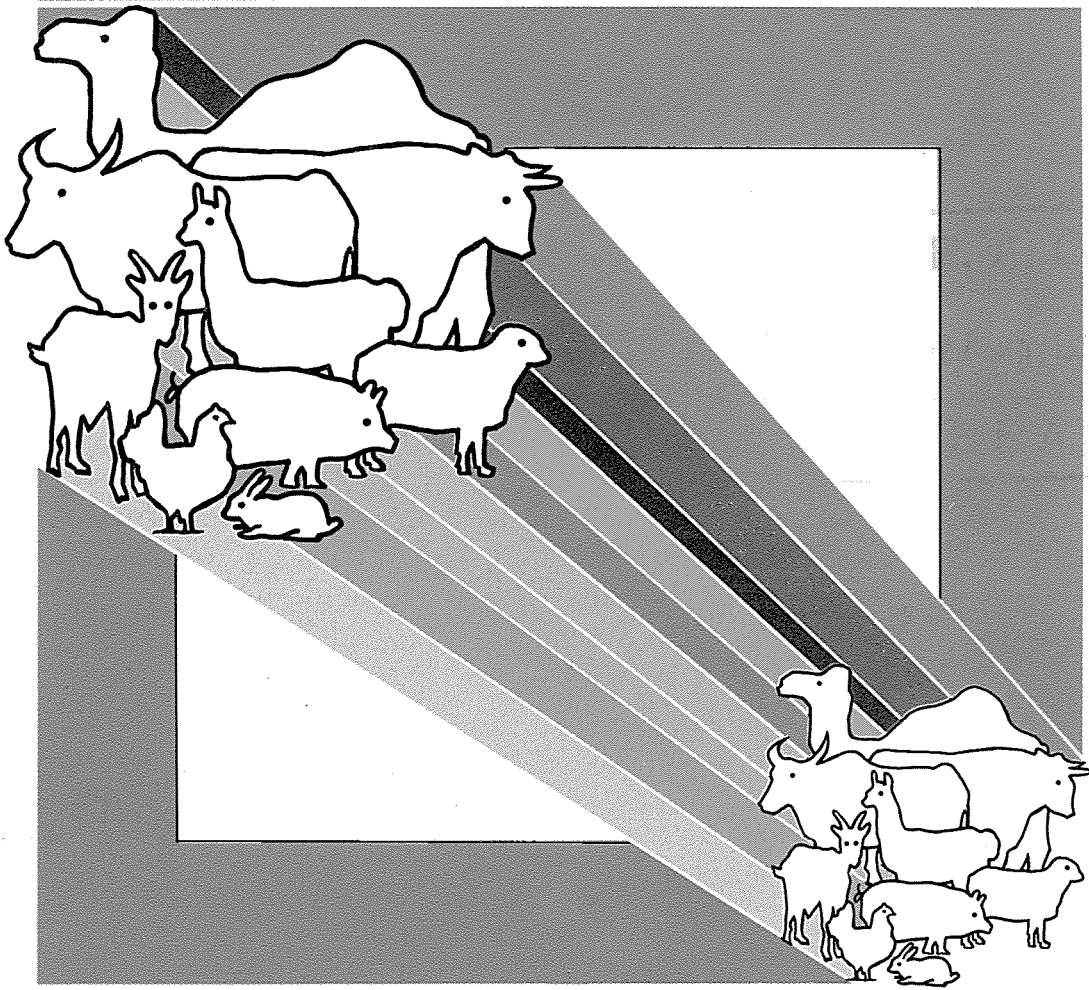


حالة الأغذية والزراعة



١٩٨٢

استعراض الحالة في العالم
الانتاج الحيواني : من منظور عالمي

الفصول الخاصة من حالة الأغذية والزراعة

جرت العادة على أن تتضمن هذه الدراسة فصلاً أو فصولاً خاصة تعالج مشكلات ذات طابع بعيد المدى، إلى جانب معالجة التطور العالمي في الأغذية والزراعة، وفيما يلي بيان الفصول الخاصة التي تضمنتها الطبعة العربية :

الزراعة في مستهل عقد التنمية	١٩٧٠
تلوث المياه وأثره في الأحياء المائية وصيد الأسماك	١٩٧١
التعليم والتدريب من أجل التنمية التعجيل بالبحوث الزراعية في البلاد النامية	١٩٧٢
الاستخدام الزراعي في البلاد النامية	١٩٧٣
السكان وامتدادات الأغذية والتنمية الزراعية	١٩٧٤
عقد التنمية الثاني للأمم المتحدة : استعراض وتقييم منتصف العقد	١٩٧٥
الطاقة والزراعة	١٩٧٦
حالة الموارد الطبيعية والبيئة البشرية وعلاقتها بالأغذية والزراعة	١٩٧٧
مشاكل الأقاليم النامية واستراتيجياتها	١٩٧٨
الغابات والتنمية الريفية	١٩٧٩
مصادر الأسماك العالمية وقانون البحار	١٩٨٠
استعراض الحالة في أقل البلدان نمواً وفي العالم تخفيف حدة الفقر في الريف	١٩٨١

حالة الأغذية والزراعة

١٩٨٢

حالة الأغذية والزراعة

١٩٨٢

استعراض الحالة في العالم
الانتاج الحيواني : من منظور عالمي

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة

روما ، ١٩٨٣

أعدت البيانات الإحصائية الواردة في هذه الدراسة
على أساس المعلومات المتوافرة لدى المنظمة
حتى يونيو / حزيران ١٩٨٣ •

الأوصاف المستخدمة في هذه الدراسة وطريقة
عرض موضوعاتها لا تعبر عن أى رأى خاص للمنظمة
الغذائية والزراعة للأمم المتحدة فيما يتعلق بالوضع
القانونى لأى بلد أو إقليم أو مدينة أو منطقة ، أو فيما
يتعلق بسلطاتها أو بتعيين حدودها وتخومها • وفى
بعض الجداول يكون المقصود بالاقتصاديات "المتقدمة"
أو "النامية" تسهيل وضوح الإحصاءات دون الحكم
على مرحلة النمو التى وصلت إليها البلاد أو المناطق •

الفصل الثانى ، الانتاج الحيوانى : دراسة منظورية
عالية Livestock Production: A World Perspective
من اعداد الاستشاريين J. Rendel و B. Nestel
فى قسم الانتاج الحيوانى والصحة الحيوانية وقسم
تحليل السياسات فى المنظمة •

تقديم

يعاني مئات الملايين من أبناء البشرية العاملين في الزراعة في شتى أنحاء العالم من المحن والمتاعب نتيجة الركود الاقتصادي الطويل * وما زال الاقتصاد العالمي منذ أكثر من ثلاث سنوات يكابد من هذا الركود ، ومن البطالة ، وانخفاض مستوى الطلب والاستثمار والدخل ، ومن زيادة اجراءات الحماية التجارية ، وما وافق ذلك كله من تصاعد مخيف في اعماء الديون الخارجية التي تثقل كاهل العالم النامي والتي تقدر حاليا بنحو ٧٠٠ مليار دولار * وإلى جانب هذا انخفاض نشاط برامج المعونات الدولية ، بما في ذلك برامج وكالات المعونة متعددة الأطراف ، بينما استمر التزايد المتواصل في حجم النفقات العسكرية التي تبلغ حسب التقديرات الحالية زماء ٥٠ في المائة من إجمالي الناتج القومي في بلدان العالم *

ومع أن هناك دلائل في الوقت الواهن على حدوث انتعاش اقتصادي ، فإن آثار الركود يمكن أن تعرقل التقدم الاقتصادي والاجتماعي في البلدان الفقيرة لبعض الوقت *

ولهذا الركود آثار مباشرة على المزارعين والعاملين الآخرين في قطاع الزراعة * فلقد كان انخفاض الطلب في البلدان الصناعية عاملا رئيسيا في هبوط أسعار طائفة واسعة من سلع التصدير التي هي مصدر أساسي للدخل في البلدان النامية * وحالت المشكلات الدولية النقدية والاثنائية دون حصول العديد من المزارعين على الأسمدة ، والأعلاف التكميلية ، والمدخلات الأخرى اللازمة لزيادة الانتاج * بل إن مستوى انتاج الأسمدة واستهلاكها في العالم قد انخفض للمرة الأولى منذ ثلاثين عاما *

وعرقلت الضغوط الاقتصادية المباشرة جهود تحسين أنظمة الزراعة والتسويق وتوفير المدخلات * كما كان من الصعب تطبيق الأساليب المحسنة لاستغلال الموارد الطبيعية * وحتى في قلب المناطق الزراعية في البلدان المتقدمة انخفضت الدخول وتصاعد حجم الديون ويعاني المزارعون من أسوأ أزمة مالية تمر بهم منذ عقد الثلاثينات * أما سكان المزارع الصغيرة الذين كانوا يعتمدون على عائدات العمل لبعض الوقت فقد فقدوا أعمالهم ودخولهم *

وكانت هذه المصاعب الاقتصادية سببا في الضغط على الحكومات لاتخاذ تدابير لحماية الزراعة المحلية وتقديم الإعانات لها * وكثيرا ما كانت الاستجابة السياسية ترمي الى ارضاء المطالب المباشرة لبعض فئات القطاع الزراعي * وأدى الايهماك بهذه المطالب الى اغفال تطبيق سياسات متماسكة بعيدة النظر وإهمال تنفيذ خطط انمائية تفي بالأغذية والزراعة وسكان الأرياف * بل إن أولى ضحايا خفض الميزانيات كانت هي البرامج التي تساعد الفقراء *

وخلق الاضطراب الاقتصادي متاعب جديدة للعديد من البلدان النامية وخصوصا البلدان ذات الدخل المنخفض وفي افريقيا بالذات * وبما أن الزيادات في الانتاج الغذائي عجزت غالبا عن مواكبة وتيسيرة النمو السكاني في هذه البلدان فقد تزايد اعتمادها على استيراد الأغذية * وقد وصل عدد البلدان التي تعاني من العجز الغذائي وتعيش في ظل حالات طوارئ غذائية الى مستوى يشير الفرع كما أنه آخذ بالتصاعد *

وانخفضت القيمة الحقيقية لأسعار السلع الزراعية إلى أدنى مستوى لها منذ ثلاثة عقود * ولهذا فلاعجب أن يواجه الكثير من البلدان النامية مشكلات حادة في موازين المدفوعات وخدمة الديون *

هذا المناخ الاقتصادي السيء أعاق الجهود الدولية الرامية إلى تعزيز الترتيبات متعددة الأطراف المتعلقة بالتجارة الزراعية ، والأمن الغذائي ، والمعونات الانمائية * ومع هذا فقد عملت المنظمة بدأب للتوصل إلى ترتيبات دولية بشأن السلع والأمن الغذائي ، ولتوفير المعونات الغذائية ، ولضمان مستوى كاف من المساعدات الطارئة وحصول كل السكان على الغذاء في كل بلد * وسعت المنظمة سعيها حديثاً لتخفيف قيود التجارة الزراعية التي تقلل من حجم عائدات البلدان الفقيرة ، كما طالبت بالحاح بتحقيق الأرقام المستهدفة للمساعدات الانمائية ، وشجعت على تنفيذ برامج فعالة لمساعدة فقراء الريف ومن يعانون من سوء التغذية ، ولتعزيز الجهود الدولية في مجال العلوم الزراعية *

وقد تحقق بعض التقدم في العام الماضي * فقد أثبتت المشاركة الواسعة في يوم الأغذية العالمي الذي احتفلنا به للمرة الثانية في ١٦ أكتوبر/تشرين الأول ١٩٨٢ أن العديد من أبناء البلدان المتقدمة يهتمون اهتماماً صادقاً بما يكابده المحرومون * ومع هذا فإن مخصصات التنمية الدولية كانت من بين أولى المخصصات التي وقعت ضحية لسياسات التقشف في بعض البلدان المتبرعة *

وحتى عام ١٩٨١ كانت المعونات متعددة الأطراف المقدمة لقطاع الزراعة قسماً كبيراً من الحبيوة * ومنذ ذلك الحين انخفضت مساهمات المتبرعين للوكالات المهمة متعددة الأطراف مثل الاتحاد الدولي للتنمية ، والصندوق الدولي للتنمية الزراعية ، وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية فانكست المعونة والتعاون متعددة الأطراف عموماً * ومن المؤسف أن يحدث ذلك في الوقت الذي تبذل فيه بلدان العجز الغذائي جهوداً متزايدة لتحسين الأداء في قطاع الانتاج الغذائي لديها *

ويولي الفصل الأول المعنون " استعراض الحالة في العالم " عام ١٩٨٢ اهتماماً كبيراً للظروف الاقتصادية الشاملة التي يعيشها القطاع الزراعي في ظلها * فانتاجية الزراعة ، والحصول على الأغذية ومستوى المعيشة في الريف ترتبط ارتباطاً وثيقاً بما يشهده الاقتصاد ككل من تغيرات * وإذا الغموض يحيط بالعناصر المعتادة مثل الأحوال المناخية ، وغزوات الآفات ، واستقرار الأسعار ، والاستقرار السياسي ، فإنه يغلف أيضاً مسائل جديدة مثل السياسات المقبلة في البلدان المصدرة والمستوردة ، ومعالجة الديون الهائلة ، ومدى كفاية أنظمة النقد القائمة ، والمواقف إزاء تقديم المعونات وتوظيف الاستثمارات في قطاع الزراعة في البلدان النامية * وإلى جانب هذه الموضوعات الاقتصادية العامة تهتم المنظمة بدراسة تأثير التغيرات الاقتصادية العالمية على المستأجرين المعدمين في القرى النائية أو على العائلات الجائعة في أحياء المدن الفقيرة * وقد بوز هذا الاهتمام عند ما اقترحت إعادة تقييم مفهوم الأمن الغذائي ومناهجه وكانت مقترحاتي موضع ترحيب لجنوة الأمن الغذائي العالمي ومجلس المنظمة ، وهي تركز على ثلاثة عناصر أساسية هي انتاج الأغذية ، واستقرار امداداتها ، وحصول المحتاجين عليها *

وقد انتهى عام ١٩٨٢ والمفارقة القديمة ما زالت ماثلة في استمرار الجوع رغم الوفرة البيئية * ولكن هذه المفارقة ظهرت في صورة جديدة اذ كان انتاج الحبوب غزيرا ، وسجلت المخزونات مستويات قياسية ونحن ندخل عام ١٩٨٣ حيث بلغت قوابة ٢١ في المائة من الاستهلاك الظاهر * غير أن معظم تلك المخزونات تركزت في أمريكا الشمالية وكان أغلبها من الحبوب المستخدمة عادة كأعلاف * ورغم انخفاض أسعار الحبوب بالقيمة الدولية فان ارتفاع سعر صرف الدولار يعني عجز العديد من البلدان المحتاجة والكثير من أبنائها عن تسديد أثمان تلك الامدادات وقت الحاجة اليها *

صحيح أن عام ١٩٨٢ لم يشهد انتشار المجاعة في قارة بأكملها ، بما يستجلب انتباه العالم * غير أن النظام العالمي للإعلام والاذار المبكر في المنظمة سجل حدوث حالات نقص غذائي استثنائي في أوائل عام ١٩٨٣ في ٢٦ بلدا أو أكثر * والحقيقة الماثلة أمام أبصارنا هي أن * ٤٥ مليوناً من أبناء الجنس البشري يعانون ، حسب التقديرات ، من جوع مزمن * وليست هناك أى دلائل على انحسار ظاهرة الجوع * ولم تكن هذه الظاهرة لتبدو بهذه البشاعة لو أن أسبابها كانت تخرج عن سيطرة الانسان مثل المناخ * غير أن الكثير من هذه الأسباب يرجع ، مع الأسف ، الى الاضطرابات السياسية والى احجام البلدان عن معاونة بعضها البعض *

وبالاضافة الى ذلك فان السياسات الزراعية والاقتصادية في بلد ما ربما تتعارض احيانا مع تعزيز الاكتفاء الذاتي من الأغذية وتيسير الحصول عليها * وقد توضع الخطط الممتازة للانتاج الغذائي ولكن نتائجها تتلاشى نتيجة الافتقار الى الاستقرار والحوافز الاقتصادية * ومن هنا كان قراوى في نوفمبر /تشرين الثاني ١٩٨٢ بأن تباشر المنظمة باعداد دراسة ذات أولوية متقدمة عن سياسات الأسعار والحوافز الاخرى التي تشجع زيادة الانتاج الغذائي وتحسين مستوى التغذية في البلدان النامية *

انني اعتقد أن على المهتمين بمسألة الأغذية والزراعة في العالم أن ينظروا الى الحالة الواهنة في منظور المستقبل ليتفهموا ما ستؤول اليه الأمور على المدى البعيد * ان التغيرات السكانية السريعة والتوسع الحضري في العديد من البلدان تطرح تحديات جديدة أمام الأنظمة الغذائية ، والخدمات البشرية ، وأساليب استخدام الأراضي والمياه والغابات ، والتوازن السياسي * ان الحاجة الى ايجاد مصادرو بديلة للطاقة عوضا عن النفط تتجلى أمام أعيننا يوما بعد يوم * وان عمليات تطهير الأراضي والزراعة المكثفة التي شهدتها السنوات الاخيرة قد خلقت بالفعل مشكلات جديدة من تعرية التربة ، وتلوث المياه ، واختلال التوازن البيئي وهي مشكلات لا مفر من معالجتها * ومن الواضح أن تلبية الاحتياجات الزراعية والغذائية في المستقبل يتطلب جيلا جديدا من البحوث العلمية الخلاقة والمنظمة *

ان سياسات التنمية الغذائية والزراعية المقبلة ينبغي أن تركز على أساس التفهم السليم لأنظمة الزراعة والتربية ، والظروف البشرية والايكولوجية المرتبطة بتلك الأنظمة ، وامكان تحقيق هذه التغيرات المقترحة اقتصاديا وسياسيا واداريا *

وفي رأيي أن السياسات المتعلقة بالانتاج الحيواني هي أحد المجالات التي تستحق مزيداً من الاهتمام الجاد * وما أكثر المناقشات التي دارت عن فائدة تشجيع الانتاج الحيواني واستخدام الأراضي لانتاج الأعلاف الضرورية غير أنها كانت مناقشات مجزأة على الرغم من صدق النوايا * وهذا مادفعني إلى أن أدرج في هذا العدد من نشرة " حالة الأغذية والزراعة " فصلاً خاصاً يعرض مسألة الانتاج الحيواني من منظور عالمي *

ويوضح الفصل المذكور أنه ليس من الضروري دائماً ، في ظل العديد من الأوضاع العالمية ، أن يكون الانتاج الحيواني على حساب انتاج المحاصيل الغذائية * فالحيوانات المجترة ، على وجه الخصوص ، يمكن أن تعتمد في غذائها على أعشاب الأراضي الرعوية والمنتجات الثانوية التي قد تضيع هدراً بخير ذلك * ويعيد هذا الفصل إلى الأذهان أن الثروة الحيوانية ليست مصدراً للأغذية البروتينية فحسب ، بل أنها مورد وزق رئيسي للعائلات الريفية في العديد من بقاع البلدان النامية * فمن هذه الثروة تستمد طاقة حيوانات الجر ، وتصنيع الملابس والمواد اللازمة للصناعات المنزلية * كما يوضح الفصل المذكور أن بالامكان توسيع قطاعات الثروة الحيوانية وتحديثها دون اللجوء كثيراً إلى الأعلاف المستوردة وسلالات التربية والمدخلات التكنولوجية الأخرى *

إن القلق المتزايد من انتشار الطاعون البقري والأوبئة الأخرى في أفريقيا يوضح أن الاقتصاديين والمخططين ، وواضعي السياسات يجب أن يلمحوا بقسط من المعارف الفنية المتعلقة بتربية الحيوانات وظروفها المحلية * ومثل هذه الكوارث الوبائية تكشف عن أهمية اعتماد خبراء الثروة الحيوانية ومدى إدراكهم على معايير اجتماعية واقتصادية سليمة عند اختيار سبل معالجة المشكلات وإنشاء أنظمة محسنة للثروة الحيوانية بشكي يراعي الاحتياجات البشرية ، والطاقات ، وحجم الموارد المتاحة *

إن تبشير الانتعاش الاقتصادي التي نراها الآن مازالت محاطة بالكثير من الشكوك ، ومع ذلك فالحالة النفسية تتغير * فالذين عانوا من البطالة والتضخم وضالة عائدات العمل الزراعي يتطلعون إلى المستقبل بأمل جديد ، والذين يحتلون مواقع القيادة عليهم أن يواجهوا التحدي وأن يضعوا السياسات القطرية والدولية التي تدفع بالتنمية الزراعية إلى ذرى جديدة وتراعي في الوقت ذاته مصالح المحرومين * إن تحقيق هذا الهدف الصعب يتطلب ، بين ما يتطلب ، تقدم التعاون في الميادين المتعلقة بالأغذية والزراعة ، والتنمية الاقتصادية ، بما في ذلك ميدان التجارة * وبالطبع فإن ذلك يجب أن يتضمن كبح الاتجاه الانخفاضي الأخير في الجهود متعددة الأطراف ثم التوسع فيها مجدداً * ومنظمة الأغذية والزراعة على استعداد لأداء واجبها في هذا المجال ولمنح الأولوية لتقدير الدعم الفني الكامل ومختلف أنواع العون لجميع المبادرات الرامية إلى تمكين التنمية الغذائية والزراعية من أن تضطلع بدورها الحق كعنصر جوهري من عناصر الانتعاش الاقتصادي *

لعلكم تعرفونها

المدير العام

ادوار صومالا

بيان المحتويات

v	تقديم
xvii	مذكرة تفسيرية
1	<u>الفصل الأول — استعراض الحالة في العالم</u>
1	مقدمة
5	<u>أولا — الوضع الراهن</u>
5	الاتجاهات الأخيرة في توافر الأغذية
5	— امدادات الطاقة الغذائية أثناء العقد الماضى
6	— امدادات الطاقة الغذائية منذ عام ١٩٨٠
7	— أسعار الأغذية
9	— حالات الطوارئ الغذائية
11	— الخلاصة
13	<u>الانتاج الغذائى والزراعى عام ١٩٨٢</u>
13	— نظرة عامة
13	— الأنماط الإقليمية
15	— السلع الرئيسية
16	— توقعات الامدادات الغذائية عام ١٩٨٣
17	<u>التجارة الزراعية</u>
17	— نظرة عامة الى قطاع التجارة أثناء فترة من الركود الاقتصادى
24	— نسب التبادل التجارى
28	— الحماية الزراعية فى بعض البلدان الصناعية
31	— المفاوضات التجارية
31	<u>مخزونات الأغذية والأمن الغذائى العالمى</u>
31	— مخزونات الأغذية
33	— الجهود المبذولة لتحسين الأمن الغذائى العالمى
35	<u>تطورات وسائل الانتاج</u>
35	— أسعار الاسمدة واستهلاكها وتوافرها
38	— دخول المنتجين الزراعيين واجراءات الدعم

38	<u>المساعدات الانمائية والمعونة الغذائية</u>
40	— المساعدات الخارجية للزراعة عام ١٩٨١ مقارنة بالسنوات الأخيرة
45	— الصورة اقليمية
46	— المعونة لا فريقيا
47	— المعونة عام ١٩٨٢
48	— المعونة الخارجية للمدخلات الزراعية
	— المعونة الغذائية
53	<u>مضاييد الاسماك</u>
53	— حالة مضاييد الاسماك عام ١٩٨١
55	— تقديرات عام ١٩٨٢
56	— التجارة فى المنتجات السمكية
58	— قضايا الادارة
58	<u>الغابات</u>
58	— الانتاج والتجارة
63	— زيادة الاستفاد من الموارد الحرجية
64	— السياسات والاستثمار فى الصناعات الحرجية
65	<u>ثانياً — اتجاهات استخدام الموارد والمدخلات فى الانتاج الزراعى</u>
	<u>وبعض القضايا المختارة</u>
65	— مقدمة
65	— الانماط العامة لاستخدام الموارد والمدخلات
67	<u>تزايد الضغط للحصول على المزيد من الموارد الزراعية</u>
68	— الموارد الاساسية : الارض والايدي العاملة
68	— العلاقة بين توزيع الاراضى والسكان
71	— زيادة انتاجية الاراضى
73	— استخدام الاراضى وقضايا البيئة
76	<u>القوى البشرية والحيوانية والآلية</u>
76	— القوى العاملة الزراعية
	— القوى الحيوانية والآلية
82	<u>استخدام المدخلات الحديثة</u>
82	— الموارد الوراثية النباتية والحيوانية المحسنة

84	—	الاسمدة
87	—	المبيدات
90	—	العلف الحيوانى
91		<u>البحوث الزراعية واستخدام الموارد والمدخلات</u>
92	—	العائد الاقتصادى ومستوى الانفاق
95		<u>الفصل الثانى — الانتاج الحيوانى : من منظور عالمى</u>
95		<u>المقدمة</u>
98		<u>دور الثروة الحيوانية فى التنمية</u>
99	—	الانتاج الحيوانى كمصدر لتوفير الغذاء
102	—	الحيوانات الزراعية كمصدر للقوى المحركة
104	—	الحيوانات كمصدر للعمالة
105	—	الحيوانات الزراعية كمستفيدة بالأراضى الحدية وبالمنتجات الثانوية للمحاصيل
107	—	الحيوانات كوسيلة لتكديس رؤوس الاموال
108	—	المنتجات الثانوية الحيوانية واستخدامها كسماد عضوى أو طاقة أو مواد خام صناعية
110	—	الحيوانات كمصدر لحصيلة الصادرات
111	—	الانتاج الحيوانى كعنصر أساسى فى الانظمة الزراعية
112		<u>اتجاهات الانتاج الحيوانى والتجارة فى المنتجات الحيوانية</u>
112	—	اتجاهات الانتاج
115	—	اتجاهات الاستهلاك والتجارة
120	—	بعض القضايا الرئيسية الناشئة عن الاتجاهات
123		<u>تحسين استخدام موارد الانتاج</u>
123	—	الموارد العلفية واستخدامها
125	—	المراعى الدائمة والاراضى العشبية
127	—	الاعلاف المزروعة
129	—	الحبوب العلفية والمركزات العلفية الأخرى
131	—	المنتجات الثانوية الزراعية
141	—	الاستراتيجيات العلفية لتنمية الثروة الحيوانية

143	— الموارد الوراثية الحيوانية
144	— التحسن الوراثي في البلدان المتقدمة
145	— تحسين الصفات الوراثية في البلدان النامية
151	— الموارد الوراثية الحيوانية المستغلة جزئياً
154	— صيانة الموارد الوراثية للحيوانات
154	— مكافحة الامراض الحيوانية
155	— مكافحة الامراض المعدية الرئيسية
157	— مكافحة الامراض المزمنة
157	— مرض التريبانوزوما الحيوانية
159	— تكاليف الامراض الحيوانية
161	<u>بعض التجارب في مجال التنمية الحيوانية</u>
161	— التنمية الحيوانية في الاراض الجافة وشبه الجافة
164	— تنمية الالغنام في سورية
166	— التنمية الحيوانية في الاراض الرطبة وشبه الرطبة
169	— تنمية منتجات الالبان في الهند
172	— تنمية منتجات الالبان في كينيا
175	<u>الاستنتاجات ، وقضايا السياسات وما يترتب عليها من حيث العمل</u>
175	— أوضاع الرعى في البلدان النامية
176	— أنظمة الجمع بين المحاصيل والمواشي في البلدان النامية
177	— عمليات التربية الحيوانية التجارية البحتة في البلدان النامية
178	— عمليات مواءمة نظم الرعاية الحيوانية في البلدان المتقدمة

الجدول

الفصل الأول

5	١-١ نصيب الفرد اليومي من الامدادات السعرية كنسبة مئوية من الاحتياجات
7	٢-١ نصيب الفرد اليومي من امدادات الطاقة ، ونتاج الاغذية ، ووارداتها ، وصادراتها في البلدان النامية ، ١٩٨٠ - ١٩٨١
8	٣-١ التخفيض في معدلات التضخم والاسعار الاستهلاكية للأغذية في البلدان النامية وجميع البلدان المتقدمة ذات اقتصاديات السوق ، ١٩٧٩ - ١٩٨١
12	٤-١ الارقام الدليلية للمنظمة عن الانتاج الغذائي والزراعي (المحاصيل والثروة الحيوانية) على المستويين العالمي والاقليمي

- ٥-١ الأرقام الدليلية للمنظمة عن نصيب الفرد من الانتاج الغذائى (المحاصيل والثروة الحيوانية) على المستويين العالمى والاقليمى 14
- ٦-١ قيمة الصادرات العالمية من المنتجات الزراعية (المحاصيل والثروة الحيوانية) والسلمية والخرجية بالاسعار الجارية 19
- ٧-١ الأرقام الدليلية للمنظمة عن حجم الصادرات العالمية من منتجات المحاصيل والثروة الحيوانية وقيمتها وقيم وحداتها بحسب المجموعات السلعية الرئيسية 20
- ٨-١ قيمة التجارة الزراعية العالمية (المحاصيل والثروة الحيوانية) بالاسعار الجارية وبحسب الاقاليم 23
- ٩-١ معدلات التبادل الدخلى والسلس بين الصادرات الزراعية من جهة والبضائع المصنعة والنفط الخام من جهة أخرى 26
- ١٠-١ المكاسب والخسائر فى العائدات الحقيقية للصادرات الزراعية (المحاصيل والثروة الحيوانية) ، ١٩٧٩-١٩٨١ 27
- ١١-١ المخزونات العالمية : مجموع المخزونات المرحلة التقديرية من الحبوب 32
- ١٢-١ استهلاك الأسمدة ١٢-١
- ١٣-١ الالتزامات الرسمية من المعونة الخارجية للزراعة (بالتعريف الضيق) 41
- ١٤-١ الالتزامات الرسمية بتقديم المساعدات الخارجية للزراعة (بالتعريف الواسع) 44
- ١٥-١ الالتزامات الرسمية بتقديم المعونة الانمائية لتوريد المدخلات 50
- ١٦-١ شحنات المعونة الغذائية من الحبوب يوليو /تموز - يونيو /حزيران 52
- ١٧-١ محاصيل الصيد الاقليمية والعالمية من الاسماك والقشريات والرخويات بما فيها الكائنات البحرية الدقيقة (عدا الحيتان والاعشاب البحرية) 54
- ١٨-١ الأرقام الدليلية لقيمة صادرات المنتجات السلمية وحجمها وسعر الوحدة منها فى البلدان النامية والمتقدمة وفى العالم 57
- ١٩-١ الانتاج العالمى من المنتجات الخرجية الرئيسية 60
- ٢٠-١ حجم الصادرات من المنتجات الخرجية الرئيسية ، على المستوى العالمى ، ومن البلدان النامية 61
- ٢١-١ توزيع الاراضى الزراعية والاراضى المزروعة بالمحاصيل الدائمة وعلاقته بالتعداد الاجمالى للسكان وتعداد الايدى العاملة فى الزراعة ١٩٨٠ 68
- ٢٢-١ الاراضى المزروعة مقارنة باجمالى الاراضى الصالحة للزراعة وتعداد السكان فى ٩٠ بلدا ناميا ، ١٩٨٠ 70
- ٢٣-١ الايدى العاملة الزراعية فى البلدان المتقدمة والبلدان النامية ، ١٩٨٠ و ٢٠٠٠ 77
- ٢٤-١ نسبة اجمالى السكان (بدون العاملين فى الزراعة) الى العاملين فى الزراعة 78
- ٢٥-١ استهلاك الاسمدة ونسبته الى الاراضى الزراعية والاراضى المزروعة بمحاصيل دائمة ، تبعا لنوع الاسمدة ونوع البلدان النامية والمتقدمة 84
- ٢٦-١ تقديرات استخدام المبيدات الحشرية ، ١٩٨٠ 88

الفصل الثانى

99	١-٢	القيمة الاقتصادية للانتاج الحيوانى فى سنة ١٩٨٠
100	٢-٢	المتحصلات العالمية من البروتين
101	٣-٢	الانتاج الغذائى من بعض الانظمة الزراعية الشائعة
111	٤-٢	التجارة العالمية فى المنتجات الحيوانية ، ١٩٨٠
113	٥-٢	المعدل السنوى للتغير فى الانتاج الحيوانى ، ١٩٦٩/١٩٧١ الى ١٩٧٩/١٩٨١
113	٦-٢	معدلات النمر فى انتاج اللحوم البيضاء وبيض الدجاج فى ٩٠ بلدا ناميا وفى الاقتصادات الاسيوية ذات التخطيط المركزى ، من أوائل الستينات الى أواخر السبعينات
117	٧-٢	تجارة البلدان النامية فى المنتجات الحيوانية
124	٨-٢	المصادر التقديرية للأعلاف الحيوانية حسب نوع الحيوان ، ١٩٧٧-١٩٧٨
126	٩-٢	نطاقى المراعى الدائمة والحيوانات المجترة وتوزيعها ، ١٩٨٠
130	١٠-٢	استخدام أهم الاعلاف المركزة ، ١٩٦٦-١٩٧٠ و ١٩٧٦-١٩٨٠
132	١١-٢	الحبوب الخشنة : تقديرات استخدامها واستيرادها لأعلاف حيوانية فى البلدان النامية
138	١٢-٢	واردات المجموعة الاقتصادية الأوروبية من البدائل المختارة من الحبوب
140	١٣-٢	النسب الزيتى والمساحيق الزيتية والمساحيق السملية (على أساس بروتين ١٠٠ فى المائة) الانتاج فى (١٩٨١) والتجارة (١٩٨٠)
142	١٤-٢	استخدام الحيوانات لطاقة الاعلاف والحبوب ونتاجها من الطاقة

الأشكال

الفصل الأول

10	١-١	الاسعار الدولية لسلع مختارة فى عامى ١٩٨١ و ١٩٨٢ شهرا بشهر
10	٢-١	عدد البلدان التى تعاني من نقص استثنائى فى الاغذية ، ١٩٨٠ ، ١٩٨١ ، ١٩٨٢
36	٣-١	النسبة بين الاسعار المحلية للمنتجين والاسعار العالمية ١٩٧٧-١٩٨٢
	٤-١	أسعار الاسعده
46	٥-١	نصيب العامل الزراعى من الالتزامات الرأسمالية للزراعة (بتعريفها الواسع) فى المعونات الانمائية الرسمية ، بأسعار الدولار عام ١٩٧٥

- ٦-١ الالتزامات الرأس مالية الرسمية لا فريقيا ، حسب الأغراض الرئيسية 47
- ٧-١ حصة البلدان المتقدمة والبلدان النامية من اجمالي الانتاج الزراعى ومدخلات مختارة 66
- ٨-١ المعدل السنوى للتخير فى الانتاج الزراعى ومدخلات مختارة موزعا حسب الاقاليم ، ١٩٧٠ - ١٩٨٠ 66
- ٩-١ الاهمية النسبية لكل من اليد العاملة والقوى الحيوانية والجوارات باعتبارها مصادر للقوة فى ٩٠ بلدا ناميا : التقديرات المفترضة لعام ١٩٨٠ 79
- ١٠-١ تقديرات الطاقة الداخلة فى الاسمدة للهكتار من الاراضى الصالحة للزراعة ١٩٧٨/١٩٧٩ 86

الفصل الثانى

- ١-٢ معدل نمو استهلاك المنتجات الحيوانية ، ١٩٧٠ - ١٩٨٠ 116

داخل اطار

الفصل الاول

- ١١ الاحتياطى الدولى من أغذية الطوارىء
- ١٧ هجمات الآفات والأوبئة عام ١٩٨٢
- ٤٢ أسعار الفائدة الرسمية والحقيقية
- ٤٩ الافراج من المساعدات الخارجية للزراعة
- ٥٩ التعاون فى ادارة الموارد السمكية فى جنوب المحيط الهادى
- ٧٤ الزراعة المتنقلة أو زراعة اراحة الادغال
- ٨٩ المكافحة المتكاملة للآفات
- ٩٣ الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

الفصل الثانى

- ١٠٩ الموارد الحيوانية واستخدامها
- ١٢١ تأثيرات ارتفاع الدخول على الطلب على المنتجات الحيوانية
- ١٣٣ الحد من استهلاك اللحوم بغية مساعدة الجياع : هل يفيد ؟
- ١٣٤ نحو نصف انتاج العالم من القمح والحبوب الخشنة يقدم علقا للثروة الحيوانية
- ١٤٦ انتاج الابقار المهجنة يفوق انتاج الابقار نقية السلالة فى الهند وتايلند
- ١٥٩ حمى الخنازير الافريقية - الزائر باهظ التكاليف

الجدول الملحق

رقم الجدول الملحق		
١	حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية	183
٢	الارقام الدليلية لانتاج الاغذية	191
٣	الارقام الدليلية للانتاج الزراعى	193
٤	حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية	195
٥	متوسط قيمة وحدة الصادرات العالمية من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية	203
٦	حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية	204
٧	الارقام الدليلية لقيمة الصادرات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية	212
٨	الارقام الدليلية لحجم الصادرات الزراعية والسمكية والحرجية	214
٩	الارقام الدليلية لقيمة الواردات الزراعية والسمكية والحرجية	216
١٠	الارقام الدليلية لحجم الواردات الزراعية والسمكية والحرجية	218
١١	حصة الزراعة فى اجمالي الاقتصاد	220
١٢ (أ)	الموارد واستخداماتها فى الزراعة	223
١٢ (ب)	الموارد واستخداماتها فى الزراعة	226
١٣	معايير الناتج والانتاجية فى الزراعة	229
١٤	المخزونات المرحلة من بعض المنتجات الزراعية	232
١٥	التغييرات السنوية فى الاسعار الاستهلاكية لجميع المواد الغذائية	233
١٦	امدادات ائذية الطاقة للفرد ونسبتها الى الاحتياجات الغذائية فى بعض البلدان المتقدمة والنامية	236
١٧	الحصة السنوية للزراعة بتعريفها " الواسع " فى اجمالي الالتزامات الرسمية المقدمة لجميع القطاعات من المصادر الثنائية ومتعددة الاطراف ١٩٧٤-١٩٨٠	238
١٨	توزيع الالتزامات الرسمية (بالنسبة المئوية) من المصادر الثنائية ومتعددة الاطراف على الزراعة بتعريفها " الواسع " ١٩٧٤ - ١٩٨٠	239
١٩	الالتزامات الرسمية للزراعة (مع استبعاد منح المعونة الفنية) موزعة حسب الاغراض بالنسبة المئوية ١٩٧٤ - ١٩٨٠	240
٢٠	الدول المنتمية للجنة المعونة الانمائية : الالتزامات الثنائية للمعونة الرسمية من بلدان محددة ، وحصة الزراعة (بمعناها الواسع) فى تلك الالتزامات	241
٢١	التوزيع الاقليمى للالتزامات الرسمية (باستثناء منح المعونة الفنية) حسب تعريف الزراعة بمعناها " الواسع " من جميع المصادر ١٩٧٤-١٩٨١	242

مذكرة تفسيرية

تستخدم في الجداول الاحصائية الرموز التالية :

— لا شيء أو كمية مهملة

... البيانات غير متوافرة

والمقصود بعام " ١٩٨١/١٩٨٠ " موسم المحصول أو التسويق أو السنة المالية المتداخلة بين هاتين السنتين التقويميتين * أما المقصود بفترة " ١٩٨١/١٩٧٩ " فهو متوسط ثلاث سنوات تقويمية *

ولا تجمع الأرقام الواردة في الجداول نظراً لأنها مقربة * وقد حسب التغييرات السنوية ومعدلات التغيير والاتجاهات الأسية عند اللزوم اعتماداً على أرقام غير مقربة * والنظام المترى هو المستخدم دائماً، إلا إذا أشير إلى غير ذلك ، والدولاري يعنى الدولار الأمريكي *

الأرقام الدليلية للإنتاج (١)

في عام ١٩٧٨، تم تعديل أرقام المنظمة الدليلية بدرجة كبيرة * ومنذ ذلك الحين، باستثناء عدد قليل جداً من الحالات، تشير بيانات الإنتاج إلى السلع الأولية (مثل ذلك قصب السكر والبنجر بدلاً من السكر) * كما عدلت فترة الأساس من ١٩٦٥-١٩٦١ إلى ١٩٦٩-١٩٧١ * ويستخدم المتوسط القطري لأسعار الإنتاج كأوزان ترجيحية بدلاً من المناسب السعري الإقليمية التي تتخذ القمح أساساً (١٩٦٥-١٩٦١) * ويستثنى من الأرقام الدليلية للمنتجات الغذائية، التبغ والبن والشاي والبذور الزيتية غير القابلة للأكل والألياف الحيوانية والنباتية والمطاط، إذ وضعت أرقامها على أساس بيانات الإنتاج في السنة التقويمية *

الأرقام الدليلية للتجارة (٢)

وفي عام ١٩٧٨ أيضاً، تم تحديث الأرقام الدليلية لتجارة المنتجات الزراعية بفترة أساس جديدة (١٩٦٩-١٩٧١) * وهي تشمل جميع السلع والبلدان التي وردت في عدد ١٩٨١ من FAO Trade Yearbook وتتضمن الأرقام الدليلية لجمالي المنتجات الغذائية كل المنتجات القابلة للأكل التي تصنف عامة على أنها " أغذية " *

وتمثل الأرقام الدليلية التغيرات التي طرأت على القيم الجارية للمصادرات (فوب) والواردات (سيف) وكلها معبر عنها بالدولارات الأمريكية * وإذا قدمت بعض البلدان أرقام وارداتها بأسعار فوب، فإن

هذه الأسعار تعدّل لأسعار سيف التقريبية * وتنطوى طريقة التقدير هذه على تباين كلما انحرف اتجاه تكاليف التأمين والشحن عن اتجاه قيم وحدات السلع *

وتمثل الأرقام الدليلية للحجم وقيمة الوحدة ، فى التجارة بين البلدان ، التغيرات فى كميات المنتجات بعد ترجيحها سعريا ، وفى قيم المنتجات بعد ترجيحها كميا * والأوزان الترجيحية على التوالي هى متوسط السعر ومتوسط الكمية للفترة ١٩٦٩-١٩٧١ ، وهى فترة الأساس المرجعية الجديدة المستخدمة فى جميع متسلسلات الأرقام الدليلية التى تحسبها المنظمة حاليا بالحاسبات الالكترونية * وتستخدم معادلة لا سبير فى وضع الأرقام الدليلية *

الشمول الاقليمى

ينبع التقسيم الاقليمى المستعمل فى هذه الدراسة " التصنيف القطرى للأغراض الاحصائية " الذى وضعته المنظمة * وفى أغلب الحالات لا يحتاج الشمول الاقليمى الى تفسير * ويستخدم تعبير " البلدان المتقدمة " ليشمل كلا من اقتصاديات السوق المتقدمة واقتصاديات التخطيط المركزى فى أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتى ، ويستخدم تعبير " البلدان النامية " ليشمل كلا من اقتصاديات السوق النامية واقتصاديات التخطيط المركزى فى آسيا * وقد أدخلت اسرائيل واليابان وجنوب افريقيا فى الأرقام الاحصائية ضمن " اقتصاديات السوق المتقدمة " * وتشمل أوروبا الغربية يوغوسلافيا ، ويمتد اقليم الشرق الأدنى من قبرص وتركيا فى الشمال الغربى الى أفغانستان فى الشرق ، ويضم مصر وليبيا والسودان من القارة الافريقية * وتتضمن الأرقام الاحصائية لاقتصاديات السوق ، المتقدمة منها والنامية ، بلدانا لا تدخل فى أى تقسيم اقليمى آخر *

وتوضع الأرقام الدليلية للتجارة فى أية مجموعة من البلدان على أساس التجارة الاحصائية لكل بلد من المجموعة بغض النظر عن وجهة هذه التجارة ، وبالتالى لا تمثل هذه الأرقام التجارة الصافية للمجموعة *

الفصل الأول : استعراض الحالة في العالم

مقدمة

ابتلي العالم طيلة العامين الماضيين بركود اقتصادي ثقیل ظهرت ظلاله القاتمة في تقييم حالة الأغذية والزراعة عام ١٩٨٢ * وقد أبرز هذا الركود حتمية التكافل الاقتصادي المتبادل بين البلدان المتقدمة والنامية وطبيعة الصلات الوثيقة التي تربط الزراعة بالقطاعات الاقتصادية الأخرى * ولحسن الحظ ان اتفاق عام ١٩٨٣ تبشر باستئناف النمو الاقتصادي *

وأسفر الركود ، وهو أسوأ ما شهدته العالم منذ الكساد العظيم في أوائل الثلاثينات ، عن انخفاض وتيرة التنمية في البلدان النامية * وتضررت بلدان أمريكا اللاتينية على وجه الخصوص نظرا لاعتمادها الشديد على التجارة الخارجية وسهولة تأثرها بقوة السوق (انخفضت حصة الفرد من اجمالي الناتج القومي على المستوى الاقليمي بنسبة ٢٥ بالمائة عام ١٩٨١) ، كما تضررت البلدان متوسطة الدخل في آسيا * وتأثرت أفريقيا قبلا من انخفاض في حصة الفرد من النمو الحقيقي عام ١٩٨١ ، وعلى الأوجه فان الانخفاض كان أشد من ذلك عام ١٩٨٢ * بل ان اقليم الشرق الأدنى ذاته لم يسلم من هذه المشكلات وتباطأت وتيرة النمو فيه *

وبعد معدل نمو يقل عن ١ بالمائة عام ١٩٨١ في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تشير التقديرات الى حدوث هبوط صاف في النشاط الاقتصادي في هذه البلدان عام ١٩٨٢ * كما سجلت البطالة معدلات عالية للغاية في البلدان المذكورة اذ بلغت نسبتها ٩ بالمائة من مجموع الأيدي العاملة عام ١٩٨٢ * وبلا شك فان الوضع أسوأ من ذلك في العديد من البلدان النامية التي لا تتوافر بيانات كافية عن العمالة فيها *

وسجل التضخم مستويات عالية في مطلع فترة الركود الاقتصادي * غير أن معدلاته أخذت بالانخفاض حاليا في البلدان الصناعية نتيجة السياسات النقدية المتشددة وهبوط أسعار السلع * وترك التضخم بصماته على شكل أسعار فائدة حقيقية عالية تعيق الاستثمار وتهدد السلامة المالية لقطاع الزراعة في البلدان الصناعية ، الذي يعمل في ظروف الكثافة الرأسمالية العالية *

وآثارت أسعار الفائدة العالية مناعب خطيرة أيضا في وجه العديد من البلدان النامية ، ولا سيما التي استدانّت مبالغ ضخمة من مؤسسات القروض التجارية * فقد بلغ الاتفاق على خدمة الديون في البلدان النامية غير النفطية عام ١٩٨٢ ما يقرب من ٢٢ بالمائة من اجمالي عائداتها من تصدير السلع والخدمات *

وزادت أسعار الصرف من تدور الوضع ، بسبب تقلباتها الواسعة جدا حتى لو نظرنا اليها بمقاييس السبعينات * فقد عزز الدولار الأمريكي من موقفه عموما ازاء العملات الأخرى * وطبقا لما ذكره صندوق النقد الدولي فان القيمة الترجيحية للدولار في التجارة قد زادت بنسبة ١٢ بالمائة بين نهاية عام ١٩٨١ ونهاية عام ١٩٨٢ ، بل ان نسبة الزيادة كانت أعلى من ذلك على مدى فترات أقصر *

وأدى تد هور موازين المد فوعات على نطاق واسع ، وانخفاض الد خول الحقيقية ، وارتفاع نسبة البطالة الى انكماش حتمي في التجارة عام ١٩٨٢ ، وهو أول انكماش منذ نحو ٢٥ عاما . وكانت نسبة الانخفاض بالقيمة الد لارية زهاء ٢ بالمائة بالمقارنة مع معدل زيادة سنوى يقوب من ٢٠ بالمائة بين عامي ١٩٧٠ و ١٩٨١ .

ولم يكن انكماش الطلب وتأثيره اللاحق على التجارة ذا طابع موحد بالنسبة لجميع السلع . إذ أن التجارة الزراعية لم تتأثر نسبيا بحالة الركود المتزايد عام ١٩٨٠ ، غير أن الانخفاض في قيمتها عام ١٩٨١ وقـد ره ٢ بالمائة قد واكب الانخفاض في تجارة البضائع بأكملها . وعانت المواد الأولية بما في ذلك المنتجات الحرجية وبعض السلع مثل المشروبات الاستوائية أشد المعاناة ، رغم انها منتجات ذات أهمية حاسمة بالنسبة لعائدات التصدير في العديد من البلدان النامية غير النفطية . وكان الاثر الذي لحق بالأغذية الأساسية مثل الحبوب أخف وطأة إذ أن قيمة تجاريتها استمرت في الارتفاع ، ولو ببطء . كما توسعت التجارة بالمنتجات السمكية . وهكذا فان تجارة البلدان ، سواء المتقدمة أو النامية ، في ميدان الصادرات الزراعية تباينت تباينا واسعا تبعاً للعناصر التي تتألف منها تجاريتها الزراعية .

وكان من أخطر التطورات التي شهدتها السنوات القليلة الماضية في ميدان التجارة العالمية ذلك اللجوء المتزايد الى تطبيق سياسات الحماية . فعلى عكس فترة الثلاثينات التي كانت تطبق فيها تعريفات عالية لحماية الصناعات والعمالة ، أصبحت سياسات الحماية المعاصرة تعتمد بشكل أساسي على طائفة واسعة من القيود الأخرى غير التعريفات الجمركية . وقد لقي قطاع الزراعة حماية كبيرة في معظم البلدان المتقدمة طيلة سنوات عديدة ، وأدى انخفاض الأسعار الدولية للسلع الزراعية الى تعميق تدابير الحماية ، وتفاقت هذه المشكلة بسبب فواض الانتاج التي نشأت جزئيا من مستويات الحماية العالية ثم أصبحت تطرح في الأسواق العالمية بعدد عمها باعانات تصديرية مشيرة للجدل .

وقد عجز الاجتماع الوزاري للاتفاقية العامة للتعريفات والتجارة " جات " عن التوصل الى أى حلول جوهرية للمشكلات طويلة الأجل في التجارة الزراعية والتي تفاقت نتيجة الركود الاقتصادي . غير أن هذا الاجتماع شكل لجنة معنية بالتجارة الزراعية ضمن " الجات " كي تعد دراسة شاملة من الإجراءات التي تؤثر على وصول المنتجات الزراعية الى الأسواق وعلى امداداتها . ومن جهة أخرى فان اتفاقية الصندوق السلي المشترك ، وهو المحاولة الدولية الرئيسية لتثبيت أسعار السلع ، لم تدخل حيز التنفيذ في مارس / آذار ١٩٨٢ كما كان مقررا . ودعت الحاجة الى تمديد هذا الموعد النهائي نظرا لعدم كفاية عدد البلدان التي صادقت على الاتفاقية المذكورة .

وفي هذه الأوقات المضطربة فان آفاق قطاع الزراعة العالمي تعتمد على الزاوية الزمنية التي ينظر منها . فعلى المدى القصير هناك بعض السمات الايجابية إذ أن أداء الانتاج الغذائي العالمي كان في العامين الماضيين مماثلا لمتوسط الأداء في العقد الماضي ، كما زادت المخزونات الغذائية (ولا سيما مخزونات الحبوب) ، وأتاح انخفاض الأسعار العالمية ، فرصة أفضل أمام البلدان المستوردة للوصول الى السلع الغذائية . ويمكن القول بأن المستوى العالمي للامدادات الغذائية المتاحة قد انتعش من النكسات التي حلت به أثناء الفترة

غير أنه ما تزال هناك العديد من السمات المقلقة التي تحول دون معرفة مدى استدامة الانتعاش الاقتصادي ومدى انتشار منافعه وهي :

— ان التقدم في تحسين امدادات الطاقة الغذائية كان متباينا حسب الأقاليم ، بل ان اقليم أفريقيا ومجموعة أقل البلدان نموا عجزا عن تحقيق أى تقدم يذكر طيلة العقد الماضي وحتى على مدى فترة أطول من ذلك .

— ان ثمة اتجاها نحو زيادة الاعتماد على الأغذية المستوردة لا في بلدان الشرق الأدنى ذات النمو السريع فحسب بل الأدهى من ذلك في أفريقيا أيضا حيث كان النمو الاقتصادي متباينا وغير منتظم ، وكذلك في بلدان الدخل المنخفض في الأقاليم الأخرى .

— أن حالات الطوارئ الغذائية مازالت قائمة ولا سيما في أفريقيا . ولم يتحقق أى تقدم ملموس يجعل المعونات الغذائية الطارئة كافية وموثوقا بها ومتعددة الأطراف ، أو قادرة على الاستجابة بسرعة وفعالية للاحتياجات الطارئة دون أى تمييز .

— أن الأسعار الدولية للعديد من السلع الزراعية قد انخفضت بالقيمة الدلالية ، إلا أن ذلك لم يسفر عن توسع الطلب نظرا لأن سعر صرف الدولار قد تعزز ازاء معظم العملات الأخرى . وتواجه العديد من البلدان المستوردة مشكلات حادة في ميدان المدفوعات ، كما توقف نمو الدخول الفورية فيها أو انخفضت بالقيمة الحقيقية . وهكذا فان فرص الوصول الى الامدادات العالمية الوافرة نسبيا من الأغذية ليست فرصا متساوية .

— أن اختلال التوازن بين الامدادات والطلب الفعّال أسفر عن عواقب خطيرة على التجارة الزراعية وبالتالي على من يعيشون عليها . وقد انخفضت الأسعار الجمالية للسلع الزراعية بالقيمة الحقيقية الى أدنى مستوى لها منذ أوائل الخمسينات . وشملت آثار ذلك طائفة واسعة من البلدان وأنواع عديدة من المزارعين والمنتجين . وقد انخفضت الدخول الزراعية في العديد من البلدان .

— ان المعونة الانمائية ، التي عانت من تدابير خفض الميزانيات في بعض البلدان المتبوعة الرئيسية ، لم تستطع المحافظة على قوة دفعها التي استمرت حتى أواخر السبعينات . وقد ظلت المعونات متعددة الأطراف تتمتع بحيوية لا بأس بها حتى عام ١٩٨١ واستمرت تفقها ولا سيما على أفريقيا . غير أن ذلك كان قبل تخفيض مساهمات المتبرعين لبعض الوكالات المهمة متعددة الأطراف مثل الصندوق الدولي للتنمية الزراعية والاتحاد الدولي للتنمية . ويبدو أن الوضع عام ١٩٨٢ و ١٩٨٣ سيكون أسوأ من ذلك .

— أن صناعة توريد المدخلات الزراعية انتكست نكسة شديدة ولا سيما في البلدان المتقدمة . فقد شهدت أسعار الأسمدة تسليم المصنع انخفاضا متواصلا طيلة العامين الماضيين . ومع ذلك فقد انخفض استهلاك الأسمدة العالمي أثناء الفترة ١٩٨١ / ١٩٨٢ وذلك للمرة الثانية فحسب خلال ٣٠ عاما . كما انخفض الانتاج ، وهناك مخاوف الآن من أن يسفر انخفاض الطاقة الانتاجية عن ارتفاع حاد في الأسعار اذا ما انتعش الطلب في أواسط الثمانينات .

— أن المخزونات المرحّلة من السلع الزراعية وافرة نسبياً ، ولا سيما مخزونات بعض الحبوب ، ولكن توزيعها غير متساو قطعاً إذ أنها تتركز في أمريكا الشمالية * ونتيجة هذا التركيز بالإضافة إلى انخفاض الأسعار فقد طبقت بوامج حكومية ذات حوافز قوية في الولايات المتحدة لدفع المزارعين إلى تخفيض المساحات المزروعة بالحبوب والقطن * ومن المتوقع أن يسفر ذلك عن حدوث انخفاض حاد في حجم إنتاج الولايات المتحدة عام ١٩٨٣ ومن ثم في حجم الامدادات في الأسواق العالمية * ومن بين الأسئلة المحيرة التي تواجهها بلدان العجز الغذائي هو ما إذا كانت هذه السياسات ستتغير ومتى سيحدث ذلك ، وما هو مدى التوسع المقبل في حجم إنتاج الحبوب ومخزوناتا في العالم *

وإذا ما استعرضنا بإيجاز وضع القطاعين المرتبطين بالزراعة وهما مصايد الأسماك والغابات لتبين لنا انهما لم يفلتا من آثار الركود في الطلب * وكان الأول منهما أقل تأثراً لأن التجارة بالمنتجات الغذائية السمكية حافظت على مواقعها عموماً ، ولو مع بعض الصعوبة * ويجابه هذا القطاع منذ بعض الوقت تغيّرين رئيسيين * وأول هذين التغيّرين هو تطبيق نظام مدّ الولاية القومية في البحار مما يتيح فرصاً ويطرح تحديات * والثاني هو التكيف اللازم لمواجهة ارتفاع أسعار الوقود * وبالنسبة لبعض البلدان كان اجتماع هذين التغيّرين سبباً في ظهور مصاعب خطيرة في وجه أساطيل الصيد *

أما الغابات فقد كان تأثرها أشد ، ولا سيما في البلدان المصدّرة * وانتكست خطط بعض البلدان النامية الوامية إلى تعزيز صناعاتها الحرجية بسبب انخفاض الأسعار الدولية لبعض المنتجات الحرجية التصديرية * وقد كرس الجزء الثاني من هذا الفصل لمسح أنماط استخدام الموارد والمدخلات الزراعية والاتجاهات التي لوحظت فيها منذ مطلع السبعينات * ويستقي هذا الجزء بين حين وآخر من نتائج دراسة "الزراعة : عام ٢٠٠٠" كما يهتم الفرصة لمناقشة مسائل السياسة التي تتعلق بالتغيّرات السابقة والمحتملة في استخدام الموارد والمدخلات ، ولا سيما التغيّرات المتعلقة بالبيئة *

وتدور المناقشة حول ثلاث مجموعات من الموارد والمدخلات أو حول مزيج منها وهي : الأرض — الأيدي العاملة ، الأرض — طاقة الجر (الحيوانات والجوارات) والمدخلات (البذور المحسنة ، والأسمدة ، والمبيدات ، دون أن نستثني الثروة الحيوانية — الأعلاف) * والبحوث الزراعية هي سبيل استنباط تكنولوجيا جديدة تتيح الاقتصاد في استخدام موارد الأرض والأيدي العاملة والاحلال بين المدخلات في ضوء تكاليفها ومدى توافرها * ومع أن تقدماً كبيراً قد تحقق ، فإن من الواجب زيادة التركيز على أحداث ابتكارات تكنولوجية في قطاع الزراعة في البلدان النامية بما يزيد الإنتاج ويرفع مستوى الدخل مع الاقتصاد في استخدام الموارد في الوقت ذاته *

وما زال الوضع في أفريقيا خطيرا للغاية ، ولا سيما في أقل البلدان تقدما التي تقع معظمها في هذا الاقليم . وتتوافر البيانات عن ٤٦ بلدا أفريقيا ، ومنها يتضح أن نصيب الفرد من امدادات الطاقة الغذائية كنسبة مئوية من الاحتياجات انخفض فعلا في ١٨ بلدا بين فترتي ١٩٦٩ - ١٩٧١ و ١٩٧٨ - ١٩٨٠ .

وتتأثر هذه التطورات بنصيب الفرد من الانتاج الغذائي المحلي وبتحركات التجارة الصافية بالمنتجات الغذائية . وعلى سبيل المثال فان التحسن في نصيب الفرد من امدادات الطاقة الغذائية في الشرق الأدنى وقد وه ١٤ بالمائة لم يتحقق أساسا نتيجة ارتفاع نصيب الفرد من انتاج الأغذية (٥ بالمائة فقط) بل بسبب زيادة حجم حصة الفرد من واردات الأغذية بمقدار الضعف . كما أن الصين اعتمدت الى حد ما على زيادة واردات الأغذية لتعزيز امدادات الطاقة الغذائية . وعلى أية حال فان أخطر الاتجاهات تبرز في أفريقيا . اذا انخفض نصيب الفرد من انتاج الأغذية بنسبة ١٠ بالمائة تماما بينما زاد نصيب الفرد من الواردات الغذائية بنسبة تفوق ٥٠ بالمائة وانخفض حجم صادرات الأغذية ، ولكن هذا كله لم يحقق سوى الابقاء على متوسط النصيب الفردى الذى لم يكن كافيا على كل حال . ويرجع السبب في تدور الوضع في مجموعة أقل البلدان تقدما بنسبة ٥ بالمائة تقريبا أثناء عقد السبعينات الى أن هذه البلدان عجزت عن زيادة حجم وارداتها الغذائية بصورة تكفي للتعويض عن انخفاض انتاجها من الأغذية .

امدادات الطاقة الغذائية منذ عام ١٩٨٠

لا تتوافر بعد بيانات عن نصيب الفرد اليومي من امدادات الطاقة الغذائية منذ عام ١٩٨٠ . ولهذا فقد دعت الحاجة الى استخدام الحسابات المركزة على تقديرات نصيب الفرد من انتاج الأغذية والواردات الصافية لتقييم الوضع (الجدول ١ - ٢) .

وفي الفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٢ تحسن نصيب الفرد من انتاج الأغذية تحسنا كبيرا في الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزى ، وأمريكا اللاتينية ، كما تحسن بصورة متواضعة في اقتصاديات السوق النامية في الشرق الأقصى . غير أنه انخفض انخفاض طفيفا في أفريقيا ، وربما وصلت نسبة انخفاض في الشرق الأدنى الى ١ بالمائة . وفي جميع الأقاليم لم تكن وتيرة الزيادة في حجم الواردات الغذائية سريعة كما كانت أثناء السبعينات ، وقد استمر هذا الوضع خلال عام ١٩٨٢ . وكان التباطؤ في استيراد الأغذية ملموسا على نحو خاص في الأقاليم التي شهدت تحسن الانتاج الغذائي المحلي . وعلى أى حال فان بإمكاننا أن نتصور أن امدادات الطاقة الغذائية زادت بعض الشيء في أمريكا اللاتينية ، والاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزى ، والشرق الأقصى أثناء الفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٢ . وفي الشرق الأدنى أدت زيادة حجم الأغذية المستوردة ، على ما يبدو ، الى تحسن طفيف فحسب في وضع الطاقة الغذائية إذ أن نصيب الفرد من انتاج الأغذية قد انخفض في الوقت ذاته . أما الاستنتاجات المتعلقة بأفريقيا فهي أسوأ من ذلك ، إذ لم تتوسع واردات الأغذية بالمعدلات السابقة ، كما أن نصيب الفرد من الانتاج الغذائي لم يشهد أى ارتفاع في الفترة ١٩٨٠ - ١٩٨٢ . وفي أحسن الأحوال فإن الوضع التغذوى المتوسط ظل على حاله .

الجدول ١-٢ : نصيب الفرد اليومي من امدادات الطاقة ، و انتاج الأغذية ، و وارداتها ،
و صادراتها في البلدان النامية ، ١٩٨٠ - ١٩٨١

***** التغيير في نصيب الفرد من : *				
نصيب الفرد اليومي من امدادات الطاقة	انتاج الأغذية	حجم الواردات	حجم الصادرات	
نسبة مئوية من	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١
الاحتياجات عام ١٩٨٠	الى ١٩٨١	الى ١٩٨٢	الى ١٩٨٠	الى ١٩٨١
***** % *****				
افريقيا	٩٤٠	١٠٠	٠٤	٥٢ - ٦٧
الشرق الأقصى	٩٤١	٤٠	٢٢ -	٣٥
أمريكا اللاتينية	١٠٩٤	١٧	٠٧	٣٣ - ١٣٨
الشرق الأدنى	١١٢١	١٧ -	٠٢	٨٥ - ٢١٢
الاقتصاديات الآسيوية				
ذات التخطيط المركزي	١٠٦١	١٧	٢٩	١٣٤ -
مجموع البلدان النامية	١٠١٢	١٨	٠٤	١٨ - ٦٧

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، قسم الاحصاء *

أسعار الأغذية

تعتبر التغيرات في الأسعار الاستهلاكية للأغذية بالارقام المطلقة وبالمقارنة مع أسعار البضائع الاستهلاكية الأخرى سبيلا بديلا ، ولو غير مباشر ، لتقدير مدى الفجوة المتاحة للوصول الى الأغذية ، ولا سيما بالنسبة للسكان ذوي الدخل المنخفض الذين ينفقون جانبا ضخما من دخلهم على الأغذية * وكان من بين السمات المقلقة في عقد السبعينات تضخم أسعار الأغذية بسواعة في البلدان النامية * ففي عام ١٩٧١ وصل المعدل المتوسط للزيادة في أسعار الأغذية للمستهلكين في اقتصاديات السوق النامية الى ٤ بالمائة * وبحلول عام ١٩٧٤ ارتفعت هذه النسبة لتبلغ ٢٥ بالمائة ، ومع أن المعدل تباطأ بعد ذلك الا أنه عاد الى المستويات العالية بحلول عام ١٩٧٩ (الجدول ١ - ٣) * واذا ما نظرنا الى هذا الوضع من زاوية أخرى لتبين لنا أنه في مطلع السبعينات كانت البلدان التي يقل معدل التضخم فيها عن ١٠ بالمائة تشكل نسبة ٩٤ بالمائة من مجموع البلدان النامية التي تتوافر البيانات عنها * وبحلول عام ١٩٨١ انخفضت هذه النسبة الى الربع فحسب ، بينما وصلت نسبة البلدان التي تعاني من معدلات تضخم تفوق ٢٠ بالمائة الى الثلث *

وكانت التوقعات السابقة تشير إلى انخفاض كبير في معدلات التضخم في البلدان النامية عام ١٩٨١ ولكنه لم يتحقق على الرغم من بدء هبوط أسعار طائفة واسعة من السلع في الأسواق العالمية * وكانت هناك اختلافات كبيرة بين المعدلات القطرية للتضخم * وربما كان ذلك يرجع في جانب منه إلى المومنة التي اتسمت بها أسعار الصرف * غير أنه يبدو والتغيرات في الأسعار الاستهلاكية للأغذية في معظم البلدان النامية ترتبط ارتباطاً مباشراً أكبر بظروف التضخم الداخلية والتغيرات قصيرة الأجل في الامدادات المحلية *

وسجلت أعلى الزيادات في أسعار الأغذية بالنسبة للأقاليم في أمريكا اللاتينية مرة أخرى * وقد عانت ثلاثة من أضخم بلدان هذا الاقليم ، وهي الأرجنتين والبرازيل وبيرو ، من معدلات تضخم مفرطة ، بينما زادت أسعار الأغذية في جميع البلدان الأخرى تقريباً بنسبة تفوق ١٠ بالمائة * وتشير التقديرات الأولية التي أعدتها اللجنة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية عن عام ١٩٨٢ إلى حدوث تدور جديد في معدل التضخم الاقليمي الذي ربما يكون قد وصل إلى ٨ بالمائة *

الجدول ١ - ٣ : التغيرات في معدلات التضخم والأسعار والاستهلاكية للأغذية في البلدان النامية
وجميع البلدان المتقدمة ذات اقتصاديات السوق ، ١٩٧٩ - ١٩٨١

١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩
٢٧.٩	٢٦.٤	١٨.٩
المعدل المتوسط للتضخم في اقتصاديات السوق النامية % (٢)		
٢٩.١	٢٧.٨	٢١.٠
المعدل المتوسط للتغيرات في الأسعار والاستهلاكية للأغذية في اقتصاديات السوق النامية % (٢)		
عدد البلدان النامية التي تعاني من التضخم		
١٥	١٣	٢٠
(أ) بمعدل يقل عن ١٠ بالمائة		
٢٦	٢٧	٣٠
(ب) بين ١٠ بالمائة و ٢٠ بالمائة		
٢١	٢٢	١٢
(ج) بمعدل ٢٠ بالمائة أو أكثر		
٦٢	٦٢	٦٢
الاجمالي		
١٠.٥	١٣.٤	١٠.١
المعدل المتوسط للتضخم في اقتصاديات السوق المتقدمة % (٢)		
المعدل المتوسط للتغيرات في الأسعار والاستهلاكية للأغذية في اقتصاديات السوق المتقدمة % (٢)		
٨.٦	١٠.٢	٨.٩

(١) هذه هي البلدان التي وودت البيانات عنها بشكل منتظم في المصادر والمشار إليها *

(٢) أخذت الاوقام بالدولار الأمريكي على أساس التناسب مع اجمالي الناتج المحلي أو اجمالي الناتج القومي لـ السنة السابقة *

المصدر : منظمة العمل الدولية : نشرة احصاءات العمل ، ومنظمة الأغذية والزراعة : قسم تحليل السياسات *

وفي أفريقيا سجلت معدلات متواضعة تقل عن ١٠ بالمائة عام ١٩٨١ في نحو ثلث البلدان التي تتوافر عنها البيانات ، ولو أن المتوسط الاقليمي ما زال أعلى قليلا عما كان عليه عام ١٩٨٠ * وشهد اقليم الشرق الاقصى ككل انخفاضا طفيفا في معدلات التضخم الاجمالية ، ولو أن أسعار الأغذية ارتفعت في الهند بنسبة ١٤ و ٥ بالمائة وهي أعلى زيادة سنوية منذ عام ١٩٧٤ ، كما زادت هذه الأسعار في كل من جمهورية كوريبا وباكستان بشكل كبير * وتباطأت وتيرة التضخم في معظم بلدان الشرق الأدنى ، ولا سيما مصر وتركيا ولو أن الزيادة في أسعار الأغذية ظلت عالية في البلدين المذكورين *

وعلى العكس فإن المتوسط المرجح لمعدل الزيادة في أسعار الأغذية في بلدان السوق المتقدمة بلغ ٨ و ٦ بالمائة عام ١٩٨١ وهو أدنى مستوى يسجل منذ عام ١٩٧٨ * وخلافا لما حدث في البلدان النامية حيث كانت وتيرة الزيادة في أسعار الأغذية أسرع من وتيرة الزيادة في الأسعار الاستهلاكية الأخرى اثناء الفترة ١٩٧٧ - ١٩٨١ ، فإن أسعار الأغذية في البلدان المتقدمة أسهمت في تخفيض معدل التضخم الاجمالي خلال الفترة المذكورة ، ومن المنتظر أن يستمر هذا الاتجاه نظرا لضخامة امدادات عدد من السلع الغذائية الأساسية ، وضعف الطلب الاستهلاكي ، وتباطؤ وتيرة التضخم في تكاليف تسويق الأغذية * وعلى الأرجح فإن معدل التضخم في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية سينخفض مجددا ، بحيث يصل الى نحو ٧ و ٥ بالمائة عام ١٩٨٢ بل ان معدل الزيادة في أسعار الأغذية سيكون أدنى من ذلك في عدة بلدان صناعية رئيسية * وعلى سبيل المثال فإن نسبة الزيادة في أسعار الأغذية في الولايات المتحدة بلغت عام ١٩٨٢ زهاء ٣ و ٤ بالمائة وهي أدنى زيادة منذ عام ١٩٧٦ علما بأن الزيادة في أسعار السلع غير الغذائية قد وصلت الى ٤ و ٨ بالمائة *

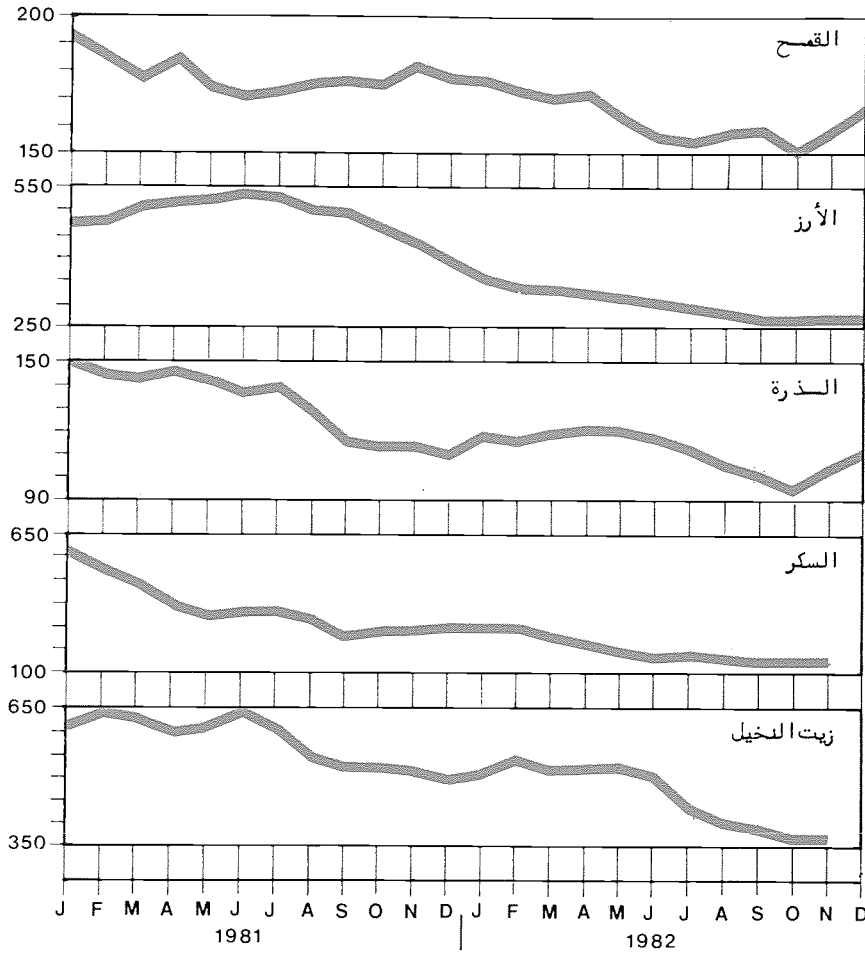
واستمر انخفاض الأسعار الدولية للأغذية بالقيمة الدولية ، وكان هذا الانخفاض كبيرا حقا في بعض الحالات (الشكل ١ - ١) * غير أنه بالنظر الى تحسن وضع الدولار اثناء الفترة ١٩٨١ - ١٩٨٢ ، فإن أسعار وحدة الواردات الغذائية بالعملات المحلية لم تشهد انخفاضا موازنا * وبالإضافة الى ذلك فقد انخفض حجم واردات الأغذية في العديد من الحالات بسبب مشكلات نقص العملات الأجنبية * وعلى هذا فمن المستبعد أن يكون المستهلكون في العديد من البلدان النامية المستوردة وذات الدخل المنخفض قد استفادوا كثيرا على الرغم من وفرة الامدادات من معظم المنتجات الغذائية في الأسواق العالمية *

حالات الطوارئ الغذائية

زاد عدد البلدان التي تعاني من حالات نقص استثنائي في الأغذية في أوائل عام ١٩٨٣ * وكانت الزيادة تبعث على القلق ، فتد ل تقارير النظام العالمي للاعلام والاذار المبكر عن الأغذية والزراعة ، الذي تديره المنظمة ، على أن ٣٠ دولة أبلغت عن مثل هذه الحالات في شهرى يناير /كانون الثاني وفبراير /شباط ١٩٨٣ بالمقارنة مع ١٩ دولة في الفترة ذاتها من عام ١٩٨٢ * وبينما حدث تحسن مؤقت عام ١٩٨١ و ١٩٨٢ ، ولا سيما في أفريقيا ، نتيجة الانتعاش بعد النقص الحاد عام ١٩٨٠ ، فإن الأوضاع قد تدهورت مجددا وذلك أساسا بسبب موجة الجفاف في أواخر عام ١٩٨٢ وأوائل عام ١٩٨٣ في بعض أنحاء السهل وجنوب القارة الأفريقية (الشكل ١ - ٢) *

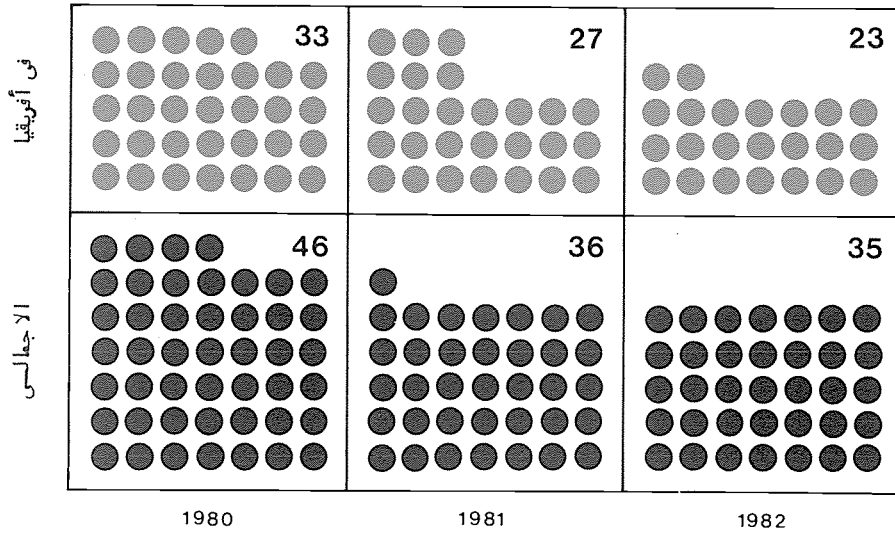
ويلاحظ أن حالات الطوارئ التي يمكن أن نطلق عليها اسم " كوارث من صنع الانسان " آخذة في التناقص * ومع هذا فإن العديد من المصاعب المزمنة في امدادات الأغذية نشأت أصلا عن الاضطرابات التي أحدثتها الحروب السابقة أو الصراعات الأهلية *

الشكل ١-١ : الأسعار الدولية لسلع مختارة في عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢ شهرا بشهر*



المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، نشرة الاحصاءات الشهرية (أعداد مختلفة)

الشكل ٢-١ : عدد البلدان التي تعاني من نقص استثنائي في الأغذية ، ١٩٨٠ ، ١٩٨١ ، ١٩٨٢ *



المصدر : منظمة الأغذية والزراعة
قسم السلع والتجارة *

الخلاصة

والخلاصة النهائية لهذا التحليل هو أنه على الرغم من بعض النجاحات فإن التحسن في مدى توافر الأغذية في البلدان النامية أثناء عقد السبعينات لم يكن كافياً أو متنسقاً * ويكون هذا التحسن مصحوباً في العديد من الحالات بزيادة الاعتماد على استيراد الأغذية مع ما في ذلك من مخاطرة بأمن الامدادات الغذائية وعدالة توزيعها بين السكان * وعلى الرغم من المستوى القياسي للإنتاج العالمي من الأغذية وهبوط الأسعار في الأسواق الدولية فلم يشهد عام ١٩٨٢ أى تحسن ملموس على نطاق واسع من وجهة نظر مستهلكي الأغذية في العديد من البلدان النامية * وينطبق هذا الاستنتاج خصوصاً على السكان ذوي الدخل المنخفض، ولا سيما في أفريقيا، علماً بأن بعض البلدان ذات الدخل المنخفض مثل الصين قد حققت تقدماً كبيراً * وبغية تفهم تلك المشكلات على نحو أفضل فستتناول الأجزاء اللاحقة من هذه الوثيقة بقسط من التفصيل بيان مواقع النجاح في ميدان إنتاج الأغذية ومخزونها، وكذلك الأنماط المتغيرة في تجارة الأغذية والمعونات الغذائية *

الاحتياطي الدولي من أغذية الطوارئ

أنشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة في دورتها الاستثنائية السابعة عام ١٩٧٥ الاحتياطي الدولي من أغذية الطوارئ بغية مجابهة حالات الطوارئ الغذائية * ويبلغ الرقم السنوي الأدنى المستهدف لهذا الاحتياطي ٥٠٠ ٠٠٠ طن من الحبوب * وقد شهد عام ١٩٨١ تجاوز هذا المستوى حين زادت المساهمات عن ٦٠٨ ٠٠٠ طن من الحبوب وعن ٢٣٠ ٠٠٠ طن من الأغذية الأخرى * غير أن أكثر من نصف هذه المساهمات منح خصيصاً للاجئين من كمبوديا وأفغانستان * وبلغ حجم المساهمات المقدمة عام ١٩٨٢ إلى الاحتياطي ٤٥٤ ٠٠٠ طن من الحبوب و ٥١٠ ٠٠٠ طن من الأغذية الأخرى *

وثمة محاولة تجرى حالياً لجعل موارد الاحتياطي معروفة مقدماً ويمكن الاعتماد على وجودها، وذلك بفضل تقديم تعهدات مبكرة في مؤتمر للتعهدات مشترك بين الاحتياطي وبرنامج الأغذية العالمي على أن يعقد هذا المؤتمر مرة كل عامين * وحتى أواخر مارس / آذار ١٩٨٣ وصل حجم التعهدات إلى ٣٣٩ ٠٠٠ طن من الحبوب و ١٦٠ ٠٠٠ طن من الأغذية الأخرى لعام ١٩٨٣ وإلى ١٧٧ ٠٠٠ طن من الحبوب لعام ١٩٨٤ * ونقل هذه التعهدات كثيراً عن المستوى المستهدف * وليس من المعروف ما إذا كان مؤتمر التعهدات المشترك المقبل سيحقق نتائج أفضل من هذا *

وفي عام ١٩٨٢ وافقت منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأغذية العالمي على ٦٨ من عمليات الطوارئ بتكاليف قدرها ١٩١ ٠٥٠ مليون دولار بالمقارنة مع ٥٤ عملية في عام ١٩٨١ قيمتها ١٧٨ ٣ مليون دولار * وكانت العمليات المخصصة لتلبية احتياجات اللاجئين زهاء نصف مجموع العمليات (٣٣ عملية)، غير أن قيمتها بلغت ٦٩ بالمائة من إجمالي التكاليف * وقد مت باقي المعونات إلى ضحايا الكوارث الطبيعية * وقد نفذت ٢٨ عملية من مجموع عمليات الطوارئ عام ١٩٨٢ في أفريقيا *

الجدول ٤-١ : الأرقام الدليلية للمنظمة عن الانتاج الغذائي والزراعي (المحاصيل والثروة الحيوانية) على المستويين العالمي والاقليمي

المعدل السنوي للتغير		التغير بين				
١٩٧٨	١٩٦٧	١٩٨١	١٩٨٠			
١٩٨٢	١٩٨٢	١٩٨٢	١٩٨١	(١) ١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٠
..... %						
..... ١٠٠ = ١٩٧١-١٩٦٩						
الانتاج الغذائي						
اقتصاديات السوق النامية	٢٦	٣١	١٧	٤٣	١٤١	١٣٩ ١٣٣
أفريقيا	٢٨	١٩	٣٦	٢٠	١٢٦	١٢٢ ١١٩
الشرق الأقصى	٢٤	٣٣	٠٢	٦٢	١٤٢	١٤٢ ١٣٤
أمريكا اللاتينية	٣٠	٣٤	٣٢	٤٢	١٤٩	١٤٤ ١٣٨
الشرق الأدنى	٢٢	٣١	٣١	١١	١٤٤	١٤٠ ١٣٨
الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي	٢٧	٣٣	٤٣	٣١	١٤٧	١٤١ ١٣٦
مجموع البلدان النامية	٢٦	٣١	٢٥	٣٩	١٤٣	١٣٩ ١٣٤
أقل البلدان نموا	٢٤	١٧	٢٥	١٨	١٢٥	١٢٢ ١٢٠
اقتصاديات السوق المتقدمة	١٧	١٩	١٤	٣٣	١٢٦	١٢٥ ١٢١
أمريكا الشمالية	٢٧	٢٤	٠٣	٨٨	١٣٤	١٣٤ ١٢٣
أوسيانيا	٣٦	٢٦	٨٩	٧١	١٢٠	١٣٢ ١٢٣
أوروبا الغربية	١٩	١٨	٣٨	١٥	١٢٥	١٢١ ١٢٣
أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي	١٦	١٤	٣١	١٤	١١٧	١١٣ ١١٥
مجموع البلدان المتقدمة	٠٦	١٨	٢٠	١٨	١٢٣	١٢١ ١١٩
العالم	١٥	٢٤	٢٢	٢٧	١٣١	١٢٩ ١٢٥
الانتاج الزراعي						
اقتصاديات السوق النامية	٢٣	٢٩	١٢	٤٢	١٣٨	١٣٦ ١٣١
أفريقيا	٢٧	١٩	٣٣	١٩	١٢٥	١٢٠ ١١٨
الشرق الأقصى	٢٢	٣٢	—	٥٧	١٤٠	١٤٠ ١٣٣
أمريكا اللاتينية	٢٦	٣١	١٢	٥٣	١٤٤	١٤٢ ١٣٥
الشرق الأدنى	١٨	٢٨	٣١	٠٥	١٣٩	١٣٤ ١٣٤
الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي	٣٠	٣٣	٤٤	٣٦	١٤٨	١٤١ ١٣٦
مجموع البلدان النامية	٢٥	٣٠	٢٢	٤١	١٤١	١٣٨ ١٣٣
أقل البلدان نموا	٢٠	١٥	٢٨	١٨	١٢١	١١٨ ١١٦
اقتصاديات السوق المتقدمة	١٦	١٨	١٠	٣٧	١٢٥	١٢٤ ١٢٠
أمريكا الشمالية	٢٦	٢٣	٠٧	٩٨	١٣٣	١٣٤ ١٢٢
أوسيانيا	٢٦	٢٠	٧١	٦٢	١١٤	١٢٣ ١١٦
أوروبا الغربية	١٩	١٨	٣٨	١٤	١٢٥	١٢١ ١٢٣
أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي	١٥	١٤	٣١	١٣	١١٧	١١٣ ١١٥
مجموع البلدان المتقدمة	٠٦	١٧	١٧	٢١	١٢٢	١٢٠ ١١٨
العالم	١٥	٢٣	١٩	٣٠	١٣٠	١٢٨ ١٢٤

(١) أرقام أولية *

المصدر : منظمة الاغذية والزراعة، الكتاب السنوي للانتاج *

الانتاج الغذائي والزراعي عام ١٩٨٢

نظرة عامة

تشير التقديرات إلى أن حجم الانتاج العالمي من الأغذية قد زاد بنسبة ٢٠٢ بالمائة عام ١٩٨٢ (الجدول ١ - ٤) * ويعتبر هذا تباطؤاً في وتيرة النمو بالمقارنة مع عام ١٩٨١ حين بلغت نسبة الزيادة ٢٧ بالمائة ، غير أن الزيادة المذكورة جاءت بعد عامين من مستويات نمو منخفضة للغاية في انتاج الأغذية * ويزيد معدل النمو الذي تحقق عام ١٩٨٢ بنسبة الثلث تقريباً عن المعدل المتوسط في السنوات الخمس الماضية غير أنه أدنى قليلاً من المعدل المتوسط في السنوات الخمس عشرة السابقة * وهكذا فإن قطاع الانتاج الغذائي والزراعي كان عاملاً من عوامل الدعم خلال فترة الركود الاقتصادي هذه التي تمر بها القطاعات الأخرى *

وسلك الانتاج الزراعي بأكمله ، بما فيه انتاج السلع غير الغذائية ، سبيلاً مماثلاً عموماً ولو أن التباطؤ في وتيرة النمو عام ١٩٨٢ كان أوضح مما شهدته انتاج الأغذية وحده * ويوجع ذلك إلى حالات الانخفاض الحاد في انتاج بعض السلع غير الغذائية وهو ما سبخته فيما بعد * ويعود الجانب الأعظم من هذه الحالات على الأرجح إلى العوامل الدورية أساساً لا إلى آثار الركود الاقتصادي *

الأنماط الإقليمية

وبالنسبة للبلدان النامية فإن معدل النمو في انتاج الأغذية عام ١٩٨٢ وقدره ٢٥ بالمائة كان أقل بكثير مما تحقق في العام السابق * وكانت الزيادة في نصيب الفرد متواضعة بدورها إذ بلغت ٤٠ بالمائة أي نصف معدل الزيادة التي شهدتها السنوات الأخيرة في عقد السبعينات (الجدول ١ - ٥) * غير أن الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي ، التي تحتل الصين مركز الصدارة فيها من حيث الحجم ، زادت من نصيب الفرد فيها من الانتاج الغذائي بنسبة تقرب من ٣ بالمائة وهي نسبة تفوق ما تحقق في العام السابق * وكان هناك بعض التباطؤ في معدل التوسع في الانتاج الغذائي في أمريكا اللاتينية * وسجلت زيادات ضئيلة فحسب في نصيب الفرد في كل من أفريقيا والشرق الأدنى تقدر بنسبة ٤٠ بالمائة و ٢٠ بالمائة على التوالي ، غير أن هذا أفضل على الأقل من الانخفاض الذي حدث في الإقليمين المذكورين عام ١٩٨١ * غير أن هذين الإقليمين عجزا عن استعادة المستوى الذي حققه نصيب الفرد من الانتاج الغذائي عام ١٩٨٠ *

وعانت اقتصاديات السوق النامية في الشرق الأقصى من نكسة بالمقارنة مع عام ١٩٨١ ، ولا سيما الهند * غير أن العام المذكور كان عاماً فائق الجودة بالنسبة للانتاج الغذائي في الإقليم * وهكذا فإن نصيب الفرد من الانتاج الغذائي عام ١٩٨٢ يظل على الرغم من النكسة المذكورة أعلى بنسبة ١ بالمائة أو ٢ بالمائة مما كان عليه عام ١٩٨٠ *

الجدول ١ - ٥ : الأرقام الدليلية للمنظمة عن نصيب الفرد من الإنتاج الغذائي
(المحاصيل والثروة الحيوانية) على المستويين العالمي والاقليمي

التغيير بين المعدل السنوي للتغيير بين						
١٩٧٨	١٩٦٧	١٩٨٠	١٩٨٠	١٩٨٢ (١)	١٩٨١	١٩٨٠
الى	الى	الى	الى	١٩٨٢ (١)	١٩٨١	١٩٨٠
١٩٨٢	١٩٨٢	١٩٨٢	١٩٨١	١٩٨٢ (١)	١٩٨١	١٩٨٠
١٩٦٩ - ٧١ = ١٠٠ %						
٠.٢	٠.٦	٠.٧	١.٨	١٠٥	١٠٦	١٠٤
٠.٢	٠.٩	٠.٤	١.٠	٨٩	٨٩	٩٠
٠.٢	١.٠	٢.٢	٤.٠	١٠٩	١١١	١٠٧
٠.٦	٠.٩	٠.٧	١.٧	١١١	١١٠	١٠٨
٠.٦	٠.٣	٠.٢	١.٧	١٠٣	١٠٣	١٠٤
الاقتصادات السوق النامية						
افريقيا						
الشرق الاقصى						
أمريكا اللاتينية						
الشرق الأدنى						
الاقتصادات الآسيوية ذات التخطيط المركزي						
١.٣	١.٥	٢.٩	١.٧	١٢٠	١١٧	١١٥
٠.٥	٠.٩	٠.٤	١.٨	١١٠	١١٠	١٠٨
٠.٤	٠.٩	٠.٣	١.٠	٩١	٩٢	٩٣
٠.٢	٠.٩	١.٢	١.٠	١١٢	١١٠	١٠٩
٠.٢	٠.٥	٠.٥	١.٠	١٠٦	١٠٥	١٠٤
العالم						

(١) أرقام أولية

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة : الكتاب السنوي للإنتاج *

وتستحق الأوضاع الصعبة في أفريقيا نظرة خاصة ، فعلى الرغم مما ذكرناه آنفاً من أن الإنتاج الغذائي في أفريقيا ربما يكون قد عوض بعض الخسائر التي لحقت به عام ١٩٨١ ، فإن هذا التحسن لم يكن متسقاً في الاقليم بأسوه . وفي الحقيقة أن نصيب الفرد من الإنتاج الغذائي قد انخفض في ٢٣ بلداً من أصل البلدان الاثنى عشر والأربعين التي تتوافر البيانات عنها . وكانت منطقة جنوب القارة الأفريقية أشد الأقاليم الفوعة تضرراً ولا سيما بلدان زيمبابوي، وسوازيلندا، وبوتسوانا، وزامبيا . كما تضررت بعض المناطق الشرقية والوسطى مثل بوروندي ورواندا وإن كان ذلك بدرجة أقل .

وفي معظم بلدان السهل الأفريقي أيضاً ١٩٨٢ لم يكن عام ١٩٨٢ عاماً جيداً بالنسبة للإنتاج الغذائي . وعلى العكس فقد حدثت زيادات في البلدان الأخرى في غرب أفريقيا . فقد حققت نيجيريا ، التي تضم نحو ربع سكان أفريقيا جنوب الصحراء ، زيادة في حصة الفرد من الإنتاج الغذائي بلغت زهاء ٢ بالمائة وكان ذلك عاملاً مهماً من عوامل الزيادة المتواضعة التي حققتها اقليم أفريقيا عام ١٩٨٢ .

كما تباينت معدلات نمو الانتاج الغذائي في البلدان المتقدمة عام ١٩٨٢ * ولم يستمر معدل النمو الاجمالي الذي تحقق في العام الماضي والذي كان مرتفعاً * كما لم يتوسع الانتاج الغذائي في أمريكا الشمالية * ويعود ذلك أساساً الى فوائض الامدادات المرحلة من العام الماضي * وفي اوسيانيا عانى الانتاج بشدة من الجفاف ومن جهة أخرى انتعش الانتاج في أوروبا الغربية كذلك أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي * وهذه هي الزيادة الاولى التي تسجل في الاقليم الأخير منذ عامين *

وفي ميدان انتاج السلع غير الغذائية كانت أمريكا اللاتينية هي أشد الاقاليم تضرواً من بين الاقاليم النامية بينما احتلت هذا الموقع أمريكا الشمالية بين الاقاليم المتقدمة * ويوجع ذلك أساساً الى انخفاض انتاج البن والقطن في هذين الاقليمين على التوالي *

السلع الرئيسية (١)

هذه المعدلات الاجمالية في نمو الانتاج الغذائي تخفي صورة مختلفة لأوضاع كل سلعة على حدة * وتشير أحدث المعلومات ان انتاج البلدان النامية من الحبوب ، وقدره ٦٨٨ مليون طن (بما في ذلك الأوز المضروب) ، قد شهد زيادة ضئيلة عام ١٩٨٢ * وان الانخفاض الاجمالي في انتاج الحبوب الخشنة امتص الزيادة البسيطة التي تحققت في انتاج القمح * وظل مستوى انتاج الأوز على حاله * أما انتاج البقول ، والجذور (الذي انخفض عام ١٩٨١) ومحاصيل زيوت الطعام فقد زاد زيادة متواضعة تراوحت بين ٣ و ٥ بالمائة * غير أن انتاج السكر شهد زيادة تقرب من ١٦ بالمائة * وفي بعض الحالات واجه هذا الانتاج المتصاعد انخفاضاً في الطلب في الأسواق المحلية وأسواق التصدير مما أدى الى تراكم المخزونات وهبوط الأسعار * كما زاد انتاج المنتجات الحيوانية عام ١٩٨٢ ولكن بمعدلات أقل مما شهدته الاعوام الماضية *

ولا تتوافر أي بيانات بعد عن حمولة صيد أسماك الطعام عام ١٩٨٢ ، غير أن هذه الحمولة شهدت زيادات تراوحت بين ٥ و ٦ بالمائة عام ١٩٨١ حين بلغ حجمها ٥٣٥ مليون طن من أصل حمولة الصيد الاجمالية وقدرها ٧٥ مليون طن تقريباً * وسجلت معظم تلك الزيادات في البلدان النامية ولا سيما في أمريكا اللاتينية وآسيا *

وفي البلدان المتقدمة استمر التوسع في انتاج الحبوب عام ١٩٨٢ ولو بمعدل أقل مما كان عليه الحال عام ١٩٨١ * وقد سجل هذا الانتاج مستوى قياسياً قدره ٨٦٥ مليون طن ، وهكذا فإنه قد تجاوز المستوى القياسي السابق الذي سجل عام ١٩٧٨ * كما توسع انتاج المحاصيل الغذائية الرئيسية الأخرى في معظم الحالات : اذ ارتفع حجم انتاج الجذور بنسبة ٢ بالمائة ، والبقول بنسبة تفوق ٨ بالمائة ، والمحاصيل الزيتية بنسبة ١١ بالمائة تقريباً * وكان السكر هو الاستثناء الوحيد اذ انخفض انتاجه بشكل طفيف * وبالنسبة للمنتجات الغذائية الحيوانية فقد انخفض انتاج اللحوم قليلاً بينما زاد انتاج الألبان *

(١) تعرض البيانات على أساس السنوات التقويمية * وللإطلاع على مسح مفصل لانتاج السلع الزراعية عام ١٩٨٢ ، انظر وثيقة المنظمة " استعراض أوضاع السلع وتوقعاتها ١٩٨٢ - ١٩٨٣ " ، روما ، ١٩٨٣ *

وفيما يتعلق بالسلع الرئيسية غير الغذائية انخفض انتاج البن الأخضر بشكل كبير عام ١٩٨٢ ، اذ بلغت نسبة هذا الانخفاض اكثر من ١٥ بالمائة * وهكذا فقد اضحى مستوى الانتاج اقل بقليل مما كان عليه عام ١٩٧٩ * وانخفض انتاج البن في اقليم أمريكا اللاتينية ، وهو ابرز الاقاليم المنتجة لهذه السلعة ، بنسبة ٢٥ بالمائة ، كما انخفض الانتاج قليلا في أفريقيا ، وهبط مستوى انتاج القطن بنسبة تتراوح بين ٢ و ٣ بالمائة * وقد امكن تعويض جانب من الانخفاض الكبير الذى لحق بانتاج أمريكا الشمالية بفضل الزيادات التي سجلت في البلدان المنتجة في الاقاليم الاخرى باستثناء أمريكا اللاتينية * وتوسع انتاج التبغ والمطاط الطبيعي بمقادير ضئيلة بلغت نحو ٥٠ * بالمائة و ٢ الى ٣ بالمائة على التوالي *

وكما سينتجى من الاجزاء المتعلقة بمصايد الاسماك والغابات فان هذين القطاعين تضروا أيضا من الركود الاقتصادي عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢ * وبينما زاد حجم حصيد أسماك الطعام عام ١٩٨١ ، فان الجزء غير الغذائي من الحصيد الجمالية وقدره نحو ٢٠ مليون طن قد ظل على حاله نتيجة انخفاض الطلب على مساحيق الاسماك الناجم بدوره عن ضعف مستوى الطلب العالمي على المنتجات الحيوانية * ومن غير المنتظر أن يكون قد حدث أى تغيير يذكر عام ١٩٨٢ *

ولحقت أغوار كبيرة بانتاج السلع الحرجية وتجاوزتها نتيجة الركود الاقتصادي في قطاع الاسكان بوجه خاص في بعض البلدان المتقدمة * وقد انخفض مستوى انتاج جميع المنتجات الحرجية عام ١٩٨١ باستثناء الحطب والفحم النباتي *

توقعات الامدادات الغذائية عام ١٩٨٣

وبصورة اجمالية فان التوقعات تبد ومواتية بشكل معقول في الأشهر الاولى من العام ، غير أن بعض الجوانب السياسية والجغرافية والتركيبية تبعث على القلق * وكما سيلاحظ اذناه فان مخزونات الحبوب العالمية كافية غير أنها تتركز في البلدان المتقدمة المصدرة الرئيسية ، كما أنها تتألف أساسا من الحبوب الخشنة *

وستتأثر الحصيد النهائية للانتاج الغذائي العالمي وحجم هذا الانتاج عام ١٩٨٣ تأثرا كبيرا بالسياسات الحكومية (بما في ذلك مشاركة المزارعين في البرامج الحكومية لخفض المساحات المزروعة في الولايات المتحدة ، والتطورات في أسواق التصدير وبنالي الأسعار ، وتكاليف المدخلات ، والاعانات) ، وبالظروف المناخية حتى موسم الحصاد في مناطق الزراعة الرئيسية في مختلف أنحاء العالم * وطى سبيل المثال فان الحكومة الأمريكية تهدف الى خفض المساحات المزروعة بالقمح والحبوب الخشنة بنسبة ١٠ فى المائة والمزروعة بالأرز بنسبة ١٥ بالمائة وذلك اعتمادا على برامج خفض المساحات المزروعة التي طبقت عام ١٩٨٢ وبرنامج الدفع العيني الذى سيطبق عام ١٩٨٣ * ويمكن أن يصل حجم الانخفاض اجمالى بالمقارنة مع مستوى عام ١٩٨٢ الى ١٢ مليون طن من القمح (وصل حجم الانتاج عام ١٩٨٢ الى ٧٦٠٥ مليون طن) والى ٤١ مليون طن من الحبوب الخشنة (٢٥٦ مليون طن عام ١٩٨٢) * وكالعادة فان موعد الامطار الموسمية في آسيا وتطوراتها سيكونان من العوامل المهمة في تحديد مستوى الامدادات الغذائية العالمية *

هجمات الآفات والأوبئة عام ١٩٨٢

استمرت الآفات والأوبئة في إثارة مشكلات خطيرة في ميدان إنتاج الأغذية وحفظها • وتفاقمــــت أوضــــاع الطاعون البقري في أفريقيا والشرق الأدنى عام ١٩٨٢ • وفي القارة الأفريقية انتشر هذا الوباء في عدة بلدان بما في ذلك تنزانيا ، وتشاد ، ومصر التي ظلت بمنجاة منه لسنوات عديدة • كما أشارت التقارير إلى انتشار الوباء في إيران ، ولبنان ، ومعظم بلدان شبه الجزيرة العربية •

وحدثت بعض هجمات الجراد الصحراوي والجراد الأفريقي المهاجر في أنحاء من الشرق الأدنى وأفريقيا ، غير أنه اتخذت تدابير المكافحة اللازمة بمساعدة برنامج التعاون الفني في المنظمة والمتبرعين الثنائيين أحيانا ، بحيث أمكن تلافي حدوث مشكلات رئيسية • كما انتشرت الدودة الخضراء الأفريقية في بعض المناطق المحلية في شرق أفريقيا في مطلع عام ١٩٨٢ ولكن التقارير لم تشير إلى حدوث أضرار على نطاق واسع •

وفي أوروبا ظهرت الحمى القلاعية عدة مرات عام ١٩٨٢ فألحقت أضرارا اقتصادية خطيرة بالدانمرك وجمهورية ألمانيا الديمقراطية • وكانت هذه الأضرار حادة بشكل خاص في الدانمرك حيث تعطلت عمليات التجارة الدولية بمنتجات اللحوم • كما وقعت هجمات متفرقة في جمهورية ألمانيا الاتحادية وأسبانيا •

ولا تفتقر أضرار الآفات الحشرية والأوبئة على قطاعي المحاصيل الغذائية والثروة الحيوانية • فعلى سبيل المثال تجتاح العثة المعروفة باسم *Lymantria monacha* مناطق شاسعة مغطاة بمختلف أنواع الصنوبر في شمال بولندا وتعادل مساحتها ٢٠ بالمائة من إجمالي مناطق الغابات في البلاد • وعلى الرغم من أن حجم التدابير المتخذة عام ١٩٨١ فاق حجم جميع نشاطات مكافحة الآفات في هذه الغابات أثناء السنوات الخمس والثلاثين الماضية فإن ذلك لم يمنع الغزوات الواسعة لهذه الآفة • كما أن مناطق الغابات مهددة بهجمات آفات أخرى ثانوية •

التجارة الزراعية

نظرة عامة إلى قطاع التجارة أثناء فترة الركود الاقتصادي

نجلت آثار الركود الاقتصادي العالمي الجارى في ميدان التجارة من خلال ماشهده هذا الميدان من تباطؤ بل وانخفاض في حجم البضائع المتداولة وقيمتها ، وتدهور نسب التبادل التجارى لمعظم البلدان النامية • وتوافق ذلك مع تقلبات أسعار الصرف ، وارتفاع حجم الديون وتكاليف خدمتها ، وتصاعد تدابير الحماية • وتأزرت هذه العوامل لتزيد من تفاقم المصاعب الاقتصادية التي تواجهها البلدان الفقيرة • وهكذا فقد تدهور بالتأكيد المستوى المعيشي لعدد كبير من السكان الذين يعتمدون في رزقهم بشكل مباشر أو غير مباشر على إنتاج السلع الزراعية التصديرية •

وفي ضوء إجمالي الطلب العالمي فقد ثبت مستوى التجارة البضائية الإجمالية عام ١٩٨١ على ما كان عليه عام ١٩٨٠ ، وذلك بعد أن زاد بنسبة ٥٠ بالمائة فقط في العام السابق . ومن زاوية القيمة فإن التجارة العالمية انخفضت بالفعل عام ١٩٨١ وذلك للمرة الأولى منذ عام ١٩٥٨ . وبلغت نسبة هذا الانخفاض نحو ١ بالمائة . وتشير التقديرات الأولية لعام ١٩٨٢ إلى حدوث انخفاض قدره ٢ بالمائة في حجم الصادرات . وعانت صادرات البلدان الصناعية التي انخفضت بنسبة ١ بالمائة عام ١٩٨١ ، من انخفاض جديد قدره ٥ بالمائة في العام اللاحق . وبالنسبة لمجموعة البلدان النامية المصدرة للنفط فإن التقديرات الأولية تشير إلى انخفاض قدره ٥ بالمائة في قيمة صادراتها عام ١٩٨٢ مما خلق المزيد من الضغوط على موازين مدفوعاتها . ومن المنتظر بأن يصل حجم العجز في موازين حساباتها الجارية عام ١٩٨٢ إلى ٩٩ ألف مليون دولار ، أي بزيادة قدرها ١٥ بالمائة عما كان عليه هذا العجز في العام الماضي . وبلغت المشكلات المرتبطة بالديون مرحلة تكاد فيها تستعصي على العلاج ، ولا سيما في أمريكا اللاتينية ، وأضحت الآن تهدد استقرار النظام المالي العالمي بأسره . وتدفع البلدان النامية غير النفطية ما يعادل خمس إجمالي عائدات صادراتها لخدمة ديونها فقط .

وألحق الركود الاقتصادي الضرر بصادرات المجموعات السلعية الرئيسية ، ولا سيما المعادن والوقود مما أسفر عن حدوث انخفاض كبير في إجمالي الفائض التجاري للبلدان المصدرة للنفط . وزادت صادرات السلع المصنعة بنسبة ٤ بالمائة فحسب عام ١٩٨١ من زاوية الحجم وهي أدنى زيادة سنوية تسجل منذ عام ١٩٧٥ . وفيما يتعلق بالمنتجات الزراعية فإن التقديرات تشير إلى ارتفاع حجم الصادرات العالمية بين ٣ و ٥ بالمائة في ١٩٨١ .

وكانت معدلات الزيادة أقل من متوسط العقد بين الماضيين لكنها تجاوزت معدل الزيادة في حجم الانتاج الزراعي وقدره ٢ بالمائة . غير أن التقديرات أوضحت أن الصادرات العالمية من المنتجات الزراعية والسلمكية والحرجية عام ١٩٨١ قد انخفضت ، من حيث القيمة ، بنسبة تزيد عن ١ بالمائة عما كانت عليه في العام السابق (الجدول ٦-١) بحيث بلغت ٢٩٩ ألف مليون دولار . وهكذا فإن التجارة الزراعية العالمية عجزت عن التوسع من حيث القيمة وذلك للمرة الأولى منذ عام ١٩٦٧ . وثمة فرق صارخ بين هذا الانخفاض من جهة ومتوسط الزيادة السنوية الذي تجاوز ١٢ بالمائة أثناء الفترة ١٩٧٧-١٩٨١ والمتوسط السنوي طوال العقد الماضي وقدره ١٧ بالمائة من جهة أخرى .

وفي الوقت الذي شهدت فيه قيمة إجمالي التجارة البضائية عام ١٩٨١ انخفاضا سنويا قدره ١ بالمائة فإن نصيب الزراعة من هذا الإجمالي قد هبط من جديد بحيث أصبح أقل من ١٥ بالمائة . وجاء انخفاض قيمة الصادرات الزراعية ، بالأسعار الدولية ، نتيجة عدد من العوامل المتضاربة وهي : وفرة امدادات معظم المنتجات الزراعية مما تسبب في هبوط الأسعار ، وانخفاض الطلب الإجمالي ولا سيما في البلدان الصناعية مما أضر بالمنتجات غير الغذائية ، وتدابير حماية المنتجين المحليين في البلدان المتاجرة الرئيسية ، وارتفاع أسعار الفائدة الذي أدى إلى انخفاض حجم المخزونات في البلدان المستوردة ، وتعاقد سعر الدولار الأمريكي مقابل معظم العملات الأخرى .

الجدول ١ - ٦ : قيمة الصادرات العالمية من المنتجات الزراعية (المحاصيل والثروة الحيوانية) والسكنية والحرجية بالأشعار الجارية

معدل التخدير السنوي	نسبة التخدير بين		١٩٨١ (١)	١٩٨٠	١٩٧٩	
	١٩٧٧	١٩٨٠				
	الى ١٩٨١	و ١٩٨١					و ١٩٨٠
..... %						
١١٩	٠٧ —	١٤١	٢٣٠٨	٢٣٢٥	٢٠٣٨	المنتجات الزراعية
٧٠	٣٨ —	١٠٦	٦٥٥	٦٨١	٦١٦	اقتصاديات السوق النامية
٧٧	١٢٥ —	٥٣	٣٥	٤٠	٣٨	الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي
٧١	٤٣ —	١٠١	٦٩٠	٧٢١	٦٥٥	مجموع البلدان النامية
١٥٢	١١ —	١٦٩	١٥٢٢	١٥٠٦	١٢٨٨	اقتصاديات السوق المتقدمة
١١٠	٢٠ —	٣١	٩٧	٩٩	٩٦	أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي
١٤٤	٠٩ —	١٥٩	١٦١٨	١٦٠٤	١٣٨٤	مجموع البلدان المتقدمة
١٣٤	٤٠ —	٥٦	١٥٦	١٥٠	١٤٢	المنتجات السمكية
١٣٩	٦٠ —	٢٠	٥٢	٥٠	٤٩	اقتصاديات السوق النامية
١٩٣	—	١٢٥	٠٩	٠٩	٠٨	الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي
١٤٦	٥١ —	١٨	٦٢	٥٩	٥٧	مجموع البلدان النامية
١٢٨	٢٣ —	٨٦	٩٠	٨٨	٨١	اقتصاديات السوق المتقدمة
٩٧	—	—	٠٤	٠٤	٠٤	أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي
١٢٦	٢٢ —	٨٢	٩٤	٩٢	٨٥	مجموع البلدان المتقدمة
١٣٢	٤٤ —	١٢١	٥٢٤	٥٤٨	٤٨٩	المنتجات الحرجية
١٧١	١٢ —	٢٥	٨١	٨٢	٨٠	اقتصاديات السوق النامية
١٠٤	—	—	٠٦	٠٦	٠٦	الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي
١٦٦	١١ —	٢٣	٨٧	٨٨	٨٦	مجموع البلدان النامية
١٣٨	٥٢ —	١٥٥	٤٠٣	٤٢٥	٣٦٨	اقتصاديات السوق المتقدمة
١٢٦	٥٠ —	١٣٩	٤٣٧	٤٦٠	٤٠٤	مجموع البلدان المتقدمة
١٢٢	١٢ —	١٣٢	٢٩٨٨	٣٠٢٣	٢٦٧٠	المجموع
٨٣	٣٠ —	٩١	٧٨٩	٨١٣	٧٤٥	اقتصاديات السوق النامية
٩٦	٩١ —	٥٨	٥٠	٥٥	٥٢	الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي
٨٤	٣٢ —	٨٨	٨٣٩	٨٦٧	٧٩٧	مجموع البلدان النامية
١٤٨	٠١ —	١٦٢	٢٠١٦	٢٠١٨	١٧٣٧	اقتصاديات السوق المتقدمة
٣٥	٢٢ —	٠٧	١٣٤	١٣٧	١٣٦	أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي
١٣٩	٠٣ —	١٥١	٢١٥٠	٢١٥٦	١٨٧٣	مجموع البلدان المتقدمة
..... %						
			٢٨	٢٩	٣٠	حصة البلدان النامية

(١) أولية المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، الكتاب السنوي للتجارة

١ - ٧ : الأرقام الدليلية للمنظمة عن حجم الصادرات العالمية من منتجات المحاصيل والثروة الحيوانية وقيمتها وقيم وحداتها بحسب المجموعات السلعية الرئيسية

نسبة التغيير		معدل التغيير			
بين		السـنـوى			
١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١ (١)	و	و	١٩٧٧
١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١	و	و	١٩٧٧

..... % * * * * * ٧١ - ١٩٦٩ * * * * *

الحجم					
١٤٧	١٥٦	١٦٢	٥٧	٣٨	٥٤
١٥٨	١٦٩	١٧٧	٧٣	٤٦	٦١
١٧٦	١٩٨	٢٠٨	١٢٤	٥١	٨٤
١٨٧	٢٠٧	٢٢٠	١٠٧	٦٤	٨٧
١٠٨	١٠٩	١٠٨	١٥	١٦	٠٨
١٣٩	١٣٧	١٤١	١٥	٣٢	٥٤
المشروبات الخفيفة (٢)					
القيمة					
٣٨٦	٤٤٧	٤٤٣	١٥٧	٠٨	١١٧
٤٠٥	٤٨٢	٤٩٣	١٩٠	٢٣	١٤٦
٤٠٧	٥٣٧	٥٨١	٣١٩	٨٣	١٩٨
٤٧٩	٥٥٠	٦١٥	١٤٨	١١٨	١٣٠
٢٧٧	٣٠٢	٢٩٠	٩١	٣٩	٧٣
٤٢١	٤٣٨	٣٤٢	٣٩	٢١٩	١٠
المشروبات الخفيفة (٢)					
قيمة الوحدة					
٢٧١	٢٩٤	٢٧٤	٨٦	٦٨	٤٨
٢٦٥	٢٩٢	٢٨٠	١٠١	٤٠	٧٦
٢٥٠	٢٨٦	٢٨٩	١٤٢	١٢	٩٦
٢٢٢	٢٣٦	٢٣٥	٦٣	٠٧	٢٤
٢٦٠	٢٧٨	٢٦٧	٦٩	٣٨	٥٧
٣٣٢	٣٤٥	٢٥٦	٣٩	٢٥٨	٧٧
المشروبات الخفيفة (٢)					

(١) أولية *

(٢) باستثناء الكاكاو المدرج ضمن الأغذية *

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، الكتاب السنوي للتجارة *

وبينما ظلت قيمة صادرات البلدان المتقدمة ككل عام ١٩٨١ في المستويات ذاتها التي كانت عليها فـ في الأعوام السابقة ، فإن صادرات البلدان النامية انخفضت بنسبة تزيد عن ٣ بالمائة * وهكذا فقد استمر هبوط نصيب البلدان النامية من إجمالي الصادرات الزراعية بحيث بلغ ٢٨ بالمائة وذلك بالمقارنة مع ٣٦ بالمائة منذ فترة ليست بعيدة وهي عام ١٩٧٧ *

وعلى وجه الخصوص فقد تضررت السلع الزراعية التصديرية الرئيسية في البلدان النامية بشدة عام ١٩٨١ ، ولا سيما الخامات والمنتجات الحرجية ، والمشروبات الخفيفة الاستوائية ، والسكر * وعلى العكس فقد ارتفعت قيمة صادرات الأغذية ، ولا سيما الحبوب ، التي تصدرها أساسا البلدان المتقدمة وإن كان ذلك بمعدلات أقل من معدلات السنوات الخمس السابقة (٢) *

وقد قدرت قيمة الصادرات العالمية من المنتجات الزراعية (المحاصيل والثروة الحيوانية فقط) بنحو ٢٣١ ألف مليون دولار ، أي أقل بنسبة ١ بالمائة عما كانت عليه في العام السابق * ويرجع هذا الهبوط في القيمة عموما إلى انخفاض الأسعار إذ أن حجم صادرات المجموعات الرئيسية من السلع المحصولية والحيوانية قد استمر في التوسع عام ١٩٨١ باستثناء صادرات الخامات الزراعية (الجدول ١ - ٧) * وقد اتسم أداء الصادرات بالرداءة في جميع الأقاليم النامية ، غيوان هذه السمة كانت بارزة على وجه الخصوص في الاقتصادات الاسيوية ذات التخطيط المركزي وفي أفريقيا حيث انخفض حجم الصادرات بنسبة الخمس تقريبا بالمقارنة مع عام ١٩٨٠ * و ظلت عائدات الصادرات الزراعية تشكل نسبة كبيرة من إجمالي عائدات التصدير في البلدان النامية عام ١٩٨١ إذ بلغت هذه النسبة نحو ٣٨ بالمائة في أفريقيا ، و ٢٢ بالمائة في الشرق الأقصى ، و ٤٥ بالمائة في أمريكا اللاتينية * ولكن هذه العائدات مولت نسبة متناقضة من إجمالي واردات تلك البلدان إذ غطت تكاليف ١٣ بالمائة فحسب من الواردات في البلدان النامية ككل عام ١٩٨١ * وتقل هذه النسبة عما كانت عليه عام ١٩٨٠ بمقدار ٢ بالمائة * ويلاحظ أن صادرات البلدان المتقدمة لم تزيد إلا زيادة متواضعة *

(٢) للاطلاع على تفاصيل أسواق كل سلعة على حدة ، انظر وثيقة المنظمة " استعراض أوضاع السلع وتوقعاتها —

١٩٨٢ — ١٩٨٣ " ، روما ، ١٩٨٣

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، الكتاب السنوي للتجارة *

وتباين الوضع تباعداً ملموساً أيضاً بين البلدان النامية والمتقدمة في مجال الواردات الزراعية * فقد انخفض حجم واردات المحاصيل والثروة الحيوانية في البلدان المتقدمة ككل بنسبة تقرب من ٤ بالمائة عام ١٩٨١ ، على الرغم من الزيادة الكبيرة في طلبات الاستيراد الواردة من بلدان أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتي * وظلت واردات البلدان المتقدمة من الأغذية في مستويات السنوات السابقة تقريباً إذ عوضت المشتريات الضخمة من الحبوب ما حدث من انخفاض في واردات المنتجات الغذائية الأخرى *

وعلى العكس فقد استمر توسع واردات البلدان النامية وإن كان بمعدلات أقل كثيراً عن معدلات السنوات السابقة * ووصلت قيمة واردات هذه البلدان من منتجات المحاصيل والثروة الحيوانية إلى ٧٣ ألف مليون دولار أي بزيادة تقرب من ٧ بالمائة عما كانت عليه عام ١٩٨٠ * وبينما ظل نصيب الحبوب ، وقدره نحو ثلث قيمة الواردات الإجمالية ، على حاله عموماً طيلة السنوات العشر الماضية فإن نصيب السكر من الإجمالي زاد بحيث بلغ ٩ بالمائة عام ١٩٨١ بالمقارنة مع ٥٥ بالمائة أثناء الفترة ١٩٦٩ - ١٩٧١ * وزاد نصيب منتجات اللحوم من ٨ بالمائة إلى ٢٥ بالمائة من الإجمالي أثناء الفترة ذاتها ، بينما ارتفع نصيب الزيوت والبذور الزيتية من ٧ بالمائة إلى ٨ بالمائة * ومن جهة أخرى فإن نصيب منتجات الألبان والألياف قد انخفض *

وأُسفر الاثر المشترك لانخفاض الصادرات الزراعية وارتفاع الواردات عن تحول هام في الميزان التجاري للبلدان النامية عام ١٩٨١ إذ أصبحت في مجموعها ، وللمرة الأولى ، مستورده صافية لمنتجات المحاصيل والثروة الحيوانية * وقد وصلت قيمة عجزها التجاري الكلي في هذه المنتجات نحو ٢٤ ألف مليون دولار بالمقارنة مع فائض تجاري من حجم مماثل في العام السابق * وزاد هذا التحول من تفاقم التدفق الوارد في إجمالي فائضها في ميدان تجارة البضائع الذي انخفض (بعد استثناء منتجات المحاصيل والثروة الحيوانية) من ٩٧ ألف مليون دولار إلى ١٦ ألف مليون دولار * ويرجع السبب الرئيسي في هذا التدفق الوارد إلى انخفاض حجم عائدات الصادرات النفطية * غير أن من العوامل المهمة لهذا الخلل المتزايد في التجارة الزراعية للبلدان النامية ذلك التوسع في الطلب الاستيرادي على المنتجات الغذائية في البلدان المصدرة للنفط والبلدان الصناعية الحديثة * وثمة عامل منفرد مهم آخر وهو الزيادة الحادة في واردات الصين الشعبية من الأغذية * فقد بلغت حصة هذا البلد من إجمالي الواردات الزراعية في البلدان النامية ١١ بالمائة عام ١٩٨١ * كما واجهت الأغلبية الكبرى من البلدان ذات الدخل المنخفض تدفقاً هائلاً في موازين تجارتها الزراعية * وبينما وصل عدد البلدان النامية التي كانت تتمتع بفائض في ميزان تجارتها في الفترة ١٩٦٩ - ١٩٧١ إلى ٦٦ بلداً من أصل ٩٠ بلداً فإن هذا العدد انخفض إلى ٤٩ بلداً بحلول عام ١٩٨١ * واتسمت هذه المشكلة بالحدة على وجه خاص في أفريقيا * ففي حين كانت واردات هذا الإقليم من السلع الزراعية تعادل نحو ٤٤ بالمائة من صادراته الزراعية في أوائل السبعينات ، فإن هذه الواردات ارتفعت لتصبح أكبر بنسبة ٢٧ بالمائة من صادراته عام ١٩٨١ *

(١) تحسب القيم الثابتة لتخفيض القيم الجارية للتجارة حسب الأرقام الدليلية (١٩٦٩-١٩٧١=١٠٠) لقيم وحدة صادرات وواردات المنتجات الزراعية .
المصدر: منظمة الأغذية والزراعة : الكتاب السنوي للتجارة

ولا تتوافر بعد معلومات شاملة عن التجارة الزراعية العالمية عام ١٩٨٢ * ولكن التقديرات الأولية تشير الى حدوث هبوط جديد في قيمة التجارة الزراعية نتيجة انخفاض معدلات نمو الدخل في البلدان الصناعية والنامية على حد سواء ، وانتشار مشكلات المدفوعات على نطاق واسع ، وزيادة امدادات بعض المنتجات التجارية المهمة مما يعني استمرار الضغط الهبوطي على أسعار التصدير * ومع أن بعض التوقعات تشير الى حدوث انتعاش اقتصادي طفيف عام ١٩٨٣ ، فليس من المتوقع أن يرتفع الطلب بشكل يتيح حل المشكلات المتأصلة للسلع الزراعية التي تعاني حاليا من ظاهرة فوائض الامدادات *

وتميل المعلومات المتاحة عن السلع كل على حدة الى تأكيد هذه الآفاق السلبية * فقد قدرت قيمة تجارة الحبوب العالمية عام ١٩٨٢ بما يتراوح بين ٣١ و ٣٣ ألف مليون دولار أى أنها تقل بنسبة تقرب من ١٥ بالمائة عما كانت عليه في العام السابق * كما سجلت خسائر حادة في تجارة المشروبات الخفيفة الاستوائية ، والقطن ، والمطاط ، والمنتجات الحرجية ، بل وخسائر أشد من ذلك في تجارة السكر والأرز * وبشكل عام فإن حجم الصادرات الزراعية عام ١٩٨٢ قد شهد حسب التقديرات زيادة طفيفة فحسب ، بينما ينتظر أن تصل نسبة الانخفاض في اجمالي قيمتها الى ١٠ بالمائة * ويعتبر ذلك أضخم انخفاض سنوي تشهده قيمة التجارة الزراعية العالمية خلال العقود الماضية *

نسب التبادل التجاري

ويعتبر الانخفاض الحاد في أسعار معظم المنتجات الزراعية منذ الربع الثالث لعام ١٩٨٠ أهم عام منفرد لتدهور وضع الصادرات الزراعية * فقد جاء الانخفاض في أسعار الأغذية بعد فترة من الأسعار العالية التي كان من بين عواملها الرئيسية ازدهار أسعار السكر في ذلك الوقت * ثم جاء الانخفاض الذي شهدته أسعار البذور الزيتية الحضرية والزيتون والمشروبات الخفيفة الاستوائية تعميقا للاتجاهات التي بدأت عام ١٩٨٠ * وحدت الانخفاض الحاد في أسعار الخامات الزراعية منذ مطلع عام ١٩٨١ بعد عام من ركود الأسعار * وبصورة عامة فإن الرقم الدليلي الذي وضعته الأمم المتحدة لأسعار السلع الغذائية انخفض بحلول الربع الثالث من عام ١٩٨٢ بنسبة ١٥ بالمائة عن متوسط عام ١٩٨١ بنسبة ١٩ بالمائة عن متوسط أسعار السلع الزراعية غير الغذائية *

وبالنسبة للمنتجات ذات الأهمية التجارية للبلدان النامية فقد انخفضت الأسعار الاسمية للمشروبات الخفيفة الاستوائية ككل بنسبة ١٠ بالمائة أثناء الفترة ذاتها (البن ٧ بالمائة ، الكاكاو ٢٥ بالمائة ، الشاي ٥ بالمائة) ، كما انخفضت أسعار البذور الزيتية ، والزيتون ، والدھون بنسبة ٢٢ بالمائة ، بينما تراوحت نسبة الانخفاض في أسعار الفاكهة ، واللحوم ، والجلود الكبيرة والصغيرة ، وألياف المنسوجات بين ٧ بالمائة و ١٣ بالمائة * غير أن أبرز انخفاض حدث في أسعار السكر في الأسواق الحرة (٦٠ بالمائة) * وشمل الانخفاض أسعار الحبوب حيث وصلت نسبته الكلية الى ١٢ بالمائة * واتسم انخفاض أسعار الأرز بالحدة على نحو خاص ووصلت النسبة الى ٣٦ بالمائة *

غير أن من الواجب تقييم انخفاض الأسعار الزراعية في ضوء ارتفاع سعر الصرف الفعلي للدولار الأمريكي الذي يستخدم في تحديد أسعار العديد من السلع في الأسواق * ومن زاوية البلدان المستوردة كل على حدة فإن الآثار الفعلية يعتمد بالطبع على تحركات عملاتها الوطنية إزاء الدولار * وطبقا لحسابات صندوق النقد الدولي فإن معدل الصرف الفعلي للدولار الأمريكي ارتفع خلال عام ١٩٨٢ بنسبة تقترب من ١٢ بالمائة في مواجهة العملات الأخرى بعد ترجيحها بحسب أهميتها في تجارة الولايات المتحدة * ويعني ذلك على سبيل المثال أن الأسعار الدولية للمشروبات الخفيفة الاستوائية التي انخفضت بنسبة ١٠ بالمائة قد زاد سعرها بعض الشيء بمعظم العملات الأخرى * ويفسر هذا إلى حد ما ركود الطلب عليها *

وعلى أية حال فلقد كان هناك عموما انخفاض واضح في أسعار السلع الزراعية بالمقارنة مع السلع والمنتجات الرئيسية الأخرى * وكانت هناك زيادة قدرها ١٥ بالمائة في الرقم الدليلي للأسعار الموجهة للسلع المصنعة والنقط الخام عام ١٩٨١ ، بينما انخفضت قيم وحدة تصدير هذه البضائع أثناء العام المنتهي في سبتمبر/أيلول ١٩٨٠ بنسبة ٥ — ٦ بالمائة فحسب بالمقارنة مع ما شهدته قيم وحدة تصدير السلع الزراعية من انخفاض تراوحت نسبته بين ١٥ — ١٩ بالمائة * وإذا خفضنا الأسعار الزراعية بحسب الرقم الدليلي للأسعار الموجهة لهاتين المجموعتين من المنتجات ، اللتين توفوان الجانب الأعظم من إجمالي قيمة صادرات البلدان النامية * يتبين لنا أن الأسعار الحقيقية للصادرات الزراعية عام ١٩٨١ قد هبطت بنسبة ٣ بالمائة في اقتصاديات السوق المتقدمة ونسبة تصل إلى ١٦ بالمائة في الاقتصاديات النامية (الجدول ١ — ٩) *

ولم تكن الزيادة في حجم الصادرات الزراعية عام ١٩٨١ ، وقدورها نحو ٣ بالمائة في البلدان المتقدمة و ٧ بالمائة في البلدان النامية ، كافية لتعويض الانخفاض في الأسعار * واستمرت القوة الشرائية للصادرات الزراعية (المعدل الدخلي للتبادل) في الانخفاض إزاء المنتجات المصنعة وذلك في البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء * وكانت الخسائر التي ألحقها هذا الانخفاض بالبلدان المتقدمة طفيفة ، بينما كانت أضرارها جسيمة في البلدان النامية وذلك للعام الرابع على التوالي * وقد انخفضت القوة الشرائية لصادرات البلدان النامية إلى أدنى مستوى لها منذ مطلع السبعينات *

وعانت جميع الأقاليم النامية من خسائر حادة باستثناء إقليم الشرق الأدنى نظرا لأنه أقل اعتمادا نسبيا على قطاع الزراعة فيما يتعلق بعائدات التصدير * وانتسم الوضع بالخطورة على نحو خاص في أفريقيا * فبعد انخفاض القوة الشرائية للصادرات الزراعية في الإقليم بنسبة سنوية قدرها ١٤ بالمائة أثناء السبعينات عادت فانخفضت بنسبة ٢٢ بالمائة في عام ١٩٨١ وحده *

وإذا نظرنا إلى الخسائر الأخيرة في القوة الشرائية للصادرات الزراعية في البلدان النامية ، من زاوية الأسعار الجارية للدولار ، فإنها تتخذ أمام أعيننا أبعادا أشد خطورة (الجدول ١ — ١٠) * وحتى عام ١٩٧٩ كان التوازن بين المكاسب والخسائر في العائدات الحقيقية للصادرات الزراعية في اقتصاديات السوق النامية يتصف بالإيجابية عموما * وقد سجلت المكاسب مستوى قياسيا قدره نحو ٢٢ ألف مليون دولار عام ١٩٧٧ وهو عام ازدهار تصديري * وانخفضت المكاسب بنسبة تقترب من النصف في العام التالي واستمرت في الانخفاض عام ١٩٧٩ *

الجدول ١ - ٩ : معدلات التبادل الداخلي والسلعي بين الصادرات الزراعية من جهة والبضائع المصنعة والنفط الخام من جهة أخرى

١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١
..... ١٩٧١-١٩٦٩ = ١٠٠ ١٩٨١				
٩٦	٩٤	٨٦	٧١	٦٩
اقتصاديات السوق المتقدمة				
١٢٧	١٠٨	٩٩	٨٠	٦٧
اقتصاديات السوق النامية				
١٣٦	١١٦	١٠٧	٨١	٦٤
أفريقيا				
١٠١	٩١	٨٦	٧٠	٦١
الشرق الأقصى				
١٤١	١١٦	١٠٥	٨٨	٧٣
أمريكا اللاتينية				
١٠٨	٩٥	٨٥	٧٠	٦٤
الشرق الأدنى				
١٤٣	١٥٥	١٥٢	١٣٨	١٣٧
اقتصاديات السوق المتقدمة				
١٤٣	١٢٤	١١٦	٩٣	٨٤
اقتصاديات السوق النامية				
١١٦	٩٩	٩١	٦٧	٥٢
أفريقيا				
١٣٧	١١٩	١٢٢	١٠٥	٩٦
الشرق الأقصى				
١٦٨	١٤٣	١٣٢	١٠٧	٩٩
أمريكا اللاتينية				
١٠٠	١٠٢	٧٦	٦٠	٦٢
الشرق الأدنى				

المصدر : الأمم المتحدة : نشرة الإحصاءات الشهرية (أعداد مختلفة)،
ومنظمة الأغذية والزراعة : قسم تحليل السياسات *

وبحلول عام ١٩٨٠ كان هناك تحول في ميزان الدخل إذ عانت اقتصاديات السوق النامية من خسارة كلية قدرها ١٦٠٠ مليون دولار وهي أول خسارة من هذا النوع منذ عام ١٩٧١ * وشهد عام ١٩٨١ تدهورا حادا جديدا * ومن بين جميع الأقاليم النامية كان إقليم أفريقيا من جديد أشدها تضررا إذ بلغت قيمة الخسائر في القسوة الشرائية لصادراته الزراعية ٤٠٠٠ مليون دولار وهو ما يزيد عن ٦٠ بالمائة من إجمالي خسائر اقتصاديات السوق النامية *

الجدول ١ - ١٠ المكاسب والخسائر في العائدات الحقيقية للصادرات الزراعية
(المحاصيل والثروة الحيوانية) ، ١٩٧٩ - ١٩٨١^(١)

١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	
***** القيمة الجارية بالمليون دولار *****			
٥٩ ٣٥٣	٥٨ ٧١٥	٦٦ ٩٦٩	اقتصاديات السوق المتقدمة
٦ ٥٧٢—	١ ٥٨٤ —	١١ ١٢١	اقتصاديات السوق النامية
٤ ٠٤٠—	٣ ٣٧٨ —	٩٥٧ —	أفريقيا
٣٨٩—	١ ١٦٨	٣ ٧٢٨	الشرق الأقصى
—	٢ ٥٧٨	٩ ١٩٠	أمريكا اللاتينية
٢ ٠٢٤—	٢ ٠٠٠ —	١ ١١٤ —	الشرق الأدنى

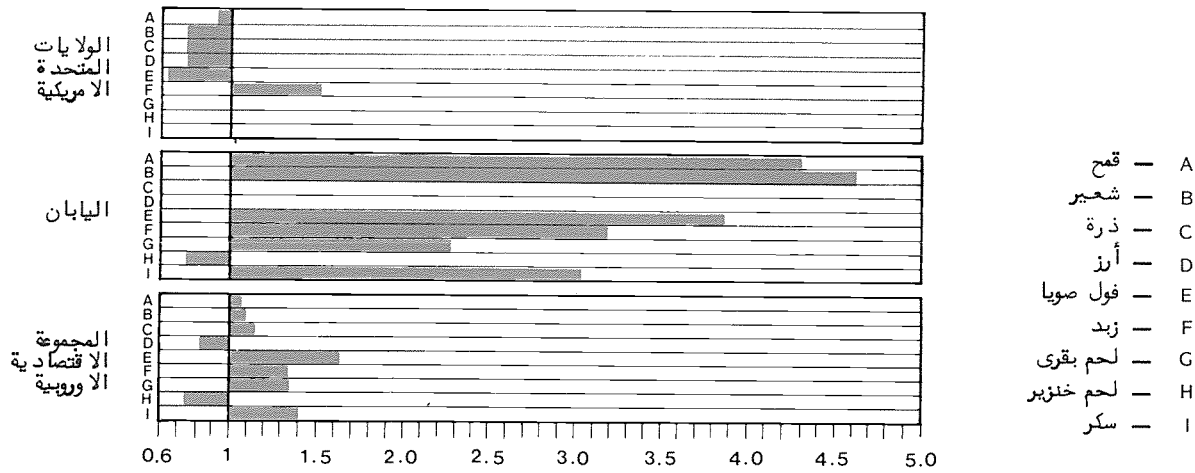
(١) تحسب على أساس حاصل ضرب القيمة الحالية لاجمالي الصادرات الزراعية بالرقم الدليلي لمعدل التبادل الداخلي لكل سنة ، ثم تخصم من الحاصل القيمة الحالية للصادرات الزراعية * وعلى سبيل المثال فان الرقم الخاص باقتصاديات السوق المتقدمة لعام ١٩٧٩ وقدره ٦٦٩٦٩ مليون دولار قد استخرج من ضرب قيمة الصادرات الزراعية عام ١٩٧٩ وتبلغ ١٢٨٧٩ ألف مليون دولار بالرقم الدليلي (١٩٦٩ - ١٩٧١) لمعدل التبادل الداخلي للصادرات الزراعية ازاء السلع المصنعة والنفط الخام في العام ذاته وقدره ١٥٢ ، ثم خصمت من الناتج وحده ١٩٥٧٦ ألف مليون دولار القيمة الجارية وقدرها ١٢٨٧٩ مليون دولار *

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة ، قسم تحليل السياسات *

الحماية الزراعية في بعض البلدان الصناعية

يستعرض هذا القسم بعض التطورات الأخيرة في السياسات القطرية التي تؤثر في امدادات بعض المنتجات الغذائية والتجارة فيها في بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية واليابان والولايات المتحدة (٣) وقد تناولنا اجراءات دعم الأسعار في هذه المجموعة من الدول (٤) بالقياس إلى الأسعار العالمية باعتبارها مؤشرا عاما لمستوى الحماية الممنوحة للمنتجات المختلفة (ما يعادلها من الرسوم الجمركية المفروضة على أساس القيمة) * ويمكن القول أن الفرق بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية يعكس الأثر التراكمي للحواجز الجمركية وغير الجمركية والدعم المقدم للإنتاج والصادرات واجراءات تثبيت الأسعار (الشكل ١ - ٣) *

الشكل ١-٣ : النسبة بين الأسعار المحلية للمنتجين والأسعار العالمية ١٩٧٧-١٩٨٢



المصدر : وزارة الزراعة الأمريكية، وإحصاءات شهرية عن الزراعة والغابات ومصايد الأسماك، حكومة اليابان (أعداد مختلفة)، والقمر الصناعي الأوروبي لرصد الأحوال الجوية، والمنظمة.

(٣) لمزيد من الدراسة لاجراءات الحماية الزراعية أنظر المطبوعات التالية : " الأونكتاد " : الحماية الزراعية واقتصاد الاغذية "، مذكرة البحوث رقم ٤٦، جنيف، مارس/أذار ١٩٧٢ * منظمة الاغذية والزراعة استعراض أوضاع السلع وتوقعاتها : ١٩٧٩-١٩٨٠، روما ١٩٨٠، الصفحات ١٠٩-١٢٢. أنظر أيضا Valdés, Alberto & Joachim Zietz : الحماية الزراعية في دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية : " أضرارها على أقل البلدان نمواً "، المعهد الدولي لبحوث سياسات الاغذية، تقرير البحوث رقم ٢١، ديسمبر/كانون الأول ١٩٨٠.

(٤) من الواضح أن اجراءات دعم الأسعار ليست قاصرة على هذه الدول حيث أن الكثير من البلدان النامية والمتقدمة سواء تلك التي تستورد أو تصدر المنتجات الزراعية لا تقل عنها فيما تتخذه من اجراءات لحماية انتاجها *

وكان هناك فارق كبير في الأسعار التي تدفع للمزارعين في دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية واليابان والولايات المتحدة ، ويرجع ذلك من جهة الى البيئة الزراعية المتباينة تباينا شديدا في هذه الدول وهيكل التكاليف فيها ^(٥) . فأسعار الحبوب في الولايات المتحدة عام ١٩٨٠ / ١٩٨١ كانت تنقل في متوسطها بنسبة تتراوح بين ٥٠ في المائة و ٧٥ في المائة عما كانت عليه في دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية وأقل من مثيلتها في اليابان بنحو ٨٥ في المائة . وعلى عكس دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية واليابان كانت الأسعار المدعومة للحبوب وفول الصويا في الولايات المتحدة أقل بكثير من أسعار الصادرات العالمية ، وبالإضافة الى ذلك هناك خلافات جذرية في أساليب دعم دخول المزارعين والتدخل المباشر في أسعار الحبوب في السوق الأمريكية هو تدخل محدود نسبيا . وفي فترات اختناق الامدادات يقتصر دعم المنتجين على ظهور العجز في أماكن متفرقة وتعويضات الكوارث . ولكنه حدث مؤخرا أن خصصت موارد حكومية هائلة على شكل قروض للمزارعين تقدم عن طريق مؤسسة الائتمان السليبي . وقد بلغ ما قدمته هذه المؤسسة للمزارعين ١٥٤٠٠ مليون دولار في السنة المنتهية في شهر سبتمبر أيلول ١٩٨٢ ، أي ما يزيد على ما قدمته عام ١٩٨١ بنسبة ٦٩ بالمائة أو ١٢٧ بالمائة عن عام ١٩٨٠ . وفيما بين ١٩٨١ / ١٩٨٢ و ١٩٨٢ / ١٩٨٣ ارتفعت مستويات دعم أسعار القمح بنسبة ٢٥ بالمائة والذرة ١٥ بالمائة والأرز ١٤ بالمائة . ورغم أن هذه الزيادة في الأسعار لم توقف اتجاه دخول المزارعين الى الانخفاض ، وهو ما سنتناوله فيما بعد ، فإنها ساهمت في بناء مخزونات من الحبوب والمنتجات الغذائية .

أما فيما يتعلق بالسكر فإن الحكومة الأمريكية تدعم أسعاره من حين لآخر من خلال القروض وبرامج المشتريات . وقد بدأت هذه الاجراءات في أواخر عام ١٩٧٧ ، ثم توقفت لفترة مؤقتة عام ١٩٨٠ عندما ارتفعت أسعار السكر العالمية ، ثم عادت مرة أخرى بعد ذلك . ولا شك أن استقرار السوق قد أثبت فعاليته في عزل الأسعار المحلية عن مثيلاتها العالمية التي كانت أقل منها بكثير . وقد بلغ الفارق بين الأسعار العالمية والأسعار المحلية (على أساس نيويورك) للسكر الخام ١٥ سنتا للرطل في المتوسط في الربع الثالث من عام ١٩٨٢ . ومع انخفاض أسعار السكر العالمية زادت الحكومة الأمريكية من رسم الاستيراد في ابريل / نيسان ١٩٨٢ . وعند ما ثبت عدم كفاية هذا الاجراء لرفع أسعار السكر المحلية الى مستوى استقرار السوق عادت الولايات المتحدة الى تطبيق نظام حصص الاستيراد . وقد رت هذه الحصص ب ٢٥ مليون طن بقيمة الخام ، مقابل ٤٤ مليون طن كانت تستورد سنويا في المتوسط خلال السنوات الخمس التي سبقت العودة الى نظام الحصص .

ان عمليات دعم المنتجات الزراعية في بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية تنفذ من خلال نظام يضمن أسعار مجموعة كبيرة من المنتجات الزراعية لبلدان المجموعة كلها (نحو ثلاثة أرباع هذه المنتجات في السنوات الأخيرة) ونظام للرسم المتحركة التي تفرض على الواردات . ويرتبط هذه الرسوم المتنوعة بسعر السلع الواردة من بلد ثالث ، تحفظ هذه الرسوم بأسعار السلع المستوردة عند نفس مستوى السلع المنتجة محليا أو فوقه .

(٥) على سبيل المثال ، كانت تكاليف مكنة الطن المترى من الأرز عام ١٩٧٨ في اليابان نحو ٢٢٥ دولارا مقابل ٢٢ دولارا فقط في الولايات المتحدة . ودفع المزارع الياباني ٧٥٦٣ دولارا للأسدة التي استخدمها مقابل كل طن انتجه من الأرز وذلك في مقابل ١٣٣٠ دولارا دفعها المزارع الأمريكي لنفس الخرض .

وتشير التقديرات إلى أنه بالنسبة لتسعة منتجات زراعية أساسية ، فإن الحماية الاسمية الإضافية من الرسوم تصل إلى ٤٥ بالمائة ، أى أكثر من ثلاث أضعاف التعريفات الجمركية في المتوسط ، وهي ١٤ بالمائة (٦) .

وفي يناير /كانون الثاني ١٩٨٣ كانت الرسوم الجمركية على القمح تمثل ٥٥ بالمائة من سعر الدعم (التذخل) لقمح الخبز وكانت الرسوم الجمركية على الحبوب الخشنة تمثل ما بين ٥٥ بالمائة إلى ٦٠ بالمائة من سعر التذخل . وارتفعت الرسوم على الحبوب ، وخاصة القمح والشعير ارتفاعا حادا في عام ١٩٨٢ نتيجة انخفاض الأسعار العالمية . وكانت نتيجة هذه الاجراءات وعزل المزارعين عن المنافسة الدولية أن ارتفعت مستويات الدعم التي تقدمها المجموعة الاقتصادية الأوروبية بالنسبة للأسعار العالمية (الشكل ١ - ٣) .

وقد أدى ارتفاع الأسعار والاستقرار في الطلب الداخلي إلى زيادة الانتاج الوفير في عدد من السلع مثل القمح والسكر ومنتجات الألبان واللحم البقري ولحوم العجول . وعلى الرغم من أن دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية ظلت مستوردا صافيا للمنتجات الزراعية ، إلا أنها أصبحت أكبر مصدر لهذه المنتجات بعد الولايات المتحدة .

أما في اليابان فإن دعم المنتجات الزراعية يقدم من خلال مبالغ مالية تصرف من حصيلة الضرائب والسندات الحكومية عن طريق مؤسسات عامة أو عن طريق تحويل الدخول من المستهلكين الذين يدفعون أسعارا تزيد غالبا عدة مرات على أسعار السوق العالمية . وقد بلغت حصيلة الدعم المباشر وغير المباشر الذي قدم للمنتجات الزراعية خلال السنة المنتهية في إبريل /نيسان ١٩٨١ نحو ٤٥٥ ٢ مليار ين سنويا (نحو ١١٠ مليار دولار) . ويمثل هذا الرقم أكثر من نصف مجموع دخول المزارعين عام ١٩٨٠ . ويرتبط نحو نصف نفقات الدعم ببرنامج الأرز ، وهو البرنامج الذي يشتري نحو نصف محصول الأرز في البلاد بأسعار مدعومة ثم يعيد بيعه إلى تجار الجملة بأسعار أقل .

ورغم ذلك فإن هناك منتجات زراعية أخرى مثل فول الصويا والقمح تستفيد من الجهود التي تبذلها الحكومة للتخلص من الاعتماد الزائد على الأرز . وفيما يتعلق بالمنتجات الحيوانية فإن الأرباح الفاجمة عن بيع اللحم البقري المستورد — وهي سلعة يطبق عليها نظام الحصص — يدفع منها الدعم ، وتقدم منها القروض ضئيلة الفائدة لمربي الحيوانات . كما أنها تستخدم في دعم تخزين الفائض الانتاج . وهناك نظام مشابه يستخدم بالنسبة لمبيعات القمح والشعير والأرز المستورد ، وتذهب فوائد المساعدة في تمويل دعم برنامج الحبوب .

فاذا جمعت آثار البرامج المختلفة على الأسعار المحلية لا تتضح مدى ضخامتها . والواقع أن اليابان تدعم إنتاجها الغذائي بصورة أكبر من أى بلد آخر من البلاد المستوردة الرئيسية ، وإن كانت تترك مجالا للواردات . ورغم ذلك فقد أوقفت مؤخرا دعم بعض الأسعار الأمر الذي يعكس بعض المتاعب في الميزانية ، وبعض التعدلات في حالة العرض والطلب ، بالإضافة إلى انخفاض الأسعار العالمية .

المفاوضات التجارية (٧)

ومع المشكلات التي أصابت التجارة العالمية ، وخاصة العجز الواضح لنظام المفاوضات متعددة الأطراف في علاج هذه المشكلات ، فقد كان من الطبيعي أن يتركز الاهتمام على الدورة الثامنة والثلاثين للأطراف الموقعة على اتفاقية " الجات " وهو الاجتماع الذي عقد في نوفمبر/تشرين الثاني ١٩٨٢ على المستوى الوزاري للمرة الأولى منذ تسع سنوات . وقد وافق البيان الختامي للدورة على دراسة مشكلات التجارة الزراعية بمعرفة لجنة جديدة للتجارة في السلع الزراعية تشكّلها منظمة " الجات " وستغطي هذه الدراسة ، التي تهدف إلى رفع توصيات في مجال السياسات إلى الدورة التي ستعقد ها الأطراف الموقعة في عام ١٩٨٤ ، جميع الإجراءات التي تؤثر على الوصول إلى الأسواق الزراعية وامتداداتها . كما قررت الأطراف الموقعة على اتفاقية " الجات " اجراء مشاورات ومفاوضات بهدف تحقيق المزيد من تحرير التجارة في المنتجات الاستوائية ، بما في ذلك الأشكال الصناعية وشبه الصناعية لهذه المنتجات ، وعلى دراسة العوامل المؤثرة في تجارة المواد الحرجية والأسماك ومنتجاتها .

ولن تنفذ الاتفاقية الخاصة بإنشاء صندوق مشترك للسلع وهي الاتفاقية التي تم الوصول إليها في يونيو/حزيران ١٩٨٠ ، والتي اعتبرت حجر الزاوية في اجراء دولي لاستقرار أسعار السلع في ١٩٨٢/٢/٣١ كما كان مقررا لها ، نظرا لعدم كفاية عدد البلدان التي وافقت عليها حتى الآن . وقد مدت البلدان الـ ٢٥ التي وافقت على هذه الاتفاقية تاريخ بدء العمل بها حتى ١٩٨٢/٩/٣٠ .

مخزونات الأغذية والأمن الغذائي العالمي

مخزونات الأغذية

ان تحقيق مستويات عالية نسبيا من الانتاج العالمي في الحبوب والسلع الغذائية في نفس الوقت الذي ضعف فيه الطلب الفعال نسبيا ، قد أدّى إلى تراكم المخزونات ، لا من الحبوب فحسب ، بل ومن السلع الغذائية الأخرى أيضا . فقد وصلت المخزونات العالمية المرحلة من الحبوب إلى ٢٧٥ مليون طن في نهاية عام ١٩٨١/١٩٨٢ ، وهو ما يعادل ١٨ بالمائة من الاستهلاك المحتمل ، أي بزيادة تقرب من ٢ بالمائة عما كان عليه في العام الماضي (الجدول ١ - ١١) . ومن المنتظر أن تحدث زيادة بنفس الضخامة خلال سنة ١٩٨٢/١٩٨٣ . أما فيما يتعلق بمنتجات الألبان فان الوكالات المسؤولة عن التدخل في الأسعار في المجموعة الاقتصادية الأوروبية والولايات المتحدة كان لديها ١٠١ مليون طن من المخيفض المجفف في ديسمبر/كانون الاول ١٩٨٢ ، وهو ضعف الكمية التي كانت لديها منذ عامين فقط . كما زادت مخزوناتها من الزبد والجبن أيضا .

أما مخزونات العالم من السكر ، فقد ارتفعت هي الأخرى من ٨ ملايين طن في ١٩٨١/١٩٨٢ لتصل إلى ٣٢ مليون طن (الاستهلاك السنوي يقرب من ٩١ مليون طن) وان كان من المتوقع تسجيل رقم قياسي جديد يصل إلى ما بين ٣٧ - ٣٩ مليون طن في موسم ١٩٨٢/١٩٨٣ . هذا بالإضافة إلى ما هو متوقع من زيادة مخزونات زيوت وشحوم الطعام في عام ١٩٨٣ .

(٧) لمزيد من الدراسة لدورة الجات والمفاوضات المتعلقة بالتجارة الزراعية انظر " استعراض أوضاع السلع وتوقعاتها " منظمة الأغذية والزراعة ، ١٩٨٢ ، ١٩٨٣ ، روما ١٩٨٣ .

الجدول ١١-١ المخزونات العالمية : مجموع المخزونات المرحلة التقديرية من الحبوب (١)

السنة المحصولية المنتهية فسي :				
١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٢ (٢)	١٩٨٣ (٣)	
..... ملايين الأطنان المترية				
<u>حسب الاقليم</u>				
١٥٦ر٢	١٣٣ر٨	١٧٧ر١	٢٣٠ر٦	البلدان المتقدمة ومنها :
٧٨ر١	٦٢ر٢	١٠٤ر٤	١٥٦ر٧	الولايات المتحدة
١٤ر٣	١٢ر٩	١٤ر٩	١٨ر٨	كندا
١٥ر٨	١٥ر٧	١٤ر٧	١٨ر٣	المجموعة الاقتصادية الأوروبية (٤)
١٦ر٠	١٤ر٠	١٤ر٠	١٤ر٠	الاتحاد السوفيتي
١٠ر٦	٨ر٨	٧ر٤	٦ر٠	اليابان
٥ر٠	٢ر٧	٣ر١	١ر١	أستراليا
٩٩ر٨	٩٨ر٥	٩٧ر٩	٩٨ر١	البلدان النامية ومنها :
٢ر٩	٣ر٦	٤ر٧	٤ر٤	أفريقيا
٨٢ر٠	٧٤ر٧	٧٤ر٦	٧٤ر٩	الشرق الأقصى
٥٣ر٠	٤٥ر٥	٤٣ر٠	٤٤ر٠	الصين
١٠ر٨	٧ر١	٧ر٤	١٠ر٢	الهند
٢ر١	٢ر٤	٢ر٢	٢ر١	جمهورية كوريا
٦ر٤	١١ر١	٩ر٢	٩ر٨	أمريكا اللاتينية
١ر١	٠ر٥	٠ر٨	١ر٤	الأرجنتين
١ر٣	٣ر٨	٢ر٦	٣ر٥	البرازيل
٩ر٤	١٠ر١	١٠ر٣	٩ر٢	الشرق الأدنى
٠ر٨	٠ر٦	٠ر٦	٠ر٦	تركيا
<u>حسب نوع الحبوب</u>				
٢٥٦ر٠	٢٣٢ر٤	٢٧٥ر٠	٣٢٨ر٧	مجموع الحبوب في العالم، ومنها :
١٠٤ر٨	٩٧ر١	١٠١ر٩	١١٨ر٥	القمح
١٠٩ر٣	٩٤ر١	١٣١ر٧	١٧١ر٤	الحبوب الخشنة
٤٢ر٠	٤١ر١	٤١ر٤	٣٨ر٩	الأرز (المضروب)
..... %				
١٨	١٦	١٨	٢١	المخزونات العالمية كنسبة مئوية من الاستهلاك

(١) البيانات الخاصة بالمخزونات مأخوذة من رقم تجميعي يمثل المستويات القطرية للكميات المرحلة في نهاية السنة المحصولية للقطر، ولا ينبغي أن تفسر على أنها تمثل المستويات العالمية للمخزونات في وقت معين *

(٢) أرقام تقديرية

(٣) توقعات

(٤) عشر دول أعضاء

ملاحظة : الأرقام مأخوذة من تقديرات رسمية وغير رسمية، واستخرجت المجاميع من بيانات غير مقررة *

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة، قسم السلع والتجارة *

ورغم أن وجود مخزونات كبيرة من السلع الغذائية (وخاصة من الحبوب) قد حسن من ظروف الأمن الغذائي العالمي ، فإن هناك عدة ظواهر غير مستحبة *

فتراكم المخزونات يؤكد عدم التوازن الحالي في العرض والطلب على المواد الغذائية في العالم * والعديد من البلدان المتقدمة ينتج أغذية تزيد عن حاجة استهلاكه المحلية واحتياجات أسواق التصدير ، ومنها ما لديه برامج لتحويل السلع الغذائية إلى أعلاف أو إلى استخدامات صناعية * وهناك تشريعات في واحدة من هذه البلدان على الأقل ، وهي الولايات المتحدة ، تهدف إلى الحد من إنتاج الحبوب ، في الوقت الذي توجد فيه بلدان نامية يشهد فيها الطلب على مثل هذه المنتجات *

وتتركز المخزونات ، وخاصة مخزونات الحبوب ومنتجات الألبان ، في البلدان المتقدمة * فمن المتوقع مثلاً أن تصل مخزونات الحبوب في البلدان المتقدمة إلى ٧ بالمائة من المخزونات العالمية في نهاية موسم ١٩٨٢ / ١٩٨٣ ، أي بزيادة قدرها ٣ ٪ خلال أربع سنوات فقط * أما مخزونات البلدان النامية من الحبوب فلم تنطراً عليها أي زيادة منذ ١٩٧٦ / ١٩٧٧ *

وقد أكدت لجنة الأمن الغذائي في دورتها السابعة في إبريل / نيسان ١٩٨٢ على ضرورة توزيع المخزونات بصورة أفضل * وقد ظلت المخزونات في الكثير من البلدان النامية دون المستويات المقررة لها * ويرجع ذلك أساساً إلى عدم وجود مرافق للتخزين أو مكنيات لشراء المخزونات * ورغم ذلك فإن خطة معونات الأمن الغذائي التي وضعتها منظمة الأغذية والزراعة والتي تستهدف تحسين قدرة البلدان النامية على تحقيق أمنها الغذائي ، ما زالت تفتقر إلى الأموال *

وتشكل الحبوب الخشنة أكثر من نصف مخزونات العالم من الحبوب * ومن ناحية أخرى فإن مخزونات الأرز والقمح ينتظر أن ترتفع في نهاية ١٩٨٢ / ١٩٨٣ عما كانت عليه في ١٩٧٨ / ١٩٧٩ *

الجهود المبذولة لتحسين الأمن الغذائي العالمي

إن أهمية الأمن الغذائي كهدف يضعه المجتمع الدولي في مقدمة أهدافه ، قد تكررت أكثر من مرة في مؤتمرات القمة الأخيرة ، مثل مؤتمر قمة الدول الغربية في أوتاوا ، ومؤتمرات الشمال والجنوب في بانجكوك عام ١٩٨١ * ورغم ذلك فلم يحدث سوى تقدم محدود لتحسين الأمن الغذائي خلال السنتين الأخيرتين *

وبسبب ضآلة التقدم الذي حدث على المستوى الدولي ، فقد أظهرت حكومات البلدان النامية اهتماماً متزايداً بترتيبات الأمن الغذائي على المستوى الإقليمي * وعلى سبيل المثال فقد شكلت الهيئة الإقليمية للأمن الغذائي لآسيا والمحيط الهادئ ، بناءً على قرار مجلس المنظمة عام ١٩٨٢ ، استجابة لتوصية مؤتمر المنظمة الإقليمية السادس عشر لآسيا والمحيط الهادئ * وتهدف الهيئة إلى تحقيق الاعتماد على الذات بصورة جماعية في مجال إمدادات الأغذية بين الدول الأعضاء على المستويين الإقليمي وشبه الإقليمي * وستعقد الهيئة الجديدة أول اجتماع لها عام ١٩٨٣ *

أما في أفريقيا ، فان بلدان مؤتمر التنسيق الانمائى فى الجنوب الافريقى تقوم الان بعمل دراسات جدوى لعدد من المشروعات المحددة لتدعيم الأمن الغذائى فى الاقليم * وستكون أول خطوة هامة فى هذا الشأن هى اقامة نظام للانذار المبكر للتنبؤ بأى نقص وشيك فى الأغذية * كما درست الخطوات من جانب اللجنة الدائمة المشتركة بين الدول لمكافحة الجفاف فى منطقة السهل ومن جانب الحكومات والجهات المتبرعة المحتملة لاقامة نظام للمخزونات الغذائية على المستويين القطرى والاقليمى فى منطقة السهل بالاضافة الى وضع برنامج تدريبى باشراف برنامج التعاون الفنى للمنظمة *

أما فى أمريكا اللاتينية فقد شكلت لجنة عمل خاصة بالأمن الغذائى فى اطار النظام الاقتصادى لأمريكا اللاتينية * وقد أوكل الى هذه اللجنة مهمة تطوير الأعمال اللازمة لاقامة نظام اقليمى للأمن الغذائى يتمشى مع توصية اجتماع كبار الخبراء القطريين الذى عقد فى المكسيك فى شهر اغسطس / آب ١٩٨١ *

وحدثت بالفعل زيادات فى طاقات تخزين حبوب الأغذية فى البلدان النامية * وقد ساعدت خطة معونات الأمن الغذائى فى المنظمة فى ذلك ، وان كان التقدم الذى حدث مازال ضئيلا بالنسبة لاحتياجات هذه البلدان من طاقات التخزين *

وقد وصلت المفاوضات الخاصة باتفاقية دولية جديدة للقمح الى طريق مسدود عام ١٩٧٩ * وليس من المتوقع أن تستأنف هذه المفاوضات فى المستقبل القريب * أما اتفاقية المعونة الغذائية بعد تدعيمها عام ١٩٨٠ ، واتفاقية تجارة القمح القائمة ، فقد قررت لجنة المعونة الغذائية فى اجتماعها فى ديسمبر/ كانون الأول ١٩٨٠ امتداد العمل بهما حتى يونيو/ حزيران ١٩٨٦ * ومع ذلك فقد أعرب الكثير من المواقين عن أسفهم لأن الفرصة التى اتاحتها وفرة مخزونات الحبوب ، وعدم انتشار نقص الأغذية ، لم تستغل لاقامة نظام قوى لضمان حصول الدول ذات الدخل المنخفض على امدادات الأغذية الضرورية *

ويجب الا سراع بدراسة تحرير الحصول على التيسيرات التمويلية التى يقدمها المصرف العالمى لاستيراد الحبوب ، وهى التيسيرات التى تقررت فى مايو/ أيار ١٩٨١ لفترة أولية تمتد أربع سنوات * فهناك قيود فى الوقت الحاضر على السحب من هذه التيسيرات لأنها مربوطة بالتمويل التعويضى الذى يخطئ النقص فى عائدات الصادرات ، كما انها قاصرة حتى الان على واردات الحبوب فقط * ومع الظروف التجارية الحالية ، فانه بحلول ديسمبر/ كانون الأول ١٩٨٢ ، ستكون هناك عشر دول قد استنفدت بالفعل حصتها فى تعويض نقص حميلتها من الصادرات ، وبالتالي لن تستطيع أن تسحب أكثر من ٢٥ بالمائة من حصتها لتغطية وارداتها من القمح * ومن المقرر أن يعيد مجلس ادارة المصرف العالمى النظر فى هذه التسهيلات فى عام ١٩٨٣ بمناسبة انقضاء نصف المدة المقررة لها *

وكما سبق أن أكدنا ، فان حالة الأمن الغذائى الحالية فى العالم تعطى صورة مختلطة : فهناك امدادات غذائية وفيرة تتناقض مع مشكلات غذائية حادة فى كثير من الأماكن ، وسط ظروف اقتصادية غير مشجعة ومناخ من التعاون الدولى لا يوجب من ورائه شىء * وما زالت الأسباب الرئيسية لعدم تحقيق الأمن الغذائى قائمة كما هى * وقد اقترح المدير العام للمنظمة ، وهو يوضح كل ذلك فى اعتباره ، مفهومًا جديدًا

للأمن الغذائي ، ومناهج جديدة لحل مشكلات الأمن الغذائي في العالم ، واقتراحات أيدتها مجلس المنظمة ومجلس الأغذية العالمي * وعلى ذلك فقد تسفر التوصيات التي جاءت في التقرير الذي رفعه عام ١٩٨٣ الى لجنة الأمن الغذائي العالمي عن جهود دولية أكثر تنسيقاً لا قامة نظام فعال وشامل للأمن الغذائي العالمي من أجل المستقبل *

تطورات وسائل الانتاج

هناك موضوع يشغل المسؤولين عن السياسات الزراعية وخاصة في البلدان المتقدمة وهو تضاعف هامش الربح الذي يتعرض له كثير من المنتجين الزراعيين ، وخاصة في البلدان التي تكون فيها الزراعة أكثر تعرضاً لقوى السوق مثل الولايات المتحدة * فقد ألقى ارتفاع أسعار الفائدة في مطلع الثمانينات عبثاً ثقيلاً على الكثير من المزارعين أدى الى حالات إفلاس كثيرة بشكل غير عادي * ومنذ منتصف عام ١٩٨٢ مالت عناصر التكاليف الهامة بالنسبة للمنتجين الزراعيين الى الاستقرار أو الانخفاض ، الأمر الذي وفر شيئاً من الارتياح لهذا القطاع * وقد انخفضت أسعار الفائدة الرسمية ، وان كانت قد ظلت بالأرقام الحقيقية عند مستويات مرتفعة (انظر الاطار) * ولكن أسعار السلع انخفضت هي الأخرى في الوقت نفسه ، وان كانت الاجراءات قد اتخذت في الكثير من البلدان المتقدمة لدعم أسعار المنتجين بما يفوق مستوى الأسعار العالمية *

أسعار الأسمدة واستهلاكها وتوافرها

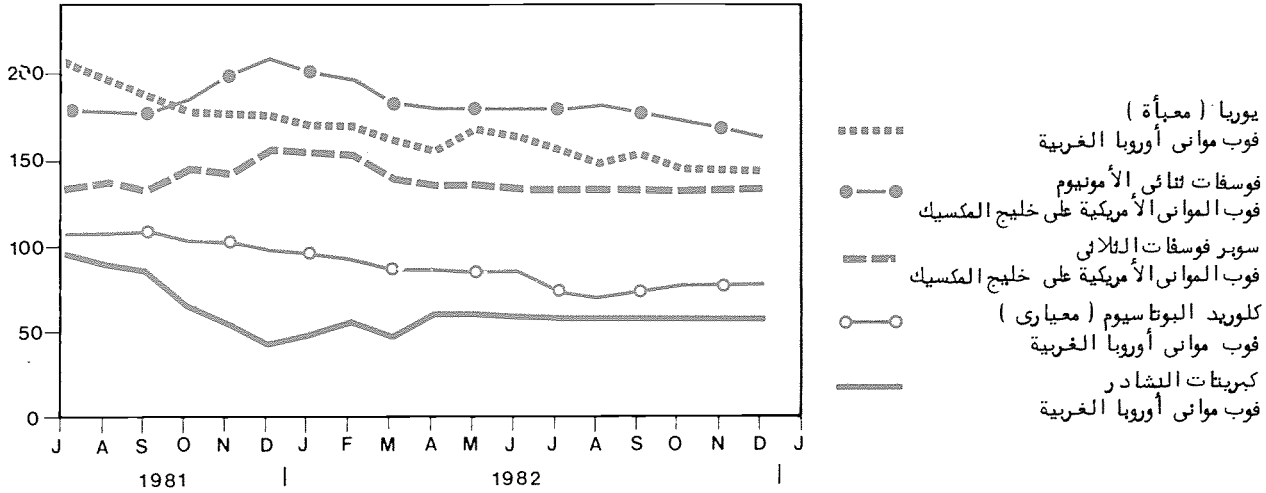
انخفضت أسعار الأسمدة في الولايات المتحدة تمشياً مع انخفاض أسعار تصديرها (الشكل ٤-١) * أما في الدول الأخرى فان العرض والطلب المحليين هما اللذان يتحكمان أكثر في أسعار الأسمدة أو بتقلبات أسعار الصرف اذا كانت هذه الأسمدة تستورد من الخارج * ويبدو على كل حال أن الأسعار الحقيقية انخفضت باستثناء ما حدث في البلدان التي ألغت الدعم من أسعارها لأسباب تتعلق بالميزانية *

وقد لاحظت هيئة الأسمدة في المنظمة في اجتماعها الذي عقدته في آخر يناير ١٩٨٣ بشيء من القلق أن انخفاض أسعار التحقيق الجارية ^(٨) للأسمدة ، يمكن أن يؤدي الى انخفاض حجم الاستثمار في انتاج الأسمدة ، وبالتالي ارتفاع أسعارها مستقبلاً * وقد انخفض انتاج الأسمدة في ١٩٨٢/١٩٨١ لأول مرة منذ الحرب العالمية الثانية * وبلغت نسبة الانخفاض في مجموعها ٤٪ ، ولكنها كانت أكثر من ذلك بكثير في أمريكا الشمالية (١٦,٥ ٪) * كما انخفض الانتاج بأكثر من ٧٪ في أمريكا اللاتينية ، ولكنه زاد في آسيا بأكثر من ٤٪ *

(٨) وهو السعر الذي يشجع على الاستثمار في زيادة الطاقة الانتاجية للأسمدة *

الشكل ٤-١ : أسعار الأسمدة

دولار للطن
المستوى



المصدر: المنظمة، قسم تنمية الأراضي والمياه.

وانخفض الاستهلاك أيضا في ١٩٨٢/١٩٨١ للمرة الثانية في الثلاثين عاما الأخيرة، وإن كانت نسبة الانخفاض لم تزد كثيرا عن ١٪ (الجدول ١٢-١) * وهكذا اقترب الانتاج من مستوى الاستهلاك في ١٩٨٢/١٩٨١ بعد حساب خسائر التخزين والتوزيع والاستخدامات غير الزراعية * ولم يقتصر انخفاض الاستهلاك على اقتصاديات الاسواق المتقدمة * بل امتد الى أمريكا اللاتينية والصين، ولكنه ظل ثابتا في أفريقيا وإن كان قد زاد قليلا في الاقاليم النامية الأخرى رغم أنه ظل ثابتا تقريبا في البلدان النامية كمجموعة * وبمثل هذا الاتجاه تراجعاً يثير القلق عما حدث في السبعينات عندما كانت هناك زيادة سنوية في استهلاك الأسمدة تبلغ ١٠ في المائة في المتوسط، وبالمقارنة بالزيادة السنوية اللازمة التي قدرتها " الزراعة عام ٢٠٠٠ " بأكثر من ٨٪ سنويا على امتداد السنوات من ١٩٨٠ وحتى نهاية القرن الحالي * ولا شك أن ظروف الكساد التي يعاني منها القطاع الزراعي، وانخفاض أسعار البن في أمريكا الشمالية بالذات، قد أثر على استهلاك الأسمدة * وقد اعاقت مشكلات النقد الأجنبي في كثير من البلدان النامية التدفق الطبيعي لواردات الأسمدة : فبلدان اقتصاديات السوق النامية تستورد نحو نصف احتياجاتها من الأسمدة الأوتية والفوسفاتية بالإضافة الى جميع احتياجاتها من أسمدة البوتاسيوم تقريبا *

الجدول ١ - ١٢ استهلاك الأسمدة

المعدل السنوى للتغيير		التغيير				
بين ٧٢/٧١	بين ٧٨/٧٧	بين ٨١/٨٠	بين ٨٠/٧٩	و	و	و
٨٢/٨١	٨٢/٨١	٨٢/٨١	٨١/٨٠	٨٢/٨١	٨١/٨٠	٨٠/٧٩
* * * * * % * * * * *						
* * مليون طن متري * *						
مجموع البلدان المتقدمة						
٤ر١	٢ر٩	١ر٠ -	٣ر٠	٣٥٣٦	٣٥٧٣	٣٤٦٨
٢ر٠	٠ر١	١ر٦ -	٣ر٩ -	٢١٦٩	٢٢٠٥	٢٢٩٤
٢ر٦	٠ر٤ -	٠ر٧ -	٠ر٦ -	٢٠١٠	٢٠٢٤	٢٠٣٦
٣ر١	١ر٢	١ر١ -	٠ر١	٧٧١٥	٧٨٠٢	٧٧٩٨
مجموع البلدان النامية						
١١ر٧	٨ر٨	٠ر٨	١٠ر٢	٢٥٠٨	٢٤٨٧	٢٢٥٧
٩ر١	٦ر٥	١ر٩ -	١٤ر٤	٩٢٢	٩٤٠	٨٢٢
١٠ر٠	٧ر٦	٤ر٧ -	١٢ر٦	٣٨٤	٤٠٣	٣٥٨
١٠ر٨	٨ر٥	٠ر٤ -	١١ر٤	٣٨١٤	٣٨٣٠	٣٤٣٧
٥ر٨	٩ر٤	٢ر٨	٢٤ر٣	١٤ر٧	١٤ر٣	١١ر٥
٩ر٩	٩ر٣	٧ر٤	٦ر٥	١٠ر٨٤	١٠ر٠٩	٩٤٧
٨ر٤	٢ر٧	١٥ر٤ -	١٢ر٢	٦٣٦	٧٥٢	٦٧٠
٩ر٨	٥ر٧	٩ر٢	١ر٧ -	٣٢٢	٢٩٥	٣٠٠
١٣ر٨	١١ر٤	٠ر٦ -	١٦ر٢	١٦٢١	١٦٣٠	١٤٠٣
بلدان التخطيط المركزى فى آسيا						
العالم						
٦ر٦	٥ر٢	٠ر٣ -	٥ر٨	٦٠٤٤	٦٠٦٠	٥٧٢٦
٣ر٥	٢ر١	١ر٧ -	١ر٠	٣٠٩٢	٣١٤٦	٣١١٥
٣ر٥	٠ر٨	١ر٤ -	١ر٣	٢٣٩٣	٢٤٢٧	٢٣٩٥
٥ر٠	٣ر٤	٠ر٩ -	٣ر٥	١١٥٢٩	١١٦٣٣	١١٢٣٦

المصدر : FAO, Fertilizer Yearbooks

وقد رأت هيئة الأسمدة فى المنظمة أنه ربما كانت هناك امكانية لتقديم مساعدات من الوكالات المناسبة مثل صندوق النقد الدولى الى البلدان التى تتعرض موازين مدفوعاتها للمصاعب لمساعدتها فى استيراد الأسمدة التى تحتاجها *

دخول المنتجين الزراعيين واجراءات الدعم

واجه المنتجون الزراعيون ظروفًا اقتصادية صعبة وغير عادية خلال السنتين الأخيرتين * فقد تراخى الطلب مع وجود امدادات وفيرة من معظم السلع الزراعية فانخفضت الأسعار * وإذا كان انخفاض معدلات التضخم بوجه عام قد ساهم في خفض تكاليف الانتاج ، فان بعض عناصر التكاليف — وعلى الأخص معدلات الفائدة — قد ارتفعت ارتفاعًا حادًا (انظر الاطار) * ومالت دخول الزراعة الحقيقية عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢ الى الانخفاض في معظم البلدان الصناعية ، وان كانت قد حققت شيئًا من الانتعاش الطفيف في بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية كمجموعة في عام ١٩٨٢ *

كما تشير البيانات غير الكاملة التي تجمعت عن البلدان النامية الى أن حالة الدخول الزراعية والأسعار الزراعية لم تكن مواتية بصورة عامة * أما من الناحية الايجابية ، فقد كان انخفاض أسعار المواد الغذائية والخدمات الزراعية عاملًا هامًا فيما حدث مؤخرًا من انخفاض معدلات تضخم الأسعار الاستهلاكية في البلدان الصناعية *

وقد بلغ متوسط الزيادة في أسعار المنتجات الزراعية بالوحدة النقدية الأوروبية في دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية ٩٥ في المائة خلال ١٩٨١/١٩٨٢ * وهو ما يقرب من ضعف النسبة المئوية للزيادة خلال السنة التسويقية السابقة ، بل ان هذه النسبة ارتفعت مرة أخرى الى ١٠٥ في المائة في ١٩٨٢/١٩٨٣ * اما اذا حسبت هذه الزيادة بالعملة الوطنية ، ووضعت في الحسبان جميع التعديلات الزراعية والنقدية التي ادخلت بعد آخر قرار خاص بالأسعار فان النسبة ترتفع الى ١٢٢ في المائة في ١٩٨٢/١٩٨٣ * وكان من العوامل الهامة وراء هذه الزيادة الكبيرة في الأسعار الرغبة في تعويض المزارعين عن الانخفاض الحاد في دخولهم ما بين ١٩٧٨ و ١٩٨١ * فخلال تلك الفترة زادت أسعار المنتجات الزراعية بنسبة ٨٧ في المائة سنويًا ، وأسعار التجزئة للمواد الغذائية بنسبة ١٠٥ في المائة ، والأسعار الاستهلاكية بصورة عامة بنسبة ١٢٢ في المائة *

وطبقًا للتقديرات فان القرارات التي اتخذت بشأن الأسعار في ١٩٨٢/١٩٨٣ ستؤدي الى رفع أسعار الأغذية للمستهلك (بالعملة الوطنية) بنسبة تتراوح بين ٤٥ في المائة و ٥ في المائة في دول المجموعة الاقتصادية الأوروبية ككل ، وهي زيادة تعنى ارتفاع تكاليف المعيشة بنسبة ١ في المائة *

وقد اقترحت اللجنة الوزارية للمجموعة الاقتصادية الأوروبية زيادة أسعار السلع الزراعية بنسبة ٤ في المائة في المتوسط خلال السنة التسويقية ١٩٨٣/١٩٨٤ * وقد بنى اقتراح هذه النسبة المعقولة أساسًا على ضرورة الاستثمار في مكافحة التضخم والحد من انتاج بعض السلع التي يوجد منها فائض في الوقت الراهن مثل الحبوب والسكر والألبان وبذور اللفت * وقد اقترحت اللجنة الوزارية زيادات تقل عن المتوسط بالنسبة لهذه السلع * وإذا كانت هذه الأسعار المقترحة للسلع الزراعية في ١٩٨٣/١٩٨٤ ستحقق مجرد تثبيت الدخول الزراعية عند مستوياتها الجارية ، فان أثرها على أسعار الأغذية سيكون معقولًا *

وأما في الولايات المتحدة فإن الأسعار التي دفعت عام ١٩٨٢ لمدخلات الإنتاج والفوائد والضرائب والأجور ربما لم ترتفع بأكثر من ٣ في المائة ، بعد أن زادت بنسبة ١١ في المائة في المتوسط خلال السنوات الثلاث الماضية * وستكون الزيادة في عام ١٩٨٢ من أقل زيادة تتحقق منذ عام ١٩٦٨ ، عندما ارتفع الرقم الدليل بنسبة ٢ في المائة * ومع ذلك ، فإن انخفاض تكاليف الإنتاج لم يعوض المزارعين عن انخفاض دخولهم ، فالأسعار التي حصل عليها المزارعون مقابل كل منتجاتهم ، وهي الأسعار التي زادت بنسبة ١٥ في المائة و ٣ في المائة فقط خلال عامي ١٩٨٠ و ١٩٨١ على التوالي ، قد مالت إلى انخفاض بالفعل عام ١٩٨٢ ، وعلى الأخص في النصف الثاني منه * وطبقا للتقديرات ، فإن صافي دخل المزارعين بصفة عامة قد انخفض إلى ١٩ مليار دولار عام ١٩٨٢ بعد أن كان ٢٥ مليارا قبل ذلك بعام واحد *

وفي كندا ينتظر أن ينخفض صافي الدخل الزراعي عام ١٩٨٢ بنحو ٩ في المائة عما كان عليه في السنوات السابقة ، عاكسا بذلك ثبات الدخول النقدية الزراعية ، مع زيادة تكاليف التشغيل الزراعي بنسبة ٣ في المائة في مجموعها ، بالإضافة إلى زيادة نسبة الإهلاك * أما صافي الدخل الزراعية عام ١٩٨٣ فمن المنتظر أن ينخفض انخفاضا طفيفا آخر عن عام ١٩٨٢ * وكان متوسط الأجور الزراعية في منتصف عام ١٩٨٢ يزيد بنحو ٧ في المائة عما كان عليه منذ عام واحد ، أي أن زيادته تقل عن معدل زيادة الأسعار الاستهلاكية (١٢.٥ في المائة عام ١٩٨١) ، وتقل عن زيادة الأجور التي حدثت في القطاعات الأخرى * ونتيجة لذلك ، فقد واصلت الفجوة بين الأجور الزراعية وغير الزراعية اتساعها في كندا *

وأما البلدان النامية فليس معروفا ما حدث فيها من تطورات بصورة كاملة ، ولكن النسبة بين الدخل التي يحصل عليها المزارعون وما يدفعونه مقابل مستلزمات الإنتاج تقاربت في الفترة من ١٩٧٨-١٩٨١ في جميع البلدان الاثنى عشر التي توافرت بيانات بشأنها ، فيما عدا اثنين منها * وقد أثر ارتفاع التكاليف تأثيرا شديدا على صافي الدخل الزراعي في الأرجنتين وأوروغواي والأردن وجمهورية كوريا وبوتسوانا ومالي *

وهناك دلائل في كثير من البلدان الأفريقية على محاباة القطاع الحضري باستمرار عند تسعير المنتجات الزراعية والغذائية بما يضر بالدخول الزراعية * ويتضح ذلك عادة في التجارة الخارجية * فأسعار الصرف المبالغ فيها ، وتقلب سياسات استيراد الأغذية ، ساهمت في الحد من الحوافز التي تدفع المنتجين المحليين إلى زيادة الإنتاج الغذائي *

ويبدو أن المزارعين في أمريكا اللاتينية تأثروا بصفة خاصة بتباطؤ الطلب * فكان المنتظر أن تنخفض أرباح المنتجين عام ١٩٨٢ نتيجة انخفاض الأسعار ، وارتفاع أسعار الفائدة ومعدلات التضخم ، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى مديونيتهم * وقد يحدث شيء من الارتياح بعد تخفيض عملات الكثير من بلدان الإقليم مثل الأرجنتين والبرازيل وكوستاريكا والمكسيك وبيرو * فمن شأن هذا الجوا أن يشجع الصادرات ، وبالتالي زيادة دخول المزارعين بصورة غير مباشرة * وقد كانت إعانات المنتجين عنصرا هاما في سياسات الدعم الزراعي في بعض البلدان الزراعية الرئيسية في الإقليم ومنها البرازيل والمكسيك — ورغم ذلك ، فإن بعض

البلدان ، مثل الأرجنتين ، قد أرغمت على تخفيض الدعم الذى تقدمه للزراعة سعياً الى كبح الآثار التضخمية لتخفيض عملتها * وفى أواخر عام ١٩٨٢ خفضت حكومة المكسيك هى الأخرى الدعم الذى تقدمه للزراعة والرقابة التى تفرضها على الأسعار تخفيضاً شديداً *

وتشير المعلومات غير الكاملة المتاحة عن بلدان الشرق الأقصى الى أن الأسعار الزراعية وتتطورات التكاليف لم تكن مواتية هى الأخرى ، الأمر الذى احتاج فى كثير من الحالات الى اتخاذ الحكومة لاجراءات دعم فعالة * فقد تقرر الدعم ، سواء للمزارعين مباشرة ، كما حدث فى ماليزيا ، أو من خلال توزيع مدخلات مدعمة عليهم كما حدث فى أغلب الأحيان * ولكن التكاليف المرتفعة التى تتحملها الميزانيات ، جعلت بعض البلدان تخفض من الدعم الذى تقدمه للزراعة ، فقد انخفض الدعم الذى يحصل عليه منتجو الحبوب فى بنغلاديش مثلاً فى مستلزمات الانتاج انخفاضاً حاداً فى ميزانية ١٩٨٢/١٩٨٣ ، الأمر الذى أسفر عن زيادة تقدر بنسبة ١١ فى المائة و ٢٠ فى المائة على التوالي فى أسعار الأسمدة ومعدات الري * وقد زاد الحد الأدنى لأسعار الأرز الشعير والأرز بنسبة ٩ فى المائة على التوالي ، لكن هذا الارتفاع لم يكن كافياً لتعويض المزارعين عن ارتفاع تكاليف الانتاج *

المساعدات الانمائية والمعونة الغذائية

كان الافراج الصافى من معونات التنمية الرسمية للبلدان النامية يزداد لجميع القطاعات ، بما فى ذلك الزراعة ، زيادة مضطردة بالأسعار الجارية فى المدة من ١٩٧٠ حتى ١٩٨٠ * ولكن للمرة الأولى تناقص هذا الافراج عام ١٩٨١ ليصل الى ٣٥٥ مليار دولار بعد أن كان ٣٦٤ مليار دولار فى عام ١٩٨٠ * وبؤس ذلك المخاوف التى سبق الاعراب عنها فى الاعداد السابقة من " حالة الأغذية والزراعة " ، والتى أوضحت أن المصاعب فى ميزانيات البلدان المتبرعة سوف تؤثر تأثيراً سلبياً على تدفق المعونة الى البلدان النامية * وفى الوقت الذى تتجه فيه المعونة الرسمية للتنمية الى الانخفاض فان مديونية البلدان النامية ترتفع بسرعة ، حتى وصلت تقديراتها الى ٦٢٦ مليار دولار عام ١٩٨٢ * والأدنى من ذلك أن طائدات هذه الدول من الصادرات تتناقص كما سبق أن ذكرنا *

وهكذا تصبح الحالة مئيرة للانزلاق ، خاصة اذا وضعنا فى الاعتبار أهمية المعونة الرسمية للتنمية ودورها فى تنمية الجهود التى تبذلها البلدان النامية ذات الدخل المنخفض * ويرجع انخفاض هذا النوع من المعونة فى عام ١٩٨١ ، الى الانخفاض فى المعونات الثنائية التى تقدمها منظمة البلدان المصدرة للنفط * ومن الصعب حدوث زيادة فى معونات هذا المورد فى المستقبل القريب ، إذ أن الكثير من البلدان المصدرة للنفط تواجه هى نفسها مشكلات مالية نتيجة انخفاض أسعار النفط * وان كان من الممكن أن يتحول الاتجاه الحالى للمعونات الرسمية للتنمية فى حالة واحدة ، وهى أن تزيد الجهات المتبرعة الجديدة والبلدان المصدرة للنفط التى لديها فوائض رأسمالية من معوناتها الى البلدان النامية زيادة ملموسة * وسيحتاج ذلك الى تأييد سياسى للمعونة فى البلدان المتبرعة أكثر مما ظهر فى السنوات القليلة الماضية *

الجدول ١ - ١٣ الالتزامات الرسمية من المعونة الخارجية للزراعة (بالتعريف الضيق)

١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١ (١)
مجموع الالتزامات					
..... بملايين الدولارات (٢)					
١ ٩٣٤	٢ ٧٦٤	٣ ٨٥١	٣ ٦٣٤	٤ ٧٣٢	٤ ٦١٦
١ ٥٨٢	١ ٩٤٠	٢ ٦٢٦	٣ ٣٢٣	٣ ١٨٨	٢ ٧١٠
٣ ٥١٦	٤ ٧٠٤	٦ ٤٧٧	٦ ٩٥٧	٧ ٩٢٠	٧ ٣٢٦
٣ ٥١٦ (٤)	٤ ٣١٦	٥ ١٨٢	٤ ٨٦٥	٥ ٠١٣	٤ ٨٨٤
٥ ٥٥٥ (٤)	٦ ٨١٩	٨ ١٨٨	٧ ٦٨٧	٧ ٩٢٠	٧ ٧١٧
التزامات امتيازية					
١ ١٣٢ (٢)	١ ٣٧٤	٢ ٠٤٠	٢ ٠٢٨	٢ ٦٣٨	٢ ٢٤٧
١ ٤٤٩ (٣)	١ ٩٢٦	٢ ٥٩٠	٣ ٢٢٠	٣ ١٥٩	٢ ٤٢٠
٢ ٥٨١	٣ ٣٠٠	٤ ٦٣٠	٥ ٢٤٨	٥ ٧٩٧	٤ ٦٦٧
٢ ٥٨١ (٤)	٣ ٠٢٨	٣ ٧٠٤	٣ ٦٧٠	٣ ٦٦٩	٣ ١١١
التزامات غير امتيازية					
٨٠٢ (٢)	١ ٣٩٠	١ ٨١١	١ ٦٠٦	٢ ٠٩٤	٢ ٣٦٩
(١٣٣) (٣)	(١٤)	(٣٦)	(١٠٣)	(٢٩)	(٢٩٠)
٩٣٥	١ ٤٠٤	١ ٨٤٧	١ ٧٠٩	٢ ١٢٣	٢ ٦٥٩
٩٣٥	١ ٢٨٨	١ ٤٧٨	١ ١٩٥	١ ٣٤٤	١ ٧٧٣

(١) أرقام أولية ، تشمل تقديرات جزئية

(٢) المقدمة من المصروف العالمي ، مصرف التنمية الأمريكي ، مصرف التنمية الأفريقي / صندوق التنمية الأفريقي ،

مصرف التنمية الآسيوي ، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية ، صندوق الأوبك للتنمية الدولية

الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية ، المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في أفريقيا

المصرف الاسلامي للتنمية ، برنامج الأمم المتحدة للتنمية ، منظمة الأغذية والزراعة (حسابات أمانة /

برنامج التعاون الفني) • الالتزامات المعلنة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية •

(٣) ثنائية من لجنة المعونة الانمائية ، أو المجموعة الاقتصادية الأوروبية ، أو الأوبك •

(٤) مخفضة بتطبيق رقم الأمم المتحدة الدولي للقيمة وحدة صادرات المصنوعات على أساس بيانات غير كاملة •

() على أساس بيانات غير كاملة •

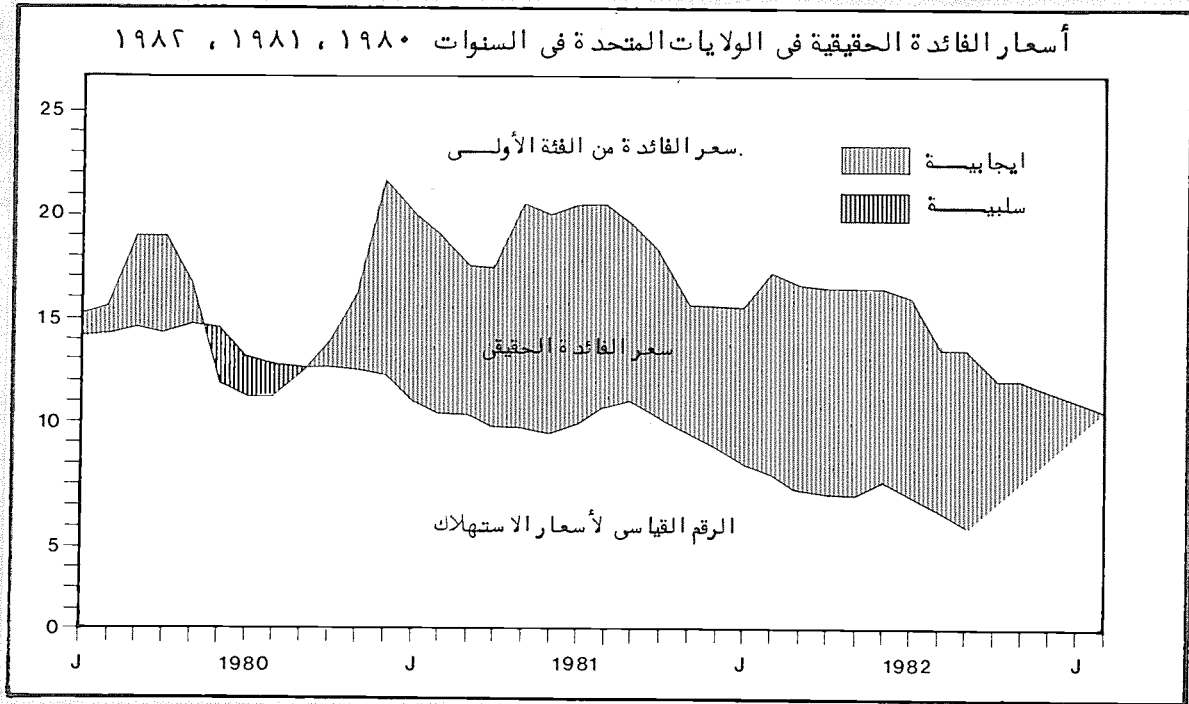
المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية •

أسعار الفائدة الرسمية والحقيقية

أدت الضائقة المالية واستمرار التضخم السريع الى زيادة حادة في أسعار الفائدة التي تخطت في عامي ١٩٨٠ و ١٩٨١ جميع المستويات القياسية التي سبق ان حققتها في كثير من البلدان الصناعية الكبرى . وكان من العوامل الهامة وراء الزيادة العامة في معدلات الفائدة هو الاجراء الذي اتخذه نظام الاحتياطي الفيدرالي في الولايات المتحدة للحد من نمو النقد المتداول ومن الائتمان . ورغم الاجراءات المماثلة التي اتخذتها بعض البلدان الأخرى ، إلا أن الفارق في أسعار الفائدة على الدولار الأمريكي وغيره من العملات ظل يتسع لصالح الدولار . وابتداءً من شهر سبتمبر/ أيلول ١٩٨١ حدث انخفاض حاد في أسعار الفائدة في الولايات المتحدة مع انخفاض مماثل أيضا في الضغوط التضخمية . وبحلول يناير/ كانون الثاني ١٩٨٣ كانت أسعار الفائدة على قروض الفئة الأولى في الولايات المتحدة تقل بنسبة ١١ في المائة عن أسعارها في منتصف ١٩٨١ .

ويمكن ادراك الأثر التقييدي أو الانكماش الذي تحدثه أسعار الفائدة من الفارق بين سعر الفائدة الاسمي ومعدل التضخم . فهذا الفارق يعطينا سعر الفائدة " الحقيقي " . وبين الشكل المرسوم تطور سعر الفائدة على قروض الفئة الأولى في الولايات المتحدة في مواجهة الرقم القياسي في أسعار الاستهلاك في الفترة من ١٩٨٠-١٩٨٢ . ويتضح من الشكل ان سعر الفائدة الحقيقي كان منخفضا نسبيا في ١٩٨٠ وكان في الواقع سلبيا لمدة أربعة أشهر متتالية . وابتداءً من الربع الأخير من عام ١٩٨٠ أدى تباعد أسعار الفائدة على قروض الفئة الأولى وأسعار الاستهلاك الى زيادة حادة في سعر الفائدة الحقيقي الذي وصل الى الذروة عندما تراوح بين ١٠ر٥ في المائة و ١٠ر٧ في المائة في منتصف ١٩٨١ .

ولاشك ان وصول سعر الفائدة الحقيقي الى ١٠ في المائة فما فوق لهو سبب أساسي في استمرار حالة الكساد . ورغم ان أسعار الفائدة على قروض الفئة الأولى هو مؤشر أساسي لجميع أسعار الفائدة التجارية في الولايات المتحدة فانها لا تطبق إلا في حالة اقراض مؤسسات الفئة الأولى ، اما باقي المقترضين فيدفعون فوائد أعلى طادة . ولذا فان الفوائد التي يدفعها المزارعون على القروض قصيرة الأجل التي يحصلون عليها ، كانت أعلى حتى من تلك الموضحة في الشكل .



المساعدات الخارجية للزراعة عام ١٩٨١ مقارنة بالسنوات الأخيرة

يقوم تحليل المساعدات الخارجية للزراعة على أساس البيانات الخاصة بالالتزامات، أما الإحصاءات الخاصة بالافراج فليست متوافرة حتى الآن رغم الجهود التي تبذل حالياً لجمعها (انظر الاطار) • وطبقاً للبيانات الأولية فإن الالتزامات الرسمية بتقديم المساعدات الخارجية للزراعة بتعريفها "الضيق" - أى النشاطات التي تدعم القطاع الزراعي "مباشرة" - فقد نقصت عام ١٩٨١ بنسبة ٧٥٪ لتصل إلى ٧٣٠٠ مليون دولار بالاسعار الجارية وهو ما يعادل ٤٩٠٠ مليون دولار بأسعار ١٩٧٥ (الجدول ١-١٣) وكان الانخفاض واضحاً بصفة خاصة في حالة الالتزامات الثنائية التي انخفضت للعام الثاني على التوالي وان كانت قد انخفضت بنسبة ١٥٪ هذه المرة •

وهذه الصورة الخاصة بالمساعدات المقدمة للزراعة بتعريفها " الضيق " تشبه تلك المقدمة للزراعة بتعريفها " الواسع " (الجدول ١ - ١٤) * وان كانت هناك زيادة ضئيلة في مجموع الالتزامات الرسمية من المساعدة الخارجية للزراعة لا تزيد نسبتها عن ٢ بالمائة حسب الاسعار الجارية للدولار ، وان كانت تصل الى ٧ بالمائة بالاسعار الثابتة * كما حدثت زيادة في المساعدات متعددة الاطراف عوضت الانخفاض الظاهر في المساعدات الثنائية * ومثلما حدث في المعونات المقدمة للزراعة بتعريفها " الضيق " فقد حدث الانخفاض بصورة خاصة في الالتزامات الامتيازية ، حيث انخفضت بنحو ٧ بالمائة عام ١٩٨١ *

الجدول ١ - ١٤ الالتزامات الرسمية بتقديم المساعدات الخارجية للزراعة (بالتعريف الواسع)

١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٧٦	
.....	.....	.....	.....	.....	.....	مجموع الالتزامات الرسمية للزراعة
٧٠٦٩	٦٦٨٩	٥١٢٩	٥٢٣٨	٤٠١٤	٣٠١٦	التزامات متعددة الاطراف (١)
٤٣٩٦	٤٥٩٨	٤٩٤٩	٣٨٣٧	٣١١٣	٢٢٣٧	التزامات ثنائية
١١٤٦٥	١١٢٨٧	١٠٠٧١	٩٠٧٥	٧١٢٧	٥٢٥٣	المجموع بالاسعار الجارية
٧٦٤٣	٧١٤٤	٧٠٤٣	٧٢٦٠	٦٥٣٨	٥٢٥٣	المجموع بأسعار ١٩٧٥ (٢)
١٢٠٧٦	١١٢٨٧	١١١٢٨	١١٤٧١	١٠٣٣٠	٨٣٠٠	المجموع بأسعار ١٩٨٠ (٢)
						المعونة الرسمية للزراعة
						بالشروط الامتيازية
٣٤٣٢	٣٦٠٣	٢٧٣٠	٢٤٨٧	١٧٠٤	١٦٦٥	معونات متعددة الاطراف
٣٩٢٦	٤٣٠٠	٤٥٧٨	٣٤٤٣	٢٩٣٣	١٨٣٣	معونات ثنائية
٧٣٥٨	٧٩٠٣	٧٣٠٨	٥٩٣٠	٤٦٣٧	٣٤٩٨	المجموع بالاسعار الجارية
٤٩٠٥	٥٠٠٢	٥١١١	٤٧٤٤	٤٢٥٤	٣٤٩٨	المجموع بأسعار ١٩٧٥ (٢)
						المعونة الرسمية للتنمية بالشروط
						غير الامتيازية
٣٦٣٧	٣٠٨٦	٢٣٩٩	٢٧٥١	٢٣١٠	١٣٥١	معونات متعددة الاطراف
٤٧٠	٢٩٨	٣٦٤	٣٩٤	١٨٠	٤٠٤	معونات ثنائية
٤١٠٧	٣٣٨٤	٢٧٦٣	٣١٤٥	٢٤٩٠	١٧٥٥	المجموع بالاسعار الجارية
٢٧٣٨	٢١٤٢	١٩٣٢	٢٥١٦	٢٢٨٤	١٧٥٥	المجموع بأسعار ١٩٧٥ (٢)

- (١) مقدمة من المصرف العالمي (المصرف العالمي /الاتحاد الدولي للتنمية)، الصندوق الدولي للتنمية الزراعية، مصرف التنمية الامريكي، مصرف التنمية الاسيوي، مصرف التنمية الافريقي /صندوق التنمية الافريقي، صندوق الاوبك للتنمية الدولية، الصندوق العربي للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، المصرف العربي للتنمية الاقتصادية في افريقيا، المصرف الاسلامي للتنمية، برنامج الأمم المتحدة للتنمية، منظمة الأغذية والزراعة (برنامج التعاون الفني /حسابات الأمانة) والالتزامات المعلنة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية *
- (٢) مخفضة حسب رقم الأمم المتحدة الدولي لقيمة وحدة صادرات المصنوعات *
- المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية *

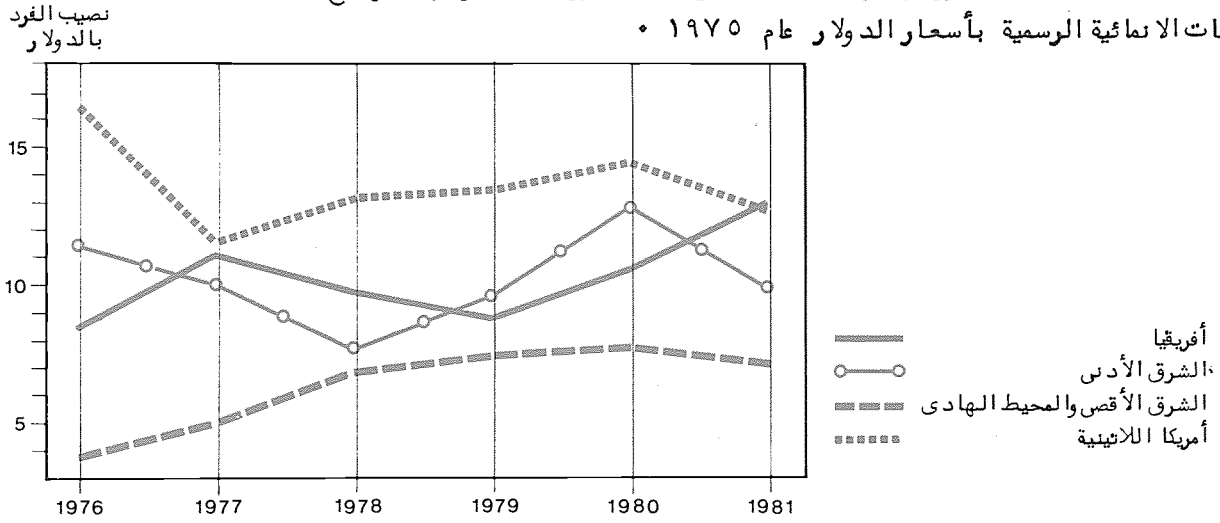
ويشير السجل الأخير للمساعدات الخارجية للزراعة بعض الأمور الهامة :

- ان نصيب الزراعة بتعريفها الضيق من الالتزامات بالارفاق الحقيقية في عام ١٩٨١ يكاد يكون هو نفسه عام ١٩٧٩ ، بينما كانت هذه الالتزامات قد زادت بنسبة ٤٨ في المائة خلال السنوات الثلاث السابقة (١٩٧٦ — ١٩٧٨) .
- ان حجم المساعدات المقدمة للزراعة بتعريفها الضيق مازال يقل بنسبة ٤٠ بالمائة عن التقدير المتفق عليه دوليا من الاحتياجات السنوية وقدره ٨٣٠٠ مليون دولار بأسعار عام ١٩٧٥ بالنسبة للفترة من ١٩٧٥ الى ١٩٨٠ (١٣١٠٠ مليون دولار بأسعار عام ١٩٨٠) كما أنه يقل كثيرا عن الاحتياجات المقدرة بـ ١٢ ٥٠٠ مليون دولار (بأسعار ١٩٧٥) لعام ١٩٩٠ وهي التقديرات التي وردت في الدراسة التي اعدتها المنظمة بعنوان " الزراعة عام ٢٠٠٠ " والتي وردت في قرار الجمعية العامة للأمم المتحدة رقم ١٨٥/٣٦ .
- ان المساعدات الخارجية للزراعة من الموارد الثنائية تقدم في أغلب الأحيان بشروط امتيازية * ولكن الذي حدث هو أن الانخفاض الذي طرأ على المساعدات المقدمة للزراعة لم يقتصر على اجمالي المعونة الثنائية في مجموعها بل امتد الى العنصر الخاص بالمعونات الامتيازية فيها * ومعنى ذلك ان شروط تدفق المعونات الخارجية على القطاع الزراعي في البلدان النامية قد بدأت تتسم بالتشدد * فاذا اضيف جمود حجم المساعدات الى هذا التشدد في الشروط فانه ولا شك يضيف اعباء جديدة على موازين المدفوعات في هذه الدول *
- انه حتى اذا كان التخفيض في المساعدات الاجمالية معقولا فقد يحدث انقطاع خطير في تدفق هذه المساعدات على مستوى البلدان كل على حدة * ثم أن التأخير في تعبئة تحريك المشروعات وغير ذلك من المشكلات قد يترتب عليه فارق كبير بين الالتزامات بالمعونة والافراج الفعلي *

الصورة الاقليمية

كان لتخفيض تدفق المعونة الانمائية منذ عام ١٩٧٦ بعض النتائج على المستوى الاقليمي * فبالنسبة لنصيب الفرد العامل في الزراعة من الالتزامات الرأسمالية الحقيقية انخفض نصيب الزراعة (بتعريفها الواسع) في أفريقيا عام ١٩٧٩ عما كان عليه عام ١٩٧٧ ولكنه عاود الارتفاع بقوة حتى في ١٩٨١ * ففي ذلك العام كان نصيب العامل الزراعي من الالتزامات الرأسمالية بالارفاق الحقيقية يزيد بنسبة ٥٥ في المائة عما كان يحصل عليه منذ ٦ سنوات سابقة * وحصلت افريقيا على قدر كبير من المساعدات الثنائية بالذات * وليس هناك اتجاه واضح بالنسبة لاقليم الشرق الادنى وان كان المستوى العام للالتزامات مرتفعا نسبيا * وقد تعرضت المعونة التي يحصل عليها القطاع الزراعي في هذا الاقليم للعكس حادة عام ١٩٨١ * أما الزيادة في اقليم الشرق الاقصى والمحيط الهادى فقد كانت أكثر استقرارا مع زيادة الالتزامات الرأسمالية للفرد العامل في الزراعة بأكثر من ١٠٠ في المائة عام ١٩٨٠ عنها في عام ١٩٧٦ وان كانت ما تزال أقل من مثيلتها في الاقاليم النامية الاخرى * وقد جاءت معظم الزيادات في الالتزامات للزراعة في هذا الاقليم من مصادر متعددة الاطراف ولكنها لم تكن زيادات كبيرة *

الشكل ١-٥ : نصيب العامل الزراعي من الالتزامات الرأس مالية للزراعة (بتعريفها الواسع)
في المعونات الانمائية الرسمية بأسعار الدولار عام ١٩٧٥ *



المصدر: منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ،
ومنظمة الأغذية والزراعة وقسم تحليل السياسات

وتعوض الاقليم في عام ١٩٨١ الى انخفاض معتدل في المعونات التي يحصل عليها * أما الظاهرة المثيرة في تدفق المعونات على أمريكا اللاتينية - كما يتضح من الشكل (١ - ٥) - فهو مستواها بالنسبة للاقاليم الاخرى : ففيما بين ١٩٧٦ - ١٩٨١ ، حصل هذا الاقليم على اكبر مبلغ من المعونات باستثناء ما حدث في سنة واحدة * ولكن بلدان هذا الاقليم تتميز بانخفاض نسبي في النسبة المئوية للعاملين في الزراعة * ورغم ذلك فقد حدث في السبعينات أن كان نصيب الفرد العامل في الزراعة في البرازيل مثلاً من المعونات التي حصلت عليها الزراعة اكبر بكثير من نصيب زميله في الهند *

وانخفضت الالتزامات الرأس مالية من المعونة الانمائية الرسمية لقل البلدان نموا (٩) البالغ عددها ٣٦ بلدا بنسبة ٤ في المائة بالأسعار الجارية عام ١٩٨١ طبقا للتقديرات الاولى * ويمثل ذلك تحولا حادا عما حدث في السنوات الثلاث الماضية عندما تضاغت هذه الالتزامات تقريبا *

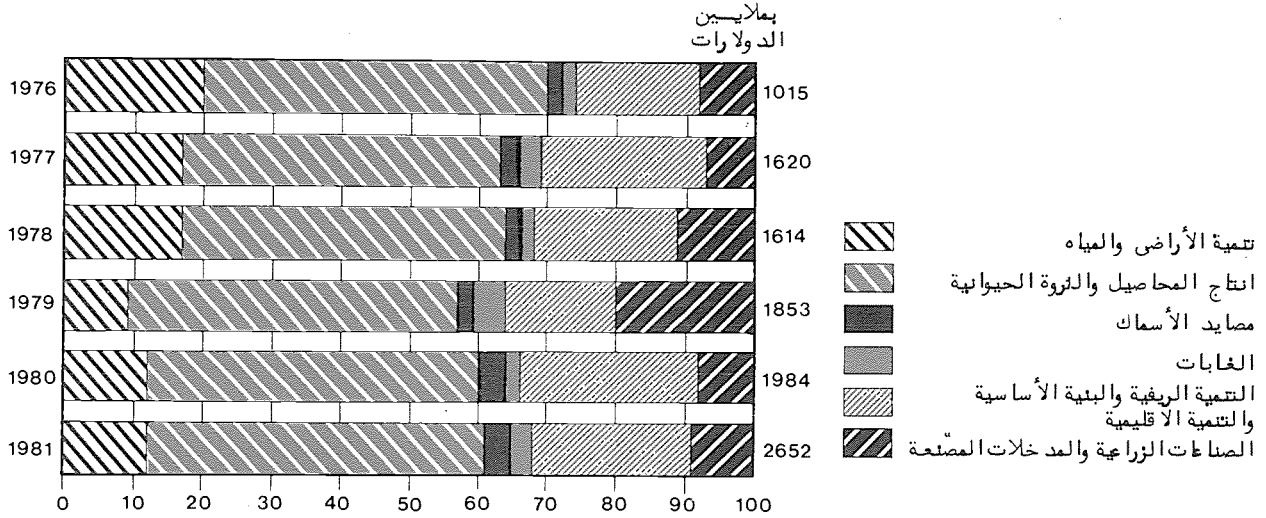
المعونة لا إفريقيا

وغم التدفق العام في مناخ معونات التنمية فقد زادت المساعدات للزراعة (بتعريفها الواسع) في إفريقيا (١٠) بغض النظر عن النكسة التي منيت بها عام ١٩٧٨ * وبوجه نصف هذه الالتزامات الى نشاطات تتعلق بالمحاصيل والثروة الحيوانية مباشرة * وكان هناك انصواف عن تنمية الاراضي والمياه ، ربما بسبب المشكلات التي تواجه

(٩) حسب تعديل تعريف الأمم المتحدة لها ، الدورة ٣٧ ، ديسمبر / كانون الاول ١٩٨٢ *

(١٠) باستثناء مصر وليبيا والسودان *

الشكل ٦-١ : الالتزامات الرأس مالية الرسمية لأفريقيا ، حسب الأغراض الرئيسية



المصدر : منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ،
ومنظمة الأغذية والزراعة وقسم تحليل السياسات

مشروعات الرى والتكاليف المتزايدة لتنفيذها (الشكل ٦ - ١) . أما الالتزامات الموجهة للصناعات الزراعية ، بما في ذلك صناعات الاسمدة فقد كانت غير منتظمة بسبب ضخامة الاستثمارات الرأس مالية اللازمة لها . واتجه نصيب الالتزامات الامتيازية في مجموع ما تحصل عليه افريقيا من الالتزامات الى الانخفاض تمشيا مع ما حدث في الاقاليم الاخرى ، ولو أن الانخفاض هنا كان ضئيلا . ويجب التذكير بأن الغالبية العظمى من أقل البلدان نموا توجد في افريقيا ، وأن معظم الجهات المتبرعة وافقت في مؤتمر الأمم المتحدة المعنى بأقل البلدان نموا ، الذي عقد في باريس عام ١٩٨١ ، على القيام بجهود خاصة لزيادة تدفق المعونة الرسمية للتنمية على هذه الفئة (١١)

المعونة عام ١٩٨٢

لا تشير المعلومات المتاحة عن المعونة الخارجية الرسمية للزراعة عام ١٩٨٢ الى حدوث أى تغيير عن نمطها في العام السابق . فالكساد العالمي وضغوط الميزانيات ، اللذان اوقفا التوسع في حجم المعونة في السنوات القليلة الماضية ، مازالا يحولان دون أى زيادة ملموسة في التزامات البلدان الرئيسية المتبرعة . ولا يؤثر هذا الوضع على المعونات الثنائية فحسب ، بل وعلى معونات التنمية متعددة الاطراف . فقد اضطر الاتحاد الدولي للتنمية التابع للمصرف العالمي الى تخفيض التزاماته لجميع القطاعات في السنة المالية ١٩٨٢ الى ٢٧ مليار دولار مقابل ٣٥ مليار دولار في السنة السابقة . وأصبح من المحتمل أن يخفض الاتحاد

(١١) مع التغيير الذى حدث في قائمة أقل البلدان نموا منذ انعقاد المؤتمر ، لا تتوافر الآن تقديرات حديثة

عن احتياجات الزراعة في هذه البلدان الى المعونات .

برنامج القروض لديه إلى ٣٣ مليار دولار للسنة المالية ١٩٨٣، وهي السنة الأخيرة في فترة تجديد موارده للمرة السادسة *

ويواجه الصندوق وقال ولي للتنمية الزراعية مشكلات مالية هو الآخر في تمويل الفترة الأولى لتجديد موارده ومدتها ثلاث سنوات تنتهي في ديسمبر / كانون الأول ١٩٨٣، وقد تعهدت مصاد ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية ومنظمة الأوبك بدفع ٦٣٠ مليون دولار و ٤٥٠ مليون دولار على التوالي لهذه الفترة، ولكن الجهات المتبرعة تأخرت في الإفراج عن الأموال * فإذا استمر هذا الموقف، فسيكون لدى الصندوق أقل من ٢٥٠ مليون دولار من الموارد الحرة حتى نهاية ١٩٨٣، وهو مبلغ لا يكفي إلا لتغطية الجزء الأول من عام ١٩٨٤ وهي بداية الفترة الثانية لتجديد موارده *

المعونة الخارجية للمدخلات الزراعية

تكلف توريد الأسمدة وغيرها من المدخلات ٥٠٢ مليون دولار من التزامات المعونة الرسمية خلال عام ١٩٨١ (الجدول ١ - ١٥) * ويمثل ذلك ٤٠٤٪ من مجموع الالتزامات للزراعة (بتعريفها الواسع) كما أنه يوضح انخفاضاً تزيد نسبته عن ١١٪ بالمقارنة بعام ١٩٨٠ (١٦) * ويعتبر إقليم الشرق الأقصى أهم الأقاليم التي تحصل على معونة الأسمدة * فقد حصل على ما يتراوح بين ٧٠٪ و ٩٠٪ من هذه المعونة، وان نصيب أفريقيا قد زاد في عام ١٩٨١ *

وتعتبر الأسمدة أهم المدخلات التي تقدم بموجب المعونات الخارجية للزراعة * ويأتي الجزء الأكبر منها من مصاد وثنائية *

وقد تضائل الدور الذي يقوم به المشروع الذي يولي لتوريد الأسمدة الذي وضعته منظمة الأغذية والزراعة في عام ١٩٧٥ استجابة للآزمة التي احتدمت وقتها في إمدادات الأسمدة * فلم تزد الكميات التي تناولها هذا المشروع في ١٩٨١ / ١٩٨٢ على ١٥ ألف طن * وقد ناشدت هيئة الأسمدة الجهات المتبرعة أن تعوض موارد هذا المشروع لكي يواصل مساعدته للبلدان ذات الدخل المنخفض في التوسع في استخدام الأسمدة، حتى في الأوقات التي تعاني فيها من ضائقة مالية *

كما يحصل إقليم الشرق الأقصى على معونات كبيرة لتنمية طاقات صناعة الأسمدة * وقد بلغ مجموع التزامات تقديم المعونة الرسمية لصناعة المدخلات ٨٠٦ ملايين دولار عام ١٩٨١ بزيادة كبيرة عن العام السابق * ولكن الالتزامات لهذه الغرض، مثل الاستثمار في صناعة الأسمدة، هي التزامات ضخمة للغاية وأية قروض كبيرة لعدد محدود من المشروعات يمكن أن تضخم الرقم السنوي *

(١٦) تشير التقديرات الأخرى التي أعلنت في هيئة الأسمدة إلى أن حجم المعونات من الأسمدة قد وصل إلى

مليون طن عام ١٩٨١ كلها من مواد ثنائية تقوينا، وهو ما يعادل ٥ بالمائة من الأسمدة التي

استهلكتها البلدان النامية في ذلك العام *

الافراج من المساعدات الخارجية للزراعة

أنشأت المنظمة مصرفاً للمعلومات الخاصة بالقروض والمنح التي تقدمها الجهات المتبرعة الثنائية ومنعقدة الأطراف للبلدان النامية لتنمية قطاع الزراعة فيها ، وذلك ضمن الجهود التي تبذلها المنظمة لتحسين التقاویر التي تعدها عن المساعدات الخارجية الرسمية للزراعة .

والبيانات التي يخترنها هذا المصرف هي قيمة القروض والمنح التي التزم بها منذ عام ١٩٧٤ وشروطها والغرض منها * وذلك باستثناء منح المعونة الفنية نظراً لعدم وجود بيانات عن المعاملات الفردية لدى المصرف *

ويراجع المصرف المعلومات التي لديه سنوياً لتحديثها ، كما أنه يسعى ، بالتعاون مع منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والوكالات الأخرى متعددة الأطراف المعنية بهذا الموضوع ، إلى جمع بيانات عن الافراج السنوي من المنح والقروض المقدمة للزراعة منذ عام ١٩٧٤ * ويوضح الجدول أدناه بعض الأرقام الأولية عن الافراج مما قدمته الوكالات الثنائية المقرضة في الفترة من ١٩٧٩ إلى ١٩٨١ عن القروض التي التزم بها من عام ١٩٧٤ *

ورغم أن هذه الأرقام قد تكون أقل قليلاً من الواقع نظراً لأن الافراج من القروض التي التزم بها قبل ١٩٧٤ غير وارد ، فإن مبالغ الافراج الفعلي في أي سنة من السنوات المذكورة تقل كثيراً عن الأموال التي التزم بها في نفس السنة * ومن الطبيعي أن يعتمد حجم الافراج في سنة ما على حجم الالتزامات التي أعلن عنها من قبل وسرعة السحب من هذه الالتزامات *

وسيتضمن العدد التالي من " حالة الأغذية والزراعة " تحليلاً أكثر تفصيلاً عن الافراج وعلاقته بالالتزامات من المساعدات الخارجية * والأمل معقود على أن تتوافر بيانات عن الافراج من المساعدات الثنائية حتى يمكن إدراجها في هذا التحليل *

الافراج من المعونة الخارجية الاجمالية متعددة الأطراف في الفترة ١٩٧٩ - ١٩٨١ (١)

١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	
٣٢٠٠	٢٩٠٠	٢٥٠٠	نصيب الزراعة بتعريفها "الواسع"
(٥٠ %)	(٤٧ %)	(٥٣ %)	(النسبة المئوية من الالتزامات المعلنة في السنة نفسها)
٢٢٠٠	١٩٠٠	١٦٠٠	نصيب الزراعة بتعريفها "الضيق"
(٥٤ %)	(٤٥ %)	(٤٩ %)	(النسبة المئوية من الالتزامات المعلنة في السنة نفسها)

(١) لا يشمل ذلك المعونات الفنية المقدمة كمنح ، وأرقام الالتزامات المستخدمة لحساب النسب المذكورة في الجدول هي أرقام الالتزامات الرأسمالية فحسب * وبالتالي فهي أقل من الأرقام المستخدمة في الجدولين ١٣-١ ، ١٤-١ *

المصدر : تقديرات منظمة الأغذية والزراعة *

الجدول ١ - ١٥ الالتزامات الرسمية بتقديم المعونة الانمائية لتوريد المدخلات

	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١ (١)
الالتزامات الرسمية من المعونة لتوريد:						
اسمدة (٢)	١٧٢	٢٣٦	٢٩٥	٢٣٠	٤٧٣	٣٩٠
مدخلات أخرى (٣)	٥٦	١٨	٣٥	٤٠	٩٣	١١٢
المجموع بألا سعار الجارية	٢٢٨	٢٥٤	٣٣٠	٢٧٠	٥٦٦	٥٠٢
المجموع بأسعار ١٩٧٥ (٤)	٢٢٨	٢٣٣	٢٦٤	١٨٩	٣٥٨	٣٣٥
المجموع بأسعار ١٩٨٠ (٤)	٣٦٢	٣٦٨	٤١٨	٣٠٠	٥٦٦	٥٢٨
الالتزامات الرسمية من المعونة الانمائية						
من:						
موارد ثنائية	١٨٦	٢٣٣	٢٩١	٢٠٨	٣٩٤	٣٣٨
موارد متعددة الاطراف	٤٢	٢١	٣٩	٦٢	١٧٢	١٦٤
..... %						
النسبة المئوية للمدخلات من مجموع						
الالتزامات الرسمية من المعونة						
الانمائية (بالتعريف الواسع)	٧	٥	٦	٤	٧	٧
النسبة المئوية للمدخلات من مجموع						
الالتزامات الرسمية من المعونة						
الانمائية (بالتعريف الضيق)	٩	٨	٧	٥	١٠	١١

(١) ارقام اولية (٢) لا تشمل التزامات المشروع الدولي لتوريد الاسمدة *

(٣) المبيدات والمعدات والآلات الزراعية والبذور

(٤) بعد تخفيضها بتطبيق الرقم الدليلي الذي وضعته الأمم المتحدة بقيمة الوحدة من صادرات المصنوعات *

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية *

المعونة الغذائية

وصلت مخصصات المعونة الغذائية من الحبوب في ١٩٨٢/١٩٨٣ الى نحو ٩٢ مليون طن في شهر مارس/آذار ١٩٨٣ ، وهو ما يزيد قليلا عما خصص لها في نفس الفترة من عام ١٩٨٢ كما انه يزيد قليلا عن الكمية التي تم شحنها بالفعل في ١٩٨١/١٩٨٢ (الجدول ١ - ١٦) * وقد شهد العام الماضي انخفاضا طفيفا في نسبة المعونة الغذائية التي شحنت الى البلدان العجز الغذائي (٧٦ بالمائة مقابل ٧٩ بالمائة في ١٩٨٠ - ١٩٨١) فأصبحت نسبة واردات هذه البلدان من الحبوب التي تغطيها المعونة الغذائية ١٧ بالمائة ، بعد ما لحقها من انخفاض خلال السنوات الاخيرة * وأصبحت المعونة الغذائية بروتود واضح منذ ١٩٧٦/١٩٧٧ ، بينما زادت واردات البلدان ذات الدخل المنخفض من الحبوب بأكثر من ٦٠ بالمائة *

وظهر تخير طفيف في تركيز المعونة الغذائية لدى أهم الجهات المانحة التقليدية وهي الولايات المتحدة الأمريكية والمجموعة الاقتصادية الأوروبية وكان قد حدث مؤخرا تحول عن هذا الاتجاه ، بسبب زيادة تبرعات المجموعة الاقتصادية الأوروبية *

وقد وافقت لجنة سياسات المعونة الغذائية وبرامجها على عقد مؤتمرات مشتركة للتعهدات بصورة منتظمة لتحديد الموارد التي تقدم لكل من برنامج الأغذية العالمي الذي يتناول ٢٠ في المائة من جميع المعونات الغذائية، والاحتياطي الدولي من أغذية الطوارئ الذي يديره هذا البرنامج ، وذلك كوسيلة لضمان مستوى المعونة الغذائية في حالة الطوارئ وإمكانية التنبؤ به واستمراره * وقد عقد أول مؤتمر مشترك للتعهدات في مارس/آذار ١٩٨٢ * حيث وصلت التعهدات المعلنة إلى ما يزيد قليلا عن نصف الرقم المستهدف للبرنامج في الفترة المالية ١٩٨٣ - ١٩٨٤ ، وهو ١٢٠ مليون دولار * ولكن التعهدات بدأت بعد ذلك في الزيادة إلى أن وصلت في نهاية يناير/كانون الثاني ١٩٨٣ إلى ٩٩٣ مليون دولار ، أي ٨٣ بالمائة من الرقم المستهدف * أما التعهدات للفترة ١٩٨١ - ١٩٨٢ فقد وصلت إلى ٨٤ مليون دولار ، مقابل الرقم المستهدف وهو ١٠٠ مليون دولار مع عدم كفاية التبرعات بالنقد والخدمات للفترة المالية ١٩٨١ - ١٩٨٢ إذ أنها لم تزيد عن ٢٥ بالمائة من إجمالي التبرعات ، بينما النسبة المستهدفة هي الثلث * وهكذا تقل درجة المرونة لدى البرنامج ويتعرض بعض مشروعات التنمية للخطر إذا لم يمكن شراء الأغذية محليا أو إذا لم يمكن نقلها *

وقد قدرت قيمة الالتزامات الصافية بتقدير المعونة الغذائية التي وضعت تحت تصرف المنظمة وبرنامج الأغذية العالمي عام ١٩٨٢ بنحو ٥٧٦ مليون دولار مقابل ٤٨٨ مليون دولار عام ١٩٨١ ، عندما كانت تمثل نحو ١٠ بالمائة من الالتزامات الامتيازية للزراعة بتعريفها " الضيق " * وقد ذهب نحو ٨٠ بالمائة من هذه الالتزامات إلى بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض وكانت النسبة كلها تقريبا (نحو ٧٧ بالمائة) مخصصة لمشروعات التنمية الزراعية والتنمية الريفية *

وتوصلت لجنة سياسات المعونة الغذائية وبرامجها في دورتها الثالثة عشرة التي عقدتها في أبريل /

نيسان ١٩٨٢ إلى النتائج التالية وهي تستعرض المعونات الغذائية :

- انخفضت شحنات المعونة الغذائية من الحبوب في ١٩٨٠ / ١٩٨١ للسنة الثانية على التوالي * كما انخفضت المخصصات من الجهات المانحة مرة أخرى انخفاضاً ملموساً عن الرقم المستهدف الذي تقرر في مؤتمر الأغذية العالمي وهو عشرة ملايين طن *
- رغم الاستمرار في توجيه معظم المعونة الغذائية إلى بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض ، فما زال يتعين على هذه البلدان أن تلجأ بصورة متزايدة إلى استيراد المواد الغذائية بالطرق التجارية *
- هناك تطور مشجع وهو الزيادة السريعة نسبياً في المعونات الغذائية الموجهة للمشروعات ، وخاصة مشروعات تشجيع الإنتاج الزراعي وزيادة فرص العمل في المناطق الريفية * ولكن إذا كانت المعونة الغذائية من الحبوب المخصصة لأقامة احتياطات قطرية للأمن الغذائي قد زادت زيادة ملموسة في ١٩٨٠ / ١٩٨١ فإنها ما زالت نسبة ضئيلة من الاحتياجات التي سبق تحديدها *
- زادت المعونة الغذائية متعددة الاطراف زيادة واضحة عام ١٩٨٠ ، وزادت معها المساهمات في الاحتياطي الدولي من أغذية الطوارئ * وأصبح من المحتمل أن يستمر هذا الاتجاه في عام ١٩٨١ *

ولكن المساهمات في الموارد العادية لبرنامج الأغذية العالمي ما زالت أقل من التعهدات المستهدفة للفترة ١٩٨١ - ١٩٨٢ * وربما أدى ذلك الى تقليل شحنات البرنامج الى مشروعات التنمية *
 — انخفضت المعاملات الثلاثية في عام ١٩٨١ * ويرجع ذلك اساسا الى انخفاض احتياجات عمليات الطوارئ في كينيا من الارز * ومن ناحية أخرى اشترى البرنامج كميات كبيرة من الذرة من زمبابوي وشحنها الى عدد من البلدان الافريقية الأخرى *

الجدول ١ - ١٦ شحنات المعونة الغذائية من الحبوب يوليو/تموز - يونيو/حزيران

١٩٧٧/٧٨	١٩٧٨/٧٩	١٩٧٩/٨٠	١٩٨٠/٨١	١٩٨١/٨٢	١٩٨٢/٨٣	(١/٢)
٩ ٢١٦ (٣)	٩ ٥٠٢ (٣)	٨ ٨٨٦ (٣)	٨ ٩٠٨	٩ ٠٢٦	٩ ٣٦١	.....
المجموع						.....
نسبة شحنات أكبر						.....
ثلاث جهات متبرعة:						
الولايات المتحدة						
وكندا والمجموعة						
الاقتصادية الأوروبية	٩٠	٨٦	٨٢	٧٩	٨٢	٨٣
نصيب بلدان العجز						
الغذائي ذات الدخل						
المنخفض من مجموع						
الشحنات	٧٨	٧٩	٨١	٧٩	٧٦	٧٩ (٥)
نسبة - بوب المعونة						
الغذائية الى واردات						
الحبوب في بلدان						
العجز الغذائي ذات						
الدخل المنخفض	٢٥	٢٣	٢١	١٩	١٨	١٧

(١) بعضها تقديري (٢) مخصصات

(٣) وبالإضافة الى ذلك يظهر من بعض التقارير غير الرسمية ان الاتحاد السوفييتي أمد عددًا من البلدان الآسيوية بـ ٢٠٠ ألف طن لكل منها خلال ١٩٧٧/١٩٧٨ و ١٩٧٩/١٩٨٠ ، و بـ ٤٠٠ ألف طن خلال ١٩٧٨/١٩٧٩ كمعونة طوارئ

(٤) يشمل جميع بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض التي يبلغ دخل الفرد فيها ٧٩٥ دولار أو أقل في عام ١٩٨١ ، والتي تستحق المساعدة بشروط تيسيرية من الاتحاد الدولي للتنمية وفقا للخطوط التوجيهية والمعايير التي أقرتها لجنة سياسات المعونة الغذائية وبرامجها

(٥) ارقام تقديرية

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، قسم السلع والتجارة *

مصيد الأسماك

حالة مصيد الأسماك عام ١٩٨١

حقق المحصول التجارى من الاسماك والقشريات والرخويات رقما قياسيا عام ١٩٨١ بلغ ٨ ٧٤ مليون طن، أى بزيادة قد رها ٢٥ مليون طن عن العام السابق (الجدول ١ - ١٧) وهناك بعض المؤشرات على أن انتعاش بعض المخزونات قد ساهم في هذه الزيادة - وهذا هو العام الرابع على التوالي الذى تتحقق فيه مثل هذه الزيادة، ولكنها لم تحدث بهذه الضخامة من قبل ، وذلك بعد التقلبات التى شهدتها المحصول العالمى من الأسماك بين عام ١٩٧٢ عندما انخفض محصول الانشوجة في بيرو ، وعام ١٩٧٧ عندما انتشر تمديد الولاية الوطنية على الموارد البحرية .

وقد حدث تحول فى أنماط الإنتاج خلال السنوات القليلة الماضية مع تمديد الولاية الوطنية على الموارد البحرية . فقد قلّت الجهود المكثفة لمصيد الأسماك البعيدة ، حيث تشير التقديرات الأولية على أن حصيلة الصيد منها قد انخفضت مرة أخرى بنسبة ٤ بالمائة عام ١٩٨١ . وكان ارتفاع أسعار الوقود - وان كان هذا الارتفاع قد بدأ يتجه الى الاعتدال عام ١٩٨١ - وراء التحول الى الصيد المحلى ، سواء فى المصيد الساحلية أو فى المياه العميقة ، بالإضافة الى عدم التأكد من نتائج اتفاقيات الصيد التى يجب التفاوض بشأنها من جديد عاما بعد عام . وقد حدث فى كثير من الأحيان أن أسفرت تحول السفن التى كانت تصيد فى المياه البعيدة الى الصيد المحلى عن الإفراط فى الصيد والضغط على المخزونات السمكية القريبة التى كان صيدها بصورة مكثفة قد بدأ بالفعل . وفى نفس الوقت تشهد بعض البلدان تنازعا بين القطاعات الفرعية المختلفة فى صناعات الصيد بها .

وقد جاء الجزء الأكبر من الزيادة التى تحققت عام ١٩٨١ من البلدان النامية فى أمريكا الجنوبية وآسيا . فقد زادت كميات الانزال فى شيلي بنسبة ٢ بالمائة معظمها من الأسماك التى تستخدم فى صناعة سمك السلمون . كما زاد محصول المكسيك بنسبة ٢٦ بالمائة عما كان عليه فى العام السابق بعد التوسع الهام فى طاقة الصيد بها . وزادت كولومبيا من محصولها بنسبة ٤٣ بالمائة واوروغواى بنسبة ٢ بالمائة . واستفادت كولومبيا من هذه الزيادة فى تلبية احتياجات السوق المحلية . بينما استفادت اوروغواى منها فى التصدير . وواصل محصول الأرجنتين اتجاهه نحو الانخفاض بسبب مشكلات التسويق بحيث أنه عاد الى المستوى الذى كان عليه قبل تمديد الولاية الوطنية .

وقد حققت معظم بلدان آسيا زيادة فى محصولها السمكى عام ١٩٨١ ، على عكس تايلند التى كانت استثناء واضحا إذ أن صناعة الصيد فيها تعاني من مشكلات المواءمة مع قانون المحيطات الجديد ، وبسبب الإفراط فى استغلال كثير من المخزونات المحلية . أما فى الهند فقد كانت الزيادة التى تحققت من جراء التوسع فى مصيد المياه العذبة بنسبة ١٠ بالمائة تكاد تتوازن مع النقص فى حصيلة صيدها من سواحل غرب المحيط الهندى .

الجدول ١-١٧ محاصيل الصيد الاقليمية والعالمية من الأسماك والقشريات
والرخويات بما فيها الكائنات البحرية الدقيقة (عدا الحيتان والأعشاب البحرية)

المعدل السنوى للتغيير		التغيير				
١٩٧١ الى ١٩٨٠	١٩٧٧ الى ١٩٨١	١٩٨٠ الى ١٩٨١	١٩٧٩ الى ١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩
المليون طن متري %						
١٧	٤٢	٥٦	٠١ - ٢٨٠	٢٦٦	٢٦٧	٢٦٧
البلدان النامية ذات اقتصاد السوق						
١٢ - ١٢	١٣ - ١٠	١٠	٣٠ - ٣٣	٣٢	٣٣	٣٣
افريقيا						
٤٠	١٤	٣٣	٢٧ ١٢٨	١٢٤	١٢١	١٢١
الشرق الأقصى						
٠٢ - ١٠	١٠	٩٠	٤٢ - ١٠٥	٩٦	١٠٠	١٠٠
امريكا اللاتينية						
٤١	١٢١	٣٨	١١٠ ١٠	١٠	٠٩	٠٩
الشرق الادنى						
٧٢	٣٤	٠٥	١٩ ٠٤	٠٤	٠٤	٠٤
غيرها						
البلدان الاسيوية ذات التخطيط الموكزى						
٢٨	١٠	٤٨	٣٥ ٨٠	٧٦	٧٤	٧٤
مجموع البلدان النامية						
٢٠	٣٥	٥٥	٠٦ ٣٦١	٣٤٢	٣٤١	٣٤١
البلدان المتقدمة ذات اقتصاد السوق						
٠٩	٠٦	١٥	١٩ ٢٧٨	٢٧٥	٢٦٩	٢٦٩
امريكا الشمالية						
٣٠	٤٤	٣٢	٠٩ ٥١	٥٠	٤٩	٤٩
اوسيانا						
٣٤	٢٩	٢٦	٤٦ - ٠٢	٠٢	٠٢	٠٢
اوروبا الغربية						
٠٣	١٧ -	-	٠٢ ١١٢	١١٢	١١٢	١١٢
غيرها						
٠٧	١٤	٢٣	٤٢ ١١٣	١١١	١٠٦	١٠٦
اوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتى						
١٨	١١	١٥	٣٧ ١٠٨	١٠٦	١٠٣	١٠٣
مجموع البلدان المتقدمة						
١٢	٠٧	١٥	٢٤ ٣٨٧	٣٨١	٣٧٢	٣٧٢
انتاج العالم						
١٥	٢٠	٣٤	١٦ ٧٤٨	٧٢٣	٧١٣	٧١٣

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، مصلحة مصايد الأسماك ♦

كما أن التكيف مع التغيرات الجديدة يحدث من قِدة الكثيرون بلدان غوب أفريقيا على التوسع المادى فى الصيد رغم وفرة الموارد الموجودة فى المياه الساحلية لهذه البلدان • وقد أثرت بعض البلدان الساحلية تنمية أساطيلها الصناعية ، وركزت أساسا على صيد الأصناف ذات القيمة العالية التي يشتد عليها الطلب فى الأسواق الدولية ، وان كانت لم تحقق سوى نجاح محدود فى هذا الشأن •

ولم يحدث أى تغيير ملموس في حصيلة صيد البلدان المتقدمة كمجموعة * ولم تحدث سوى زيادة طفيفة في محصولها عام ١٩٨١ عما كان عليه في عام ١٩٨٠ * ولكن انتاج اليابان والاتحاد السوفييتي حقق بعض الزيادة * وإذا كان المصيد العالمي للمجموعة الاقتصادية الأوروبية وبلدان أوروبا الشرقية لم يطرأ عليه أى تغيير فان الكميات المصيدة التي حققتها بلدان أوروبا الشمالية كمجموعة قد انتعشت بشكل معقول عن المستوى الذى كانت قد وصلت اليه عام ١٩٨٠ * وهو أدنى مستوى لها خلال السنوات الست الماضية * وقد حققت البلدان الساحلية التي تعمل في مياه شمال شرق المحيط الاطلسي زيادة طفيفة في كميات الانزال من أسماك الطعمام * أما الانخفاض الذى حدث فقد اقتصر الى حد كبير على أسماك المساحيق واستخراج الزيوت *

وكانت كمية المصيد من أسماك الطعمام التي وصلت الى نحو ٥٣ و ٥ مليون طن تزيد كثيرا (٥ % - ٦ %) عام ١٩٨١ عما كانت عليه في العام السابق ، بعد فترة طويلة من الركود * وهناك شواهد على أن الزيادة في انتاج الأسماك على المستوى العالمي عادت بأكملها الى القطاع الغذائي مباشرة * وقد ساهمت المصايد الداخلية في هذه الزيادة اذا انتجت ٥٠٠ الف طن عام ١٩٨١ ، وهو ما يمثل زيادة بنسبة ٦٥ بالمائة *

ومن أسباب انخفاض الكميات المصيدة من الأسماك التي تحول الى مساحيق وزيوت انخفاض الطلب على مسحوق السمك * ويرجع السبب في ذلك الى الركود العام في أسواق المساحيق البروتينية الذى واكب الظروف الاقتصادية الصعبة ، والذى كانت له نتائج غير مواتية بصفة خاصة على بعض الأسواق الهامة مثل أوروبا الشرقية أما البلدان النامية كمجموعة فقد استخدمت نفس الكمية التي استخدمتها في العام الماضي للأغراض الصناعية ، ولكن كان هناك انخفاض لدى البلدان المتقدمة كمجموعة ، ويرجع ذلك احيانا الى القيود التي فرضت على بعض المساهمات التي كانت تستخدم على نطاق واسع لهذا الغرض ، مثل مساهمات الكابليين في ايسلندا * ولم يطرأ أى تغيير على مجموع محاصيل أسماك البلدان النامية * ولكن شيلي توسعت في صناعة مساحيق الأسماك * وتوسعت المكسيك بدرجة أقل في استخدام جزء من حصيلة الصيد المتزايدة لانتاج مسحوق السمك * ومع عدم حدوث تطورات هامة في استغلال الموارد غير التقليدية ، يبدو من غير المحتمل أن يحدث أى تغيير في المعدلات السنوية لانتاج الأسماك في العالم عن المستويات السائدة في الوقت الحاضر *

تقديرات عام ١٩٨٢

تشير التقديرات الخاصة بالنصف الاول من عام ١٩٨٢ الى أن الامدادات السمكية كانت كافية بصورة عامة لتلبية الطلب * وقد حدث انخفاض في مستويات الطلب الجارى بسبب الظروف الاقتصادية الصعبة في الكثير من الأسواق الهامة ، بالإضافة الى الأسعار التنافسية لمنتجات اللحوم * وهناك مثل واضح ، وهو صناعة صيد التونة التي تمر الآن بتغيرات جذرية في جميع انحاء العالم * فالانخفاض الحاد في الطلب الاستهلاكي على التونة المعلبة عامي ١٩٨١ و ١٩٨٢ في الولايات المتحدة ، وهي من أكبر الأسواق ، قد أدى الى تغييرات هيكلية هامة في هذه الصناعة * وقد أثر ذلك بدوره على انتاج التونة في العديد من البلدان النامية * ومن المتوقع أن يكون انتاج مسحوق الأسماك قد حقق زيادة معقولة بالمقارنة بعام ١٩٨١ ، رغم أن المصيد من بعض الاصناف الهامة - مثل البلشار الشيلي واليابانى - لم يحتفظ بمعدلات النمو التي حققها مؤخرا * وتشير الاحصاءات الخاصة بالشهر التسعة الاول من عام ١٩٨٢ الى حدوث زيادة جديدة في انتاج مسحوق الأسماك في شيلي وبيرو *

كما زادت صناعة مسحوق الأسماك من إنتاجها في النرويج مع زيادة حصيلة الصيد بنسبة ٧ بالمائة خلال الأشهر الاحدى عشر الاولى من عام ١٩٨٢ عن الفترة المقابلة من عام ١٩٨١ * ويرجع ذلك أساسا الى وفرة الانزال من أسماك الكابلين * أما في ايسلندا وجنوب افريقيا ، وهما من اكبر منتجي مسحوق الأسماك فقد واصل الإنتاج اتجاهه نحو الانخفاض في عام ١٩٨٢ * أما بالنسبة للمدى المتوسط ، فرغم أنه مازالت هناك امكانية لزيادة استهلاك المساحيق البروتينية في العديد من البلدان النامية ، فان الطلب عليها سيعتمد اعتمادا كبيرا على الاتجاهات في سوق مسحوق الصويا *

التجارة في المنتجات السمكية

قامت عقبات في وجه التوسع الذي كان متوقعا في تجارة الأسماك بعد تغيير نظام الصيد في البحار * ومن أسباب ظهور تلك العقبات البطء في إعادة تشكيل قطاع الإنتاج في البلدان التي أصبحت لها السيادة على موارد وفيرة * كما أن الزيادة الكبيرة نسبيا في الأسعار التي صاحبها في بعض الأحيان انخفاض الدخل الحقيقية ، قد حولت الطلب الاستهلاكي الى أغذية غير سمكية في بعض البلدان المستوردة الرئيسية *

ومع ذلك فقد أثبتت التجارة العالمية أن المنتجات السمكية عام ١٩٨١ ، وخاصة الصادرات من البلدان النامية ، أكثر مرونة في احتمال آثار الركود الاقتصادي من الكثير من مجموعات السلع الزراعية الاخرى * فالقيمة الجارية لصادرات المنتجات السمكية عام ١٩٨١ ، مقدرة على أساس البيانات التي مازالت غير نهائية بالنسبة لكثير من البلدان النامية ، قد فاقَت مبلغ ١٥٠٠ مليون دولار ، أي بزيادة نسبتها ٣ بالمائة عما كانت عليه عام ١٩٨٠ * ولو أنها تقل عن معدل التضخم العالمي (١ - ١٨) *

وقد حدثت معظم الزيادة في البلدان النامية كمجموعة ، حيث استأثرت المنتجات السمكية بنسبة ٧ بالمائة من مجموع صادراتها الزراعية * ورغم ذلك فان النسبة المئوية للزيادة في السنوات الاخيرة مازالت تقل عن مشيلاتها في سنوات التوسع في الستينات وأوائل السبعينات * وفي عام ١٩٨١ تضررت البلدان النامية التي تخصصت في تصدير بوسلح سمكية معينة بسبب الظروف التي تعرضت لها أسواقها الرئيسية * فقد انخفضت أسعار التونة والقشريات ورؤاسيات الارجل التي تشكل جزءا كبيرا من صادرات هذه البلدان ، عما كانت عليه في السنة السابقة *

وترجع الزيادة الكلية في تجارة الأسماك من حيث القيمة عام ١٩٨١ الى ارتفاع الاسعار وحده ، ذلك لأن حجم التجارة ، بالارقام المطلقة ، قد انكمش للعام الثاني على التوالي لسبب رئيسي هو انخفاض المبيعات في أسواق ماوراء البحار من مسحوق الأسماك في الاسواق الخارجية أو أن كل المجموعات الرئيسية الغذائية باستثناء الأسماك المعلبة — قد أظهرت ميلا الى الزيادة في كمياتها * فقد زادت اليابان والولايات المتحدة في عام ١٩٨١ من وارداتها من الخارج ، وهما يستوردان معا ٤٥ في المائة من مجموع الواردات العالمية من الأسماك ، بينما انخفضت في نفس العام الكميات التي تستورد ها بعض الدول الرئيسية المستوردة في المجموعة الاقتصادية الأوروبية * وتعتبر البلدان النامية ، وهي كمجموعة تعتبر مصدرا صافيا للمنتجات السمكية ، وقد زادت عائدات كبار المصدريين التقليديين في آسيا مثل جمهورية كوريا وتايلند والهند ، كما زادت الى حد ما عائدات

البلدان التي دخلت جديدا الى هذا المضمار مثل الفلبين * أما صادرات أمريكا اللاتينية فقد أظهرت انخفاضا في مسحوق الأسماك * وفي افريقيا ، قضى الانخفاض في صادرات السنغال على الزيادة التي حققتها صادرات المغرب *

وظلت الأسعار في عام ١٩٨٢ على ارتفاعها ، ولكن يبدو أنها انخفضت بعض الشيء في الشهور الأخيرة من العام بسبب زيادة المعروض من بعض منتجات اسماك الطعام ، وربما استمر احلال بعض السلع السمكية محل بعضها الآخر * ورغم ما يبدو من انه حدث توسع معقول في تجارة الاسماك خلال عام ١٩٨٢ ، فان التطورات في المدى القصير تعتمد أساسا على ماسيطراً على الحالة الاقتصادية في العالم من تغير *

الجدول ١ — ١٨ الارقام الدليلية لقيمة صادرات المنتجات السمكية وحجمها وسعر الوحدة منها في البلدان النامية والمتقدمة وفي العالم

المعدل السنوي للتغير		التغيير					
١٩٧١ الى ١٩٨٠	١٩٧٧ الى ١٩٨١	١٩٨٠ الى ١٩٨١	١٩٧٩ الى ١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	
.....	.....	.....	.....	١٠٠	.....	١٩٧١—١٩٦٩ =	
١٧٩	١٣٢	١٤	٧٠	٥٢٠	٥١٣	٤٧٩	القيمة
٢١٠	١٤٥	٢٥	٥٠	٦٤٣	٦٢٧	٥٩٧	البلدان النامية
١٦٢	١٢٤	٠٧	٨٣	٤٦٣	٤٦٠	٤٢٥	البلدان المتقدمة
٥٥	٦١	٢٢	٠٢	١٧٣	١٦٩	١٦٩	الكمية
٨٢	٥٦	٢٧	٠٥	٢١٥	٢٠٩	٢٢٠	البلدان النامية
٤٠	٦١	٢٤	٢٦	١٥٦	١٥٢	٨٤٨	البلدان المتقدمة
١١٩	٦٤	٠١	٨٥	٣٠٦	٣١٠	٢٨٥	سعر الوحدة
١١٧	٧٢	١٣	١٤٤	٣٠٦	٣١٠	٢٧١	البلدان النامية
١٢٠	٦٤	٠٩	٦٦	٣٠٧	٣١٠	٢٩٠	البلدان المتقدمة

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، مصلحة مصايد الأسماك

قضايا الادارة

مع وصول الاستغلال الى أقصى مستوى يمكن الاستمرار فيه بالنسبة للكثير من المخزونات السمكية الضخمة التي يسهل الحصول عليها ، تزايد الاهتمام بمسائل الادارة ، وأصبح الكثير من المساك في اكثر المناطق البحرية انتاجا يخضع بالفعل لنظم الحصص ، وأصبحت المشكلات المتعلقة بادارة الموارد تحظى بمزيد من الاهتمام مع الشعور بأنه يمكن توفير كميات اضافية من الأسماك من خلال تحسين ادارة الموارد ، لا من خلال زيادة طاقة الصيد . وقد دعت المنظمة الى عقد المؤتمر العالمي لادارة مصايد الاسماك وتنميتها ، وسيعقد على دورتين في عامي ١٩٨٣ و ١٩٨٤ ، وسيدرس المسائل الأساسية المتعلقة بتنمية مصايد الأسماك وادارتها في العالم ، كما سيدرس جوانب الاستغلال التي نشأت عن التغيرات في نظام البحار .

الغابات

الانتاج والتجارة

تأثر الانتاج العالمي من المنتجات الحرجية الرئيسية تأثرا شديدا بالركود الاقتصادي الذي شهده العالم عامي ١٩٨٠ و ١٩٨١ . حيث حدث انخفاض حاد في صناعة البناء في البلدان المتقدمة ، وبالتالي في الطلب على بعض المنتجات الخشبية المصنعة . فالتقديرات تشير الى أن انتاج امريكا الشمالية من الخشب المنشور قد انخفض بنسبة ١١ بالمائة عام ١٩٨٠ ثم انخفض مرة أخرى بنسبة ٨ بالمائة عام ١٩٨١ . كما انخفض انتاج أوروبا الغربية عام ١٩٨١ من الخشب المنشور بنسبة ٦ بالمائة وشهدت اليابان انخفاضا في انتاج هذا النوع من الأخشاب بنسبة ٢ بالمائة بعد أن كان قد انخفض بنسبة ١٥ بالمائة عام ١٩٨٠ (الجدول ١-١٩) .

وتضررت التجارة الدولية في المنتجات الحرجية بسبب الركود الاقتصادي (الجدول ١ - ٢٠) . فقد انخفضت واردات الأخشاب الاستوائية عام ١٩٨١ بما يزيد عن الخمس ، سواء في أوروبا الغربية أو في اليابان . أما التجارة في الكتل الخشبية الاستوائية ، فقد انخفضت بنسبة ٢٣ بالمائة . أما الأخشاب الاستوائية المنشورة فقد كانت نسبة الانخفاض في تجارتها ٢١ بالمائة . ونتيجة لذلك ، حدث انخفاض حاد في صادرات بعض البلدان النامية من منتجاتها الحرجية . فانخفضت صادرات ساحل العاج من الخشب المنشور بنسبة ٣١ بالمائة وصادرات ماليزيا الغربية بنسبة ١٩ بالمائة ، وصادرات الفلبين بنسبة ١٣ بالمائة . ومن ناحية أخرى زادت تجارة الخشب الرقائقي الاستوائي بنسبة ١٢ بالمائة بسبب التوسع في صادرات أندونيسيا وفيتنام من البلدان الآسيوية ، بصورة فاقت الانخفاض الذي حدث مرة أخرى في صادرات جمهورية كوريا .

ومع استمرار حالة الكساد في عام ١٩٨٢ في صناعة البناء في امريكا الشمالية واليابان وبعض الدول الأوروبية ، ليس هناك ما يشير الى انتعاش صادرات الأخشاب الاستوائية . وقد ضاعف ذلك من الصعوبات التي تواجهها البلدان النامية المصدرة التي تسعى لاقامة صناعات جديدة تقوم على المنتجات الحرجية .

التعاون في إدارة الموارد السمكية في جنوب المحيط الهادى

مع قيام النظام الجديد للبحار أصبحت منطقة واسعة في غربي المحيط الهادى تقع تحت الولاية الوطنية لعدد قليل نسبيا من البلدان، أغلبها بلدان نامية صغيرة أو جزر حصلت على استقلالها حديثا. وتموج هذه المنطقة بكميات هائلة من أسماك النوتة الخالية، وبصيد القدر الأكبر منها أساطيل اليابان والولايات المتحدة وعدد قليل من البلدان الأخرى من خارج الاقليم. وبالنسبة للبلدان الجزرية الصغيرة فإن المناطق الاقتصادية الخالصة أو مناطق الصيد الخالصة التي تمتد لمسافة ٢٠٠ ميل توفر مصدرا جديدا وهاما للثروة. وفي عام ١٩٨١، زادت قيمة الأسماك التي صادتها دول وكالة مصايد الأسماك في جنوب المحيط الهادى، سواء منها الدول الأعضاء أو المراقبين، على ٤٠٠ مليون دولار. ولكي تستفيد البلدان الجزرية من الفرصة التي تتيحها هذه الثروة الجديدة استفادة كاملة يتعين عليها أن تتعاون تعاونا كبيرا في إدارة المخزونات المشتركة بينها. ويجب التنسيق بين نظمها لجمع الرسوم من أساطيل المياه البعيدة، ولضمان الالتزام الفعلي بالترتيبات التي يتفق عليها مع البلدان الأجنبية.

وقد اتخذت بلدان الاقليم خطوات هامة نحو إقامة تعاون فعال. فقد أصبحت وكالة التنسيق في جنوب المحيط الهادى التي انشئت عام ١٩٧٩، تنضم ١٤ بلدا (أستراليا، وجزر كوك، والولايات المتحدة الميكرونيزية، وفيجي، وكيريباتي، وناورو، ونيوزيلندا، ونوى، وبابوا غينيا الجديدة، وجزر سليمان، وتونغا، وتوفالو، وفانواتو، وساموا الغربية) بالإضافة الى بلدين يشتركان بصفة مراقب، وهما جزر مارشال وبالو.

وقد وافقت هذه البلدان مؤخرا على عدد من الاجراءات لتنسيق الاشراف على أساطيل الصيد الأجنبية، كما وافقت على عمل سجل اقليمي لسفن الصيد الأجنبية، على ألا تمنح الصيد الا للسفن التي لها "سجل طيب"، مع ابلاغ وكالة مصايد الأسماك في جنوب المحيط الهادى عن أى نشاطات غير قانونية تقوم بها سفن الصيد، لكي تدونها لديها.

وأقرت هذه البلدان حدا أدنى من الشروط التي يجب ان تلتزم بها سفن الصيد الأجنبية التي يسمح لها بالصيد في مياهها. ومن بين هذه الشروط الزام السفن بالابلاغ عن دخولها أى منطقة أو ميناء أو خروجها منه، وأن تعلن بانتظام عن مكان وجودها، وأن تملأ استمارات دفتر السفينة لتوضيح كمية النوتة التي صادتها من المنطقة وجهد الصيد.

ورغم أن الطريق مازال طويلا، إلا أن اتخاذ هذه الخطوات في تلك الفترة القصيرة التي انقضت على تشكيل لجنة تنسيق مصايد الأسماك في جنوب المحيط الهادى يعد نموذجا طيبا للتعاون الاقتصادي بين الدول الجزرية النامية.

الجدول ١ - ١٩ الانتاج العالمي من المنتجات الحرجية الرئيسية

المعدل السنوي	التغيير					
	للتغيير					
	١٩٧٧	١٩٧١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٧٩
	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠
بملايين الأمتار المكعبة %						
اجمالى الاخشاب المستديرة	٣ ٠٩٤	٣ ١٦٠	٣ ١٤٢	٢ ١٠٦	٢ ٠٦٠	١ ٩٨١
البلدان المتقدمة	١ ٣٤١	١ ٣٤٩	١ ٣١٤	١ ٠٦٠	١ ٠٦٠	١ ٠٦٠
البلدان النامية	١ ٧٥٣	١ ٨١٢	١ ٨٢٨	٣ ٠٤٦	٣ ٠٤٦	٣ ٠٤٦
حطب الوقود والفحم النباتى	١ ٦٥٠	١ ٧١٨	١ ٧٥٩	٤ ٠٠٠	٤ ٠٠٠	٤ ٠٠٠
البلدان المتقدمة	٢٠٥	٢٣٢	٢٤٥	١٣٢٢	١٣٢٢	١٣٢٢
البلدان النامية	١ ٤٤٤	١ ٤٨٦	١ ٥١٣	٢ ٠٠٠	٢ ٠٠٠	٢ ٠٠٠
الاخشاب الصناعية المستديرة	١ ٤٤٥	١ ٤٤٢	١ ٣٨٤	١ ٠٦٠	١ ٠٦٠	١ ٠٦٠
البلدان المتقدمة	١ ١٣٦	١ ١١٦	١ ٠٦٩	١ ٠٦٩	١ ٠٦٩	١ ٠٦٩
البلدان النامية	٣٠٩	٣٢٦	٣١٥	٥٠٥	٥٠٥	٥٠٥
المنتجات الخشبية المصنعة						
الخشب المنشور والمواقد	٤٥١	٤٣٩	٤١٩	٢ ٠٧٠	٢ ٠٧٠	٢ ٠٧٠
البلدان المتقدمة	٣٦٨	٣٥٢	٣٣٧	٤ ٠٣٠	٤ ٠٣٠	٤ ٠٣٠
البلدان النامية	٨٢	٨٧	٨٢	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠
الاولواح الخشبية	١٠٦	١٠١	٩٧	٤ ٠٧٠	٤ ٠٧٠	٤ ٠٧٠
البلدان المتقدمة	٩٣	٨٧	٨٣	٦ ٠٥٠	٦ ٠٥٠	٦ ٠٥٠
البلدان النامية	١٤	١٤	١٤	—	—	—
بملايين الاطنان المئوية						
لب الخشب	١٢٧	١٣٠	١٢٩	٢ ٠٤٠	٢ ٠٤٠	٢ ٠٤٠
البلدان المتقدمة	١١٣	١١٥	١١٤	١ ٠٨٠	١ ٠٨٠	١ ٠٨٠
البلدان النامية	١٤	١٦	١٦	١ ٤٣٣	١ ٤٣٣	١ ٤٣٣
الورق والورق المقوى	١٧٣	١٧٥	١٧٥	١ ٢٠٠	١ ٢٠٠	١ ٢٠٠
البلدان المتقدمة	١٥٣	١٥٣	١٥٣	—	—	—
البلدان النامية	٢١	٢٢	٢٢	٤ ٠٨٠	٤ ٠٨٠	٤ ٠٨٠

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، مصلحة الخابات *

الجدول ١ - ٢٠ حجم الصادرات من المنتجات الحرجية الرئيسية،
على المستوى العالمي، ومن البلدان النامية

المعدل السنوي		التغيير				
للتغيير	١٩٧٧	١٩٧١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٨١	١٩٨٠
إلى	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٨١	١٩٨٠
..... %						
بملايين الأمتار المكعبة						
الاخشاب الصناعية المسند بيرة	١١٨٠٤	١١٥١	١٠٢٠	٢٠٤	١١٤	٢٠٥
البلدان المتقدمة	٧١٨	٧٣٠	٦٩١	١٧	٥٣	٣٧
البلدان النامية	٤٦٦	٤٢١	٣٢٩	٩٧	٢١٩	١٠
المنتجات الخشبية المصنعة						
الأخشاب المنشورة والمواقد	٨٣٣	٧٩٨	٧٢٨	٤٢	٨٠	٣٣
البلدان المتقدمة	٧١٣	٦٨٧	٦٣٥	٣٦	٧٦	٢٩
البلدان النامية	١٢١	١١٠	٩٢	٩١	١٦٤	٦٧
الألواح الخشبية	١٦٣	١٥٧	١٥٩	٣٧	١٣	٣٧
البلدان المتقدمة	١١٢	١١٠	١٠٨	١٠	٨٠	٤٨
البلدان النامية	٥١	٤٧	٥١	٧	٨٥	٣٧
بملايين الأطنان المتوية						
اللب	١٨٧	١٩٩	١٩٠	٦٤	٤٥	٣٣
البلدان المتقدمة	١٧٤	١٨٣	١٧٣	٥٢	٥٥	٢٧
البلدان النامية	١٣	١٦	١٧	٢٣١	٦٢	١٤٦
الورق والورق المقوى	٣٣٣	٣٥١	٣٥٦	٥٤	١٤	٣٧
البلدان المتقدمة	٣٢٧	٣٤٢	٣٤٥	٦١	٠٩	٣٦
البلدان النامية	٦	٠٩	١١	٥٠٠	٢٢٢	١٠١

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ، مصلحة الغابات *

ولكن هذا الانخفاض في التجارة الدولية لم يأت نتيجة الركود الاقتصادي في الدول الصناعية وحده ،
وانما جاء أيضا نتيجة سياسة متعمدة اتبعتها بعض البلدان النامية المصدر فقضى بالتوسع في التصنيع المحلي
والاقلال من تصدير الكتل الخشبية غير المصنعة ، فقد انخفضت صادرات اندونيسيا من الكتل الخشبية على
سبيل المثال انخفاضاً حاداً * ولكن نصيبها في انتاج الخشب الرقائقي الاستوائي ومصاداته قد ارتفع ارتفاعاً
كبيراً * وسنتناول هذه المسألة بمزيد من التفصيل فيما بعد *

أما صناعة اللب والورق فلم تتأثر كل هذا التأثير من الركود الاقتصادي في البلدان المتقدمة ، فقد احتفظت معظم البلدان المنتجة الرئيسية عام ١٩٨١ بانتاجها عند نفس المستوى الذى كان عليه عام ١٩٨٠ ، بل ان انتاج فنلندا ونيوزيلندا والولايات المتحدة من بعض أصناف الورق قد وصل الى ارقام قياسية * ولكن اليابان شهدت أكبر انخفاض في هذه الصناعة * فقد انخفض انتاج لب الورق بنسبة ٩ بالمائة ، بينما انخفض انتاج الورق نفسه بنسبة ٦ بالمائة ، في الوقت الذى اتخذت فيه اجراءات نشطة لتخفيض المستوى الضخم الذى وصلت اليه المخزونات * وقد انخفض انتاج الورق ولب الورق في الجزء الاخير من عام ١٩٨١ ، وفي عام ١٩٨٢ انخفاضا حادا في امريكا الشمالية وأوروبا ليصل الى مستوى يقل بنحو ٥ بالمائة عن متوسطه عام ١٩٨٠ *

أما بالنسبة للبلدان النامية ، فقد حدث انخفاض في انتاج البرازيل من الورق ولب الورق بعد سنوات طويلة من النمو المستمر * ولكن صادرات البرازيل عام ١٩٨٢ زادت بنسبة ٦ بالمائة عن عام ١٩٨١ * وكان هذا هو الاستثناء الوحيد بين البلدان المصدرة * أما في الأرجنتين ، فان تضافر الركود الصناعي وارتفاع معدلات التضخم قد سببا انخفاض انتاج الورق ولب الورق في عام ١٩٨١ الى أقل من مستواه عام ١٩٧٤ وكانت الطاقة المستخدمة هي ٦٥ بالمائة فقط من طاقة الانتاج * وقد أدى الكساد الاقتصادي الى تأجيل الخطط التى سبق الاعلان عنها لزيادة طاقة الانتاج في كثير من البلدان *

وارتفعت أسعار المنتجات الحرجية بالدولارات الجارية ارتفاعا حادا في عقد السبعينات ، وان كانت الزيادة قد تفاوتت تفاوتا كبيرا بين مختلف المنتجات * ولكن بالاسعار الحقيقية فقد زادت أسعار بعض المنتجات مثل الكتل الخشبية الاستوائية والخشب المنشور والفحم النباتي زيادة كبيرة بينما مالت الاسعار الحقيقية لبعض المنتجات الاخرى الى الانخفاض مثل أسعار خشب اللب والخشب الحبيبي *

وهكذا اتجهت نسب التبادل التجارى للمنتجات الحرجية الرئيسية في البلدان النامية الى الارتفاع بصورة عامة * ولكن أسعار معظم هذه المنتجات في الاسواق الدولية كانت تمثل في عام ١٩٨١ حالة الركود التى يعاني منها السوق ، وانخفضت بالفعل بنسبة ٥ بالمائة - ١٠ بالمائة بالاسعار الجارية للدولار في مطلع عام ١٩٨٢ *

وتعكس الزيادة التى حدثت في انتاج حطب الوقود في البلدان النامية الزيادة التى حدثت في عدد السكان ، ورغم ذلك فان التقديرات تشير الى أنه في عام ١٩٨٠ كان هناك اكثر من ١٠٠ مليون نسمة يعيشون في مناطق يعجز سكانها عن الحصول على كميات كافية من حطب الوقود حتى لو كان سبيلهم الى ذلك هو الافراط في قطع الاشجار * وفي مناطق أخرى واسعة هناك افراط في قطع الموارد الحالية * ولعل فى الزيادة التى حدثت عام ١٩٨١ في الاسعار الحقيقية لحطب الوقود والفحم الخشبي تحذير واضح على اشتداد ندرة امدادات حطب الوقود وتأكيد أزمة الطاقة التى تحدث في الدول النامية *

وحتى منتصف السبعينات كان استهلاك العالم المتقدم من حطب الوقود يتجه باستمرار نحو التناقص ، ولكن صدمة النفط أدت الى تغيير هذا الاتجاه ، واصبح الكثير من البلدان المتقدمة يعلن الآن عن زيادة استهلاكها المنخفض نسبيا من هذه السلعة * وقد جاء في مسح أجرى مؤخرا في الولايات المتحدة أن انتاج حطب الوقود قد تضاعف هناك ست مرات منذ عام ١٩٧٣ ، ليصل الى ما يقرب من ٩٠ مليون متر مكعب عام ١٩٨٠ *

زيادة الاستفادة من الموارد الحرجية

تغطي الغابات ٤٢٠٠ مليون هكتار ، أو ٣٠ بالمائة من مساحة الأراضي في العالم * وأكثر من نصف هذه المساحة بقليل يوجد في البلدان النامية * وفي كل عام يتعرض ١١ مليون هكتار تقريباً للاقتلاع من أجل الزراعة ، أو للتدبير أو التدمير بسبب الزراعة المتنقلة أو جمع حطب الوقود أو الفواط في قطع الأشجار ، أو بسبب الحرائق *

والنظرة المعتادة إلى أراضي الغابات هي أنها مصدر للأراضي الزراعية أو للمنتجات الحرجية التي يمكن الحصول عليها دون مقابل * ولقد زاد ضغط السكان بحيث كادت المنتجات الحرجية ، وخاصة حطب الوقود ، أن تنضب * وأصبحت الأراضي التي تتحول إلى الزراعة ذات نوعية سيئة * ولا شك أن ما يحدث نتيجة لذلك من تدبير للغابات إنما يضر بصيانة التربة والمياه ويضر بمستقبل الامدادات من المنتجات الحرجية * وقد نهبت المنظمات الدولية إلى مخاطر استنزاف الغابات * كما أعلنت بعض الحكومات عن وضع سياسات وقواعد لمكافحة ذلك * وفي بعض الحالات احتج السكان المحليون أنفسهم على ذلك ، مثلما حدث من حركة " تشييكو " في الهند التي احتجت على قطع الأشجار (١٣) * ومع ذلك فلم يحدث حتى الآن عمل ملموس لوقف استنزاف الغابات * وما زال ضغط السكان على الغابات مستمراً لمواجهة احتياجاتهم الفورية *

أما زراعة الأشجار في مليون هكتار سنوياً في البلدان الاستوائية فهو لا يزيد على عشر ما يحدث للغابات من إزالة أو تدبير * ولكن البرنامج المقرر لعام ١٩٨٢ يزيد عن البرامج التي وضعت خلال ١٩٧٦ - ١٩٨٠ لهذا الغرض بمقدار الضعف * كما يجري تنفيذ عدد من المشروعات الحرجية الهامة في الكثير من البلدان لتعبئة المجتمعات المحلية من أجل صيانة الغابات وزراعة الأشجار التي تستخدمها هذه المجتمعات *

وهناك عنصر هام يكمل أي برنامج عملي ، ألا وهو البحوث الحرجية * وقد أعاد المجتمع الدولي النظر في هذه البحوث لكي يضمن تصميمها بحيث تلبي احتياجات البلدان النامية * واتضح ضرورة زيادة الاهتمام ببحوث النظم الزراعية التي تشتمل على زراعة أشجار وزيادة إنتاجيتها من الكتلة الحيوية والطاقة ، وصيانة الأخشاب بفضل زيادة كفاءتها التحويلية إلى طاقة بتحسين تصميم المواقع ، والبحث عن طرق الإدارة والصيانة الفعالة للغابات الاستوائية *

ولا شك أن اختيار الأنواع والأصول وجمع البذور والمواد النباتية وتوزيعها لاكتاؤها ، إنما هو عنصر أساسي هام في زيادة إنتاج الأخشاب وغيرها من المنتجات من خلال زراعة الأشجار * ويتجه التعاون الدولي نحو تحديد الأصناف التي يجب أن تكون لها الأولوية ووضع برامج لجمع البذور تكفي لبحوث التجارب ومزارع البذور * ويقوم برنامج البذور في المنظمة بتنسيق عملية جمع البذور لاستخدامها دولياً بمعرفة نحو ١٥ مؤسسة قطرية * ونتيجة لهذا البرنامج فقد أجريت تجارب دولية على الأصول ومزارع البذور بالنسبة للأصناف الاستوائية وشبه الاستوائية وأصناف البحر المتوسط ، في عدد كبير من البلدان النامية * وكان آخر جهد في هذا الشأن هو وضع برنامج تعاوني للموارد الوراثية يضم ثمانية بلدان من

(١٣) " تشييكو " كلمة هندية تعني " يحضن " بمعنى الحماية *

المناطق القاحلة وشبه القاحلة ويشمل اصنافا تنتج حطب الوقود مثل السنط والكافور والينيوت * وتوضيحـ لما يمكن القيام به ، فقد أظهرت التجارب التي سبق أن أجريت في ٢١ بلداً على أصول أنواع الكافورـ أن انتقاء افضل الأصول قد يحدث زيادة في انتاج حطب الوقود بنسبة ٦٠٠ بالمائة بالمقارنة بأقل الأصول جودة *

السياسات والاستثمار في الصناعات الحرجية

يمكن لقطاع الغابات أن يقوم بدور هام بفضل القيمة المضافة في صناعة المنتجات الخشبية سواء للاستهلاك المحلي أو للتصدير * فخلال السنوات العشر المنتهية في عام ١٩٨١ ، زاد انتاج الأخشاب المنشورة والألواح الخشبية بوتيرة سريعة نسبيا بلغت ٥٥ بالمائة و ٧٥ بالمائة على التوالي سنويا ، وان كان قدا تـه السـى الانخفاض بسبب ظروف الكساد الاقتصادي في السنتين الأخيرتين كما لوحظ من قبل * وأهم ما يميز المرحلة الجارية هو سعي بعض البلدان الى تطوير قطاع التصنيع بحيث تحل صادرات المنتجات الخشبية المصنعة ذات القيمة المضافة محل صادرات الأخشاب المستديرة ، مع تلبية الاحتياجات المحلية أيضا *

وكما ذكرنا من قبل ، فان أندونيسيا وضعت برنامجا للحد من تصدير الأخشاب المستديرة غير المصنعة وربطته بمجموعة من الحوافز والأنظمة لتشجيع الاستثمار في الصناعة * وقد انخفضت صادرات الأخشاب المستديرة من الذروة التي كانت قد وصلت اليها عام ١٩٧٨ ، وهي ٢١ مليون متر مكعب ، الى نحو ثلاثة ملايين متر مكعب عام ١٩٨٢ * وزاد انتاج الخشب المنشور عام ١٩٨١ ليصل الى ٣٥ مليون متر مكعب مع زيادة صادراته الى ١٢ مليون متر مكعب بعد أن كانت مجود كميات ومزية في بداية العقد * وزاد انتاج الخشب الرقائقي من ٢٥٠٠٠ متر مكعب عام ١٩٧٤ الى اكثر من مليون متر مكعب عام ١٩٨١ ، كما زادت الصادرات من هذا الصنف الى أكثر من نصف مليون متر مكعب بعد أن كانت معدومة في بداية تلك الفترة * وتعتبر ماليزيا (وخاصة ولاية صباح) وباراغواي نموذجين للدول التي اقامت مؤرخا صناعة لنشر الأخشاب من أجل تصدير منتجات مصنعة بدلا من تصدير الأخشاب المستديرة * ولكن يبدو أن هذه السياسة التي تهدف الى زيادة القيمة المضافة محليا بفضل تصنيع المنتجات قد فقدت قوتها الدافعة بسبب انخفاض الطلب والأسعار وعدم الاستفادة بالكامل من معدات التصنيع التي تم توكييدها *

وقد وجهت الاستثمارات في البرازيل ونيجيريا نحو زيادة الانتاج القائم على الخامات المحلية لمواجهة الطلب الداخلي المتزايد بسرعة * كما استهدفت الاستثمارات في بعض بلدان الشرق الأدنى تلبية الطلب المحلي باستخدام خامات مستوردة * وقد وضع برنامج استثماري في بهوتان يقوم على انتاج خشب القشوة والخشب الرقائقي والخشب المنشور بهدف سرعة تعلم الخبرات اللازمة لاستغلال موارد الغابات الخشبية الغنية هناك *

ثانيا : اتجاهات استخدام الموارد والمدخلات في الانتاج الزراعي وبعض القضايا المختارة

مقدمة

التحدى الرئيسى الذى يواجه الزراعة العالمية هو ضمان توفير امدادات منتظمة من المنتجات الغذائية والزراعية لتلبية الطلب المتزايد من سكان العالم الذين يتزايدون فى الوقت الحالى والمحتمل بمعدل اجمالى ١.٧ فى المائة ، وأن يتحقق توفير تلك الامدادات اعتمادا على موارد غير قابلة للتوسع (مثل الأرض) أو موارد تتوسع بمعدلات بطيئة (مثل الأيدى العاملة الزراعية) .

وسوف يتركز الحديث فى الصفحات التالية على البلدان النامية وحاجتها الماسة الى تعبئة موارد هامة لمواجهة التحدى المتمثل فى الطلب المتزايد على المنتجات الزراعية وزيادة الدخل لأبنائها * ويمكن أن تتبع التعبئة واحدا أو أكثر من المناهج التالية :

- التوسع فى الأراضى ، أو تكثيف الزراعة بها ، بما فى ذلك استخدام الرى ،
- تكثيف استخدام موارد الطاقة الحيوانية أو الآلية لزيادة انتاجية العمل ،
- التوسع فى استخدام المدخلات الحديثة : البذور ، والأسمدة ، والمبيدات ، والأعلاف الحيوانية *

ويمكن النظر الى النمط المتغير لاستخدام الموارد والمدخلات من وجهات نظر مختلفة ، اذ قد لا يكون الاهتمام منصبا على زيادة حجم الانتاج وحسب ، وقد تبرز الى المقدمة قضايا أخرى لا ترتبط ارتباطا مباشرا بنمو الانتاج وزيادة الدخل ، مثل عدم التكافؤ فى فرصة الحصول على الموارد الزراعية ، وخلق فرص العمل فى الريف ، وحماية البيئة حتى لا تتعرض قاعدة الموارد الطبيعية للتلف وتعرض صحة البشر للخطر *

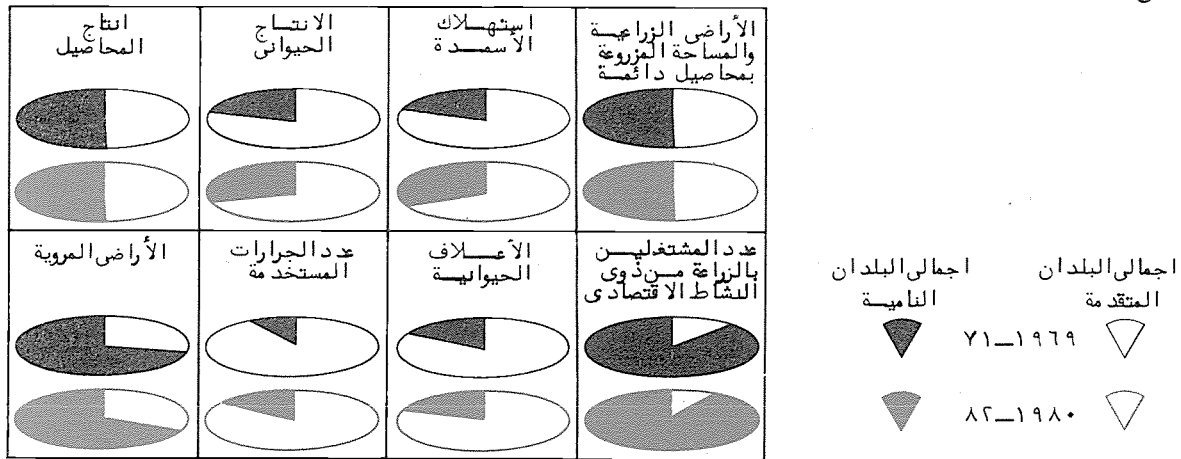
ويتضمن هذا القسم عرضا عاما للنمط الحالى والمحتمل فى استخدام الموارد والمدخلات فى البلدان النامية * وهناك بعض الاشارات الى البلدان المتقدمة على سبيل المقارنة * ولم تبدل فى هذه الدراسة الموجزة أى محاولة منهجية للربط بين استخدام مختلف الموارد والمدخلات وبين الدخل ، لكن الدراسة تناولت قضايا مختارة ترتبط بموارد أو مدخلات ، معينة ، ولا سيما تأثير التوسع فى استخدامها على البيئة *

الانماط العامة لاستخدام الموارد والمدخلات

فى عام ١٩٨٠ ، كانت البلدان النامية تنتج أكثر من نصف الانتاج العالمى من المحاصيل ، ولكنها لا تنتج غير ربع انتاج العالم من الثروة الحيوانية * وهى تستخدم لذلك تريبا للموارد والمدخلات يختلف اختلافا كبيرا عن الترتيب الذى تأخذ به البلدان المتقدمة (الشكل ١-٧) * ويوجد فى هذه البلدان

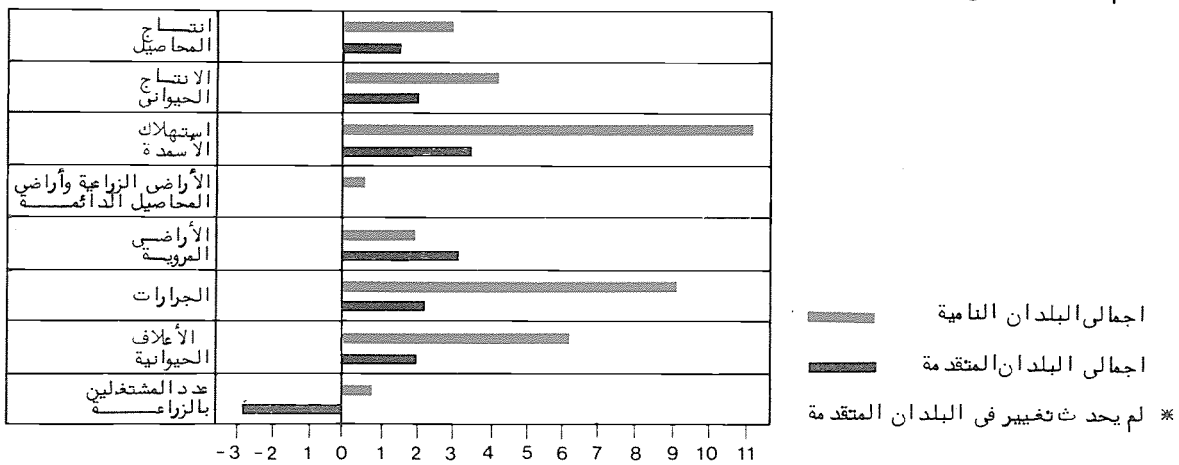
زهاء نصف المساحة الاجمالية من الاراضى الزراعية والاراضى المزروعة بالمحاصيل الدائمة ، ولكن يوجد بها نحو ثلاثة أرباع الاراضى المروية . أما الأيدي العاملة الزراعية فيها فتتجاوز ٩٠ ٪ من اجمالى العالم . ومن ناحية أخرى فانها تستخدم أقل من ثلث اجمالى الكميات المستخدمة من الأسمدة ، وسدس الجرارات المستخدمة فى العالم ، وربع الاعلاف الحيوانية .

الشكل ٧-١ : حصة البلدان المتقدمة والبلدان النامية من اجمالى الانتاج الزراعى ومدخلات مختارة



المصدر : المنظمة ، قسم الاحصاء

الشكل ٨-١ : المعدل السنوى للتغير فى الانتاج الزراعى ومدخلات مختارة موزع حسب الأقاليم ، ١٩٧٠ الى ١٩٨٠



المصدر : المنظمة ، قسم الاحصاء

وكذلك فإن معدلات نمو المخرجات وزيادة استخدام المدخلات كانت مختلفة اختلافا كبيرا بين هاتين المجموعتين من البلدان خلال فترة السبعينات (الشكل ٨-١) * فكانت زيادة انتاج المحاصيل فى البلدان النامية بمعدل ٢٩٪ سنويا ، وهو ضعف معدل الزيادة فى البلدان المتقدمة * لكن استخدام الأراضى زاد بما يقل عن ١ فى المائة سنويا فى المجموعة الأولى ولم تحدث أى زيادة على الاطلاق فى المجموعة الثانية ، مما يستنتج منه أن المدخلات المشتراة كانت عنصرها هاما فى زيادة الانتاجية * فـ زاد استهلاك البلدان النامية من الأسمدة بما يتجاوز ١١ فى المائة سنويا ، وزاد استخدامها للجرارات كمصدر للقوة المحركة بما يتجاوز ٩ فى المائة سنويا * غير أن هذه الزيادة فى الأسمدة والجرارات لا تبدو كبيرة اذا حسبت بالأرقام المطلقة * وقد زاد انتاج الحيوانى فى البلدان النامية بسرعة أكبر من زيادة انتاج المحاصيل ، وبسرعة تزيد عن ضعف زيادتها فى البلدان المتقدمة * لكن استهلاك الاعلاف الحيوانية أيضا زاد بسرعة ملحوظة فى البلدان النامية *

تزايد الضغط للحصول على المزيد من الموارد الزراعية

تختلف البلدان النامية عن البلدان المتقدمة فيما يتعلق بالضغوط المتوقعة مستقبلا على الموارد الزراعية * فوفقا للتصور (ب) فى " الزراعة عام ٢٠٠٠ " (١٤) يتوقع أن يزيد اجمالى الطلب على المنتجات الزراعية فى البلدان النامية التسعين التى تناولتها الدراسة بمعدل ٢٢ فى المائة سنويا خلال الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٠ * وهذا المعدل لزيادة الطلب أعلى بقليل مما كان عليه فى العقدين السابقين (٣١ فى المائة) وأعلى بكثير مما تحقق من زيادة فى الانتاج الزراعى (٢٨ فى المائة) *

وفى المحاولة التى تبذلها البلدان النامية لزيادة انتاجها الزراعى بسرعة أكبر، فانها تواجهه قضايا تجعل اتخاذ القرار أمرا معقدا * فهى تحتاج الى زيادة استخدامها للمدخلات الحديثة على نحو مطرد لتدعم بها قاعدة مواردها الطبيعية * وبالتالي فانها تواجه على نحو مطرد مشكلة كيفية توفير هذه المدخلات وبأية تكلفة * وستضطر الى التركيز على أنواع التكنولوجيا وأنظمة الزراعة التى لا تقتصر على زيادة الانتاج بل تتسم أيضا بالكفاءة فى استخدام المدخلات * وستكون هناك أهمية أكبر للقرارات المتعلقة بسياسة الدعم الحكومى للمدخلات الزراعية أو عدم دعمها *

(١٤) " الزراعة عام ٢٠٠٠ " ، المنظمة ، روما ، ١٩٨١ * تضمنت هذه الدراسة تصورين : يقوم التصور "أ" على مضاعفة الانتاج الزراعى فى البلدان النامية بين عامى ١٩٨٠ و ٢٠٠٠ ، مما يتطلب معدلا للنمو يبلغ ٢٫٧ فى المائة سنويا * أما التصور "ب" فهو أقل طموحا ويقوم على أن تكون زيادة الانتاج بين عامى ١٩٨٠ و ٢٠٠٠ نحو ٨٠ فى المائة ، أى بزيادة سنوية تبلغ ٣١ فى المائة * ويتطلب التصور "أ" زيادة فى استخدام المدخلات والموارد تزيد عن الفرق بين النسبتين ، مما يتطلب أكثر من مضاعفة الاستثمارات السنوية والوصول بالمدخلات الحالية الى ثلاثة أمثالها *

وفيما يتعلق بالبلدان المتقدمة فإن التصور "ب" يفترض أن معدل الزيادة في إنتاجها الزراعي سوف يتباطأ * والمقدر أن الطلب المحلي لن يزيد في الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٠ إلا بمعدل ١ر١ في المائة سنوياً في اقتصاديات السوق و ١ر٥ في المائة في الاقتصاديات ذات التخطيط المركزي في العالم المتقدم * أى في حدود ثلث معدل الزيادة في البلدان النامية أو نصف هذا المعدل ، وذلك في مقابل معدلات زيادة الانتاج السابقة والتي بلغت ٢ر١ في المائة و ١ر٤ في المائة خلال السبعينات في بلدان السوق وبلدان التخطيط المركزي على التوالي *

الموارد الأساسية : الأرض والأيدى العاملة

العلاقة بين توزيع الأرض والسكان

تظهر فروق واضحة بين الأقاليم عند دراسة استخدامات الأراضي الزراعية في علاقتها بتعداد السكان في مجموعهم أو بتعداد الأيدى العاملة في الزراعة (الجدول ٢١-١) * وعلى سبيل المثال، فإن متوسط كثافة العمال الزراعيين في كل هكتار من الأراضي المنتجة للمحاصيل في الصين وغيرها من بلدان التخطيط المركزي في آسيا يبلغ ٢٠٠ مرة مثيله في أمريكا الشمالية أو أوسيانيا *

الجدول ٢١-١ توزيع الأراضي الزراعية والأراضي المزروعة بالمحاصيل الدائمة وعلاقته
بالتعداد الإجمالي للسكان وتعداد الأيدى العاملة في الزراعة ١٩٨٠ (١)

الأراضي الزراعية وأراضي المحاصيل الدائمة		حصيلة الفرد من الأراضي الزراعية وأراضي المحاصيل الدائمة	
		من إجمالي السكان	من الأيدى العاملة الزراعية
*** مليون هكتار ***		***** هكتار *****	
أفريقيا	١٥٠ر٢	٠ر٤	١ر٥
آسيا	٢٦٨ر١	٠ر٢	٠ر٩
أمريكا اللاتينية	١٦٢ر١	٠ر٤	٤ر٢
الشرق الأدنى	٨٧ر٣	٠ر٤	٢ر٥
البلدان النامية الأخرى	١ر١	٠ر٢	٠ر٧
بلدان آسيا ذات التخطيط المركزي	١١١ر٧	٠ر١	٠ر٤
مجموع البلدان النامية	٧٨٠ر٦	٠ر٢	١ر٠
أمريكا الشمالية	٢٣٥ر٠	٠ر٩	٨٧ر٠
أوروبا الغربية	٩٥ر١	٠ر٣	٥ر٧
أوسيانيا	٤٤ر٩	٢ر٦	٨٩ر٨
بلدان أخرى	١٨ر٩	٠ر١	١ر٩
أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي	٢٧٧ر٨	٠ر٧	٧ر٢
مجموع البلدان المتقدمة	٦٧١ر٦	٠ر٦	٩ر٩

(١) العاملون في الزراعة من ذوي النشاط الاقتصادي *

المصدر: المنظمة ، الكتاب السنوي للإنتاج *

كما أن هناك اختلافات كبيرة بين الأقاليم فى نسبة الأراضى التى تستخدم بشكل دائم للرعى * ولكن اذا لم تكن تربية الحيوان معتمدة أساسا على الاعلاف الخضراء فان قدرة تلك الأراضى على الحمل، معبرا عنها بالوحدات من رؤوس الحيوان، لا تختلف اختلافا كبيرا * وفى الشرق الأقصى حيث توجد أكثر من ٨٠٠ رأس من الحيوانات فى الكيلومتر المربع، تتخذى الحيوانات المجترة أساسا على بقايا المحاصيل والمنتجات الثانوية * وفى أوروبا الغربية، التى تربي أيضا الحيوانات المجترة بكثافة نسبية، فانها تتخذى على أنواع مختلفة من الاعلاف المركزة أو الاعلاف الخضراء من الأراضى التى تزرع بالمحاصيل * (١٥)

وخلال السبعينات، لم تزد الأراضى الزراعية فى العالم والأراضى المزروعة بالمحاصيل الدائمة الا بمعدل ٣ر * فى المائة سنويا، بينما زاد انتاج المحاصيل بمعدل ٢ر فى المائة سنويا، وزاد تعداد السكان فى العالم بمعدل ١ر فى المائة سنويا *

ويظهر من تحليل البيانات عن ٨٦ بلدا ناميا أن ثمة علاقة طردية قوية بين استخدام الأراضى وتعداد السكان الزراعيين والانتاج الزراعى والدخل الزراعى * فما هى الاحتمالات المتوقعة فى هذا الصدد ؟ * وفقا للبيانات الواردة فى " الزراعة عام ٢٠٠٠ " فان الأراضى الزراعية (١٦) والأراضى التى تزرع بالمحاصيل الدائمة كانت فى عام ١٩٨٠ أقل بكثير من نصف اجمالى الأراضى الصالحة للزراعة فى البلدان النامية التسعين (باستثناء الصين) التى تناولتها الدراسة * ومع ذلك فان أقل من سدس سكان هذه البلدان فى ١٩٨٠ كانوا يحيثون فى بلدان قدّر أن لديها " وفرة من الأراضى " وأن المزروع بالفعل من أراضيها الصالحة للزراعة يقارب ٤٠ فى المائة * ويعيش زهاء ٥٠ فى المائة من مجموع سكانها فى ١٨ بلدا (٧ فى إفريقيا و ٧ فى الشرق الأدنى و ٤ فى الشرق الأقصى) تتميز بندرة الأراضى فيها للغاية وتستخدم بالفعل أكثر من ٩٠ فى المائة من الأراضى الصالحة للزراعة (الجدول ١-٢) *

(١٥) للحصول على مزيد من التفاصيل وللتوسع فى دراسة الموضوع انظر الفصل الثاى، الجدول ٢ - ٩ *

(١٦) الأراضى التى تزرع بالمحاصيل الموقته، والمراعى الموقته، وأراضى الحدائق المنزلية أو السوقية، والأراضى المراحة موقتها أو المتروكة بورا * انظر المذكرات الشارحة لكتب الانتاج السنوى الصادرة عن المنظمة *

الجدول ٢٢-١ الأراضي المزروعة مقارنة باجمالي الأراضي الصالحة للزراعة
وتعداد السكان في ٩٠ بلدا ناميا ، ١٩٨٠

نوع البلد	عدد البلدان	نسبة الأراضي المزروعة الى اجمالي الأراضي الصالحة للزراعة	تعداد السكان
وفيرة الأراضي (١)	٢٧	١٧	١٤
أراضي متوسطة الوفرة (٢)	٢٤	٥٧	٢٠
ندرة الأراضي (٣)	٢١	٨٣	١٦
ندرة شديدة في الأراضي (٤)	١٨	٩٦	٥٠
المجموع	٩٠	٤٢	١٠٠

- (١) الأراضي الوفيرة تعنى زراعة نحو ٤٠ في المائة من الأراضي الزراعية المحتملة *
 (٢) أراضي متوسطة الوفرة تعنى زراعة ما بين ٤١ و ٧٠ في المائة من الأراضي الزراعية المحتملة *
 (٣) ندرة الأراضي تعنى زراعة ما بين ٧١ و ٩٠ في المائة من الأراضي الزراعية المحتملة *
 (٤) ندرة شديدة في الأراضي تعنى زراعة أكثر من ٩٠ في المائة من الأراضي الزراعية المحتملة *
 المصدر : الزراعة عام ٢٠٠٠ *

ووفقا لهذه المعايير فان البلدان ال ٣٧ في افريقيا والبلدان ال ٢٤ في أمريكا اللاتينية التي شملتها " الزراعة عام ٢٠٠٠ " تعتبر من البلدان التي تتميز بوفرة الأراضي ، اذ كانت تستخدم في عام ١٩٨٠ نسبة ٣٢ في المائة و ٢٧ في المائة على التوالي من أراضيها الصالحة للزراعة * غير أن هذه البلدان لا تمثل غير ٣٠ في المائة من تعداد السكان * ويمكن أن توصف بلدان الشرق الأدنى الأربعة عشر التي شملتها الدراسة بأن الأراضي فيها متوسطة الوفرة اذ تستخدم زهاء ٦٤ في المائة من أراضيها الصالحة للزراعة ، ولكن سكانها لا يمثلون الا أقل من ٩ في المائة من مجموع السكان * ويعيش أكثر من ٦٠ في المائة من بقية تعداد السكان في ١٥ بلدا آسيويا تتميز بندرة الأراضي لأنها تزرع في المتوسط ٨٠ في المائة من أراضيها الصالحة للزراعة * فاذا أضيفت الى ذلك الصين التي لم تشملها دراسة " الزراعة عام ٢٠٠٠ " ، ولكنها أيضا من البلدان التي تتسم بندرة الأراضي ، فان زهاء ٧٠ في المائة من سكان البلدان النامية يعيشون في بلدان يمكن القول بأنها تتسم بندرة الأراضي منذ الان * ومن ثم فان توزيع الأراضي الصالحة للزراعة غير متساو بأي حال في علاقته بتوزيع السكان في البلدان النامية *

ولم يظهر لدى البلدان التي تمكنت من التوسع في انتاج المحاصيل بفضل زراعة المزيد من الأراضي ، زيادة محسوسة في متوسط الغلة * فالبرازيل مثلا زادت انتاجها من الأرز بما يقرب من ١٧٥ في المائة بين عامي ١٩٥٠ و ١٩٨٠ * وزادت المساحة المزروعة بهذا المحصول بما يزيد عن ٢٠٠ في المائة ، لكن متوسط الغلة انخفض في الواقع بنسبة ١٢ في المائة * وعلى العكس من ذلك زادت الهند خلال نفس الفترة انتاجها من الأرز بنسبة ١٣٢ في المائة لكن المساحة المزروعة بهذا المحصول زادت بأقل من الثلث ، بينما زاد متوسط الغلة بأكثر من ٧٠ في المائة *

زيادة انتاجية الأراضى

كلما اشتدت ندرة الأراضى الزراعية بالنسبة الى تعداد السكان ، زاد الضغط من أجل رفع الانتاجية * وخلال السبعينات كانت انتاجية الأراضى تتحسن فى البلدان النامية بمعدل أسرع من تحسنها فى البلدان المتقدمة * وفى المجموعة الأولى لم تزد المساحة المحصولية الا بنسبة ٦ر٠ * فى المائة سنوياً و زاد عدد السكان بنسبة ٢ر٢ فى المائة و زاد انتاج المحاصيل بنسبة ٩ر٢ فى المائة * أما فى البلدان المتقدمة فان المساحة المحصولية لم تتسع ، و زاد تعداد السكان بأقل من ١ فى المائة سنوياً ، ولم يزد انتاج المحاصيل الا بنسبة ٥ر١ فى المائة *

وتحقق أعلى معدل لزيادة انتاجية الأراضى (٣٣ فى المائة) فى الصين والبلدان الأخرى ذات التخطيط المركزى فى آسيا ، حيث الأراضى أشد ندرة بالقياس الى السكان * وجاءت بعدها مباشرة البلدان الأخرى فى الشرقين الأدنى والأقصى ، حيث بلغ متوسط الزيادة فى انتاجية الأراضى ٢ر٦ فى المائة سنوياً ، تليها أمريكا اللاتينية التى لديها احتياطي كبير نسبياً من الأراضى الجديدة غير المستغلة ، وكان متوسط زيادة انتاجيتها ٢ فى المائة * أما أقل معدل للزيادة فى انتاجية الأراضى (٥ر٠ فى المائة سنوياً) فكان فى افريقيا حيث ما زالت الأراضى متوافرة بوجه عام *

والطريق المألوف لتحديث الزراعة وزيادة انتاجية الأراضى هو استخدام المزيد من المدخلات مع الاستعانة بالتكنولوجيا المحسنة ، مثل البذور المحسنة والأسمدة والتحكم فى المياه عن طريق الري * وبطبيعة الحال فان وسائل زيادة الانتاجية من وحدة الأرض كثيراً ما تتم باستخدام مجموعة من الوسائل معا : ومن أمثلة ذلك أن الري يجعل استخدام التكنولوجيا المحسنة أمراً ممكناً * وتكون استجابة الخلقة لمجموعة الوسائل المستخدمة معا أكبر من المجموع الحسابى لاستجابتها لكل واحد من المدخلات منفرداً * وكان ذلك هو الأساس الذى قامت عليه " الثورة الخضراء " فى آسيا " * فيلاحظ مثلاً أن متوسط غلة الأرز فى ١٩٧٥ زاد بأكثر من ١٥٠ فى المائة فى جمهورية كوريا التى يصل معدل الري فيها الى ٩٠ فى المائة (١٧) عن مثيله فى بنغلاديش حيث لا يتجاوز معدل الري ٥ فى المائة * لكن جمهورية كوريا كانت تستخدم الأسمدة أيضاً بشكل أكثر بكثيرة من استخدامها فى بنغلاديش * وفى عام ١٩٧٥ كان متوسط استخدامهما ٢٢ و ٢٤ كغ من السماد للهكتار على التوالى * ومن ثم فان الري يمكن أن يكون عاملاً أساسياً يساعد فى تحسين الانتاجية الزراعية ، ولكن توزيع الري غير متكافئ * على الاطلاق بين الأقاليم * فنسبة المساحات المروية فى افريقيا وأمريكا اللاتينية هى أقل نسبة ، اذ كانت ٢ فى المائة و ٩ فى المائة على التوالى فى عام ١٩٨٠ ، ولكنهما حققتا زيادة سنوية فى المساحة المروية بلغت نحو ٢٥ فى المائة فى السبعينات * وفى مقابل ذلك فان نسبة الأراضى المروية فى بلدان الشرق الأدنى (كانت ٢٢ فى المائة فى ١٩٨٠) وفى بلدان آسيا ذات التخطيط المركزى (٤٤ فى المائة) لم تزد الا بنسبة

(١٧) معدل الري = (المساحة المزروعة المروية / المساحة المزروعة الاجمالية) × ١٠٠ *

١٣ في المائة - ١٤ في المائة سنويا أثناء نفس الفترة * وفي إقليم الشرق الأقصى يروى نحو ٢٥ في المائة من الأراضي المحصولية وتزيد النسبة بمعدل سنوى يتجاوز ٢ في المائة *

ويقدر المصرف العالمى أن هناك فى الوقت الحالى ١٦٠ مليون هكتار من الأراضى المروية فى العالم النامى ، وأكثر من نصفها موجود فى الصين والهند * ويصل الرى الى ٢٠ في المائة من مجموع الأراضى المزروعة ، وتحصل تلك المساحات على ٦٠ في المائة من اجمالى الأسمدة وتنتج ٤٠ في المائة من اجمالى المحاصيل * ومع ازدياد الضغوط السكانية على الموارد المحدودة من الأراضى ، يستمر الرى فى أداء دور هام سواء فى زيادة انتاج المحاصيل أو فى زيادة استقرارها *

ويقدر التصور " أ " فى " الزراعة عام ٢٠٠٠ " أن التوسع فى المساحة المروية من نحو ١٠٥ ملايين هكتار الى ١٤٨ مليون هكتار فى البلدان النامية التسعين التى تناولتها الدراسة ، يمكن أن يوفر زهاء نصف الزيادة فى انتاج المحاصيل خلال الفترة ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ * والمتوقع أن تزيد المساحة المروية فى افريقيا خلال هذه الفترة أكثر من غيرها ، أى بنسبة ٦٢ في المائة ، ولكن انطلاقا من رقم أساسى ضئيل جدا * ومن المتوقع أن تحدث زيادات كبيرة تتجاوز ٤٠ في المائة أيضا فى الشرق الأقصى (حيث تتركز ثلاثة أرباع الزيادة فى مناطق محددة) وفى أمريكا اللاتينية * ومع ذلك فان المعدل الاجمالى للتوسع فى المساحة المروية ، وهو ١٧ في المائة سنويا ، ينقص قليلا عما كان عليه فى الماضى القريب * ويرجع ذلك الى أن فرص المزيد من التوسع محدودة فى بعض البلدان ، ولا بد من توجيه اهتمام أكبر الى تحسينات الرى الموجودة حاليا واصلاحها ، بعد أن اهتمت صيانتها ونقصت كفاءتها *

ومن المقدّر أن الملوحة والتخديق أفسدا قرابة نصف مجموع الأراضى المروية فى العالم * وفى باكستان ، يلاحظ أن قرابة (١١ مليون هكتار من مجموع الأراضى المروية التى تبلغ ١٥ مليون هكتار انخفضت فيها غلة المحاصيل بسبب احدى هاتين المشكلتين أو بسببهما معا * وفى سورية أصيب نحو نصف الأراضى المروية فى وادى الفرات بأضرار بالغة ، ويقدر أن نسبة الأراضى المتضررة فى مصر وايران بلغت ٣٠ في المائة و ١٥ في المائة على التوالي *

وتتطلب زيادة كثافة استخدام الأراضى فى ظل أنظمة الزراعة البعلية التقليدية انقاص فترة الراحة أو تطبيق طريقة زراعة المحصولين * ولكن بغير الرى قد تصعب زراعة المحصولين ان لم تكن مستحيلة ، ما لم تستخدم أساليب زراعة أسرع وأكثر عصرية ، كما تستخدم أنواع من المحاصيل أسرع نضجا *

وكثافة استخدام الأراضى المعتمدة على الأمطار أعلى فى الشرق الأقصى منها فى بقية الأقاليم النامية ، وذلك أمر متوقع نظرا لأن نسبة الأراضى السكان فيها منخفضة * لكن تكثيف استخدام الأراضى بمجرد انقاص فترة الراحة وبدون تغيير التكنولوجيا المستخدمة سيؤدي الى انخفاض الغلة * ويبدو أن ذلك ما يحدث فى افريقيا * فالغلة المتوسطة للدخن ، مثلا ، وهو من الحبوب التى تزرع فى الزراعة التقليدية ، انخفضت (بنسبة ٤ في المائة) خلال العقد الماضى (انظر الاطار الخاص بالزراعة المتقلة وفترات الراحة فى الادغال) *

استخدام الأراضي وقضايا البيئة

يمكن أن يؤدي استخدام المزيد من الأراضي أو تكثيف استخدامها، إلى سرعة ظهور المشاكل البيئية، وهو الدرس الذي تعلمته بعض البلدان بنمن غال *

ومن الواضح أن مدى تدهور التربة الناشئ عن التعرية بالماء أو بالرياح أو عن الملوحة أو التغدق الراجعين إلى الممارسات الخاطئة، من الأمور التي تبحث على أشد القلق * وقد سبق أن أشرنا إلى الأضرار التي تنشأ عن الملوحة والتغدق في الأراضي المروية عند حديثنا عن الري *

أما فيما يتعلق بالتعرية، فمن المقدر مثلاً أن الأراضي في أفريقيا شمالاً خط الاستواء، يتضرر نحو ٣٦ في المائة منها بالتعرية بالماء و ١٧ في المائة بالتعرية بالرياح (١٨) وقد يحدث قدر مـمن التعرية بغير تدخل الإنسان، ولكن أثرها يسرع في الظهور عندما تؤدي أعمال الإنسان إلى اختفاء الغطاء النباتي الوافي *

والزراعة المتنقلة واحدة من نشاطات الإنسان التي يمكن أن يترتب عليها الضرر، ويكون ذلك عندما يتجاوز تعداد السكان المستوى الذي يستطيع النظام أن يعوله، لأن ذلك يؤدي إلى تكثيف الزراعة وانقاص فترات الراحة، وبذلك تكسر الدورة الطبيعية للتجدد وتبدأ التربة في التدهور (انظر الاطار) وأراضي السافانا معرضة لهذا الخطر على نحو خاص * ومساحة الأراضي التي تزرع بطريقة الزراعة المتنقلة ليست محددة تماماً، ولكن يقدر أن المساحات التي تشملها هذه الزراعة في أفريقيا جنوب الصحراء لا تقل عن ٧٥ مليون هكتار، يكون مزروعا منها في كل عام ٣٦ مليون هكتار على الأقل *

ومع ازدياد الضغوط السكانية، يتطلب الأمر التحول من الزراعة المتنقلة إلى أنظمة أكثر دواماً * ومن الأنظمة التي يعقد عليها الأمل في هذا المجال الجمع بين زراعة المحاصيل والأشجار، بما في ذلك غرس أراضي الراحة بأنواع سريعة النمو من الأشجار تساعد على زيادة خصب التربة *

وكذلك فإن الضغط السكاني على الأراضي، والطلب على المنتجات الحرجية، ولا سيما حطب الوقود، يؤديان إلى إزالة الأشجار وإلى تدهور الموارد الحرجية ومن المقدر (١٩) أن الغابات المغلقة مـمن الأشجار ذات الأوراق العريضة في أفريقيا كانت تزال بمعدل نحو ١٣ مليون هكتار سنوياً في الفترة ١٩٧٦-١٩٨٠ أي بمعدل ٠.٦ في المائة سنوياً من المساحة التي كانت موجودة في عام ١٩٨٠ * والمعدلات السنوية لإزالة الأشجار في المناطق الاستوائية الأخرى في آسيا وأمريكا اللاتينية هي أيضاً ٠.٦ في المائة * وأصعب من ذلك تقدير المعدل الحالي لإزالة الأشجار من الغابات المختلطة والأراضي التي تجمع بين الأشجار والأعشاب (الغابات المفتوحة ذات الأشجار عريضة الأوراق)، ولكن يبدو أن ذلك المعدل في أفريقيا قرابة ٠.٦ مليون هكتار سنوياً، بما يعادل نسبة أقل بقليل (٠.٥ في المائة) من الموارد الحالية *

(١٨) المنظمة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة واليونسكو * " منهجية مؤقتة لتقدير تدهور التربة " روما، ١٩٧٩ *

(١٩) موارد الغابات الاستوائية * الدراسة رقم ٣٠ لإدارة الغابات بالمنظمة * المنظمة / برنامج الأمم المتحدة للبيئة، روما، ١٩٨٢ *

الزراعة المتنقلة أو زراعة اراحة الأدغال

يقصد بالزراعة المتنقلة أو اراحة الأدغال، نظاما للإنتاج الزراعى تزال فيه الأشجار ثم تزرع الأرض لفترة قصيرة تعقبها فترة راحة طويلة حتى تستعيد التربة خصبتها * وقد استخدم هذان المصطلحان كمترادفين فى حالات كثيرة * لكن مصطلح " الزراعة المتنقلة " بمعناه الأصلـى يعنى انتقال الزراعة من موضع الى آخر وانتقال مسكن المزارع مع انتقال زراعاته * ورغم أن هذا الأسلوب ما زال مطبقا حتى اليوم فى بعض البلدان الا أن هناك بوجه عام اتجاهها نحو التوطن المستقر مع اتاحة فترة راحة قصيرة أو طويلة للحقول * وينطبق تعبير " زراعة الأدغال " بدقة أكبر على هذا النظام الأخير للزراعة *

ومن أهم سمات نظام الزراعة مع اراحة الأرض، الاعتماد على الطبيعة لا على التكنولوجيا فى استعادة خصب التربة * وتكون الزراعة فى ظل هذا النظام موجهة فى الأساس الى توفير أسباب العيش للمزارع مع تخصيص نسبة ضئيلة من الناتج للبيع ، وتستخدم فيها أدوات زراعية بسيطة بالاعتماد على العمل اليدوى *

ويعتبر هذا النظام من أشكال الزراعة غير المكثفة ، والتي لا تنجح الا اذا كانت نسبة الأراضى الى السكان مرتفعة الى حد يكفى لتوفير الحد الأدنى لفترة الراحة،الذى يتراوح بين خمس سنوات وعشر سنوات بل وقد يمتد الى ٢٠ سنة ، تبعا لظروف المناخ والتربة * وتعودى التحولات الاجتماعية الاقتصادية ، ولا سيما الضغوط السكانية ، الى انقاص درجة توافر الأراضى الصالحة للزراعة * وعند ذلك تتناقص فترة الراحة مع بقاء جميع العوامل الأخرى التى يتألف منها النظام دون تغيير من الناحية العملية * وبذلك تتناقص الغلة نتيجة لعدم استعادة خصب التربة بالدرجة الكافية *

وفى سيراليون ^(١) انخفضت فترة الراحة على نحو مطرد من ١٠٧ سنة فى ١٩٢٢ الى ٩٨ سنة فى ١٩٧٤ و ٨٨ سنة فى ١٩٧٨ * وزادت الكثافة السكانية من ٣٥ فى الكيلومتر المربع فى عام ١٩٧٠ الى ٣٨ فى عام ١٩٧٨ ، وهو رقم يتجاوز بكثير الحد الأقصى الذى يمكن للأراضى المراحة أن تتحمله وهو نحو ٢٥ فى الكيلومتر المربع * وانخفضت غلة الأرز فى المناطق المرتفعة فى سيراليون من ٧٨٠ كغ / هكتار فى المتوسط من الأراضى التى تراج لمدة تزيد عن ١٠ سنوات الى ٥٤٠ كغ / هكتار فى المتوسط من الأراضى التى لم تزيد مدة راحتها عن ٤-٣ سنوات *

(١) FAO/UNDP (1980). Bush fallow in Sierra Leone: An Agricultural Survey, AG: DP/SIL/73/002 Technical Report 6, Freetown.

ومن خلال المشروع المشترك بين المنظمة وصندوق الأمم المتحدة للنشاطات السكانية " مـوارد الأرض للسكان في المستقبل " تحاول المنظمة أن تحدد الأطوال الحرجة لفترات الزراعة وعدم الزراعة في ظل مختلف ظروف التربة والمناخ . ويمكن أن يتبين ذلك من معامل الزراعة " مـ " حيث $M = \frac{Z}{Z + 100} \times 100$ ، حيث $Z =$ سنوات الزراعة ، $R =$ سنوات الراحة . وعلى ذلك فان ثلاث سنوات من الزراعة تعقبها ١٠ سنوات من الراحة تعطى قيمة لمعامل الزراعة مقدارها $100 \times (10 + 3) / 3 = 23$.

وعلى سبيل المثال، فان أنواع التربة التي توجد عادة في مناطق السفانا في آسيا وأفريقيا لا تحتاج، من أجل الاحتفاظ بالخصب وتجنب التدهور، مع استخدام معدل منخفض من المدخلات (بمما يتفق مع وسائل الزراعة التقليدية) ، الا الى فترة راحة معتدلة : $M = 25$ الى 40 ، أى أن تزرع لمدة سنتين في كل ٥ أو ٦ سنوات . والمعتقد أنه يمكن قبول رقم متوسط هو سنة من الزراعة كل ثلاث سنوات . واذا استخدمت المدخلات بمستوى متوسط ، فان المعامل " مـ " فـى هذه الأنواع من التربة يمكن أن يصل الى ٥٠-٦٠ ، بمعنى أن تجرى الزراعة لعدد تزيد الى حد ما عن نصف الوقت . والواضح أنه مع زيادة الضغوط السكانية يحدث تجاوز للمعدلات الملائمة ، ولا تستخدم أنواع التكنولوجيا اللازمة لتصحيح ذلك ، وبالتالي تتدهور التربة وتتناقص غلة المحاصيل .

ولا بد لتحسين أنظمة انتاج الأغذية في مثل هذه الأوضاع التي يزداد فيها الضغط السكانى والضغوط على الأرض ، من وضع أنظمة لادارة التربة والمدخلات تصمم خصيصا بحيث تضمن عدم تناقص غلة المحاصيل .

وتتجه معدلات إزالة الأشجار في المناطق الاستوائية الأخرى لأن تكون أعلى من ذلك (٦٠ في المائة) والسبب هو أن موارد الغابات المفتوحة ، ولا سيما في آسيا ، تمثل حصة من المجموع تقل عن مثيلتها في أفريقيا حيث مازالت مساحات كبيرة من هذه الأراضي غير معرضة لضغوط سكانية شديدة .

وظاهرة التصحر شكل من الأشكال الحادة للتدهور واسع النطاق في النظم البيئية ، عندما يجتمع كل من المناخ غير الملائم والاستغلال الزراعي الجائر . وهي في جوهرها مشكلة اساءة استخدام للأراضي . فالنشاطات التي تمارس في المناطق المعرضة لا تتفق مع حالة الموارد لا من حيث طبيعتها ولا من حيث درجتها .

وقد لفت مؤتمر التصحر الذي عقدته الأمم المتحدة في عام ١٩٧٧ الانتباه إلى الأخطار التي تتعرض لها أراضي أفريقيا نتيجة لاستمرار الاستغلال الجائر . فالمساحة الصحراوية الخالصة في أفريقيا تصل إلى ٢٦ مليون هكتار ، أي ٢٠ في المائة من مساحة الأراضي ، لكن هناك مساحة أخرى مقدارها ١٠٣ مليون هكتار ، أي ٣٤ في المائة من مساحة الأراضي ، تصنف على أنها معرضة بدرجة عالية أو بدرجة معتدلة لأخطار التصحر . وإذا كانت أخطار التصحر مبعث قلق خاص في المناطق الأكثر جفافاً ، فانهما ليست مقصورة عليها ، إذ تتعرض المناطق الجبلية وشبه الرطبة أيضاً لخطر غير قليل .

القوى البشرية والحيوانية والآلية

القوى العاملة الزراعية

تناولنا حتى الآن بايجاز بعض جوانب الأرض في مجموع العلاقة الحيوية بين الأرض والناس . لكن العوامل التي تؤثر في عنصر الناس أو السكان لا تقل أهمية . وعلى سبيل المثال ، فقد اعتمدت " حالة الأغذية والزراعة عام ١٩٨١ " على دراستين للأمم المتحدة بشأن التوقعات السكانية في الأجل الطويل ، واستلقت الانتباه إلى الاتجاهات المقبلة في نمو سكان العالم وآثارها على الزراعة (٢٠) . ومن المتوقع في كثير من البلدان النامية أن يستمر الاتجاه السريع إلى التحضر وهجرة سكان الريف إلى المدن ، جنباً إلى جنب مع الزيادة الكبيرة في التعداد الكلي للسكان . وكما يظهر في القسم التالي ، فإن الأيدي العاملة الزراعية (٢١) في هذه البلدان لن تزيد كثيراً عما هي عليه في الوقت الحالي . ومن ثم يثور السؤال : هل سيبقى في مجال الزراعة عدد من العمال يكفي لتلبية حاجات غير المشتغلين بالزراعة من الأغذية وغيرها من المنتجات الزراعية .

ويظهر من التقدير المتوسط في توقعات الأمم المتحدة أنه بحلول عام ٢٠٠٠ سيكون عدد من يعيشون في المناطق الحضرية أكثر بقليل من نصف سكان العالم و ٤٤ في المائة من سكان البلدان النامية . وليس

(٢٠) حالة الأغذية والزراعة ١٩٨١ ، روما ١٩٨٢ ص ٦٧-٧٢ .

(٢١) جميع الأشخاص ذوي النشاط الاقتصادي ممن يعملون أساساً في الزراعة والصيد والقتص . والمصادر

التي اعتمدنا عليها هي : ILO, Labour Force, 1950-2000, Vols. I, II, III, IV, V and VI, Geneva, 1977 and FAO, Estimates and Projections of Agricultural and Non-Agricultural Population and Labour Force, 1950-2000, mimeographed, ESS/Misc/78/3, Rome, 1978.

كل من يبقون في المناطق الريفية ممن يعتمدون على الزراعة * فهذا الاعتماد آخذ في التناقص، وهناك ازدياد في عدد الأسر الريفية التي يتحول بعض أفرادها إلى أعمال غير زراعية، سواء طول الوقت أو بعض الوقت أو على نحو موسمي *

ووفقا لتوقعات الأمم المتحدة، فإن الأيدي العاملة الزراعية في العالم بأسره ستزيد زيادة طفيفة بالأرقام المطلقة، ولكنها ستخف بالقياس إلى مجموع السكان ومجموع الأيدي العاملة (الجدول ٢٣-١) * وقد بدأ هذا الانخفاض بالأرقام المطلقة في البلدان المتقدمة منذ سنوات طويلة * ومن المتوقع بحلول عام ٢٠٠٠ أن تكون أفريقيا هي الاقليم الوحيد الذي يعمل فيه أكثر من نصف إجمالي الأيدي العاملة في قطاع الزراعة *

ومن المسائل المهمة بالنسبة لحالة الأغذية العالمية، عدد الأشخاص الذين يقع على المزارعين والعاملين في الزراعة أن يطعموهم ويمدوهم بالمنتجات الزراعية غير الغذائية في المستقبل ومقارنته بالعدد الحالي * ويظهر من تقديرات المنظمة أن عدد من يعتمدون على كل فرد من الأيدي العاملة الزراعية في الحصول على غذائهم وغيره من المنتجات الزراعية سيأخذ في الزيادة سواء في البلدان النامية أو البلدان المتقدمة * والمتوقع في الفترة بين ١٩٨٠ و ٢٠٠٠ أن ترتفع النسبة بين التعداد الإجمالي للسكان (بدون الأيدي العاملة الزراعية) والأيدي العاملة الزراعية من ٣٨ إلى ٣٥ في البلدان النامية ذات اقتصاد السوق * والمتوقع أن تتضاعف هذه النسبة في البلدان المتقدمة من ٢٥ إلى ما يقرب من ٥٥ * وستكون الزيادة في أوروبا أعلى منها في أمريكا الشمالية حيث وصلت بالفعل إلى أكثر من ٨٠ (الجدول ٢٤-١) *

الجدول ٢٣-١ الأيدي العاملة الزراعية في البلدان المتقدمة والبلدان النامية، ١٩٨٠ و ٢٠٠٠

البلدان النامية	البلدان المتقدمة	العالم
..... مليون		
الأيدي العاملة الزراعية		
٧٥٩	٦٨	٨٢٧
١٩٨٠		
٨١٣	٣٧	٨٥٠
٢٠٠٠		
..... في المائة		
نسبتها إلى إجمالي السكان		
٢٣	٦	١٩
١٩٨٠		
١٧	٣	١٤
٢٠٠٠		
نسبتها إلى إجمالي الأيدي العاملة		
٥٩	١٢	٤٥
١٩٨٠		
٤٣	٦	٣٤
٢٠٠٠		

المصدر: المنظمة، قسم الإحصاء *

الجدول ٢٤-١ نسبة اجمالي السكان (بدون العاملين في الزراعة)
الى العاملين في الزراعة

التغيير بين ١٩٨٠ و ٢٠٠٠	٢٠٠٠	١٩٨٠	
..... في المائة			
٤٠	٥ر٣	٣ر٨	البلدان النامية ذات اقتصاد السوق
٥٦	٤ر٢	٢ر٧	افريقيا
٥١	١٢ر٥	٨ر٣	أمريكا اللاتينية
٤٧	٧ر٥	٥ر١	الشرق الأدنى
٣٢	٤ر٥	٣ر٤	الشرق الأقصى
١٠٠	٣ر٠	١ر٥	البلدان النامية الأخرى ذات اقتصاد السوق
٤٩	٤ر٩	٣ر٣	مجموع البلدان النامية
٥٨	٤ر١	٢ر٥	بلدان آسيا ذات التخطيط المركزي
١١٨	٥٤ر٨	٢٥ر٢	البلدان المتقدمة ذات اقتصاد السوق
٨٢	١٤٨ر٥	٨١ر٧	أمريكا الشمالية
١٢٨	٤٧ر٤	٢٠ر٨	أوروبا الغربية
١١٤	٣٠ر٠	١٤ر٠	البلدان المتقدمة الأخرى ذات اقتصاد السوق
١٢١	١٩ر٧	٨ر٩	أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتي
١١٧	٤ر٩	١٦ر١	مجموع البلدان المتقدمة
٤١	٦ر٢	٤ر٤	العالم

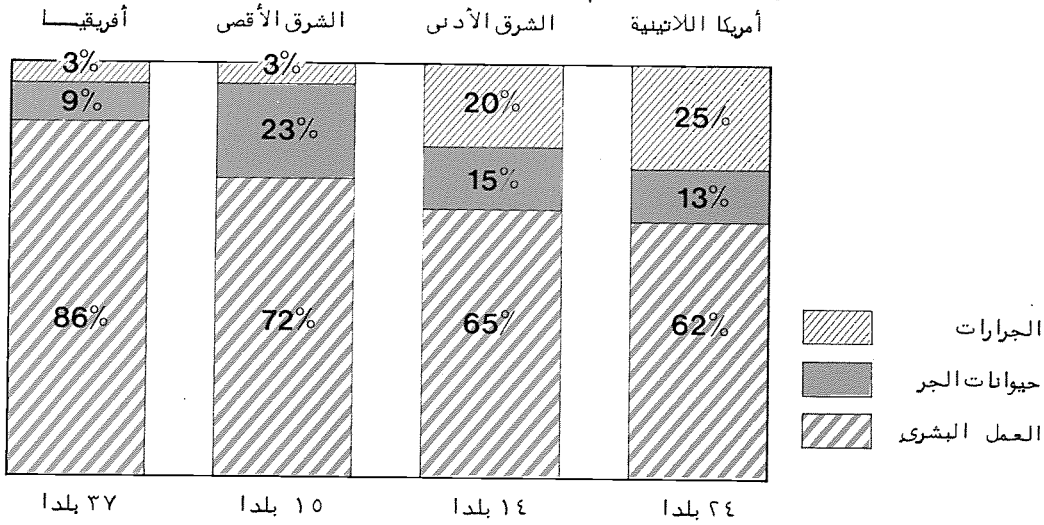
المصدر: المنظمة ، قسم الاحصاء ، وقسم تحليل السياسات *

القوى الحيوانية والآلية

من المسائل الأساسية المتعلقة بتخطيط استراتيجيات التنمية الزراعية ، مسألة استخدام القوة الحيوانية بحيث تكون اضافة الى القوة البشرية أو أن تحل محلها من أجل رفع انتاجيتها * وهناك توازن حساس بين السعى الى زيادة الانتاج والدخل من ناحية والسعى الى توفير فرص العمل من ناحية أخرى *

وقد تضمنت دراسة " الزراعة عام ٢٠٠٠ " نظرة شاملة الى المصادر الأساسية للقوة في الزراعة في العالم النامي (الشكل ٩-١) * فافريقيا هي أكثر الأقاليم اعتمادا على العمل الانساني : وقد قدر أن ٢٠ بلدا من بين ٢٧ بلدا افريقيا شملتها الدراسة ، تعتمد على العمل الانساني للحصول على أكثر من ٩٠ في المائة من القوة المستخدمة في الزراعة *

الشكل ٩-١ : الأهمية النسبية لكل من اليد العاملة والقوى الحيوانية والجرارات باعتبارها مصادر للقوة في ٩٠ بلدا ناميا : التقديرات المفترضة لعام ١٩٨٠



المصدر: المنظمة ، الزراعة عام ٢٠٠٠

وفيما يتعلق باستخدام القوى الحيوانية ، يلاحظ أن أكثر من نصف حيوانات الجر في البلدان التسعين موجود في بلد واحد هو الهند التي بها ٨٤ر٥ مليون رأس من حيوانات الجر ، أي نسبة ٥١ ٪ من المجموع ، تليها بنغلاديش وبها ١١ر٤ مليون رأس (٧ ٪) ، فالبرازيل ٨ر٨ مليون رأس (٥ ٪) ، فاندونيسيا ٦ ملايين رأس (٤ ٪) ، فباكستان ٥ر٩ مليون رأس (٤ ٪) *

غير أنه يذبغى النظر الى هذه الأرقام فى علاقتها بالأراضى الصالحة للزراعة * وقد كان المتوسط بالنسبة للبلاد التسعين بأكملها ٢٤ رأسا فى كل ١٠٠ هكتار من الأراضى الصالحة للزراعة * وتأتى موريتانيا فى المقدمة حيث يوجد بها ٦٥ رأسا فى كل ١٠٠ هكتار ، تليها لاوس : ٦١ رأسا ، ونيبال : ٥٣ رأسا ، ثم الهند : ٥٠ رأسا * أما بلدان أفريقيا فدرجة الكثافة فيها أقل بوجه عام : فبعد موريتانيا تأتى مدغشقر بـ ٣٨ رأسا واثيوبيا وكينيا بـ ٣٧ رأسا من حيوانات الجرف فى كل ١٠٠ هكتار *

وتظهر صعوبة استخدام حيوانات الجرف على نطاق واسع فى افريقيا من ضخامة الفروق فى استخدامها حتى بين البلدان المتجاورة * فاذا تركنا جانبا موريتانيا ، التى لا تتوافر فيها غير مساحة ضئيلة صالحة للزراعة ، وهى حالة خاصة ، فان مالى لديها ١٨ حيوانا للجرف فى كل ١٠٠ هكتار فى حين أن النيجر ، وهى أيضا من بلدان منطقة السهل ، لا تستخدم غير ٦ حيوانات لكل ١٠٠ هكتار * وقد يكون من أسباب ذلك أن استخدام التكنولوجيا المعتمدة على الجرب بالثيران فى بلدان اقليم السهل قد يؤدى الى زيادة الاحتياج الى الأيدى العاملة فى فترات تكون فيها نفقة الفرصة البديلة مرتفعة نسبيا أمام العمل حتى اذا انخفضت التكاليف الاجمالية للأيدى العاملة فى كل هكتار من الأرض^(٢٢) وبفضل استخدام الثيران فى مزارع الأرز المروى فى مالى أمكن زيادة المساحات بدرجة كبيرة دون التقليل من وفرة الأيدى العاملة فى الأوقات الأخرى من الموسم ، وفى هذه الحالة استخدم الجرب بالحيوان على نطاق واسع * ولكن فى فولتا العليا ، يجد صغار المزارعين الذين يزرعون محاصيل الحبوب من أجل الغذاء ، ان الاحتفاظ بالماشية فى موسم الجفاف يكلفهم تكلفة عالية ، ولذا أصبحت رعاية الأبقار مهمة الرعاة المتنقلين من قبائل الغولانى * وفى هذه الظروف لم تنجح المحاولات التى بذلت لادخال الجرب بالحيوان *

ويظهر من تجربة اقليم السهل أن صعوبات استخدام الجرب بالحيوان ربما لا ترجع الى مواقف المزارعين بقدر ما ترجع الى تغير موسم اشتداد الطلب على العمل فى اطار نظام الزراعة ، مما يجعل الاستعانة بحيوانات الجرب أمرا غير اقتصادى *

كما أن عدم الاستعانة بالقوة الحيوانية قد يعزى الى ضعف التكنولوجيا * فقد تكون الزراعة بالاستعانة بالثيران مثلا ، سببا فى زيادة الاحتياجات من الأيدى العاملة ، إذ أن المسافات التى تترك بين خطوط الزراعة تؤدى الى زيادة الحاجة الى تنقية الأعشاب الضارة فى الأوقات التالية من الموسم * ولكن من الملاحظ أنه حتى عند ما تكون آلات ازالة الأعشاب المعتمدة على الجرب بالثيران جزءا من

Delgado, Christopher L. and John McIntire, Oxen Cultivation in the Sahel, American (٢٢) Journal of Agricultural Economics, Vol. 46, No.2, May 1982, pp. 188-196.

مجموعة المعدات التي تسلم للمزارعين ، فانهم نادرا ما يزيلون الأعشاب من حقولهم بالاعتماد على قوة الحيوان بمجرد أن تصل النباتات الى ارتفاع رتبة الانسان * ولوحظ أيضا في شرق أفريقيا أن أكثر الأدوات التي تستخدم الثيران في جرهما هي نوع من المحاريث القلابة صنع أصلا ليستخدم في أنواع التربة الأكثر قابلية للتفتت في المناطق المعتدلة ، ويصعب استخدامه في تربة المناطق الاستوائية * وربما كان هذا العامل ، بالإضافة الى عدم وجود بديل ناجح ، سببا في بطء انتشار استخدام الثيران في الزراعة في هذا الاقليم الفرعي ، رغم ما يبدو من أن بقية العوامل تعزز استخدامه على نطاق أوسع * وعلى ذلك فان نجاح تكنولوجيا استخدام حيوانات الجر يحتاج الى ادخال بعض التحسينات وأعمال التطوير *

أما استخدام الجرارات فيظهر فيه تفاوت كبير بين البلدان اذ يلاحظ أن 5 من بين البلدان النامية التسعين لديها 61٪ من مجموع الجرارات التي كانت مستخدمة في 1980 * وتأتى البرازيل في المقدمة وعدد جراراتها 490 000 (19٪ من المجموع) تليها الهند بـ 326 000 (13٪) وتركيا 266 000 (10٪) والمكسيك 254 000 (10٪) والأرجنتين 236 000 (9٪) * وهناك اختلاف بين البلدان في الحجم المتوسط للجرار وبالتالي قدرته على العمل *

ويلاحظ هنا أيضا الاختلاف في توزيع الجرارات بالنسبة الى الأراضي الزراعية * فالمتوسط للبلدان التسعين مجتمعة هو 4ر0 جرار لكل 100 هكتار من الأراضي الزراعية * وكانت سورينام أكثر البلدان استخداما للجرارات حيث كانت النسبة 3ر8 جرار لكل 100 هكتار ، تليها الهند بنسبة 1ر9 ، ثم قبرص (1ر8) فجمهورية كوريا (1ر7) فاوروغواي (1ر6) *

وأثناء السبعينات زاد عدد الجرارات المستخدمة في الزراعة العالمية بنسبة 3٪ سنويا * وكانت الزيادة في البلدان النامية أسرع بكثير (أكثر من 9٪ سنويا) منها في البلدان المتقدمة (2٪) غير أن نقطة البداية بالنسبة للاولى كانت بطبيعة الحال من قاعدة أضيق كثيرا * وبين البلدان النامية كانت معدلات النمو مرتفعة على نحو خاص في بلدان آسيا ذات التخطيط المركزي ، وفي الشرقين الأدنى والأقصى * أما في بلدان أفريقيا وأمريكا اللاتينية فان معدل التوسع في استخدام الجرارات لم يكد يتجاوز المعدل المنخفض السائد حاليا في أوروبا الغربية * وفي أمريكا الشمالية انخفض عدد الجرارات نظرا للاتجاه الى استخدام جرارات أضخم حجما وأكبر قدرة *

وفي مجال الميكنة بوجه عام ، وفي استخدام الجرارات بوجه خاص يظهر التناقض بين مطلبين : تخفيف مشقة العمل الزراعي وزيادة انتاجية العمل من ناحية وتوفير فرص العمل في الريف من ناحية أخرى (23) * ومع ارتفاع تكاليف الطاقة خلال السبعينات خفت الدعوة الى الميكنة باعتبارها اسلوبا يمكن أن يطبق في كل مكان * ولكن مع ازدياد الدلائل التي تكشف عن وجود عجز موسمي بل وعجز مزمن في

(23) انظر مثلا " حالة الأغذية والزراعة 1973 " الفصل 3 ، العمالة الزراعية في البلدان النامية *

الأيدى العاملة فى كثير من قطاعات الزراعة فى افريقيا ، فان الحاجة الى اختيار بعض وسائل الميكنة المناسبة للحد من نقاط الاختناق وصعوبات العمل قد تحتاج الى اعادة النظر * كما أن كهربية الريف قد تؤدى الى منافع جديدة بالنظر *

ويظهر عن تجربة الميكنة فى كثير من البلدان النامية أن مسارها قد ينحرف نتيجة لسياسات تعمل على تشجيعها ، ربما عن غير قصد ، مثل أسعار الصرف غير الواقعية ، وانخفاض أسعار الفائدة وسهولة الحصول على القروض *

استخدام المدخلات الحديثة

ينطوى تحديث الزراعة عادة على التوسع فى استخدام مجموعة من المدخلات — مثل البذور المحسنة ، والأسمدة ، والمبيدات — وغالبا ما يكون استخدامها فى شكل مجموعة متكاملة * ويمكن أن يستعاض عن أحد هذه المدخلات بآخر فى حدود الامكانيات الفنية تبعا لتكاليفها النسبية ومدى توافرها * وهى تقتزن عادة بالتوسع فى الرى الذى سبق الحديث عنه *

الموارد الوراثية النباتية والحيوانية المحسنة

يمكن أن تعتبر نوعية الأصناف المحسنة من البذور أهم العناصر فى معظم برامج تحسين المحاصيل * ومع ذلك فقد ظهر من دراسة أجريت حديثا (٢٤) أنه بينما تتوافر لدى معظم بلدان اوربا وأمريكا الشمالية صناعات ناجحة لبذور الأغذية الأساسية والمحاصيل الصناعية والخضر والمراعى ، فان الوضع على غير ذلك فى البلدان النامية * ففى معظم هذه البلدان توجد معاهد للبحوث الزراعية ، ولكن لا يتوافر لدى كثير منها العدد الكافى من المنشآت اللازمة لانتاج البذور المحسنة واختبار نوعيتها وتوزيعها ، وذلك على الرغم من الجهود التى بذلت أخيرا لتنفيذ برامج لتحسين البذور *

ومع ذلك لوحظ بعض التقدم منذ منتصف السبعينات فى المجالات الثلاثة الأساسية لتحسين البذور : تحسين الأنواع ، ومراقبة الجودة ، و انتاج البذور وتوزيعها * وفى ١٩٧٩ / ١٩٨٠ كانت أغلب البلدان النامية لديها نشاطات قامت بها فى هذه المجالات الثلاثة فيما يتعلق بمحاصيل الأغذية الأساسية * لكن نصفها أو أكثر من النصف لم يكن لديه برامج بذور للمحاصيل الصناعية أو الخضر ، كما أن البرامج الخاصة بتنمية بذور المراعى كانت قليلة للغاية * وقد طبقت برامج شاملة وعلى نطاق واسع لتحسين البذور فى أمريكا الجنوبية * أما البرامج فى آسيا فقد تركزت بدرجة أكبر على محاصيل الأغذية الأساسية والخضر ، بينما وجهت برامج أفريقيا نحو المحاصيل الصناعية *

وتقدر دراسة " الزراعة عام ٢٠٠٠ " انه فى عام ١٩٨٠ كان الاستهلاك السنوى من البذور فى نحو ٢٧ ٪ من البلدان النامية ، معتمدا على الأنواع المحسنة * وكان استخدام هذه الأنواع على

المستوى الاقليمي كما يلي : — أمريكا اللاتينية ٤٤ ٪ ، الشرق الأدنى ٣٢ ٪ ، الشرق الأقصى ٢٣ ٪ ، ولم تتجاوز أفريقيا ٩ ٪ (٢٥) .

والعقبات التي لم تظهر في قطاع البذور في البلدان النامية هي : عدم توافر المؤسسات المناسبة بما في ذلك في بعض الحالات عدم وجود اطار تنظيمي لاختبار المواد النباتية والافراج عنها تحت الرقابة ، وعدم توافر الاعتمادات اللازمة للمرافق والمعدات ، وعدم توافر الأيدي العاملة المدربة ، ولا سيما على المستويين الأدنى والأوسط .

وبناء على طلب الدول الأعضاء أدخلت المنظمة برنامجا لتحسين البذور وتنميتها في عام ١٩٧٣ . وبحلول عام ١٩٨٢ كانت ١٣٠ بلدا تتعاون مع هذا البرنامج . وكانت الاستراتيجية التي طبقت في السنوات الأولى للبرنامج هي تقديم مدى فاعلية أنشطة انتاج البذور في البلدان المشتركة في البرنامج ، ووضع توجيهات فنية ، وادخال أنواع ملائمة من المحاصيل ، وصياغة مشروعات البذور وتنفيذها . ووجه الاهتمام الى انتاج البذور الجيدة للمحاصيل الغذائية ولكن دون اهمال المحاصيل الأخرى ذات الأهمية الاقتصادية .

ثم منذ ١٩٨٢ تركزت أنشطة البرنامج على حملات استخدام البذور وانشاء احتياطات من البذور بما يحقق الأمن . ووجه قدر أكبر من الاهتمام الى الدعم الفني لتعزيز ادارات البذور في مختلف البلدان .

وهناك اهتمام كبير بضرورة تشجيع جمع المواد الوراثية النباتية وحفظها وصيانتها وتبادلها على الصعيد الدولي . وليست تلك من الأمور سهلة التنفيذ ، لأنها تثير مسائل مثل توزيع الأدوار بين مختلف الأجهزة القطرية والدولية ، بالإضافة الى تمويل تلك الجهود ، ووسائل الوقاية اللازمة لمنع انتشار الأمراض والآفات النباتية ، وحقوق الملكية لمربي النباتات ومراكز البحوث والعمليات التجارية . وقد كان للمنظمة دور هام في الدعم الفني والتنظيمي للجهود المبذولة لتحسين الوضع ، ولا سيما فيما يتعلق بقدرة البلدان النامية على الحصول على الموارد الوراثية المحسنة . وسوف تناقش هذه القضايا في المؤتمر العام للمنظمة الذي يعقد في نوفمبر/ تشرين الثاني ١٩٨٣ .

وإذا كانت برامج تحسين البذور تعنى أساسا بانتاج المحاصيل ، فان لها جزءا يكملها ولا يقل عنها أهمية وهو المعنى بالثروة الحيوانية ، ويهدف الى صيانة الموارد الوراثية الحيوانية وتحسينها وتشجيع الأساليب السليمة لتربية الحيوانات وانتخاب سلالاتها . وقد أشرنا في الفصل الثاني الى حدوث زيادة ملحوظة في انتاجية الحيوانات في البلدان المتقدمة ، وفي الوسع تطبيق الأساليب الفنية التي حققت ذلك في البلدان النامية أيضا . يشهد على ذلك ما طرأ من تحسن سريع في الانتاجية في صناعات الدواجن في بعض البلدان .

وينبغي ابراز ثلاث نقاط هامة :

— ضرورة تربية أنواع الحيوانات التي تحقق تربيتها مجموعة من الأهداف الاجتماعية والاقتصادية ولا ينطبق عليها معيار الانتاجية القصوى وحده ،

- ضرورة المحافظة على المواد الوراثية الأصلية فى كل بلد والتى قد يتبين فى المستقبل
أن لها قيمة فائقة فيما يتعلق بمقاومة الأمراض وغير ذلك من الخصائص المرغوبة ،
- ضرورة الاطمئنان الى أن الحيوانات ملائمة لظروف البيئة والادارة التى ستعيش فى ظلها •

الأسمدة

زاد استهلاك الأسمدة فى كل هكتار من الأراضى المزروعة والأراضى ذات المحاصيل الدائمة بمقدار ثلاثة أمثال تقريبا فى البلدان النامية منذ عام ١٩٧٠ (الجدول ٢٥-١) وكانت الزيادة ملحوظة على نحو خاص فى الصين وغيرها من بلدان آسيا ذات التخطيط المركزى والتى تستخدم الأسمدة فى الوقت الحالى بكثافة تفوق استخدامهما فى البلدان المتقدمة فى مجموعها • كما تستخدم الصين كميات كبيرة للغاية من السماد الطبيعى ، لكن هذا السماد لا يكفى لتوفير جميع الاحتياجات من المواد المغذية المطلوبة للمحافظة على الغلات المرتفعة • ومن ثم غدت الأسمدة الكيميائية عنصرا مكملا للسماد الطبيعى • أما فى اطار مجموعة البلدان المتقدمة ، فيلاحظ أن معدل الزيادة فى بلدان أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتى أسرع منه فى البلدان الأخرى •

الجدول ٢٥-١ : استهلاك الأسمدة ونسبته الى الأراضى الزراعية والأراضى المزروعة بمحاصيل دائمة ،
تبعاً لنوع الأسمدة ، ونوع البلدان النامية والمتقدمة

نوع الأسمدة فى ١٩٨٠/١٩٧٩			مجموع المغذيات فى ١٩٨١/١٩٨٠		
بوتاسية	فوسفاتية	آزوتية	للهاكتار	% الى عام ١٩٧٠	
.....	.....	.....	كغ/هكتار	.....	
١٥	٣٠	٥٥	٢٤٧	٣٣	البلدان ذات اقتصاديات السوق النامية
١٩	٣٥	٤٦	٢١١	١٠	أفريقيا
١٣	٢١	٦٦	٢٥٥	٣٨	الشرق الأقصى
٢٤	٣٧	٣٩	٢٢٩	٤٦	أمريكا اللاتينية
٢	٣٧	٦١	٢٦٠	٣٤	الشرق الأدنى
٣	١٥	٨٢	٣٣٠	١٤٦	بلدان آسيا ذات التخطيط المركزى
١٠	٢٤	٦٦	٢٧٣	٤٩	مجموع البلدان النامية
٢٦	٢٩	٤٥	١٢٨	١٢٣	البلدان ذات اقتصاديات السوق المتقدمة
٢٧	٢٤	٤٩	١٤٠	٩٩	أمريكا الشمالية
١٢	٧٤	١٤	١١٣	٣٨	اوسيانيا
٢٦	٢٨	٤٦	١٢٥	٢١٨	أوروبا الغربية
٢٦	٣١	٤٣	١٦٥	١٠٥	أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتى
٢٦	٢٩	٤٥	١٤٠	١١٦	مجموع البلدان المتقدمة
٢١	٢٨	٥١	١٦٤	٨٠	العالم

وما زالت أوروبا الغربية تستخدم الأسمدة بأعلى معدل فى كل هكتار، ومن أسباب ذلك أن كميات كبيرة نسبيا من الأسمدة تستخدم فى الأراضى المخصصة للرعى * وفى المتوسط ، فإن استخدام البلدان النامية للأسمدة مازال يقل عن نصف معدلات استخدامها فى البلدان المتقدمة * وبين الأقاليم النامية يصل الاستخدام الى أدنى حد فى أفريقيا *

وفى البلدان النامية ، ولا سيما فى بلدان آسيا ذات التخطيط المركزى ، هناك اتجاه الى استخدام نسبة من الأسمدة الأزوتية تزيد عن مثيلتها فى البلدان المتقدمة ، ويرجع ذلك أساسا الى الاختلاف فى الأنماط المحصولية فى كل منهما ، فتلك البلدان هى أكبر البلدان المنتجة للأرز وهو المحصول الرئيسى الذى يستخدم الأزوت * وتستهلك أمريكا اللاتينية نسبة من الأزوت أقل من غيرها من الأقاليم النامية * ومن بين الأقاليم المتقدمة ، كانت أوسيانيا تستخدم كميات عالية نسبيا من الأسمدة الفوسفاتية وكميات قليلة من الأزوت ، ويرجع ذلك أساسا الى كثرة مراعيها *

ولكن المتوسطات الإقليمية الواردة فى الجدول ٢٥-١ تخفى الانخفاض الشديد فى استخدام الأسمدة فى كثير من البلدان النامية اذا أخذ كل منها على حدة * وفى ١٩٨٠/١٩٨١ كان نصف البلدان النامية الـ ١٠٧ التى تتوافر عنها البيانات تستخدم أقل من ٢٠ كغم للهكتار ، وربعها يستخدم أقل من ٥ كغم * وفى مقابل ذلك فمن بين ٣٤ بلدا متقدما كان النصف يستخدم ١٦٥ كغم * أو أكثر للهكتار ، ولم يكن بينها غير بلد واحد يستخدم أقل من ٤ كغم *

ولنمط استخدام الأسمدة أيضا أثره الكبير على استهلاك الطاقة فى القطاع الزراعى ، وذلك لأن من المقدّر أن الأسمدة الأزوتية تحتاج فى صنعها وتعبئتها ونقلها واستخدامها قدرا من الطاقة يبلغ نحو ٦ أمثال ما تستهلكه الأسمدة البوتاسية ، وهى أقل الأسمدة استهلاكاً للطاقة (٢٦) * وفى أواخر السبعينات كانت الأسمدة الأزوتية تستهلك ما يتجاوز ٨٠ ٪ من مجموع الطاقة المستخدمة فى قطاع الأسمدة * ويرجع ذلك أساسا الى أن الأمونيا المشتقة من الغاز الطبيعى تستخدم فى إنتاج معظم الأسمدة الأزوتية الشائعة على نطاق واسع ، وتمثل نحو ٥٥ ٪ من الطاقة المستخدمة فى صنعها * أما الـ ٤٥ ٪ الأخرى فترجع الى تكاليف الوقود * وفى مقابل ذلك فإن الأسمدة الفوسفاتية والبوتاسية تحتاج فى صنعها الى كميات من الطاقة أقل مما تحتاج اليه فى تعبئتها ونقلها واستخدامها *

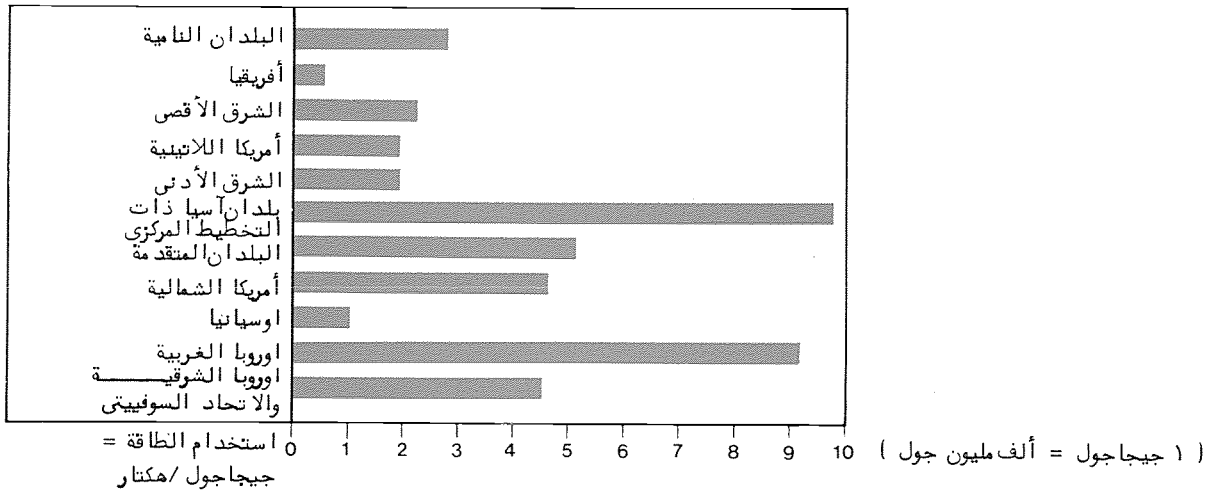
وهناك فارق يسترعى النظر فى تقديرات الطاقة المستخدمة فى صورة أسمدة بالنسبة لكل هكتار من الأرض : اذ يبدو أن بلدان آسيا ذات التخطيط المركزى تستهلك لكل هكتار من الأرض أكثر مما تستهلكه أوروبا الغربية (الشكل ١-١) * ولما كانت الأسمدة تمثل نحو ٧٠ ٪ من الطاقة التى

(٢٦) استهلاك الطاقة لانتاج الطن المترى من الأسمدة مقدرة بـ ١٢٨٨ كجم من الأسمدة الأزوتية لطن من الأسمدة الأزوتية : انظر : International Fertilizer Development

Centre (IFDC), Energy and Fertilizer : Policy Implications and Options for Developing countries, Muscle Shoals, Alabama, 1982. See also FAO, Energy for World Agriculture, Rome, 1979, pp. 50-58.

يستخدمها قطاع الزراعة في البلدان النامية في مقابل نسبة لا تتجاوز ٤٠٪ في البلدان المتقدمة ، فإن الأسعار التي يتحملها المزارعون عند باب المزرعة قد توهثر تأثيرا كبيرا على الجهود المبذولة للوفور في استهلاك الطاقة • وقد لا يكون لهذه القضية أهمية ملحة ظاهرة في هذا الوقت الذي يبدو أنه يتميز بوفرة الامدادات العالمية من المنتجات البترولية ، لكن الأرجح أن هذه الوفرة النسبية ترجع الى آثار الانكماش الاقتصادي الراهن — ولا سيما في صناعات تستهلك الطاقة على نطاق واسع مثل صناعة الصلب والأسمت — أكثر مما ترجع الى توافر حقيقي في الطاقة • ويمكن أن ترتفع أسعار الطاقة ، وبالتالي أسعار الأسمدة على نحو سريع عندما ينتعش النشاط الاقتصادي (٢٧) •

الشكل (١٠-١) : تقديرات الطاقة الداخلة في الأسمدة للهكتار من الاراضى الصالحة للزراعة ١٩٧٩/١٩٧٨



المصدر : المركز الدولي لتنمية الأسمدة والمنظمة ، قسم تحليل السياسات •

وعلى سبيل المثال ، فإن استخدام الأسمدة في الهند كان يشغل نحو ٨٥٪ من الأراضي المروية في ١٩٨٠/١٩٧٩ • ومن ثم فليس هناك مجال كبير للتوسع في استخدام الأسمدة في الأراضي التي تروى حاليا ، وان كان تحقيق الأرقام المستهدفة لزيادة الأراضي المروية في الخطة السادسة للهند من شأنه أن يؤدي الى زيادة مماثلة في استخدام الأسمدة •

وهناك أيضا امكانيات اقتصادية كبيرة لاستخدام الأسمدة في ظل الزراعة البعلية في الهند ، بشرط أن تتسع شبكة التوزيع لنشاط تلك الأنحاء • وكذلك فإن لجانب العرض أهميته في هذا الصدد ، لأن نقص الامدادات المعروضة لا يشجع منتج الأسمدة على الاهتمام بالترويج وتحسين التوزيع • ولا بد أن تبذل الجهود أيضا حتى تتوافر قدرة انتاج محلية كافية ، وأن تستخدم تلك القدرة على نحو أوفى ، وأن تدار المخزونات بشكل أكثر كفاءة ، وأن تستمر الواردات على النحو المقرر • ويبدو أن كثيرا من البلدان النامية يمكن أن تستفيد من خبرة الهند •

Desai, Gunvant M. (1982), Sustaining Rapid Growth in India's Fertilizer Consumption: (٢٧) a Perspective Based on Composition of Use. IFPRI Research Report 31, Washington, August.

ومن الواضح أن المزارعين واعون تماما بالتناسب بين أسعار الأسمدة وأسعار المحاصيل * ففي باكستان مثلاً، يلاحظ أن التوسع في استخدام الأسمدة الذي بلغ ١٠٠٠ ضعف خلال السنوات الثلاثين الماضية، تعرض للتراجع عندما تدهورت النسبة بين أسعار الأسمدة والمحاصيل * وهناك مثالان قريبان على ذلك، في الفترة بين ١٩٦٩-١٩٧١ والفترة بين ١٩٧٢-١٩٧٥ وقد حدثا نتيجة لانخفاض دعم الأسمدة (٢٨) * وهناك بلدان عديدة أخرى في آسيا اضطرت في الفترة الأخيرة إلى انقاص دعمها للأسمدة * وفي سرى لانكا وصلت أسعار الأسمدة إلى الضعف تقريباً في الفترة بين ١٩٨٠/١٩٨١ و ١٩٨٢/١٩٨١ *

ورغم الحاجة إلى التوسع في استخدام الأسمدة والمجال المتاح لذلك، ومن ثم لزيادة الانتاج الزراعي، فقد يحتاج أيضاً من يستخدمون الأسمدة بشكل مكثف في البلدان المتقدمة والبلدان النامية على السواء، إلى إجراء دراسة دقيقة لسياستهم وبرامجهم المتعلقة بالأسمدة في السنوات القادمة، بغية التوصل إلى الأخص إلى درجة أعلى من الكفاءة في استخدام جميع الموارد من المواد المغذية للنبات ضمن شبكة متكاملة لتوفير تلك المواد * وعلى سبيل المثال ففي ١٩٨٠/١٩٨١ كان هناك ١٦ بلداً نامياً يستهلك كل منها أكثر من ١٠٠ كغم من المغذيات للهكتار من الأراضي المزروعة بالمحاصيل، ومن ثم كانت من البلدان ذات الاستخدام المكثف المعتدل للأسمدة *

ومن المقدّر أن النسبة التي تضيع من الأروث المستخدم تتراوح بين ٤٠ في المائة و ٧٠ في المائة كما أن الأساليب الخاطئة تؤدي إلى انتقال جانب منه وانتشاره في البيئة كعنصر من عناصر تلوث المياه * أما الفوسفات فإن المحصول الذي يعالج به يستخدم منه نسبة تتراوح بين ١٥ في المائة و ٢٠ في المائة وتستفيد المحاصيل التالية بجانب مما يتبقى ويثبت جانب آخر في التربة تبعاً لحالتها * أما الخسائر التي تتعرض لها الأسمدة البوتاسية فتقل عن ذلك *

ويستطيع منتجو الأسمدة أنفسهم أن يزيدوا من كفاءتها، وذلك مثلاً عن طريق التوسع في انتاج الأسمدة التي تطلق عناصرها المغذية خلال فترة طويلة، أو التي يمكن وضعها على بعض العمق داخل التربة لتجنب إزالتها بالماء قبل الأوان * غير أنه يمكن تحقيق قدر كبير من الكفاءة عن طريق تحسين إدارة الأسمدة، مما يعني معرفة الجرعة الصحيحة واستخدامها، وإيجاد توازن سليم بين المغذيات، ووضع الأسمدة في الوقت المناسب والمكان المناسب *

المبيدات

يتبين من تقدير أعد عن عام ١٩٨٠ أن الولايات المتحدة وأوروبا الغربية تسيطران على السوق العالمية للكيميائيات الزراعية، وأنهما تمثلان أكثر من نصف المجموع *

وتمثل مبيدات الأعشاب أكبر نسبة بين المبيدات ومن حيث القيمة، إذ تبلغ زهاء ٤٢ في المائة من القيمة الإجمالية (الجدول ١-٢٦) * كما أن المصدر ذاته يقدر أن أكثر من نصف المبيدات تستخدم مع خمسة محاصيل فقط وهي: الذرة، والأرز، والقطن، وفول الصويا، والقمح *

(٢٨) Current Fertilizer Situation 1981-82 and Outlook 1982-83 and 1983-84. National Fertilizer Development Centre, Special Report- 10, Government of Pakistan, Islamabad, January.

الجدول ٢٦-١ تقديرات استخدام المبيدات الحشرية ، ١٩٨٠

العالم الولايات المتحدة		
٠٠٠٠٠٠ بالمليون دولار ٠٠٠٠٠٠		
٢ ١٧١	٤ ٨٩١	مبيدات الأعشاب
٩٠٨	٣ ٩١٦	مبيدات الحشرات
٢٢٦	٢ ١٩٩	مبيدات الفطر
١٩٩	٥٥٩	مبيدات أخرى
٣ ٥٠٤	١١ ٥٦٥	المجموع

المصدر: A Look at the World Pesticide Market , Farm Chemicals, September 1981 .

وقد زادت التجارة العالمية في المبيدات بمعدل يبلغ نحو ٢٠ في المائة سنوياً خلال السبعينيات * ويعزى معظم هذه الزيادة إلى الكميات التي استوردتها البلدان المتقدمة ، ولا سيما أمريكا الشمالية التي زادت وارداتها بنسبة ٣٠ في المائة * وكانت الزيادة في البلدان النامية ذات اقتصاد السوق أبطأ من ذلك *

ويتركز استخدام مبيدات الأعشاب في البلدان المتقدمة ، وذلك من الأمور المتوقعة نظراً لما تواجهه تلك البلدان من ندرة نسبية في الأيدي العاملة الزراعية * بيد أنه يبدو أن استخدام بعض المواد الكيميائية مثل ٢ ، ٤-أخذ في الزيادة في بلدان نامية ذات ظروف متباعدة مثل الهند والمكسيك *

ويظهر مما لدى المنظمة من بيانات محدودة أن استهلاك المبيدات " الأقدم عهداً " — من الهيدروكربونات الكلورية مثل الـ د * د * والألدرين أخذ في التناقص حتى في بعض البلدان النامية بسبب الخوف من تلوث البيئة * وزاد استخدام الباراثيون وغيره من مركبات الفوسفات العضوية ومركبات الكاربامات * وهناك بعض البلدان التي تعمل على نطاق واسع في إنتاج الفاكهة والنبيد ، تعتبر من البلدان المستهلكة الرئيسية لمبيدات الفطريات *

ولا تستخدم مبيدات الآفات في الوقت الحالي على نطاق واسع نتيجة لانخفاض أسعار بعض السلع الزراعية ، واستمرار المخاوف البيئية ، والقيود المفروضة على التجارة * ومن العوامل الأخرى : الاتجاه إلى أساليب مكافحة متكاملة ، والتي يمكن عن طريقها خفض خسائر المحاصيل دون الاعتماد على المواد الكيميائية اعتماداً كبيراً (انظر الأطار) ، وكذلك استخدام مواد كيميائية أعقد تركيباً على أن يكون

استخدامها بمعدلات أقل وبأدوات أكثر كفاءة * ومن الجانب الآخر فإن الحد من عمليات خدمة الأرض، وهو الأسلوب الذى يطبق الآن لحماية التربة وكذلك لخفض تكاليف الطاقة والآلات، يستلزم استخدام كميات من المواد الكيميائية لمكافحة الأعشاب وغيرها من الآفات *

المكافحة المتكاملة للآفات

نظرا للمشاكل المتعددة التى نشأت عن استخدام المبيدات دون تدقيق، أصبح من اللازم ايجاد أساليب جديدة لمكافحة الحشرات * وقد أيدت المنظمة منذ بداية الستينات منهج المكافحة المتكاملة الذى بدأت الدعوة اليه فى مطلع عام ١٩٥٤ * وتسعى هذه الطريقة إلى استخدام جميع الأساليب الفنية المعروفة للمكافحة لابقاء عدد الآفات أقل من الحد الذى تحدث فيه ضررا اقتصاديا بالمحاصيل * وبمقتضى " البرنامج العالمى التعاونى لتطوير وتطبيق المكافحة المتكاملة للآفات فى الزراعة، وهو برنامج مشترك بين المنظمة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، يجرى الآن تنفيذ عدد من المشروعات الإقليمية التى يتركز فيها الاهتمام على المحاصيل ذات الأهمية الكبيرة من الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية * ومن أمثلة المشروعات الناجحة التى نفذت، مكافحة خنفساء نخيل جوز الهند فى المناطق الجنوبية من المحيط الهادى، إذ جمعت المعلومات عن حياة هذه الحشرة وسلوكها وبيئتها ووضعت بناء على ذلك أساليب عملية وفعالة للمكافحة المتكاملة، تقوم على منع التكاثر باستخدام وسائل المكافحة البيولوجية وكان من أهمها استخدام فيروس لا يضر بالإنسان أو الحيوان * كما وجهت تدابير المكافحة إلى القضاء على المواقع التى يحتمل أن تتكاثر فيها الحشرة عن طريق اتخاذ إجراءات الصحة والنظافة البيئية وإعادة استخدام أخشاب جوز الهند * وقد نفذت برامج ناجحة للمكافحة فى الدول الجزرية فى جنوب المحيط الهادى * ثم امتد استخدام هذه الأساليب أيضا إلى جنوب آسيا وجنوبها الشرق وإلى الجزر الواقعة فى المحيط الهندى *

وقد ثار القلق فى الماضى عند التوسع فى استخدام بعض المبيدات الحشرية مثل د * د * ت * واللدريين خوفا من آثارها المحتملة على الكائنات غير المستهدفة * فعند مكافحة ذبابة التسي تسي مثلا، يمكن أن يؤذى رش مساحات واسعة بالتركيبات ذات المفعول طويل الأجل من مادتي د * د * ت والدايلدريين، وهو الاجراء الذى مازال يطبق حتى الآن فى بعض البلدان، إلى آثار خطيرة على الحيوانات البرية والمائية إذا لم يوضع المبيد فى المواقع التى تلجأ إليها الحشرة بين المناطق المزروعة * غير أن استخدام التركيبات التى يستمر مفعولها طويلا أخذ فى التناقص، ويستعاض عنها بتكرار استخدام مادة الاندوسولفان، والسحد ما مادة الدلتامثرين * كما استخدمت بنجاح فى مكافحة ذبابة التسي تسي ستائر النسيج والفخاخ * وما زالت البحوث جارية لتحسين تركيبات المبيدات الحشرية ومعدات استخدامها بحيث يمكن استخدام جرعات أقل وبأثر انتقائى أكبر *

ويستخدم مربو الحيوانات المبيدات الحشرية لمكافحة أنواع من الطفيليات التي تعيش على الحيوان، مثل الذبابة القارصة والحلم والقراد التي تنقل الأمراض وتفسد الجلود وتنقص انتاجية الحيوان بما تحدثه له من توتر * وتبذل الآن جهود علمية كبيرة للعثور على وسائل للحد من اعتماد مربي الحيوانات على استخدام مبيدات الأكاريات *

ومن أمثلة هذه الوسائل، الطرق الجديدة لاستخدام المبيدات الحشرية، واستغلال المقاومة الوراثية للعائل لنقص عدد مرات استخدام المبيد الحشري، وزيادة المعرفة بايكولوجية الطفيليات لتيسير وضع برامج مكافحة وتنشيط مقاومة العائل للطفيل بواسطة التحصين الاصطناعي * وهذه الأساليب الجديدة قد تجعل مكافحة الطفيليات ممكنة في المستقبل باستخدام كميات من المبيدات الحشرية تقل كثيرا عما يستخدم حاليا بالنسبة لكل وحدة من الحيوان * ولن يؤدي ذلك إلى خفض التكاليف فحسب بل سيؤدي أيضا إلى انقاص مخاطر التلوث وكذلك انقاص احتمال نشوء المقاومة لدى الآفات ذاتها *

العلف الحيواني

كان التوسع في استخدام الأعلاف الحيوانية المركزة، مثل الحبوب والبذور الزيتية والنواتج الثانوية للطحن، موعدا إلى زيادة ملحوظة في الانتاج الحيواني والانتاجية * وقد حدث توسع كبير في استخدام الحبوب وغيرها من مركبات الأعلاف الحيوانية خلال الخمسينات والستينات في أمريكا الشمالية وكل من أوروبا الغربية والشرقية * كما لوحظ في وقت قريب حدوث زيادة سريعة في البلدان النامية حيث بلغ متوسط الزيادة ٩٪ سنويا في الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ * وبحلول عام ١٩٨١ بلغ حجم الحبوب المستخدمة لتغذية الحيوان قرابة ٦٠٠ مليون طن (باستثناء الأرز)، منها ٢٥٠ مليون طن في الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي ووحدهما * وبلغت الكميات المستخدمة لهذا الغرض في البلدان النامية نحو ١٠٠ مليون طن، ١٧٪ منها في البرازيل * وقد تناولنا هذه المسألة بمزيد من التفصيل في الفصل الثاني *

وانتقل التركيز في تربية الحيوان من الحيوانات المجترة التي تستهلك الأعلاف الخضراء، إلى الدواجن التي تستهلك الحبوب، وإلى الخنازير في بعض البلدان * وعلى سبيل المثال فإن معدل الزيادة في انتاج الدواجن في ١٩٧٦ - ١٩٨٠ كان ٧٪ سنويا في العالم ككل * وانخفض خلال نفس الفترة الانتاج العالمي من لحوم الأبقار والجاموس بنسبة ٧٪ سنويا، وزاد الانتاج من لحوم الضأن والماعز بنسبة لا تتجاوز ٤٪ سنويا *

وهذه التغيرات في نمط الانتاج الحيواني أثرت في درجة استخدام البلدان والأقاليم المختلفة لانتاجها المحلي من حبوب الأعلاف لأغراض الانتاج الحيواني * ويمكن أن يقاس ذلك بشكل تقريبي بنسبة انتاجها من الحبوب والبقول والبذور الزيتية التي تقدم طعاما للحيوان * وتستهلك البلدان النامية نسبة تقل كثيرا في هذا الصدد عن البلدان المتقدمة، ولكن مع توسعها في تربية الحيوانات فإنها تستخدم من انتاجها من هذه السلع حصة أكبر كأعلاف حيوانية * وقد زادت النسبة في الفترة بين ١٩٦٦ - ١٩٦٨ و ١٩٧٨ - ١٩٨٠ من ٨,٥٪ إلى ١٤,١٪ في البلدان النامية ومن ٢٢,٢٪ إلى ٣٥,٩٪ في البلدان المتقدمة *

وتؤدي الزيادة السريعة في الطلب على المنتجات الحيوانية الى اثاره مشاكل يضطر الى مواجهتها واضعو السياسات الزراعية في البلدان النامية ، اذ عليهم أن يعملوا على تجنب حرمان المستهلكين ذوي الدخل المنخفض من الحبوب نتيجة للطلب عليها كأعلاف للحيوان * ويتطلب ذلك ، الى جانب اعادة توزيع الدخل لصالح المستهلكين ذوي الدخل المنخفض ، زيادة الامدادات من الحبوب وغيرها من الاعلاف ، اما من طريق الانتاج المحلي أو من طريق الواردات *

ويعتبر تلوث الأغذية من المشاكل التي تزداد انتشارا مع التوسع في استخدام الاعلاف الحيوانية * ومن أمثلة ذلك الفطريات السامة التي يساعد على وجودها ارتفاع درجة الحرارة ورطوبة الجو ، وهما من السمات المنتشرة في المناطق الحارة الرطبة * كما أن الأغذية والاعلاف يمكن أن تتلوث بالمعادن الثقيلة التي تنتجها بعض الصناعات ، وبمبيدات الآفات *

ومنذ بضع سنوات تعمل هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية على وضع المعايير التي تطبق على الصعيد الدولي بشأن الأغذية * كما تعمل المنظمة ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة على انشاء برنامج مشترك للرصد الدولي لتلوث الأغذية والاعلاف الحيوانية *

البحوث الزراعية واستخدام الموارد والمدخلات

مع الحاجة الى تحسين الانتاجية الزراعية — وزيادة الانتاج والدخل — تزداد أهمية البحوث الزراعية الرامية الى ايجاد أشكال التكنولوجيا المحسنة * ولذا يمكن القول بأن البحوث الزراعية هي حلقة الوصل بين الموارد " الأساسية " التي تمنحها الطبيعة لبلد ما (الأرض والأيدى العاملة والمياه) واستخدام المدخلات ، مثل البذور المحسنة والأسمدة والمبيدات * وتترتب على ندرة أى من الموارد الأساسية ضغوط للعثور على الوسائل التكنولوجية التي تؤدي الى الاقتصاد في استخدام تلك الموارد *

وعلى سبيل المثال ، كان الدافع الرئيس في اليابان الى تعزيز البحوث الزراعية ازدياد ندرة الأرض ، مما أدى الى اكتشاف الأساليب البيولوجية الجديدة التي تجعل من الممكن الاقتصاد في استخدام الأرض * أما في الولايات المتحدة فكانت الحاجة ماسة الى الأساليب التكنولوجية التي توفر الأيدى العاملة ، اذ لم تكن هناك ندرة في الأرض بل كانت الندرة في الأيدى العاملة * ونتج عن ذلك الاسراع بتطوير الزراعة الآلية *

ولكن حتى تعكس أشكال التكنولوجيا الجديدة هذا الاحتياج على نحو فعال ، لابد من تحديد الأولويات في برنامج البحوث تحديدا سليما * الا أن هناك عوامل عديدة يمكن أن تؤدي الى الانحراف بهذه العملية ، منها :

— أن التعبير عن الاحتياجات قد يكون ضعيفا أو غير كاف * ففي البلدان النامية يكون المزارعون في حاجة الى أساليب تكنولوجية محسنة لكنهم لا يتمكنون في الواقع العمل من ابلاغ احتياجاتهم الى المشرفين على برامج البحوث الزراعية * ويكون على هؤلاء الأخيرين أن يقرروا بأنفسهم الاتجاهات التي تسير فيها هذه البرامج ولا شك أن مما يفيدهم أن يكون هناك تبادل للمعلومات بين الارشاد والبحوث ، وأن تكون هناك تغذية قوية بالبيانات المرتدة *

— وعندما يؤخذ بأنواع التكنولوجيا التي ظهرت في بلدان أخرى ، سواء على نحو مباشر أو —
طريق تدريب الباحثين والاداريين (وهو ما يحدث كثيرا في البلدان النامية) يلاحظ أن
التكنولوجيا نفسها تكون مبنية على أساس العلاقة بين الموارد والأسعار في البلد الأصلي —
وهو في العادة من البلدان المتقدمة — ولكن هذه العلاقة قد لا تكون صحيحة في الأحوال
السائدة في البلدان التي تستخدمها *

— يبدو أن هناك حدودا أو ثغرات كبيرة فيما يتعلق بإمكانيات التجديد * فمثلا ، ليس من السهل
صنع معدات زراعية تكون بسيطة ومتينة ورخيصة في الوقت نفسه * في حين ليس من العسير العثور
على وسائل تجديدية توفر في استخدام الأرض (زيادة الغلة المحصولية مثلا) وليس من
العسير اختبارها وتطبيقها (٢٩) *

وللبحوث الزراعية دور مهم أيضا في تشجيع استبدال بعض المدخلات ببعضها الآخر ، والاقتصاد في
استخدامها * فمع ارتفاع تكاليف مدخلات مثل الأسمدة ومياه الري ، وجه اهتمام أكبر لتطوير أنواع محصولية
وأصاليب زراعية توفر في استخدام هذين العنصرين * وأدت الاتجاهات الجديدة في استنبات السلالات
النباتية إلى الحصول على أنواع أكثر مقاومة للآفات ، وبذلك تقل تكاليف المبيدات * ويمكن أن تزرع النباتات
التي تثبت الأزوت في التربة جنباً إلى جنب مع المحاصيل الأخرى لا تقاص الكميات المستخدمة من الأسمدة
الأزوتية *

العائد الاقتصادي ومستوى الاتفاق

أجريت دراسات عديدة عن معدل العائد من الاستثمارات في البحوث الزراعية ، لئن لها دراسات
تنطبق على البلدان المتقدمة أكثر مما تنطبق على البلدان النامية (٣٠) * وغالبا ما تتجاوز هذه المعدلات
١٠ ٪ وقد تصل إلى ١٥ ٪ وهو ما يعتبر عادة المعدل السائد في سوق رأس المال * وقد وصل العائد
في بعض الحالات إلى ٥٠ ٪ * ومن ذلك يتبين أن الاستثمار في البحوث الزراعية من الاستثمارات
الجديرة بالعناية *

ولقيت البحوث الزراعية في أوائل السبعينات اهتماما تمثل في انشاء شبكة " المراكز الدولية للبحوث
الزراعية الدولية " التابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية * ويتلقى هذا البرنامج الدولي
للبحوث الزراعية العون من المصرف العالمي وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية ومنظمة الأغذية والزراعة ، كما يلقي
تأييدا من جانب جهات متبرعة مختلفة حكومية وغير حكومية (انظر الاطار) *

(٢٩) انظر Binswanger, Hans P., Measuring the Impact of Economic Factors on the Direction of Technical change in Arndt, Thomas M., Dana G. Dalrymple and Vernon W. Ruttan (eds.) Resource Allocation and Productivity in National and International Agricultural Research, Univ. of Minnesota Press, Minneapolis, USA, 1977.

(٣٠) انظر كتابات متعددة في هذا الصدد في (1977) Arndt, Thomas M. et al. المرجع المذكور آنفا *

الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

هي اتحاد غير رسمي ، نشأ في عام ١٩٨١ ، ويضم بلدانا ومنظمات دولية وإقليمية ومؤسسات خاصة ، ويهدف الى دعم شبكة من مراكز وبرامج البحوث الزراعية في أنحاء العالم * والهدف من هذا العمل في مجال البحوث هو تحسين انتاج الأغذية ، كما ونوعا ، في البلدان النامية * ويشترك في رعاية هذا الجهد كل من المصرف العالمي ومنظمة الأغذية والزراعة وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية * ويقدم المصرف العالمي خدمات الأمانة كما يعين رئيس الجماعة الاستشارية ويتقدم لها المشورة لجنة استشارية فنية تتولى منظمة الأغذية والزراعة أعمال أمانتها * وتضم الجماعة ٤٤ عضوا ، منهم ٣٤ من المتبرعين بلغت تبرعاتهم في عام ١٩٨٢ نحو ١٥٠ مليون دولار * وتمثل البلدان العشر الأخرى الأقاليم الخمسة في العالم النامي *

وقد تحملت الجماعة في أول الأمر شئون أربعة مراكز دولية للبحوث كانت قد أنشأتها ————— مؤسستان خاصتان هما مؤسسة روكفلر ومؤسسة فورد * وقد أثبت مركزان منها ، أحدهما معنى بالأرز والآخر معنى بالقمح والذرة ، أن معاهد البحوث التي تدار دوليا ويعمل بها موظفون ذوو مستوى رفيع وتزود بمعدات متقدمة ، قادرة على انتاج أنواع جديدة ذات غلة عالية من البذور التي يمكن أن تحدث زيادة ضخمة في انتاج الأغذية * وكان من أثر تشكيل الجماعة أن توسعت المعاهد القائمة كما انشئت معاهد جديدة على نفس الأسس * وأصبحت برامج البحوث التي تحصل على تمويل دولي تغطي الآن معظم المحاصيل الغذائية ذات الأهمية للبلدان النامية *

ويبلغ عدد المؤسسات التي تشملها شبكة البحوث الدولية التي تعينها المجموعة في الوقت الحالي ١٣ مؤسسة * وتوجد أسماء هذه المؤسسات في البيان الوارد في صدر هذه الوثيقة * وتشمل أعمالها في مجال البحوث والتدريب مجموعة من المحاصيل والحيوانات تمثل ثلاثة أرباع الامدادات الغذائية في البلدان النامية وتمثل نسبة أعلى من ذلك مما تحصل عليه من بروتين * ويعمل في هذه المؤسسات نحو ٧٠٠٠ شخص ، منهم قرابة ٦٠٠ من كبار العلماء المختارين من مختلف أنحاء العالم *

غير أنه يقدر أن عدد البلدان النامية التي لديها بنية أساسية للبحوث الزراعية، متطورة ومنظمة تنظيما جيدا ولديها القدر الكافي بوجه عام من العاملين ، لا يتجاوز ستة بلدان (٣١) * وهناك عشرة بلدان أخرى لديها شبكات للبحوث قد تكون مزودة بالعاملين بشكل معقول ولكن أعمال البحوث فيها سيئة التنظيم والادارة * وهناك ٤٠ بلدا كل منها تبلغ مساحته حدا يستدعي انشاء شبكة قطرية شاملة للبحوث الزراعية، لا تتوافر لديها البنية الأساسية اللازمة للبحوث ولا الكفاءات البشرية * ويبقى بعد ذلك عدد كبير من

(٣١) المنظمة ، البحوث الزراعية القطرية في البلدان النامية ، الوثيقة 81/26 C، روما ، ١٩٨١ ، ص ١١ و ١٢ *

البلدان لا تسمح لها قاعدة موارد ما المالية الضئيلة بأن تضع برامج قطرية خاصة بها وموجهة الى محاصيل أو حيوانات بعينها ، ولكنها تحتاج الى قدرات البحوث التطبيقية ذات الارتباط الوثيق بمعاهد البحوث القوية خارج حدودها *

وإذا أريد تحقيق التصور المعيارى الذى اقترحته المنظمة فى دراسة " الزراعة عام ٢٠٠٠ " لنمو الانتاج الزراعى ، فلا بد أن تحدث زيادة كبيرة للغاية فى استخدام المدخلات الزراعية فى البلدان النامية * اذ تبين التقديرات مثلا أن استهلاك الأسمدة فى البلدان النامية التسعين التى شملتها الدراسة يجب أن يزيد أربعة أو خمسة أضعاف مع نهاية هذا القرن * وما لم تتوافر لدى هذه البلدان نتائج برامج البحوث الزراعية التى تفتح امكانيات كبيرة للاستخدام الفعال للمدخلات أو تتمكن من الحصول عليها من مصدر آخر ، فلن يكون فى وسعها تحقيق الأهداف العامة للانتاج مما يبرز الأهمية التى ينبغى ايلائها سواء على الصعيد القطرى أو الصعيد الدولى للبحوث التى تتناول المحاصيل والثروة الحيوانية والأنظمة الزراعية فى البلدان النامية * وقد رأى مؤتمر الأغذية العالمى الذى انعقد فى عام ١٩٧٤ أن الانفاق المعقول على البحوث الزراعية فى البلدان النامية يجب أن يكون ٠.٥ ٪ من الناتج المحلى الاجمالى من الزراعة * وقد تجاوز معظم البلدان هذا الرقم فى الوقت الحالى * ويتجه التفكير الآن^(٣٢) ، الى أن نسبة ١ ٪ قد تكون أقرب الى تحقيق أهداف البلدان التى أحرزت تقدما نسبيا فى هذا المجال (تتفق البلدان المتقدمة عادة بين ١ ٪ أو ٢ ٪ من ناتجها المحلى الاجمالى الزراعى على البحوث) *

وقد يقال انه ليست هناك حاجة الى زيادة الانفاق على البحوث الزراعية لأن المزارعين فى البلدان النامية يستخدمون المستوى الحالى للمعرفة استخداما كاملا * ولكن يمكن أن يقال أيضا انه كلما أسرع الدول فى اكتساب المعارف الأساسية زادت العائدات من البحوث التى تضاف بعد ذلك الى المعرفة الأساسية * ويبدو أيضا أن البلدان التى لا تتوافر لديها القدرة على اجراء قدر من البحوث الزراعية الهامة لا تحقق أكبر فائدة من البحوث التى يجربها الآخرون *

(٣٢) المنظمة ، (١٩٨١) ، المرجع السابق *

الفصل الثاني : الانتاج الحيواني : من منظور عالمي

المقدمة

يتناول هذا الفصل موضوع الانتاج الحيواني من منظور عالمي ، ولكن مع التركيز بصفة خاصة على قضايا تنمية الثروة الحيوانية في البلدان النامية * وثمة أسباب عديدة لهذا التركيز هي :

- اذ غالبا ما تتناول المناقشات العامة موضوع الثروة الحيوانية بأسلوب التبسيط الشديد ، على افتراض أن الانتاج الحيواني يعتمد في معظمه اعتمادا شديدا على الأعلاف من الحبوب ، وأن خفض الانتاج الحيواني يسفر تلقائيا عن توفير مزيد من الحبوب الغذائية للسكان الذين يعانون من سوء التغذية * والواقع أنه يمكن أن تطرح التساؤلات عن مدى استخدام الحبوب في أنظمة الانتاج الحيواني ، وان كان بعض هذه الأنظمة لا يتنافس على مصاد والأغذية البشرية *
- ظل العالم يركز اهتمامه — طوال العقدين الماضيين — على الثروة الخضراء في انتاج المحاصيل في كثير من البلدان النامية * وعلى النقيض من ذلك ، فان الثروة الحيوانية لم تنل سوى قدوا ضئيلا من الاهتمام ، ومع هذا فالفرص المتاحة لتحقيق انجاز كبير في مجال الانتاج الحيواني ، وخاصة في مجالات تربية الحيوان ، واستخدام الأعلاف ، ومكافحة الأمراض *
- تتعرض الأنماط العالمية للعرض والطلب على اللحوم والألبان والمنتجات الحيوانية الأخرى لتغيرات دينامية ، مما يفرض على المسؤولين عن الزراعة سواء في البلدان المتقدمة أو البلدان النامية أن يعيدوا النظر من جديد في البوامج والسياسات المتعلقة بالانتاج الحيواني وأساليب تسعيه والتجارة في منتجاته * وسوف يحتاج هذا التقييم الجديد — أكثر مما كان يحتاج في أي وقت مضى — إلى أن يعكس التفهم للأحداث التي تقع لا في قطاع الثروة الحيوانية المحلية فحسب ، وانما في قطاعات أخرى وفي بلدان العالم الأخرى كذلك *
- ان التغيرات التكنولوجية والاقتصادية والسكانية تحتم على الدول أن تهتم بالمسائل المتعلقة بالانتاج الأساسي وبهيكل التسويق في قطاعات الثروة الحيوانية * كذلك فان تزايد سكان المدن ونمو الأعمال التجارية الزراعية الكبيرة وحوكة التجارة الدولية قد جعلت مواصلة حماية صغار منتجي الثروة الحيوانية والقائمين على تصنيعها أمرا مكلفا وعسيرا من الناحية السياسية في كثير من البلدان الصناعية * كما ظهرت في البلدان النامية اتجاهات نحو القيام بعمليات تجارية في مجال الثروة الحيوانية لا ترتبط ارتباطا وثيقا بالسكان وبمواد الأعلاف في اطار الهياكل الزراعية القائمة *
- وفي ظل الاهتمام في الفترة الحالية بامدادات الطاقة والتوازن البيولوجي ونوعية البيئة ، أخذت بعض الاستخدامات غير الغذائية للانتاج الحيواني تكتسب مزيدا من الأهمية ، فقد تجدد الاهتمام بدور الحيوانات كمصدر لطاقة الجر ومصدر للألياف والمواد العضوية التي تحول جزئيا لاستخلاص السماد الطبيعي والوقود *

— وثمة حاجة لا عادة النظري الأهداف العامة لسياسات الثروة الحيوانية وبرامجها ، لأن الأهداف المنشودة من الجهود التي تبذل في قطاع الثروة الحيوانية ومن المساعدات التي يتلقاها غالباً ما يكتنفها الغموض أو تتناثر وسط التغييرات الدينامية التي طوّت في كثير من البلدان في السنوات الأخيرة الماضية .

ولا يقدم هذا الفصل اجابات شافية عما ينبغي أدائه ، فالواقع أفضل ما يمكن لبلد ما أن يفعله ، يتوقف أساساً على ظروفه وقدراته وأهدافه . ولكن القصد هنا هو تحديد نقطة انطلاق لتقويم ما يمكن فعله — بطريقة منظمة — من أي وضع بذاته لمساعدة قطاع الثروة الحيوانية على التطور أو التكيف مع الظروف المتغيرة . ويستلقت الاهتمام هنا بموقضات السياسات الهامة والقنوات الخاصة بالبرامج والعلاقات الاقتصادية . ولهذا يكسر جزء كبير من هذا الفصل للجوانب الفنية والأوضاع الجغرافية لأنظمة الانتاج الحيواني ، فثمة ما يحملنا على الاعتقاد بضرورة أن تتناسق السياسات الاقتصادية وبرامج التنمية مع هذه الحقائق حتى تكون لها فعاليتها .

فالانتاج الحيواني له دور في الزراعة متعدد الأغراض ، ذلك أنه يعد — خاصة في البلدان النامية — جزءاً لا ينفصل عن الأنظمة الزراعية وأساليب الحياة الريفية التي لا يمكنها بدونه أن تستغل مساحات الأراضي غير المنتجة ، وأن تحولها إلى مصدر للأمان دون جعل السكان يعتمدون اعتماداً شديداً على المدخلات الخارجية والتكنولوجيات المعقدة . ومع هذا يبقى السؤال المطروح : كيف يمكن تلبية الطلب المتزايد بسرعة على المنتجات الحيوانية في البلدان النامية من طريق استغلال الامكانيات الانتاجية لهذه الأنظمة ؟

ولعل أبرز المكاسب في الانتاجية الحيوانية لم يتحقق الا حيثما كانت التكنولوجيات مستنودة من البلدان المتقدمة ، ويقتضي هذا اتباع مناهج تجارية وتخصصية بدرجة عالية ، وليس مجرد تحسين أنظمة الانتاج القائمة . كما أنه يؤمّد إلى زيادة الاعتماد على السلع الرأسمالية المستنودة والخبرات الفنية والأغلاف الحيوانية . وهذه المناهج لا يمكن تهيئها الا في عدد محدود من حالات التنمية .

والفكرة الأساسية التي يقوم عليها هذا الفصل هي أنه يمكن تحسين أو تطوير الأنظمة الزراعية التقليدية التي تشمل الانتاج الحيواني ، كما أنه يمكن ادخال أنظمة جديدة أكثر ملاءمة للظروف الاقتصادية والاجتماعية السائدة في معظم البلدان النامية . ويعتمد هذا التحسين أو التطوير على وضع المستوى التكنولوجي في ثلاث مجالات رئيسية هي : التغذية الحيوانية وتربية الحيوان والصحة الحيوانية . وفيما يلي ما تتطلبه الطرق الممكنة لتطوير أنظمة التغذية الحيوانية التي تتفق أكثر من غيرها مع الاحتياجات الأخرى في مجالات التنمية والأغذية :

- الاستخدام الفعال والادارة الفعالة للمواشي وأراضي الرعي والأراضي البور لانتاج الحيوانات المجترة .
- التركيز على تجليات الأغلاف وبقولها كعناصر أساسية في انتاج المحاصيل (بحيث تؤمّد في المدى البعيد إلى زيادة الانتاج الاجمالي للمحاصيل النقدية وليس إلى منافسة هذا الانتاج) .
- التوسع في استخدام المحاصيل التي يمكن انتاجها محلياً كبدايل للأغلاف الحيوانية المستنودة .
- المعالجة الفيزيائية والكيميائية ، وتخفيف مناهج التخزين والتصنيع بل والمناهج الوراثية ، وتحسين القدرة على الهضم مما يكفل الاستفادة الكاملة من القش ومخلفات قصب السكر وخالة الأرز وسيقان أشجار الموز وغيرها من المنتجات الثانوية للمحاصيل .

— تحسين الانتاج التقليدي من مخلفات الدواجن والخنازير وغيرها من الحيوانات التي توجد عادة في الحيازات الأسوية *

وسيكون للاستراتيجيات المتبعة فيما يتعلق بتغذية الحيوان تأثير كبير على الاستراتيجيات المتعلقة بتربية الحيوان وهي المجال الرئيسي الثاني الذي يستوجب التحسين * اذ توجد امكانيات عديدة لذلك ، ولكن المنهج الذي ينبغي اتباعه هو انتقاء السلالات المحلية المفيدة اقتصاديا ، وتحسينها اذ ادعت الضرورة ، بالاعتماد على مواد التربية والموارد الوراثية المتقدمة لدى بلدان أخرى * ويمكن التركيز بصفة خاصة على السلالات والأشواغ الحيوانية التي تتكيف مع الظروف السائدة والاستخدامات النوعية * وخذ مثال على ذلك هو الجاموس الذي يفيد كمصدر لطاقة الجر والألبان واللحوم في المناطق المدارية الرطبة ، والابل والأغنام والماعز في البيئات الجافة ، والابقار والأغنام والماعز المقاومة للتريبانوزوما ، والأغنام وغيرها من الحيوانات الصغيرة التي تتكاثر بمعدلات عالية والتي تناسب أنظمة الانتاج في أفنية المنازل * ويجب التركيز على أهمية تحديد سلالات التربية المحلية وحمايتها واستغلالها لصون الامكانيات الوراثية لتحسين القدرة على مقاومة الأمراض والظروف البيئية *

أما المجال الثالث لتحسين التكنولوجيا فيتمثل في الصحة الحيوانية ، فان شبكات رصد الأمراض وكذلك الخدمات والامدادات البيطرية وخدمات الحجر الصحي تشكل جميعا جوهر البوامج الفعالة للصحة الحيوانية * ومع هذا فان تلك الخدمات لا تكون متاحة دائما في البلدان النامية ، وان وجدت فيبدو غير كاف * وقد تبين في معظم الحالات أن الجهود التي بذلت في الماضي للوقاية من الأمراض التي تؤثر على انتاجية الحيوان ومكافحتها قد حققت نتائج طيبة ، الا أنه نظرا لاستمرار القيود على مواد الخدمات البيطرية في معظم البلدان النامية ، فانه يتعين اتخاذ القوارات بشأن جوانب الوقاية والمكافحة التي يجب ان تحظى بالأولوية بناء على التقييم المتأني للتكاليف والفوائد *

وفي معرض التركيز على فكرة المناهج المتكاملة لتحسين أنظمة الانتاج الحيواني ، يبين هذا الفصل كيف يمكن أن تكون الثروة الحيوانية وسيلة هامة للتنمية الريفية المتوازنة سواء في المناطق الجافة أو المناطق المطيورة في البلدان النامية * فهو يستعرض ثلاثة بوامج توضيحية ، حقق أولها قدرا كبيرا من النجاح في تحسين انتاج الأغنام وأساليب الرعي في سوريا ، واستخدام مناهج تتفق مع الاستقلال التقليدي الذي يتمتع به البدو الرحل ، كما أنه طوع تنمية موارد المياه ووسائل توفير الأعلاف وأساليب الرعي للظروف الزراعية المحلية *

أما المثال الثاني فهو " عملية الفيضان " وهي بونامج كبير وضع لانتاج منتجات الألبان في الهند ، وتركز الاهتمام فيه على تنمية التعاونيات كوسيلة لتمكين صغار المزارعين من بيع الألبان المصنعة في أسواق المدن ، وتدخلت فيه منذ البداية أشكال المساعدات الأخرى المقدمة للمنتجين مثل تحسين امدادات الأعلاف ، وتوفير الخدمات البيطرية وخدمات التربية وتقديم المشورة الفنية * كذلك فانه شمل توجيه الأرباح نحو تحسين ظروف الحياة في المجتمع المحلي *

أما المثال الثالث فهو بونامج آخر لمصانع منتجات الألبان التي يمتلكها أصحاب الحيازات الصغيرة في كينيا * وابتثق هذا البونامج عن بونامج للاصلاح الزراعي واستفاد من قدرات صغار المزارعين التي تطورت مؤخرًا —

على زراعة المحاصيل النقدية * وحدث قدر كبير من التكامل بين صناعة منتجات الالبان وهذه الأنظمة الزراعية الكثيفة العمالة ، والتي كانت تنفذ غالبا في مشروعات توطين الأراضي وكان من قبيل المصادفة أن تضاف في سبيل نجاح هذا البرنامج اصلاح سياسة التسعير بقصد انهاء نظام حصص الامدادات الذي كان يجافي صغار المنتجين مع اقامة نظام فعال للتسويق قوامه الهيكل التعاوني * كما في الهند ، ومع توفير الخدمات الفنية ولا سيما التلقيح الصناعي *

وتختلف هذه البرامج والامثلة - اختلافا كبيرا من حيث الأسلوب وموضع التركيز ، وان كانت تتفق جميعا في نظرتها الى تحسين الانتاج الحيواني كوسيلة للارتقاء بمعيشة الانسان * كذلك فانها تدل على جدوى مناهج البرامج متعددة التخصصات التي تتجاوز حدود الوكالات التقليدية والتي تربط نفسها بامكانات زراعة المحاصيل ، وباحتياجات التسويق والتصنيع ، وبهيكل الزراعة والمجتمعات المحلية وبالسكان المعنيين مباشرة *

دور الثروة الحيوانية في التنمية

الحيوانات الزراعية متعددة المنافع ، فهي تزود الانسان بالغذاء ، وتوفر له طاقة الجر ، بل أنها في بعض الحالات ، تتخذ وسيلة لتكديس رؤوس الأموال * وهي تمد الانسان بالسماد العضوي الذي يمكن استخدامه كوقود وأسمدة ، ذلك فضلا عن كونها مصدرا للجلود الكبيرة والصغيرة والصوف والوبر وعدد من المنتجات الأخرى * وتعتبر الثروة الحيوانية في كثير من المجتمعات ، ولا سيما المجتمعات الرعوية ، ذات قيمة حضارية معقدة ويمكن اعتبارها جزءا لا ينفصل عن حياة الأسرة والمجتمع المحلي *

ولم يبدأ تكثيف الانتاج الحيواني واستخدامه بدرجة كبيرة في البلدان الصناعية الا في القرن الماضي ، وان كانت المنتجات الحيوانية قد ظلت - طيلة قرون مضت - مصدرا للمواد الخام اللازمة للصناعات الريفية التقليدية ، مثل الدباغة وصناعة الشمع وصناعة الصوف التي ازدهرت في العصور الوسطى ، وبدأ التحديث الفعلي لصناعة المنتجات الحيوانية بفضل قوة الدفع التي حركتها الثورة الصناعية في أوروبا ، وهي الثورة التي حفزت أو وسعت المراكز الحضرية المهمة بالأسواق والتي كان يتحتم عليها أن تشتري ما تحتاج اليه من امدادات غذائية * وما أن توافرت حوافز السوق ، حتى توافرت التكنولوجيا التي أسفرت عن ادخال التحسينات على الانتاج الحيواني من ناحية وعلى تصنيع منتجاته من ناحية أخرى * وقد أدت التكنولوجيا الحديثة على وجه التحديد ، الى الحد من تكاليف النقل ، كما ساعدت على فتح مجالات جديدة لانتاج اللحوم في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية وفي أوسيانيا * كذلك فان توافر الحبوب زهيدة الثمن من مناطق الانتاج منخفضة التكلفة في أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية قد أدى الى حدوث تغييرات جذرية في نمط الانتاج الزراعي * وأخذ يتزايد استخدام الحبوب في الانتاج المكثف للحوم والالبان والبيض لتلبية الطلب في الأسواق الصناعية الأخذة في الاتساع * كما أن التحسينات التي أدخلت على تكنولوجيا الأغذية يسرت تبريد اللحوم وتجميدها وتعليبها ، كما يسرت تصنيع الالبان * وبفضل هذه التقنيات طالت كثيرا فترة عرض هذه المنتجات القابلة للتلف على المستهلك ، كما أن هذه التقنيات أدت الى توسيع سوق المنتجات الحيوانية ، وأعطت المنتجين قدرا اضافيا كبيرا من المرونة في تصنيع انتاجهم *

الجدول ١-٢ القيمة الاجمالية للانتاج الحيوانى فى سنة ١٩٨٠

البلدان المتقدمة	البلدان النامية	الاجمالى
***** بآلاف الملايين من الدولارات *****		
١٠٩	٦٢	١٧١
٧١	٢١	٩٢
١٦	٩	٢٥
٣	٣	٦
٣	١	٤
٦	٤٠	٤٦
٤	٦	١٠
٢١٢	١٤٢	٣٥٤
اللحوم		
الألبان		
البيض		
الجلود الكبيرة والصغيرة		
الصوف		
طاقة الجر		
السماذ العضوى		
الاجمالى		

ملحوظة * قدرت قيمة المنتجات الحيوانية بأسعار السوق ، أما طاقة الجر والسماذ العضوى فقد قدرت على أساس قيم الطاقة الميكانيكية أو الأسمدة الكيماوية التى تحلل الحيوانات محلها *

وتمارس البلدان النامية أنشطة الانتاج الحيوانى فى المزارع من ناحية ، وجنبا الى جنب مع انتاج المحاصيل ولا سيما الحبوب من ناحية أخرى * وقد وجه المجتمع الدولى خلال العقدى الماضيين جهدا كبيرا نحو تحسين انتاج الحبوب باستخدام تكنولوجيا وراثية وكيمائية حديثة ، فأصبح صغار المزارعين الذين يستخدمون هذه التكنولوجيا نادوا ما يقتصر انتاجهم على الحبوب ، وأصبحوا عادة يتبعون نظاما للزراعة المختلطة يجمع بين انتاج المحاصيل والانتاج الحيوانى ، بحيث أصبحت الحيوانات الزراعية جزءا من هذا النظام لا من حيث توليد الدخل فحسب ، وإنما أيضا بوصفها نوعا من رأس المال الذى يسهل تصفيته ، ويوفر طاقة الجر والسماذ العضوى فى الوقت الذى يستهلك فيه مخلفات المحاصيل التى لولاه لبقيت دون استخدام * وكثيرا ما تغفل قيم المنتجات غير الغذائية عند تقدير ما يسهم به الانتاج الحيوانى فى اجمالى الانتاج الزراعى ، وإذا أدرجت القيم التقديرية لطاقة الجر والسماذ العضوى المستخدم والذى توفره الحيوانات ، فإن القيمة السنوية الاجمالية للانتاج الحيوانى فى البلدان المتقدمة لن تزيد سوى زيادة هامشية ، فى حين أنها تزيد فى البلدان النامية بما يقرب من النصف (الجدول ١-٢) *

الانتاج الحيوانى كمصدر لتوفير الغذاء

يقدر أن انتاج العالم فى سنة ١٩٨٠ من اللحوم والألبان والبيض للاستهلاك البشرى بلغ ١٤٠ و ٤٦٩ و ٢٨ مليون طن على التوالى ، وقد وفرت هذه المنتجات بالإضافة الى الأسماك (نحو

٥٠ مليون طن من الأسماك التي تستخدم كغذاء*) فى تلك السنة ٣٣ فى المائة من المعدل العالمى للمتحصل اليومى من البروتين وكذلك ١٧ فى المائة من اجمالى المتحصل من السعرات * ويتسم التقدم نحو رفع متوسط مستويات المتحصل من البروتين بشئ من البطء فى البلدان النامية ، كما أن الفروق فيما بين الأقاليم أخذت فى التزايد (الجدول ٢-٢) * كذلك فأن المتوسطات الواردة فى هذا الجدول تخفى فوارق كبيرة بين البلدان داخل الأقاليم فضلا عن تباين مستويات الاستهلاك داخل البلدان ذاتها * مثال ذلك أن متوسط المتحصلات السنوية على المستوى القطرى فى الفترة ١٩٧٧/١٩٧٥ تراوح على النحو التالى : بالنسبة للحوم تراوح من ١٢٠ كغم للفرد فى الولايات المتحدة الى ١٤ كغم فى الهند ، وبالنسبة للألبان تراوح من أكثر من ٣٠٠ كغم فى فنلندا الى ٤٠ كغم فى أندونيسيا ، وبالنسبة للبيض تراوح من ٢١ كغم فى اسوايل الى ١٠ كغم فى الهند *

الجدول ٢-٢ المتحصلات العالمية من البروتين

البروتينات النباتية	البروتينات الحيوانية (بما فى ذلك الأسماك)	اجمالى البروتينات
١٩٧٨ ١٩٨٠	١٩٦٩ ١٩٧١	١٩٦١ ١٩٦٣
(بالجرام للفرد فى اليوم)		
٤٦	١١	١٠
٤٣	١١	٩
٤٣	٧	٧
٣٩	٢٥	٢٥
٥٨	١٣	١٣
٥٣	٩	١٠
٤٣	٥١	٤٤
٥٠	٤٤	٣٧
٤٦	٢٢	٢١

* المصدر : كتاب الانتاج السنوى للمنظمة *

وعلى الرغم من بعض الاختلاف فى وجهات النظر ، يرى كثير من خبراء التغذية أن البشر — تتوافر لهم احتياجاتهم من الأحماض الأمينية — كما ونوعا — الا اذا احتوى طعامهم على البروتين المستمد اما من منتجات حيوانية (بما فيها الأسماك) واما من خليط من الأطعمة النباتية الأصل والتي تختار بعناية * ويتباين ما يحصل عليه الفرد من البروتين المستمد من مصادر حيوانية بين أقاليم العالم المختلفة تبايناً كبيراً (الجدول ٢-٢) * وغالبا ما تكون أوضاع التغذية لدى أقل الفئات دخلا فى المناطق التى تستهلك قليلا من البروتين الحيوانى مشيرة للقلق ، لأن هذه الفئات غير قادرة على توفير ما يكفيها من البروتين من مصادر نباتية أو على توفير الأنواع المناسبة منه لسد هذه الفجوة *

وتتنبط هذه الحالة بعدم قدوة الانتاج الحيوانى على مسايرة معدل النمو السنوى للسكان فى هذه البلدان، وهو الذى ارتفع بما يقرب من ٣ فى المائة خلال العقدى الماضيين * كذلك فان الطلب انكمش بفعل ارتفاع الأسعار المرتبط بنقص العرض، مما أثّر بالذات على المستهلكين ذوى الدخل المنخفض * ومع هذا كان من المحتمل أن يكون النقص أشد مما هو الآن، لو أن انتاج لحوم الخنازير والدواجن لم يزد بمعدلات مرتفعة فى بعض الحالات * ولكن جزءا كبيرا من هذه الزيادة يعزى الى استخدام موكزات الأعلاف المستمدة من الحبوب، وهذا بدوره يثير مزيدا من التساؤلات حول سياسات التغذية والمساواة فى البلدان التى - رغم أنها تعاني من نقص السعرات - تستخدم فيها الحبوب لانتاج اللحوم لاستهلاك الفئات ذات الدخل المنخفضة *

الجدول ٢-٢ الانتاج الغذائى من بعض الأنظمة الزراعية الشائعة

أنماط الانتاج	البهوتين (كغم / هكتار)	الغلات السنوية النمطية من الطاقة الاجمالية (ميغاجول)
١- المحاصيل		
القمح	٢٢٥	٤١٠٠٠
البطاطس	٤٥٠	٧٨٠٠٠
الخضروات	٥٠٠	٢٥٠٠٠
٢- الحيوانات في المجرى		
الخنزير	٦٦	٩٧٠٠
الببيض	١٠٠	٦٦٠٠
الدجاج	١٠٠	٤٨٠٠
٣- النمط المكثف لتربية الحيوانات المجرى		
وزراعة المحاصيل		
الألبان (١)	٩٥	٨٥٠٠
تكثيف انتاج اللحم البقرى	٥٥	٦٤٠٠
٤- التربية الشاسعة للحيوانات المجرى		
الأغنام	٢٧	٣٣٠٠
أبقار اللحم	٣٢	٤٠٠٠

(١) صحت البيانات الخاصة بالألبان لكن تسمح بوجود بدائل *

المصدر : Modified after Holmes, W. The Livestock of Great Britain as Food Producers, Nutrition, London, 29, (6) 331-336, 1975.

ويقدروا تحقيق البلدان من تقدم ، يتزايد استخدامها للحبوب كعلف للحيوان * ففي حين تخصص البلدان المتقدمة لعلف الحيوانات حالياً ما يزيد على ٦٠ في المائة من مجموع ما تستهلك من الحبوب ، لا تتجاوز هذه النسبة ١٣ في المائة في البلدان النامية * كما أن البلدان النامية في مجموعها لا تستخدم سوى قدر ضئيل من الحبوب كعلف للحيوانات على مستوى العالم ، إذ لم تزد حصتها في هذا المجال إلا زيادة طفيفة من ١٥ في المائة في أوائل الستينات إلى ١٧ في المائة في سنة ١٩٨٠ * ومع هذا فإن الرقم الخاص لسنة ١٩٨٠ يمثل من حيث الأرقام المطلقة كمية من العلف تقرب من مائة مليون طن من الحبوب تقدم للحيوانات في هذه البلدان *

ومن المسلم به إلى حد بعيد أن الانتاج الحيواني لا يعد وسيلة فعالة لانتاج البروتين والطاقة في الأحوال التي تسمح باستخدام الأواض لانتاج المحاصيل * بل إنه حتى إذا قوون انتاج المحاصيل بالانتاج المكثف للحيوانات غير المجترة في البلدان المتقدمة ، فإن المحاصيل يمكن أن تنتج من البروتين والطاقة مثلين إلى مثلين ونصف أكثر مما تنتجه الحيوانات في الهكتار الواحد من الأراضي (الجدول ٢-٣) * ولهذا السبب يقال أحياناً أنه إذا خفضت البلدان الأكثر ثراء استهلاكها من المنتجات الحيوانية ، فعندئذ يمكن توفير أواض تكفى لانتاج محاصيل تتيح طاقة غذائية تكفى لسد العجز الذي تعانيه بلدان أخرى في العالم * ولكن مثل هذه الأواء تتجاهل القضايا الاقتصادية المتشابكة والعديدة التي ينطوى عليها مثل هذا التحول في استخدام الموارد *

وثمة منهج أفضل يتمثل في اعطاء الاهتمام الواجب لمكانية تحسين الانتاج الحيواني من خلال زيادة الكفاءة الفنية في البلدان النامية ذاتها * فالامكانيات المتاحة كبيرة بالفعل (أنظر الاطار) ، وإذا تحققت فإنها ستؤدي بكل تأكيد إلى الاسهام بدرجة كبيرة في تحسين المتحصلات من البروتين الحيواني ، وكذلك رفع مستويات الدخول الزراعية في البلدان النامية ، وهذا بدوره سيساعد النهوض بتنميتها ، ولهذا فإن القضية الرئيسية في هذا الفصل هي كيف يمكن تحقيق هذه

الحيوانات الزراعية كمصدر للقوى المحركة

تمثل طاقة الجر الحيوانية أحد المخرجات الرئيسية لقطاع الثروة الحيوانية في البلدان النامية ، على الرغم من تجاهلها أو التهمين من شأنها * وفي واقع الأمر أن الحيوانات الزراعية (١) تسهم بنحو نصف الطاقة التي تستخدمها هذه البلدان لأغراض الزراعة ، فهذه الحيوانات توفر ٢٣ في المائة و ٩ في المائة من الطاقة المستخدمة في الانتاج الزراعي في آسيا وأفريقيا على التوالي ، ومن ثم فهي تعد من هذه الناحية أكثر أهمية من الجوارات (أنظر الشكل ١-٩) * كذلك فإن الحيوانات لم تنزل توفر نحو سدس الطاقة المحركة الزراعية في أمريكا اللاتينية والشرق الأدنى على الرغم من التزايد السريع في استخدام الجوارات خلال العقد الماضي *

(١) تقرير مشاورية خبراء المنظمة عن الاستخدام المناسب للطاقة المستمدة من الحيوانات في مجال الزراعة في افريقيا وآسيا ، روما ، ١٩٨٢ *

ولا يقتصر استخدام حيوانات الجر على زراعة المحاصيل ، فهي تستخدم أيضا فى النقل اذ تفيـد
التقديرات المختلفة بأن ٢٠ فى المائة من سكان العالم يعتمدون على الحيوانات لتلبية احتياجاتهم فى مجال
النقل ، كما تستخدم كمصدر للطاقة فى مجال تصنيع المحاصيل فى الروى *

وحيثما يستخدم المزارعون الحيوانات لأغراض الجر أو يحرقون السماد العضوى كمصدر للوقود ، لا يعنى
هذا بالضرورة توفير دخل مباشر لهم ، ولكنه قد يوفر عليهم اما المدخلات التى يشترونها أو العمالة
الأسوية * وحيثما تكون الأرض صلبة الى الحد الذى يتعذر معه عرقها يدويا قبل سقوط الأمطار ، أو حيثما
تجرى زراعة محصولين أو ثلاث ، فان الوقت المتاح لتهيئة الأرض وزراعتها بالغ الأهمية ، وإذا لم تتوفر
حيوانات الجر لعرق الأرض فأن فرص نجاح المحاصيل فى مثل هذه الظروف قد تكون ضئيلة * وفى مثل هذه
الظروف يمكن استخدام حيوانات الجر لعرق الأرض لمدة لا تتجاوز ٣٠ - ٥٠ يوما فى السنة، أما بدونها
فان النظام الزراعى السائد يتعرض للانهايار * وقد تحدث فترات مماثلة يشهد فيها الطلب على هذه الطاقة
وقت الحصاد ، مثلما يحدث عندما يكثر استخدام الحيوانات فى جمع الحبوب ودوسها *

ويقدر اجمالى وصيد العالم من حيوانات الجر بنحو ٢٨٠ مليون رأس تقريبا ، منها ٧٥ فى المائة
من الحيوانات المجترة الكبيرة ، و ١٩ فى المائة من الفصيلة الخيلية ، و ٥ فى المائة من فصيلة الابلات (٢) *
ومن الواضح أن احلال الجوارات محل هذه الحيوانات على نطاق واسع سيكون عملية مكلفة تترتب عليها آثار
هامة بالنسبة للاحتياجات من النقد الأجنبى وبالنسبة للعمالة ولا ستهلاك الوقود الأحفورى * ومع هذا
فان بعض البلدان تشجع استخدام الجوارات وخاصة الجوارات اليدوية ، ولكن تكاليف شوائها وتشغيلها تحد
من معدل التحول الى هذا الاتجاه * كذلك فان مساحة الكثير من المزارع الموجودة فى العالم ضئيلة الى
الحد الذى لا يبرر - من الناحية الاقتصادية - استخدام الجوارات بأى حال من الأحوال فى ظل مستويات
الانتاج الحالية * ومع ذلك ، فان الأمر يقتضى ضرورة استخدام مدخل اضافى للطاقة بشكل أو آخرى فى المستقبل ،
لأن الطاقة المتاحة حاليا من جميع المصادر فى البلدان النامية - وأغلبها طاقة مستمدة من العمالة البشرية -
تقل كثيرا عن الطاقة اللازمة للوصول الى بلوغ الامكانيات الكاملة لتحسين غلات المحاصيل *

وتعد أندونيسيا وسرى لانكا والفلبين أمثلة واضحة كل الوضوح على تزايد الطلب على الطاقة
المستمدة من حيوانات الجر * ففي أندونيسيا يستخدم التمويل المقدم من المصرف العالمى لبرنامج التهجير
فى استيراد الآلاف الجديدة من أبقار البراهمان سنويا من استراليا لسد العجز الذى تعانيه فـسـى
حيوانات الجر * أما سرى لانكا فانها تعمل حاليا على استئناس الجاموس شبه البرى لتعويض النقص المتزايد
بسوسة فى حيوانات الجر * أما فى الفلبين وفى عدد من البلدان الأخرى فى منطقة جنوب شرق آسيا ،
فقد فرض حظر على ذبح الجاموس لوضع حد للاستنزاف المستمر فى الطاقة المستمدة من حيوانات الجر *

وقد رت المنظمة فى الدراسة التى أعدها بعنوان " الزراعة عام ٢٠٠٠ " ، أنه يتعين زيادة
مدخلات الطاقة فى مجال الزراعة فى البلدان النامية بمعدل ٣ و ٢ فى المائة فى السنة ، بخية الوصول
الى معدل النمو الزراعى الشامل البالغ ٤ و ٣ فى المائة سنويا حتى عام ٢٠٠٠ * وهذا يقتضى زيادة عامة

(٢) Ramaswamy, N.S., Report on Draught Animal Power as a Source of Renewable Energy, FAO
Rome, 1981. Another useful source is Goe, Michael R. and Robert E. McDowell. Animal
Traction: Guidelines for Utilization, Cornell International Agriculture Mimeograph
81, 1980

بمعدل ١٥ فى المائة فى عدد حيوانات الجور ، وان كان يقتضى أيضا زيادة فى عدد الجوارات توفى على ٤٠٠ فى المائة * وقد يتعدو تحقيق الزيادة المطلوبة فى عدد الجوارات ، وفى هذه الحالة ربما يزيـد عدد حيوانات الجور بمعدل أسرع بعض الشئ * من المعدل المرتقب * ويكفى استخدام زوج من حيوانات الجور، بل وربما حيوان واحد للقيام بكثير من العمليات الزراعية ، ومع هذا فان امكانيات طاقة الحيوانات المستخدمة نادوا ما تكون معروفة بسبب رداة معدات الجور وبداية الأدوات المستخدمة معها أو لعدم كفاءتها * يضاف الى هذا أن الحيوانات تتعوض للخسائر من جواء الأمواض * ولكن تطوير المعدات التى تجررها الحيوانات ، والصناعة المحلية للمعدات المحسنة ، وتحسين الخدمات البيطرية ، يمكن أن توفدى جميعا الى التوسع الكبير فى استخدام هذا المصدر للطاقة - كما يتضح مما حدث فى السنغال وسيراليون * اذ أفاد تقرير صدر مؤخرا فى سيراليون بأن تكاليف استخدام الثيران فى حراث الأرض وإزالة الأعشاب الضارة منها باستعمال المعدات المحسنة كانت أدنى بكثير مما لو أدت هذه المهام ذاتها بواسطة الجوارات أو حتى بالعمل اليدوى (٣) .

الحيوانات كمصدر للعمالة

ليس من السهل تقويم دور قطاع الثروة الحيوانية كمصدر لتوفير العمالة فى المجالات التى تفتقر الى الاقتصاد النقدى ، أو فى المجالات التى تعاني من نقص العمالة ، أو حيثما تتولى النساء والأطفال وعابدة الحيوانات ، ويمكن أن تكون نفقة الفوصة لكثير من الأعمال فى مجال تربية الحيوانات منخفضة فى مثل هذه الحالات ، لأن الأيدى العاملة الموظفة فيها قد لا تجد أمامها عملا موبحا بدىلا * كما أن العمل فى هذا المجال له مغرباته كنشاط يزاوئ فى مزعة الأسوة ، لأنه جزءا كبيرا منه يمكن أن توفده النساء بل والأطفال ، فضلا عن أن أعماله منتظمة وليست موسمية * وكلما تقطعت التنمية شوطا على طريق التقدم ، يصبح من الطبيعى ألا يولد الانتاج الحيوانى قدوا كبيرا من العمالة المجزية ، وفى المناطق القاحلة من أستراليا على سبيل المثال ، يستطيع رجل واحد أن يورى ما يعادل ٧٠٠ رأس من الأبقار * غير أن هذا الرقم ينخفض الى ٣٠٠ رأس فى المناطق التى يوتفع فيها معدل سقوط الأمطار فى أستراليا ، وهو ما يحدث أيضا فى المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية فى أمريكا اللاتينية ، وينخفض هذا العدد مرة أخرى الى ما يعادل ٧٠ - ١٠٠ رأس من الأبقار فى المناطق الوعوية فى كلا القارتين * وفى الوحدات التخصصية المعنية بالانتاج المكثف للحم البقرى ولمنتجات الألبان فى البرازيل ، يستخدم عامل واحد لما يعادل ١٣ الى ١٨ وحدة من الأبقار على التوالى (٤) * وهذا هو نفس النمط من تكثيف العمالة الذى كان سائدا فى أوروبا الغربية فى الخمسينات ، بيد أنه منذ ذلك الحين ، وتحت ضغط تزايد تكاليف العمالة ، زاد عدد الحيوانات التى يتولى أمورها رجل واحد فى مزارع منتجات الألبان النمطية ذات التكثيف الرأسمالى العالى الى ما يتجاوز المائة رأس *

(٣) Starkey, P.H., 1982 World Animal Review 42: 19-26.

(٤) Jahnke, H.E. in World Animal Science. Vol.1. Tribe, D.E. and E. Peel (eds), Elsevier Publications, Amsterdam (in press).

ويمكن أن نلمس أثر تكثيف الانتاج الحيوانى على استخدام الأيدى العاملة فى المجموعة الاقتصادية الأوروبية ، حيث أنه على الرغم من أن عدد أبقار الألبان ظل ثابتا تقريبا بين عامى ١٩٦٠ و ١٩٨٠ ، فقد زاد عدد الأبقار فى القطيع الواحد الى ما يقرب من الضعف * وفى هولندا والمملكة المتحدة أصبح أكثر من ٨٠ فى المائة من الأبقار يوجد الآن على شكل قطعان يضم كل منها ثلاثين بقرة أو أكثر * وحدثت هذه التغييرات فى نفس الوقت الذى حدث فيه انخفاض فى نسبة القوى العاملة المستخدمة فى الزراعة فى المجموعة الاقتصادية الأوروبية التى هبطت من ١٦ و ٦ فى المائة فى ١٩٦٠ الى ٧ و ٤ فى المائة فى ١٩٧٩ (٥) .

وفى المراحل الأولى لتصنيع قطاع الثروة الحيوانية وتكثيفه ، يحتاج هذا القطاع الى مزيد من الكثافة العمالية ، ومن ثم تتفتح فيه أبواب العمالة * غير أنه كلما زاد النمو ، تؤدى معدلات الأجور المتزايدة وسهولة الوصول الى رؤوس الأموال الى رفع درجة المكننة ، مما يترتب عليه انخفاض مستوى الحاجة الى مدخلات العمالة مع تحقيق زيادة هائلة فى الانتاج للفرد الواحد * وفى قطاع الدواجن فى الولايات المتحدة قلت العمالة المستخدمة لانتاج ١٠ * ١٠ خ من ذبائح الديوك الرومية من ٦٣ ساعة عمل الى ساعتى عمل فقط بين سنة ١٩١٤ و سنة ١٩٧٣ ، كما قل ما يلزم لانتاج هذا الوزن ذاته من الدجاج من ١٧ ساعة فى أواخر الثلاثينات الى ٦٠ ساعة فى أوائل السبعينات * ويحتمل أن تطوّر تغييرات من هذا النوع فى البلدان النامية أيضا ، بل انها بدأت تحدث بالفعل فى بعض منها * غير أن تفشى نقص العمالة وانخفاض الأجور بالإضافة الى قلة رؤوس الأموال اللازمة لاستغلال التكنولوجيات الحديثة قد يعنى أن خطى التغيير ستكون أبطأ قليلا مما حدث فى البلدان المتقدمة * كما يحتمل أن يكون هذا التغيير مقصورا على فئة البلدان متوسطة الدخل *

الحيوانات الزراعية المستفيدة بالأراضى الحدية وبالمنتجات الثانوية للمحاصيل

يوجد قدر كبير من التوافق بين التربية الكثيفة والرأسمالية للحيوانات ، وهى الطريقة الشائعة حاليا فى أوروبا وأمريكا الشمالية ، وبين الاقتصاديات التى تتوافر فيها رؤوس الأموال ، وفوائض الحبوب ، وترتفع فيها أجور العمالة * وهذه الأحوال نادوا ما توجد على نطاق واسع فى البلدان النامية حيث توجه تربية الحيوان عادة نحو نظام للمدخلات قليل التكلفة ويستهدف تحقيق أقصى انتفاع بالأراضى والمخلفات الزراعية التى لا تصلح — بخير ذلك — للاستخدام البشرى * وهذه القدرة لدى الحيوانات ، وخاصة الحيوانات المجترة ، على استغلال مثل هذه المواد بما يجعلها جزءا أساسيا فى النظام الزراعى ، هى التى تجعلها تشكل وصيدا هاما لقطاع الزراعة فى البلدان النامية — وان كان خافيا الى حد بعيد *

وتتأين أنماط تغذية الحيوانات تباينا كبيرا وفقا للظروف المحلية * وبناء عليه فان الرعى محدود للغاية فى كثير من المناطق المكتظة بالسكان فى آسيا ، ويقتصر على ضفاف القنوات وجوانب الطرق ، ونادوا ما تزود محاصيل الأعلاف ، وبالتالي فان قش الحبوب هو العلف الرئيسى * وتتغذى الأبقار والخنازير أيضا فى بعض البلدان على أنواع مختلفة من الفضلات والمخلفات مثل فضلات الخضروات وقش الأرز المطحون

والمخمّر ، وقشور الكسافا وأوراق نباتى فول الصويا والبطاطا وسيقان الموز بعد تقطيعها * ولما كانت هذه المواد لا تصلح كغذاء للإنسان ، فإن الانسان لا يتنازع مع الحيوان عليها سواء على الأواض أو على مصدر الأغذية *

وتشغل المناطق الاستوائية الرطبة وشبه الرطبة ٢٨ فى المائة من اليابسة فى العالم ، وتشمل مواضع دائمة وأواض وعرة للرعى * وتوفر هذه الأواض الغذاء لنحو ٤ فى المائة من الرصيد العالمى من الحيوانات المجترة ، كما أنها توفر نحو ١٥ فى المائة و ١١ فى المائة و ١٢ فى المائة على التوالى من الانتاج العالمى من اللحم البقرى والضأن والألبان * كما أن بعضها له ثوبة وطبوغرافية وخصائص أخرى تيسر التوسع فى استخدامه لانتاج المحاصيل فى المستقبل ، لكن تحقيق ذلك ينطوى على استثمارات كبيرة فى مجال التنمية * وعلاوة على هذا فإن كثيرون من أنواع التربة المجربة الحمضية التى توجد فى المناطق الاستوائية الرطبة والمنخفضة تعطى غلة ضعيفة باستخدام التكنولوجيات الكيميائية الوراثة الحالية * ولهذا يحتمل أن يكون للانتاج الحيوانى دور هام فى استخداماتها لفترة من الزمن ابتداء من الآن *

وينسحب هذا ايضا على المساحات الشاسعة فى العالم التى تشغلها المواضع الجافة وشبه الجافة حيث يقل الانتاج النباتى الى حد كبير ، فالسكان الذين يعيشون فى مثل هذه المناطق أنشأوا نظاما معقدا لاستخدام الأواض يقوم على الاحتفاظ بتوازن دقيق بين ايكولوجيا المواضع وبين الانتاج الحيوانى الذى يضم الحياه البوية فى بعض الحالات * فهم يربون الحيوانات لكى يعيشون عليها مستخدمين أساليباً من نوعية ودقيقة ، وفى ظل أنماط متغيرة لمعدل سقوط الأمطار ولا نتاج النباتات * كما أن أنواع النباتات الموجودة فى المواضع نشأت فى ظل الرعى المتقطع الذى تعيش عليه أنواع مختلفة من الحيوانات مختلفة ، ولهذا أصبح الرعاة فى هذه المناطق ذات الامكانيات المحصولية المنخفضة يعتمدون اعتمادا شديدا على ما لديهم من حيوانات قد يستمدون من لبنها — ودورها أحيانا — أهم مكونات غذائهم * وفى مثل هذه المجتمعات ، يرتبط بقاء الانسان على قيد الحياة ارتباطا وثيقا بحياة الحيوانات ، وهذا ما اتضح بوضوح فى الجفاف الذى أصاب منطقة السهل فى أوائل السبعينات وفى آثيوبيا والصومال * وفى مثل هذه الظروف ، يصبح الحيوان وتربيته متداخلين تداخلا شديدا مع نمط الحياة فى المجتمع * وبهذه الطريقة تستطيع المجتمعات المحلية أن تسيروا على نهج فى الحياة يقوم على الانتقاء ببعض المناطق من أكثر أواض العالم وعرة ، ولا تصلح بغير هذا النهج أن تكون ملائمة لحياة الانسان فيها *

ويضرب الرعاة الذين يعيشون فى مثل هذه المناطق الجافة أوضاعا مثال على استخدام الحيوانات ، وبالذات الحيوانات المجترة والابل ، ككائنات تحول الأعلاف والأوراق الى منتجات يمكن للانسان أن يستهلكها * ولكن حتى فى البلدان المتقدمة ، تعتبر الأعلاف اللبيفية مصدرا لنحو ٧٥ فى المائة مما تحصل عليه الحيوانات المجترة من الأعلاف مقابل ٩٧ فى المائة فى البلدان النامية * وينتج كثير من هذه الأعلاف من أواض لا تصلح لانتاج المحاصيل أو تتوكبوا لو أنها لا تستخدم لهذا الغرض ، كما أن جزءا كبيرا منها ينتج من الأواض كجزء من دورة المحاصيل *

ويستمد نحو ربع الطاقات الاجمالية التى تحتويها الأعلاف التكميلية التى يتغذى بها الحيوان من المنتجات الثانوية من المحاصيل ، وهذه المنتجات لا يمكن استخدامها كغذاء للإنسان ، الا فسى أضيق نطاق ، نظوا لصفات قوامها ومذاقها وكثرة ما تحتوية من ألياف * ولهذا فان تجزئة القطـاع الزراعى الى قطاعين فرعيين : أحدهما للمحاصيل والآخر للحيوانات ، تعد تجزئة مصطنعة الى حد بعيد فى معظم الحالات ، وهذا ما سيطرح للمناقشة فيما بعد *

الحيوانات كوسيلة لتكديس رؤوس الأموال

وبما تعد الحيوانات — فضلا عن قيمة انتاجها — من الأصول الرأسمالية الهامة فى كثير من الأنظمة الزراعية * فان قيمة الاستثمارات الاجمالية فى قطاع الانتاج الحيوانى فى مجال الزراعة على مستوى العالم تقدر ، مع التخفظ ، بنحو ٤٠٠ ألف مليون دولار ، بخلاف قيمة الأراضى التى ترمى عليها الحيوانات ، والمباني والأسوار التى تستخدم لاحتوائها *

وفى معظم البلدان المتقدمة يوءدى ارتفاع تكاليف العمالة وتوافر رؤوس الأموال جنباً الى جنب مع كفاءة نظام الائتمان الى انشاء مشروعات ضخمة لتربية الحيوانات باستثمارات رأسمالية هائلة ، وهذا ما يمكن ملاحظته فى المشروعات المملوكة للدولة وفى المشروعات الجماعية الموجودة فى اقتصاديات التخطيط المركزى * ومع ذلك ، وحتى فى المزارع الصغيرة فى البلدان النامية ، فان الحيوانات كثيرا ماتمثل ٢٠ الى ٥٠ فى المائة من رؤوس أموال المزارع ، كما أنها تسهم مباشرة بنسبة مماثلة فى دخل المزرعة *

وفى المجتمعات الرعوية ، كثيرا مايعلق أصحاب الحيوانات أهمية على أعداد الحيوانات تزيد على أهمية كفاءتها الانتاجية ، نظراً لأنهم يعتمدون عليها كوسيلة لبقائهم على قيد الحياة * فالحيوانات تنطوى على قيم متعددة ، ويمكن أن تمثل مجموعة دلالات متغيرة على الثراء والمكانة الاجتماعية ، فضلا عن كونها متطلبات أساسية لمن ينشد الزواج أو الدخول فى عداد الكبار والآباء * وقد تكون لها أهمية حيوية لحياة الكفاف فضلا عن كونها قابلة للتحويل الى أموال سائلة *

كذلك فان قدرة الحيوانات على التوالد تعنى أنها تمثل شكلاً من أشكال الاستثمار ، فى الحالات التى يتعذر فيها الادخار من خلال المؤسسات * فالحيوان الذى لا يباع أو يستهلك يمثل اضافة الى ثروة المزارع ، غير أنه لا يستطيع أن يكون هكذا الا اذا استطاع أن ينجو من أخطار الجفاف والأمراض * وقد تكون السلالات المستوردة المحسنة أكثر اذرا للربح كلما تطورت الأسواق ، ولكن المزارع الذى يستهدف تكوين رأس المال وتلافي المخاطر بالدرجة الاولى قد يفضل السلالات التقليدية *

المنتجات الثانوية الحيوانية واستخدامها كسماد عضوي أو طاقة أو مواد خام صناعية

يسهم روث الحيوانات في تحقيق التكافل بين انتاج المحاصيل والانتاج الحيواني من حيث أنه يؤدي الى تحسين خصوبة التربة * كذلك فان روث الحيوانات المجترة المجفف يستخدم كوقود أساسي في أجزاء من أفريقيا وآسيا ، فعلى سبيل المثال تستخدم الهند ما يتراوح بين ٦٠ — ٨٠ مليون طن سنوياً من الروث بهذه الطريقة (٦) * كما أن بعض البلدان تستخدم روث الحيوانات المجترة والخنازير لانتاج غاز الميثان كمصدر للطاقة *

كذلك يحتوي روث الحيوانات التي تعلف علفاً مكثفاً على نسبة عالية من المغذيات التي يمكن استغلالها بإعادة تصنيعها كغذاء تكميلي للحيوانات المجترة والخنازير والدواجن والأسماك ، وعلى سبيل المثال ، فان بعض بلدان جنوب شرق آسيا يستخدم روث الحيوانات كعلف وسماد لبرك الأسماك التي تندمج غالباً مع عمليات انتاج البط *

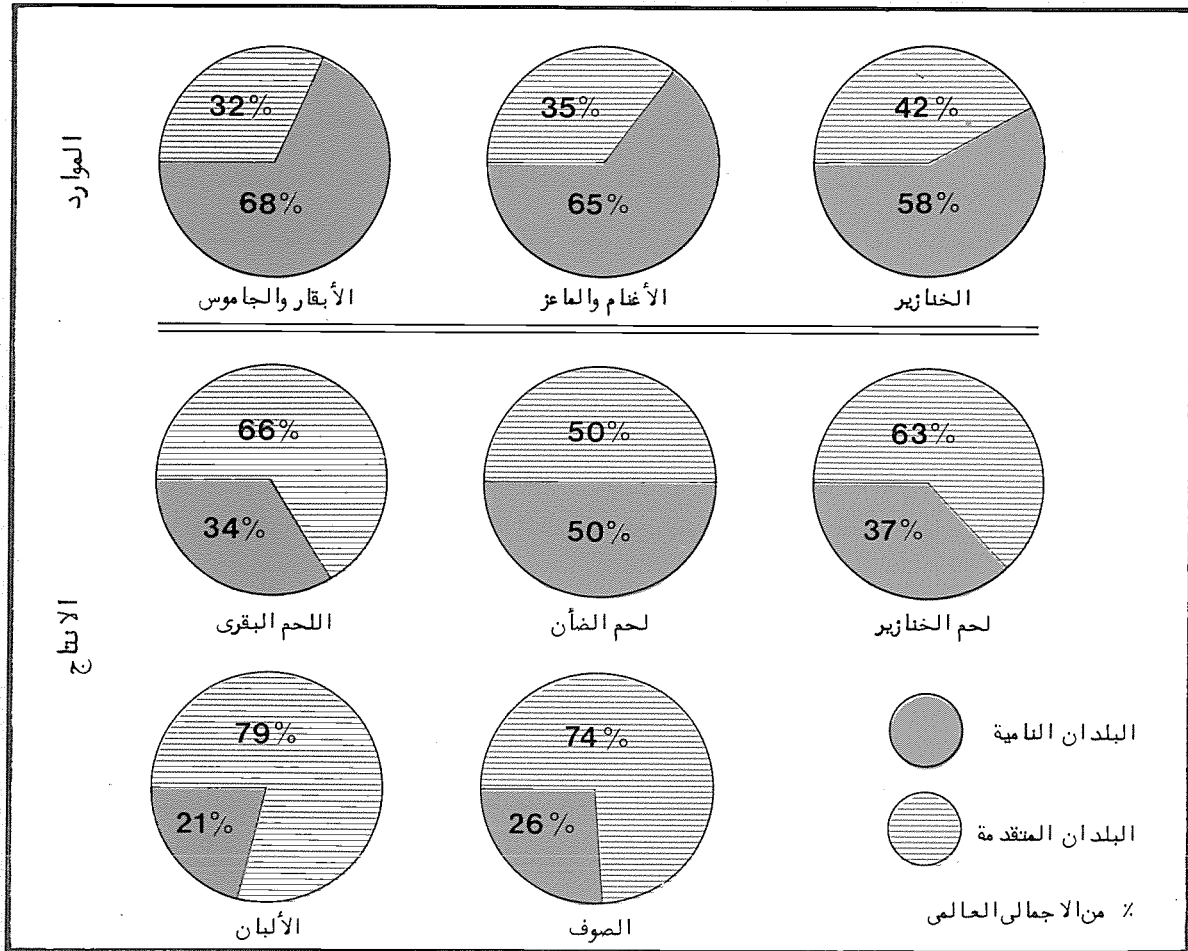
وقد أمكن باستخدام هذا النظام تحقيق غلة تجارية قدرها ١٠ طن من السمك في الهكتار الواحد سنوياً (٧) *

ولا تقتصر المنتجات الثانوية من الحيوانات على الروث ، فذباح الحيوان يستمد منها عدد كبير من المنتجات بخلاف اللحوم ، وتعرف هذه المنتجات غالباً بأنها منتجات غير صالحة كطعام ، ولكن الأحشاء تؤكل بدرجات مختلفة في كثير من البلدان ، وكذلك الدهون بل والجلود أيضاً صغبرها وكبيرها * وغالباً ما ينزع من الذبيحة ما يوجد بها من دهون على شكل شحوم تحت الجلد أو في الأمعاء * وفي سنة ١٩٨٠ ، بلغ انتاج العالم من هذه المنتجات الأخيرة ٣٠ ١٠ مليون طن ، وصلت قيمتها في السوق الى أكثر من ١٤٠٠ مليون دولار أي ما يعادل نحو ٥ في المائة من قيمة الصادرات من الحيوانات الحية واللحوم * ويمكن استخدام مثل هذه الدهون للاستهلاك البشري مباشرة ، أو توجيهها لصناعة الزبد الصناعي وشحوم الطهي ومنتجات أخرى * أما الدهون الحيوانية الأقل جودة فتستخدم في صناعة الصابون والجليسيرين والمنظفات ، وان كانت هذه الأسواق الأخيرة قد أصبحت في الآونة الأخيرة تواجه منافسة بالغة الشدة من المشتقات البتروكيمياوية * كذلك فان الألياف التخليقية أصبحت منافساً شديداً للصوف كما أصبحت منافساً الى حد ما للجلود الصغيرة والكبيرة * ومع هذا فان استخدام هذه المنتجات الطبيعية لم تنزل له أهميته فهو يمثل بين ٥ و ١٠ في المائة من قيمة الذبيحة * كذلك فان الصوف لم يزل يباع منه أكثر من ٢٥٠ مليون طن في السنة ، على الرغم من انخفاض حصته في سوق الألياف العالمية التي اتسعت اتساعاً شديداً * ولا يوجد اختلاف كبير بين هذه الكمية وكمية مبيعاته في الأسواق قبل أن تدخل اليها الألياف التخليقية * كما يعتبر وبر الفصيلة الابلية ووبر الماعز سلعة هامة في أجزاء معينة من المناطق الجافة أو المرتفعات مثل ناميبيا والسهول المرتفعة عند سفوح جبال الأنديز وكذلك جبال الهيمالايا ، فهو يستخدم في صناعة أنواع مختلفة من الملابس وكذلك الخيام والبطاطين وفي الصناعات اليدوية *

(٦) Ramaswamy, N.S. op. cit.

(٧) Edwards, P., A. Review of Recycling Organic Wastes into Fish, with Emphasis on the Tropics. Aquaculture 21: 261-279, 1980.

الموارد الحيوانية واستخدامها



تضم البلدان النامية ٧٥ بالمائة من سكان العالم، و٥٨ بالمائة من إجمالي الأراضي الزراعية و٦٨ بالمائة من مجموع الأبقار والجاموس في العالم، و٦٥ بالمائة من الأغنام والماعز، و٥٨ بالمائة من الخنازير، ولكنها تنتج نسبياً أقل بكثير من حيث المنتجات الحيوانية لأن الإنتاجية فيها أقل منها في البلدان المتقدمة. ويتضح هذا الفرق من حيث الإنتاجية عند مقارنة معدل إنتاج الألبان بين الطرفين.

إنتاجية أبقار اللبن حسب الأقاليم
(١٩٦٩-١٩٧١ إلى ١٩٧٩-١٩٨١)

إنتاج البقرة الواحدة من اللبن	
١٩٨١-١٩٧٩	١٩٧١-١٩٦٩
.....	
١٩٦	١٨٥
٣١٣	٢٨١
٠٦٦	٠٦١
٠٣٦	٠٣٣
٠٥١	٠٤٨
٠٩٥	٠٩١
٠٦٤	٠٦٠
٠٦٧	٠٤٩

العالم
جميع البلدان المتقدمة
جميع البلدان النامية
أفريقيا
الشرق الأقصى
أمريكا اللاتينية
الشرق الأدنى
الاقتصاديات الآسيوية ذات التخطيط المركزي

المصدر: الكتاب السنوي للإنتاج، المنظمة.

ومنذ خمسين عاما كانت أنواع كثيرة من المنتجات المشتقة من غدد الذبائح تستخدم لانتاج المركبات الدوائية الفعالة ، غير أن هذه المركبات أصبحت الآن تنتج بالطرائق الاصطناعية أو حلت محلها نظائرها التركيبية، وذلك على نطاق متزايد * ومن المحتمل أن يتسارع هذا الاتجاه بفعل الهندسة الوراثية التي جعلت تصنيع الأسولين شيئا ممكنا بالفعل * ومن المحتمل على المدى البعيد أن يكتفي بتحويل كثير من غدد الحيوان الصماء التي كانت تستخرج المستخلصات الغددية منها فيما مضى إلى مساحيق لحوم ، كما أصبحت العظام والقشرون والحوافر تحول بطحنها إلى مساحيق عظمية ، بعد أن كانت تستخدم فيما مضى كمواد خام تصنع منها الأمشاط والأزوار والمقابض ، إذ أنها لم تعد قادرة على منافسة المنتجات المصنوعة من اللدائن إلا في حالات نادرة * وفي واقع الأمر ، لم يعد من بين الكثير من المنتجات الثانوية الحيوانية التي كانت متوافرة فيما مضى لأغراض التصنيع إلا قليل منها مثل الجلود الكبيرة والصغيرة والوبر الذي يبدو أنه يستطيع أن يبقى مستخدما على نطاق واسع في المستقبل ، وهذا يرجع إلى أن هذه المنتجات القليلة تنفرد بتركيبية دقيقة تمدد خواصها النهائية ، بل وتجعل من الصعب اصطناعها من الناحية الاقتصادية *

الحيوانات كمصدر لحصيلة الصادرات

تعد الحيوانات ومنتجاتها عنصرا هاما من عناصر التجارة الدولية ، وقد بلغت القيمة السنوية الاجمالية للحوم ومنتجاتها ولالألبان ومنتجاتها في سوق التجارة الدولية ، بما في ذلك التجارة فيما بين بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية ، ٤٠ ألف مليون دولار في سنة ١٩٨٠ ، أى ما يمثل نحو ١٧ و ٥ في المائة من التجارة العالمية الراهنة في المنتجات الزراعية (سعو المحاصيل والحيوانات) * ولكن معظم هذا التبادل التجارى يجوز فيما بين البلدان المتقدمة أو منها إلى البلدان النامية * فصادرات البلدان النامية تمثل أقل من ١٠ في المائة من اجمالي صادرات المنتجات الحيوانية (الجدول ٢ - ٤) ، كما أن المنتجات الحيوانية لا تمثل سوى نحو ٦ في المائة من صادراتها من المنتجات الزراعية * ومع هذا بلغت حصة البلدان النامية في الوقت ذاته ٢٠ في المائة من واردات اللحوم و ٣٤ في المائة من واردات الألبان ومنتجاتها وهو ما يبلغ حوالي خمس وارداتها الزراعية * وهكذا حققت البلدان المتقدمة مزيدا من الاستفادة من نمو تجارة الصادرات العالمية في المنتجات الحيوانية ، وتزد في قسم لاحق مناقشة للقضايا التجارية *

الجدول ٢ - ٤ التجارة العالمية في المنتجات الحيوانية ، ١٩٨٠

حيوانات حية ولحوم	البان وبيض ومنتجات البان	الميزان التجاري	النسبة المئوية من التجارة العالمية	الصادرات	الواردات	الصادرات	الواردات
* * * * * بملايين الدولارات * * * * *							
٣ ٢٦٩	٥ ٣٨٠	١٦٧	٤ ٧١٣	٦ ٦٥٧ -	٨٦	٢٤٤	اقتصاديات السوق النامية
٥٥٤	٦٩٥	٣	١ ١٣٣	١ ٢٧١ -	١٤	٤٤	افريقيا
١٩٦	٨٢٨	٨٧	٧٩٦	١ ٣٤١ -	٠٧	٣٩	الشرق الاقصى
٢ ٢٨٢	٩٢٦	٥٩	١ ١١٢	٣٠٣ +	٥٩	٤٩	أمريكا اللاتينية
٢٣٥	٢ ٧٥٤	١٨	١ ٦١٥	٤ ١١٦ -	٠٦	١٠٦	الشرق الأدنى
الاقتصاديات							
الاشيوية ذات							
٨٣٤	٤١	١٣٦	١٠١	٨٢٨ +	٢٤	٠٣	التخطيط المركزي
اقتصاديات السوق							
١٩ ٦٣٤	١٩ ٩٥٤	١٢ ٨٩١	٨ ٥١٦	٤ ٠٥٥ +	٨١٦	٦٨٨	المتقدمة (١)
أوروبا الشرقية							
والا تحاد							
٢ ٥٤٧	١ ٩٨٨	٤٢٧	٦٤٧	٣٣٩ +	٧٥	٦٤	السوفييتي
٢٦ ٢٨٤	٢٧ ٣٦٣	١٣ ٥٨٧	١٤ ٠٠١	١ ٤٩٣ -	١٠٠	١٠٠	العالم

الانتاج الحيواني كعنصر أساسي في الأنظمة الزراعية

يتبين مما سلف ذكره أن الحيوانات توفد دوا متعدد الأغراض في مجال الزراعة ، فضلا عن أنها تزود الانسان بالعناصر الغذائية الهامة وان كان ذلك بقدر متباين * وفيما يختص بالبلدان النامية ، فان القوة الأساسية للانتاج الحيواني كوسيلة لتنشيط التنمية تكمن في تكامله مع الأنظمة الزراعية التقليدية التي غالبا ما تكون محدودة النطاق ، سواء كمصدر للأغذية والدخل ، أو كمدخل ضروري من حيث أنه يوفر طاقة الجوالسماد العضوي *

وتعتبر الحيوانات سواء في الأنظمة الرعوية الشاسعة أو في الزراعة المكثفة ذات النطاق المحدود ، ذات قيمة هائلة في استغلال موارد الأضي أو مواد الحلف ، التي لولاها لا يمكن للانسان أن يستخدمها استخداما مباشرا * كما أن الأيدي العاملة المستخدمة في هذه الأنظمة غالبا ما يتوافر أمامها سوى عدد محدود من الأنشطة الاقتصادية البديلة *

(١) تشمل التجارة فيما بين بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية *

اتجاهات الانتاج الحيواني والتجارة في المنتجات الحيوانية

وفيما يتعلق بالاقتصاديات العالمية للثروة الحيوانية ، فان نمو الطلب على المنتجات الحيوانية قد تحول عن الاقاليم المتقدمة خلال العقود الأخيرة الماضية . اذ أنه نظرا لتزايد السكان بمعدل سنوي يقل في متوسطة عن ١ في المائة ، واقترب الطلب الفردي من نقطة التشبع ، فان استهلاك هذه الأقاليم من المنتجات الحيوانية أخذ يستقر ، بل وبدأ في التناقص في الآونة الأخيرة . أما في الأقاليم النامية ، فقد نشط الطلب نتيجة لارتفاع دخل الفرد والنمو السكاني السريع بمعدل يتجاوز ٢ في المائة في السنة ، فضلا عن ارتفاع معدلات التحضر ، الذي كان غالبا ما يقتن بالتشبه بالغرب في العادات الغذائية . كما طرأ تزايد سريع في استهلاك لحوم الدواجن والبيض .

اتجاهات الانتاج

ولم تساهل اتجاهات الانتاج اتجاهات الطلب الا جزئيا ، وعلى وجه التحديد ، فان السياسات الزراعية في اقتصاديات السوق المتقدمة تواجه صعوبات جمّة في الموازنة بين طاقات الانتاج والتصنيع من ناحية ، ومنافذ التسويق المحلية التي أصبحت تتسم بالركود أو التقلص من ناحية أخرى . أما في البلدان النامية ، فان حجم الانتاج الحيواني المحلي تخلف بوجه عام عن الطلب . ففي أوائل السبعينات كانت هذه البلدان مصدرة صافية للمنتجات الحيوانية ، وبخاصة اللحوم ومنتجات الألبان والبيض . كذلك تخلف الانتاج الحيواني في كل بلدان أوروبا الشرقية عن معدل نمو الطلب ، وأمكن تعويض العجز الناجم عن ذلك بالاستيراد وخاصة من البلدان المتقدمة الأخرى .

ولقد ظلت الاتجاهات السابقة في مجال الانتاج الحيواني في البلدان النامية مشجعة بالنسبة للحوم الخنازير والدواجن وللبيض ، ولكنها كانت مخيبة للأمال بالنسبة للحوم ومنتجات الألبان المستمدة من الحيوانات المجترة ، حيث أن تحقيق زيادات الانتاج تعزى الى حد كبير الى زيادة عدد الحيوانات وليس الى زيادة إنتاجيتها (الجدول ٥-٢) .

واقترن تزايد الانتاج في البلدان المتقدمة بزيادة التخصص وزيادة حجم وحدات الانتاج . كما تزايدت أعداد الأبقار في هذه البلدان بما يقل عن ٩ في المائة فارتفعت أعداد أبقار اللبن بنسبة ٤ في المائة في حين ارتفع انتاج اللحم البقري والألبان بنسبة ١٥ في المائة و ١٤ في المائة على التوالي ، ومع هذا فان معدل نمو الانتاج الحيواني في البلدان المتقدمة أقل من نظيره في البلدان النامية .

واتسم انتاج ابقار اللحم ولحوم الخنازير في معظم البلدان المنتجة الرئيسية بتقلبات دورية مستمرة بطبيعتها سواء في الانتاج أو في الأسعار . والوسيلة الأساسية لقياس هذا الاتجاه هي دورة الحصر في قطاع التربية والتسمين ، فمدة الدورة بين ذروتين من الانتاج بالنسبة لأبقار اللحم تمتد عادة من ٦ الى

الجدول ٢-٥ المعدل السنوي للتغير في الانتاج الحيواني ، ١٩٦٩/١٩٧١ الى ١٩٨١/١٩٧٩

عدد الرؤوس	الحيوانات المذبوحة	وزن الذبيحة	الانتاج	
.....	..... %	.....	.....	البلدان النامية
الأبقار	١٨	١	١٩	
الأغنام والماعز	٢٠	٠٠٠	٢١	
لحم الخنزير	٤١	٠٦	٤٨	
اللبن البقري	غير متوافر	٠٨	٣٢	
الدواجن	٣٦	٠٠٠	٧٥	
البيض	٠٠٠	غير متوافر	٥١	
البلدان المتقدمة				
الأبقار	٧	١	١٥	
الأغنام والماعز	٦٠	—	٠٧	
لحم الخنزير	٢٢	٠٣	٢٨	
اللبن البقري	٢٢	١	١٣	
الدواجن	٢٢	٠٠٠	٥٢	
البيض	٠٠٠	غير متوافر	١٩	

ملاحظة : خلال السبعينات أخذ المصيد من الأسماك يتزايد بمعدل سلوى يبلغ فى المتوسط ما يقرب من ٥٠٪ فى البلدان النامية وأقل من ١٪ فى البلدان المتقدمة .
المصدر : الكتاب السنوى للانتاج الذى تصدره المنظمة .

الجدول ٢-٦ معدلات النمو فى انتاج اللحوم البيضاء وبيض الدجاج فى ٩٠ بلدا ناميا وفى الاقتصاديات الاسيوية ذات التخطيط المركزى ، من أوائل الستينات الى أواخر السبعينات

معدلات النمو السنوية	١٩٦١/١٩٦٥	١٩٦٩/١٩٧١	١٩٧٨/١٩٨٠	١٩٦٣/١٩٧٠	١٩٧٠/١٩٧٩	١٩٨٠/١٩٨٠	معدلات النمو السنوية
.....							
لحوم الخنازير							
أفريقيا	١٣٥	١٧٩	٢٦٣	٤١	٤٤	٦٨	
الشرق الأقصى	٩٩٠	١٢٨٠	١٣٩٥	٣٧	١٠	٥٤	
أمريكا اللاتينية	١٣٠٢	١٦٥٥	٢٣٢١	٣٥	٣٨	٤٤	
الشرق الأدنى	٨	١٧	٢١	١١٤	٢٤	٤٢	
الاقتصاديات الاسيوية ذات التخطيط المركزى	٠٠٠	١٠١١٣	١٦٠٧٩	٠٠٠	٥٣	٠٠٠	
لحوم الدواجن							
أفريقيا	٢٧٦	٣٨٧	٧٣٢	٤٩	٧٣	٨١	
الشرق الأقصى	٤٣٧	٦٣٧	١٠٤٥	٥٥	٥٧	٨٨	
أمريكا اللاتينية	٦٣٢	١٢٠٠	٢٧٣٧	٩٦	٩٦	٥٢	
الشرق الأدنى	١٨٩	٣٣٢	٧٧١	٨٤	٩٨	١٠١	
الاقتصاديات الاسيوية ذات التخطيط المركزى	٠٠٠	١٧٧٩	٢٨٣٢	٠٠٠	٥٣	٠٠٠	
بيض الدجاج							
أفريقيا	٣٣٨	٣٨٩	٥٨٢	٢٠	٤٦	٧٣	
الشرق الأقصى	٥٩٤	٨١٧	١٦٦٧	٤٧	٨٣	٦٣	
أمريكا اللاتينية	١١٠٢	١٣٨١	٢٣٤١	٣٣	٦٠	٤٩	
الشرق الأدنى	٢٧١	٣٢٨	٧٠٢	٢٨	٨٨	٨٦	
الاقتصاديات الاسيوية ذات التخطيط المركزى	٠٠٠	٣٤٥١	٤٥٨٣	٠٠٠	٣٢	٠٠٠	

المصدر : الكتاب السنوى للانتاج ، المنظمة ، الزراعة طم ٢٠٠٠ ، المنظمة ، ١٩٨١ .

٨ سنوات ، اذا لم تحدث عوامل خارجية تؤدى الى اختلال هذا المعدل المعتاد * ويبدو أن هذه المدة للدورة تنطبق على ما يقرب من ثلاثة أرباع الانتاج التجارى العالمى من اللحم البقرى (٨) * .

وقد حلت لحوم الخنازير محل اللحم البقرى كأهم منتج من اللحوم فى البلدان النامية خلال السبعينيات (الجدول ٢ - ٦) ، لذلك فان نصيب لحوم الدواجن فى اجمالى انتاج هذه البلدان من اللحوم زاد من ١٢ فى المائة فى سنة ١٩٧٠ الى ١٧ فى المائة فى سنة ١٩٨٠ ، كما أن انتاجها من البيض زاد منذ منتصف السبعينيات بمعدل يقرب من ثلاثة أمثال نظيره فى البلدان المتقدمة ، أما عن الفرق بينهما من حيث الزيادة فى انتاج الألبان ، فانه كان أقل من هذا بكثير ، كما أنه يخضع للتأثير الشديد الناجم عن اعتبارات الهيكلية التى ستناقش فيما بعد * .

وقد أنشئت فى شتى الأقاليم النامية الآن مشروعات حديثة واسعة النطاق لانتاج الدواجن والبيض ولتصنيع هذه المنتجات ، ولا سيما فى المناطق المجاورة للمدن ، على غرار النموذج الذى نشأ أصلاً فى أمريكا الشمالية فى أواخر الأربعينيات ، ثم انتقل بعد ذلك الى بلدان متقدمة أخرى * كما أنشئت مشروعات مماثلة ، ولكن فى حدود أضيق ، لانتاج لحوم الخنازير وتسويقها وكذلك لانتاج الألبان وتسويقها فى بعض الأحيان * .

وتتسم هذه العمليات الواسعة النطاق بثقافة رءوس الأموال المستثمرة فيها وتعتمد على تطبيق مستوى عال من الأتمتة * ولذا فهى تتطلب قوة عاملة محدودة بشرط أن تكون ماهرة ، كما تتطلب معـدات ومستلزمات للانتاج يقتضى الأمر عادة أن تستورد ها البلدان النامية ، وان كان بعضها يقوم بتصنيعه محلياً مثل البرازيل والهند وثوريا والصين * ومن شأن توسيع نطاق هذا النشاط أن يتيح الفرص لتنمية الصناعات المحلية القائمة على المنتجات الزراعية * .

ويبدو أن درجة التطور التى وصلت اليها المشروعات الحديثة لانتاج الدواجن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتنمية الاجتماعية والاقتصادية العامة فى كل بلد على حدة * وفى البلدان ذات الدخل المرتفع والأكثر تعدد ينافى أمريكا اللاتينية وشمال افريقيا والشرق الأقصى ، تتجاوز حصة اجمالى الانتاج القطرى من الدواجن ٨٠ فى المائة بل انها بلغت أكثر من ٩٠ فى المائة فى بعض بلدان الشرق الأدنى ذات الدخل المرتفع * ومع هذا فان القطاع التجارى ينتج ما بين ثلث وثلثى الانتاج اجمالى من الدواجن حتى فى بعض البلدان ذات الدخل الأقل مثل باكستان والهند وسرى لانكا وزامبيا وغانا * .

وتوجد الأنظمة التقليدية لانتاج الدواجن عادة فى أفريقيا جنوبى الصحراء وفى عدد من البلدان الآسيوية ذات الدخل المنخفض * أما انتاجية الطيور التى تعيش فى أفنية المنازل ولا تتغذى الا على نفاياتها فمنخفضة للغاية ، وان كانت لا تدخل فى تربيتها أية مدخلات نقدية * .

وفيما يتعلق بالألبان ، فانه على الرغم من هبوط معدل نمو الانتاج العالمى فى المتوسط من ٣ فى المائة فى الخمسينيات الى أقل من ٢ فى المائة فى الستينيات والسبعينيات ، فان الوضع العالمى لمنتجات

(٨) FAO, Cyclical Problems in World Production and Trade in Beef and Veal: Possibilities for Ameliorative Action. CCP Me 75/4 Rome, 1975.

الألبان لا يزال يتمثل في وجود امدادات بصورة تكاد تكون مزمنة تتجاوز طاقة المنافذ التجارية في البلدان المتقدمة * وقد تركزت مشكلة الفواض في الولايات المتحدة في العشرين عاما التي أعقبت الحرب العالمية الثانية ، وعادت للظهور هناك من جديد في الآونة الأخيرة ، بل وانتقلت أيضا الى المجموعة الاقتصادية الأوروبية في أواخر الستينات *

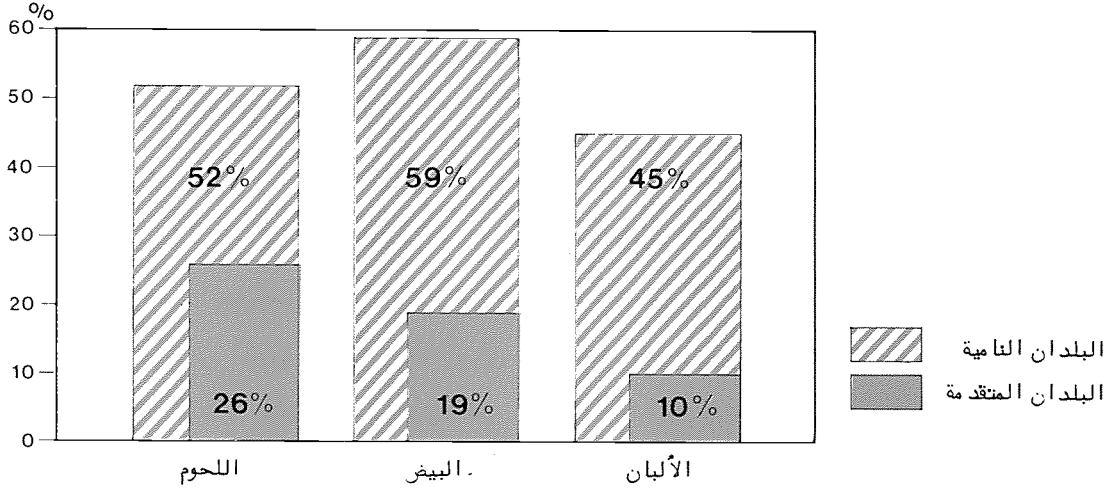
وبدل هبوط الطلب التجارى على الألبان ومنتجاتها في بلدان اقتصاديات السوق المتقدمة على تغيير عادات استهلاك الأغذية من ناحية ، اذ لا تتجاوز كمية الألبان التي تستهلك طازجة ١٧ فى المائة — التى تسلم الى المعامل فى بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية ، كما يدل من ناحية أخرى على التغيرات الهيكلية سواء فى الصناعات الزراعية أو فى صناعات تجهيز الألبان * ويتمثل السبب الرئيسى للتباين المتزايد بين طاقة الانتاج والمنافذ التجارية فى هذه البلدان ، فى السياسات الحكومية فى أمريكا الشمالية وبعض بلدان أوروبا الغربية التى أيدت رفع الأسعار بالنسبة للمزارعين المنتجين للألبان * فهذه السياسات التى نشأت عن مشكلات هيكلية زراعية أسفرت عن فواض وعن تكديس مخزونات كبيرة من الزبد والمخيض المجفف * وأدى تصرفها الى اختلال نمط التجارة الدولية فى منتجات الألبان *

وعلى النقيض من هذا الوضع ، رأت البلدان النامية أن امداداتها المحلية تتخلف بشكل متزايد عن الطلب عليها ، مما يجعلها تعتمد على الجزء الأكبر من الواردات العالمية من منتجات الألبان * وتوجد بلدان نامية كثيرة تعتبر تنمية موارد الألبان بالنسبة لها شيئا جوهريا ، لا لتحسين مستويات التغذية وتقليل ما تتكلفه الواردات من نقد أجنبى فحسب ، وانما أيضا كوسيلة لتنويع الزراعة وتكثيفها وزيادة دخول صغار المزارعين * ومع هذا فان التقدم فى تنمية صناعة الألبان يتسم بالبطء الشديد فى الوقت الحالى ، مع وجود بعض الاستثناءات البارزة * ويرجع هذا الى العديد من أوجه القصور والسلبيات المحلية ، ولكن فوائض الامدادات فى الأسواق الدولية تعتبر عاملا اضافيا يسهم فى ذلك ، وكثيرا ما يترتب عليه استثمار الأموال المحدودة المتاحة للتنمية الزراعية فى مشروعات تعطى عائدا أفضل من عائد انتاج الألبان ، مما يؤدى الى اتساع الفجوة بين الطلب والامدادات المحلية من منتجات الألبان * وليس أمام البلدان النامية ، التى يبدو أن لديها امكانيات محتملة للتصدير بفضل ظروفها البيئية المواتية تماما ، سوى فرص ضئيلة لتحقيق هذه الامكانيات ، لأنها لا تتوقع أن تتوافر لديها القدرة على منافسة المنتجات المدعومة التى تصدرها البلدان المتقدمة * وقد نشأ وضع مماثل بالنسبة للحوم كذلك *

اتجاهات الاستهلاك والتجارة

تبين مما سبق أن نمو الطلب على المنتجات الحيوانية فى البلدان المتقدمة تباطأ خلال العقدين الأخيرين ، بل ان الاستهلاك انكمش فى بعض الأحوال * وعلى النقيض من هذا ، شهدت البلدان النامية، حيث مستويات الاستهلاك أدنى بكثير ، اشتداد الطلب بحيث لم تعد تعوقه سوى مستويات الدخل بالاضافة الى مدى توافر المنتجات الحيوانية ومن ثم أسعارها (الشكل ٢ — ١) * وطوال هذه الفترة تجاوز معدل نمو الاستهلاك معدل نمو الانتاج فى البلدان النامية ، وامكن تعويض العجز من طريق الواردات *

الشكل ١-٢: معدل نمو استهلاك المنتجات الحيوانية
١٩٨٠ - ١٩٩٠



المصدر: المنظمة، قسم السلع والتجارة

وقد شهد اقليم الشرق الأدنى ، بفضل ارتفاع حصيلة الصادرات النفطية وتدفع الأيدي العاملة المهاجرة ، أسرع معدل لتزايد الطلب على اللحوم والمنتجات الحيوانية الأخرى . ونظرا لأن استهلاك لحوم الخنازير ضئيل للغاية لأسباب دينية ، وبسبب عدم توافر ما يكفي من امدادات لحوم الأبقار والأغنام والماعز ، فان استهلاك لحوم الدواجن زاد في هذا الاقليم خلال العقد الماضي بما يتجاوز ١٣ في المائة في السنة . كما ارتفع معدل نمو استهلاك لحوم الدواجن ارتفاعا شديدا في أقاليم أخرى أيضا . أما في الشرق الأقصى فان استهلاك لحوم الخنازير والبيض زاد بأسرع المعدلات .

ويرجع تزايد النمو في استهلاك المنتجات الحيوانية الى الاطنات وفرض الرقابة على الأسعار ، مما أفاد أساسا المستهلكين من سكان المدن . ولكن العامل الرئيسى الذى أدى الى زيادة الاستهلاك وخاصة من لحوم الدواجن والبيض ، ولحوم الخنازير بدرجة أقل ، هو انخفاض أسعارها بالنسبة لأسعار المنتجات الحيوانية الأخرى ، مما يدل على التقدم الفنى فى مجال تربية الدواجن والخنازير . وقد كشفت دراسة أجريت مؤخرا فى البرازيل وشيلي وكولومبيا عن هبوط أسعار لحوم الدواجن والبيض فى هذه البلدان الثلاثة بصورة مستمرة خلال السبعينات ، فى حين تزايدت أسعار اللحم البقرى واللبن البقرى خلال الفترة ذاتها .

وفى البلدان التى لم يكن النقد الأجنبى يمثل عائقا فيها ، تزايدت واردات المنتجات الحيوانية بمعدل سريع . ولهذا أصبحت البلدان النامية تستورد أكثر من ٤٠ في المائة من الواردات العالمية من

منتجات الألبان ، بالإضافة الى أنها أصبحت مستوردة صافية للبيض (الجدول ٢ - ٧) * وبالنسبة للحوم بوجه عام ، فان تجارة التصدير الصافية التي كانت فيما مضى تجارة راجعة ، أصبحت الآن تجارة استيراد صافية كبيرة *

وتشير تقديرات المنظمة الى أن الطلب على اللحوم والألبان قد شهد تغييرا طفيفا في نمط الطلب الذي ساد في الآونة الأخيرة ، فمن المحتمل أن يظل النمو في استهلاك اللحوم متركزا في البلدان النامية الغنية * أما في بلدان أوروبا الشرقية ، فيحتمل حدوث بعض الزيادات في أسعار التجزئة مما قد يؤدي الى انكماش الطلب * وتعتبر اليابان واحدة من بلدان قليلة بين بلدان اقتصاديات السوق المتقدمة التي يتسع المجال أمامها لتحقيق زيادة كبيرة في استهلاك اللحوم * كذلك فان انتعاش النشاط الاقتصادي قد يسفر عن قدر من الزيادة في الطلب على اللحوم في البلدان ذات الدخل المرتفع ، وان كانت مرونة الطلب فيها بالمقارنة بالدخل أو الانفاق تعتبر منخفضة بوجه عام في الوقت الحالي (١) * كذلك يبدو أن الاعتبارات الصحية تؤثر بشكل متزايد على مواقف المستهلكين *

الجدول ٢ - ٧ تجارة البلدان النامية في المنتجات الحيوانية

(١) الميزان التجاري في البلدان النامية	حصص البلدان النامية في حجم التجارة العالمية في المنتجات الحيوانية					
	الصادرات			الواردات		
	١٩٨٠/١٩٧٨	١٩٧٠/١٩٦٨	١٩٦٠/١٩٥٨	١٩٨٠/١٩٧٨	١٩٧٠/١٩٦٨	١٩٨٠/١٩٧٨
	بآلاف الأطنان			%		
اجمالي اللحوم ومن بينها :	٣٩٤ —	١٠٤٢+	١٢٠١+	١٦	٢٨	٢١
اللحم البقري	٤٤٠ +	٩٩٩+	٨١٠+	١٩	٤١	١٦
لحوم آغنام والماعز	٢٥٧ —	١٠+	٥٩+	١٠	١٩	٢٩
لحم الخنازير	٥ —	٦+	٥٢+	٤	١٢	٤
الدواجن	٥٧٧ —	٩٩ —	١٠ —	١٤	٦	٥٢
البيض	١٤٣ —	٣٢ —	٥٤ —	١٢	١٥	٣١
الألبان ومنتجاتها	١٥ ٧٤٩ —	٧١٠٢ —	١١٥١ —	١	١	٤١

(١) في كندا على سبيل المثال كانت مرونة الانفاق التقديرية بالنسبة للحوم تبلغ ١٦ر٠ في سنة ١٩٥٧ ،

أما في سنة ١٩٦٩ فقد انخفض هذا التقدير الى ٨ر٠ أى الى النصف *

+ مصدر صافي ، — مستورد صافي المصدر: الكتاب السنوي للتجارة ، المنظمة *

وعند الحديث عن امكانيات توسيع نطاق امدادات اللحوم العالمية ، بأنه يحتمل أن تأتى معظم الزيادة من لحوم الدواجن وأيضاً من لحوم الخنازير — ولكن بدرجة أقل * ومن المتوقع أن تستمر أنظمة الانتاج الصناعية، مثل الانتاج المكثف للدجاج الصغير، في التوسع السريع في البلدان النامية وفي الاقتصاديات المتقدمة ذات التخطيط المركزي ، ولكن هذا يتوقف على سهولة التوافر المستمر للأعلاف التي تحتوى على مستوى مرتفع من الطاقة *.

وفي الوقت ذاته ، توجد في البلدان النامية موارد طافية غير مستغلة ويمكن أن تستخدمها الحيوانات المجترة ، وهو ما سنتناوله فيما بعد * وبالتالي تتوافر امكانية زيادة الانتاج من اللحم البقرى في بلدان نامية عديدة في آسيا وأفريقيا لتلبية الاستهلاك المحلى بالدرجة الأولى ، وان كان هذا يقتضى ازالة المعوقات الفنية والاجتماعية والاقتصادية الكبيرة التي تعرقل زيادة انتاج اللحم البقرى في الوقت الراهن * كما تتوافر الفرص أيضاً أمام زيادة انتاج اللحم البقرى في أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتى * أما في أوروبا الغربية، حيث يأتى معظم اللحم البقرى من قطعان أبقار الألبان ، فان استمرار فائض انتاج منتجات الألبان واللحم البقرى من شأنه أن يندرج بتخفيض أعداد الأبقار في المستقبل *.

أما عن الاحتمالات متوسطة الأجل بالنسبة لقطاع الأغنام فانها أفضل بعض الشيء من الاحتمالات بالنسبة لانتاج اللحم البقرى * ومع هذا فانه يبدو أن التحول عن تربية الأبقار الى تربية الأغنام والذي ظهر مؤخراً في عدد من البلدان ذات الأنشطة الرعوية الهامة ، قد أصابه الفتور *.

وبالنسبة لمنتجات الألبان ، فمن المتوقع أن تظل الامدادات تتجاوز طاقة المنافذ التجارية بفارق كبير لبضع سنوات مقبلة * وعلى الرغم من أن استمرار السياسات الراهنة التي تستهدف دعم استخدام بعض منتجات الألبان للاستهلاك البشرى ولصناعة الأعلاف في بلدان متقدمة عديدة من شأنه أن يحقق توازناً عاماً واضحاً بحلول عام ١٩٨٥ ، الا أنه سيخفى وراءه الفارق الشاسع بين طاقات الانتاج والمنافذ التجارية * وسيظل الفارق واضحاً بشكل جلى في بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية وفي الولايات المتحدة الأمريكية ، حيث تستخدم كميات كبيرة من المخيض السائل والمخيض المجفف في علف الحيوانات * فعلى سبيل المثال كـان استخدام المخيض السائل والمخيض المجفف في الأعلاف الحيوانية في اقتصاديات السوق المتقدمة في سنة ١٩٨١ يبلغ نحو ١٦ مليون طن من معادل المخيض المجفف ، وهو ما يوازي سنة أمثال حجم المعونة الغذائية من المخيض المجفف ، أو أكثر من ضعف حجم التجارة الدولية في هذا المنتج * وحدث معظم هذا الاستخدام في بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية حيث تقدم الاطنان ، علاوة على هذا ، الى نحو ٣٠ فى المائة من الاستهلاك من الزبد * واذ ظلت سياسات دعم منتجات الألبان هذه كما هى ، فمن المحتمل أن تطرأ زيادة كبيرة على استخدام هذه المنتجات كأعلاف حيوانية ، مما يعنى ضمناً أن حصة المصدرين التقليديين المنتجين للسلع منخفضة التكلفة من التجارة العالمية في منتجات الألبان سوف تنخفض مرة أخرى ، وعندئذ سوف تتضاءل الفرص المتاحة أمام البلدان النامية لتنمية صناعة منتجات الألبان الموجهة للتصدير *.

وعلى النقيض من هذا ، فإن انتاج الألبان فى أوروبا الشرقية والاتحاد السوفييتى لم ينخفض فعلا
الا بقدر ضئيل على امتداد السنوات الخمس الماضية * ونتيجة لهذا فإن الواردات زادت كثيرا ، فعلى سبيل
المثال زادت الواردات الصافية من منتجات الألبان المجففة الى أكثر من ثلاثة أمثالها من حيث القيمة فيما
بين عامى ١٩٧٩ و ١٩٨١ *

وقد ركزت الدراسة التى أعدها المنظمة " الزراعة عام ٢٠٠٠ " تركيزا شديدا على دور تنمية الثروة
الحيوانية فى تحقيق مختلف أهداف التنمية فى ظل التصور الخاص بارتفاع نمو الطلب * إذ قُدرت أن الانتاج
الحيوانى فى البلدان النامية التسعين التى شملتها الدراسة يجب أن يزداد بمعدل نمو يصل الى ٤٥ فى
المائة فى السنة طوال العشرين عاما المقبلة * ويأتى نصف هذه الزيادة فى الطلب من النمو السكانى
المتوقع ، أما الباقى فيأتى من الزيادات التى تطرأ على دخل الفرد * ومن ثم يتعين أن يكون معدل
النمو الشامل قريبا من ضعف ما كان عليه فى العقدين الماضيين * وسوف تقتضى مثل هذه الزيادة فى نمو
الصناعات الحيوانية فى البلدان النامية بذل جهود كبيرة ، ومن غير المحتمل أن تتحقق الا فى ظل سياسات
لتقديم الدعم من جانب البلدان المتقدمة * ومن المؤكد فى قطاع منتجات الألبان أن استمرار سياسات
الحماية التى تتبعها البلدان المتقدمة لن يكون ذا فائدة تذكر فى تشجيع تنمية صناعات الألبان فى الأقل
النامية *

كذلك فإن السياسات الراهنة التى تتبعها البلدان المتقدمة تجاه التجارة الدولية فى اللحوم تؤدى
الى تضيق الفرص أمام البلدان النامية التى أصبحت هذه التجارة هامة بالنسبة لها (الجدول ٢ - ٧) *
فعلى سبيل المثال صُدّرت البلدان النامية ، فى عام ١٩٨١ ، نحو ١٥ فى المائة من الصادرات العالمية من
جميع اللحوم الطازجة ، بالإضافة الى ٢٠ فى المائة من لحوم الدواجن الطازجة * وجاءت معظم هذه
الصادرات من بلد واحد هو البرازيل * الا أنه حدث تزايد فى فرض القيود الكمية على هذه الصادرات ،
فى صورة حظر للواردات ، أو فرض الحصص أو ترتيبات التقييد الطوعية للصادرات ، وتقييد الترخيص ، ومركزية
التوريد * وعلاوة على هذا يتزايد الى حد كبير تطبيق الأسعار الدنيا للواردات التى تفرض برسوم متباينة *
كذلك فإن الحواجز ذات الطابع الفنى مثل لوائح الصحة الحيوانية - وإن كان من المسلم به أنها ضرورية
لمنع دخول الأمراض - يكون لها تأثير كبير على التجارة الدولية بالحيوانات ومنتجاتها * وفى الوقت ذاته
يتزايد اللجوء الى دعم الصادرات * وتهدف التأثيرات الصافية لمختلف هذه التدابير الحماية الى الاضرار
بحصيلة صادرات البلدان المنتجة بتكلفة زهيدة ، سواء أكانت بلدانا متقدمة أم بلدانا نامية ، كما يهدف الى
عرقلة الجهود المبذولة لتنمية الثروة الحيوانية *

وثمة عامل يحتمل أن يؤثر على الانتاج الحيوانى مستقبلا فى البلدان النامية ، هو الى أى مدى تستطيع
تلك البلدان أن توفر سواء من انتاجها المحلى أو من الواردات - كمية الحبوب اللازمة للوصول الى الأرقام
المستهدفة لنمو أنشطتها فى مجال تربية الخنازير والدواجن - وهى أرقام عالية جدا * وقد سبقت الإشارة
الى مدى احلال لحوم الخنازير والدواجن محل لحوم الحيوانات المجترة فى بعض البلدان *

وهناك نوع آخر من الاحلال أثار اهتماما كبيرا ، ألا وهو استخدام بدائل اللحوم أو الألبان النباتية أو المركبة لتحل محل المنتجات الحيوانية ، فالمنتجات النباتية أقل تكلفة من المنتجات الحيوانية بوجه عام ، وان كان المستهلكون غالبا ما يفضلون الأخيرة كثيرا *

وأكثر البدائل النباتية شيوعا هو السمن الصناعي الذى يرجع نجاحه فى الفترة الأولى الى مزاياه وسهولة محاكاته للزبد ، فهو منتج متجانس يخلو من أى تركيب ليفى * وقد شاع حديثا بيع السمن الصناعى لدواعى صحية، نظرا لما يحتويه من نسبة عالية من الدهون المتعددة غير المشبعة بالمقارنة بالدهون المشبعة * ومما لا شك فيه أنه كان من المحتم أن تحل المنتجات النباتية محل الألبان والجبن عقب انتشار السمن الصناعى ، لولا العراقيل التى واجهت هذا الاحلال بفضل الحماية التشريعية التى يتمتع بها منتجات الألبان فى البلدان المتقدمة * غير أنه ظهر حديثا فى عدد من الأسواق لين يطلق عليه " اللبن النباتى " يحل فيه الدهن النباتى الرخيص محل الزبد ، كما أصبح ما يسمى باللبن المركب يستخدم على نطاق واسع فى الهند وهو يتألف من مجموعة من الدهون والبروتينات النباتية والحيوانية * ومن المؤكد أن هناك فرصا مشجعة للتوسع فى استخدام هذين المنتجين فى كثير من البلدان النامية ، حيث يضيق المجال أمام انتاج منتجات الألبان مع اماكن التوسع فى انتاج الزيوت النباتية *

أما عن استخدام البدائل النباتية مثل بروتينات فول الصويا بدل اللحوم ، فانه يواجه معوقات تتمثل فى مشكلات تكنولوجية وفى عدم اقبال المستهلكين على هذه البدائل * وقد حققت هذه التكنولوجيا تحسنا كبيرا خلال العقد الماضى ، لكنها لا تزال تتطلب تكيفا رأسماليا شديدا فضلا عما تقتضيه من مدخلات كبيرة من حيث الطاقة * أما المشكلات التى تحول دون اقبال المستهلكين عليه فتتمثل فى النكهة والقوام *

وحتى الآن لم يتحقق سوى قدر ضئيل من النجاح فى ادخال بدائل اللحوم الى البلدان النامية ، لأن أسعارها عادة ما تجعلها فى غير متناول فئات الدخل التى تحتاج الى بروتينات حيوانية اضافية *

بعض القضايا الرئيسية الناشئة عن الاتجاهات

يوجد تباين واضح بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية فيما يتعلق بالقضايا الناشئة عن هذا المسح الموجز لاتجاهات انتاج المنتجات الحيوانية واستهلاكها والتجارة فيها * ففي بلدان اقتصاديات السوق المتقدمة ، تدور القضايا الجديدة حول الموازنة بين طاقة الانتاج والأسواق المحلية الراكدة بل والمتقلصة * وتشهد هذه المشكلات بوجه خاص فيما يتعلق بمنتجات الألبان ، كما أنها تتصل اتصالا وثيقا بمسائل معينة مثل حجم المزرعة وأعداد المزارع ، ولا سيما فى بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية * وقد أدت هذه المشكلات الى اتخاذ تدابير الحماية التجارية التى تضر بمصالح البلدان المصدرة التى تواجه منافسة تتسم بالضراوة المتزايدة * بل ان الصناعات الحيوانية المحلية فى بعض البلدان النامية أصبحت تتعرض لخطر الكميات المتزايدة من المنتجات المتوافرة فى الأسواق العالمية بأسعار مدعومة *

أما أوروبا الشرقية والاتحاد السوفيتى فانهما لا يواجهان مثل هذا الانكماش فى الطلب ، فالأمر بالنسبة لهما يتمثل فى اشباع الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية ، فهو مستمر فى الارتفاع فى الوقت الذى يندر فيه النقد الأجنبى اللازم لتمويل الواردات المتزايدة *

وفى مواجهة معدلات الزيادة السريعة فى الطلب ، فإن انتاج البلدان النامية من لحوم الأبقار ومنتجات الألبان يأتى مخيبا للآمال ، وإن كان يبشر بالارتفاع فيما يتعلق بلحوم الخنازير ومنتجات الدواجن . ولهذا فإن القضية الرئيسية التى تواجه مخططى الثروة الحيوانية فى هذه البلدان هى كيف يمكن توجيه الطاقات المحتملة لتلبية الطلب المتزايد مع رفع مستوى المعيشة فى الريف فى الوقت ذاته . ويستكشف الجزء التالى الفرص التى يتيحها التقدم التكنولوجى فى مجالات تربية الحيوانات وتوفير الأعلاف والرعاية الصحية لها .

تأثيرات ارتفاع الدخل على الطلب على المنتجات الحيوانية

حين ترتفع دخول السكان عن مستويات الكفاف ، ويتوافر لديهم بعض النقود لانفاقها ، فإن النمط المعتاد فى هذه الحالة هو استخدام نسبة عالية من هذا الدخل الجديد فى استهلاك الأغذية ، وما يتناولونه من الطعام لا يزيد من حيث الكمية فحسب ، وإنما يميلون أيضا — لدواعى التغذية أو المذاق أو الوضع الاجتماعى — الى الاتجاه نحو استهلاك المنتجات الغذائية " المعضلة " وفى كثير من المجتمعات تحتل المنتجات الحيوانية مثل اللحوم والألبان مرتبة عالية بين هذه الاضافات المفضلة الى الطعام . وكما يقول أحد الاقتصاديين ، فى هذا الصدد ، فإن المنتجات الحيوانية تتميز بارتفاع المرونة الدخلية للطلب ، بمعنى أن زيادة الدخل بمعدل واحد فى المائة تؤدى الى زيادة الاستهلاك بما يتجاوز واحد فى المائة . وتصدق هذه الخاصية للطلب على المنتجات الحيوانية على مستويات الدخل المنخفضة والمتوسطة كذلك ، أو بالنسبة لسكان مجتمعات التخمة فإنهم يصلون بالفعل الى درجة لا يؤدى عندها الدخل الاضافى الى أية زيادة تذكر فى كمية أو نوعية هذه السلع فى طعامهم .

وقد تنشأ عن هذه الاتجاهات مشكلات أساسية بالنسبة للزراعة . وفى بعض الحالات ، قد تطرأ فى البلدان ذات الدخل المنخفض زيادة شديدة السرعة على الطلب على الأغذية المفضلة مثل اللحوم ومنتجات الألبان ، بفعل التأثير المشترك الناجم عن تزايد دخل الفرد من ناحية والنمو السكانى من ناحية أخرى . وقد يصل هذا التزايد فى الطلب الى حد من السرعة يجعل الامدادات المحلية من هذه المنتجات غير قادرة على مسايرته . ويترتب على هذا ارتفاع الأسعار وبصبح من المحتم السماح بالاستيراد . ومن ناحية أخرى ، فإنه عند ارتفاع مستويات الدخل ، تنخفض المرونة الدخلية انخفاضا كبيرا ويقل معدل النمو السكانى — وعندئذ تنخفض معدلات نمو الطلب على المنتجات الحيوانية انخفاضا شديدا ، بل وقد تصبح سلبية بالنسبة لبعض هذه المنتجات . وهذا ما يمكن أن يؤدى الى ظهور صعوبات شديدة فى مواءمة الامدادات ، خاصة اذا كان كثير من المزارعين يعتمدون فى حياتهم على انتاج هذه المنتجات .

وبين الجدول التالى المستمد من مجموعة مختارة من استقصاءات الانفاق الغذائى ، أن هناك طائفة واسعة من مرونة الانفاق بين البلدان ذات مستويات الدخل المختلفة ، كما يبين كيفية تغير هذه المرونات بمرور الوقت . وغنى عن البيان أن زيادة الانفاق على سلعة غذائية معينة لا تعنى بالضرورة زيادة ما يستهلك منها . وبالتالى فإن المستهلك قد يفضل شراء منتجات أخرى أعلى ثمنا وأفضل نوعا . وبصدق هذا الاتجاه بالذات على المنتجات الحيوانية التى يمكن أن تتباين نوعياتها تباينا شديدا .

المرونة الدخلية للانفاق (أ)

(أولا) التباين بين البلدان

المرونة للألبان الطازجة	نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي بالقيمة الجارية للدولار	البلدان
٠.٦١	١٠ ٣٠٠	جمهورية ألمانيا الاتحادية - ١٩٧٨
١.٠٣	١ ١٦٠	المكسيك - ١٩٧٧
١.٠٩ (ب)	٦٨٠	تونس - ١٩٧٥/١٩٧٤
١.٩٣ (ج)	٣٤٠	اندونيسيا - ١٩٧٨
١.٢٠	١٦٠	سري لانكا - ١٩٧٧
٣.٨١	٩٠	بنغلاديش - ١٩٧٤/١٩٧٣

(أ) استخدمت دالة لوغاريتمية تبادلية في جميع الأمثلة لأنها تعد من أفضل الدالات التي تغطي طائفة

شتى من الدخول ، ومن ثم فإنها تصلح لعقد المقارنات الدولية فيما بين البلدان .

(ب) الألبان ومنتجاتها .

(ج) الألبان ومنتجاتها والبيض .

المصادر : • FAO. Income elasticities of Demand for Agricultural products, forthcoming .
World Bank. World Atals, various years.

(ثانيا) التغيرات التي تحدث بمرور الوقت

المرونة للألبان الطازجة	نصيب الفرد من الناتج القومي الإجمالي بالقيمة الجارية للدولار	البلدان
٠.١٨	٥ ٠٧٦	المملكة المتحدة - ١٩٦٠
٠.٠٤	٦ ٧٧٩	المملكة المتحدة - ١٩٧٠

المصادر : • FAO. Income elasticities of demand for agricultural products, CCP 72/W.
Rome, 1972. FAO Income elasticities of demand for agricultural products,
ESC/ACP/WD.76/3 Rome, 1976.

تحسين استخدام موارد الانتاج

تتأثر انتاجية الحيوانات المحلية بمجموعة متنوعة من العوامل البيئية والاجتماعية والاقتصادية والفنية المختلفة ، وربما تقتضى الجهود الرامية الى تغيير أنظمة الانتاج القائمة ادخال التعديل على أى واحد من هذه العوامل أو عليها جميعا * وفيما مضى كانت هذه الجهود تركز فى عدد كبير من الحالات على الجوانب الفنية للتغيير ، اذ يسهل التحكم فيها أكثر مما هو الحال بالنسبة للعوامل البيئية أو الاجتماعية والاقتصادية ، لأن العوامل البيئية كثيرا ما لا يكون للانسان سيطرة عليها الا حيثما يكون انشاء الحظائر ذات البيئة المكيفة شيئا عمليا واقتصاديا * أما عن العوامل الاجتماعية والاقتصادية فهى تشمل سلسلة من الروابط السياسية والبشرية التى نادرا ما تكون متصلة بعامل واحد أو بمؤسسة واحدة من العوامل أو المؤسسات التى لديها القدرة على احداث التغيير *

وعلى النقيض من ذلك يسهل غالبا تحديد التغييرات المتصلة بتغذية الحيوانات أو تربيتها أو بمكافحة الأمراض التى تصيبها ، وهى التغييرات التى يمكن أن تؤدى الى تحسين الانتاجية * وعلاوة على هذا فان الأجهزة أو المؤسسات اللازمة لاحداث هذه التغييرات قائمة بالفعل فى أكثر الحالات * ولهذا فان الجهود التى بذلت عبر العقدين الماضيين فى سبيل تنمية الموارد الحيوانية كانت تركز على تحسين الموارد الوراثية الحيوانية وعلى استغلال موارد الأعلاف ومكافحة الأمراض *

وأصبح من المسلم به ان المعارف المستقاة من البحوث التى يجريها العالم المتقدم لا يتعين بالضرورة أن تكون مناسبة للمزارعين فى العالم النامى ، أو أن يسارع هؤلاء المزارعون الى تطبيقها * فان الأمر قد يتطلب الأخذ بمنهج جديدة فى العالم النامى لزيادة الانتاجية الحيوانية * ويعتبر تحسين استخدام الموارد العلفية المتاحة شيئا ذا أهمية بالغة لأنه سيؤثر على الاتجاهات التى يتعين أن تسير فيها السياسات الرامية الى تحسين الموارد الوراثية الحيوانية *

الموارد العلفية واستخدامها

يأتى معظم امدادات الطاقة العلفية من الأعلاف الخضراء التى يجرى الحصول عليها من المراعى وأراضى الرعى * كذلك فان مخلفات المحاصيل ونفايات المنازل تعتبر مصادر هامة لتغذية الحيوان فى البلدان النامية (الجدول ٢ - ٨) *

الجدول ٨-٢ المصادر التقديرية للأعلاف الحيوانية حسب نوع الحيوان، ١٩٧٧-١٩٧٨

الحبوب	البروتينات مسحوق/كسب	المنتجات الثانوية وأعلاف أخرى	أعلاف خضراء	الاجمالي	
.....		%			
الدواجن	٤ر٥	١ر٠	٠ر٨	٠ر٦	٦ر٩
الأغنام والماعز	٠ر٣	٠ر١	٠ر٤	١١ر٤	١٢ر٢
الأبقار والجاموس	٥ر٨	٠ر٥	٢ر٣	٤٧ر١	٥٥ر٧
الخنائير	٥ر٣	٠ر٦	٢ر٤	١ر٨	١٠ر١
حيوانات الجبر	٠ر٧	٠ر١	٠ر٣	١٤ر٠	١٥ر١
جميع الحيوانات	١٦ر٦	٢ر٣	٦ر٢	٧٤ر٩	١٠٠ر٠

تقدر الاحتياجات الاجمالية من الأعلاف بمقدار ٧٠٧٤ ٨ ألف مليون ميجا كالورى من الطاقة *

المصدر : Wheeler, R.O. et al. The World Livestock Products, Feedstuff and Food Grain System, Winrock International, Morrilton, Arkansas, 1981.

ومجموعة الحيوانات التى تتغذى أساسا على الأعلاف تشمل الحيوانات المجترة والفصيلة الخيلية (الخيل والحمير وغيرها) ، والأرانب ، والى حد ما الأوز أيضا ، ويوجد لديها جميعا جهاز هضمى يمكنها من التغذى على الأغذية الخشنة * وتستحق الحيوانات المجترة اهتماما خاصا نظرا لتوافرها بأعداد كبيرة فى البلدان النامية ولقدرتها على هضم الأعلاف الخشنة والمنتجات الثانوية الزراعية والاستفادة بها * كذلك فان لديها القدرة على الاستفادة بمصادر الآزوت غير المحتوى على البروتين مثل اليوريا * غير أن هذه الحيوانات المجترة لا تستطيع أن تفعل هذا الا بالدرجة التى تلبي حاجتها لى تبقى على قيد الحياة ، ولكى تنمو فى الفترات المتأخرة من أعمارها ولتدر قدرا من الألبان لأبأسبه * أما بالنسبة لفترات الذروة فى النمو والانتاج فان الأعلاف قليلة الطاقة تعتبر غير كافية * ومن الضرورى لرفع الانتاجية أن تستبدل بالأعلاف الخشنة القليلة الطاقة أعلاف خضراء وفيرة الطاقة ، على أن تضاف إليها كمية معينة من الحبوب لأنهامحتويان سويا على قدر كبير من الطاقة يتجاوز ضعف القدر الموجود فى الأعلاف الجافة القليلة الطاقة *

وتوجد قيود فطرية أخرى تؤثر على كفاءة معدة الحيوان المجتر بل والحيوان المجتر ذاته * وتعد البحوث التى أجريت مؤخرا على أن الكفاءة لا تتوافر للحيوان المجتر الا اذا كان غذاؤه يحتوى على بروتين من نوع جيد ونشا ، بالإضافة الى احتوائه على الأعلاف الخشنة وبعض مصادر الطاقة التى يسهل هضمها مثل تفل قصب السكر ، حتى يستطيع كل هذا أن ينفذ من أجزاء المعدة على أن يهضم ويعتاد

امتصاصه فى الأجزاء السفلى من الأمعاء • كذلك فان الحبوب العلفية تعد مصدرا جيدا للنشا المطلوب الذى يساعد على الهضم • ومع هذا ففى كثير من البلدان ، تقوم منافسة بين استهلاك الحبوب العلفية كغذاء للحيوانات المجترة وغيرها من الحيوانات الآكلة للعشب من ناحية ، وبين الطلب عليها من أجل الاستهلاك البشرى من ناحية أخرى • ولهذا فان مثل هذه الحيوانات تترى فى كل أنحاء العالم بالاعتماد بالدرجة الأولى على أراضى الرعى والأعلاف الخضراء ومخلفات المحاصيل والمنتجات الثانوية الناتجة عن تصنيع المنتجات الزراعية والفضلات الحيوانية والغذائية •

المراعى الدائمة والأراضى العشبية

يوجد تباين شديد بين مختلف أجزاء العالم فى توزيع المراعى الدائمة بالنسبة لعدد الحيوانات المجترة (الجدول ٢ - ٩) ، فعدد الحيوانات بالمقارنة بمساحة المراعى الدائمة يعد كبيرا جدا فى آسيا والشرق الأقصى • أما اقليم افريقيا فهو الذى توجد به أكبر مساحة من المراعى ، ومع هذا فهو أقل الأقاليم كثافة بالحيوانات ، وذلك لأسباب عدة من بينها وجود ذبابة تسي - تسي به • كذلك توجد فى أمريكا اللاتينية مساحات شاسعة من أراضى الأعشاب الدائمة التى تعيش عليها كثافة حيوانية تكاد تعادل متوسط الكثافة العالمية •

وأنشئت فى أوسيانيا ، وفى نيوزيلندا بالذات ، أنظمة على قدر عال من الكفاءة لانتاج الألبان تعتمد اعتمادا شبه كلى على المراعى الدائمة • أما فى أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية ، فان انتاج الألبان تطور فى مسارات مختلفة ، كما أنه يعتمد على أنظمة متكاملة تضم انتاج المحاصيل وتربية الحيوان ، وتتألف من دورات تشمل المحاصيل الغذائية والأعلاف والحبوب العلفية •

ومن الواضح أن الأراضى العشبية تتباين تباينا شديدا من حيث نوعيتها وطاقتهما على التحميل بالقطعان ، ولا تبين الصورة العالمية الواردة فى الجدول ٢ - ٩ الأهمية النسبية لأراضى الأعشاب الدائمة فى مختلف الأقاليم •

أما فى آسيا ، وفى شبه القارة الهندية على وجه الخصوص ، فان الضغوط السكانية وصغر مساحة المراعى الدائمة بالنسبة لاعداد الحيوانات يحتمان الاعتماد على مخلفات المحاصيل (وخاصة القش) وعلى المنتجات الثانوية للصناعات الزراعية كمصدر أساسى للأعلاف الحيوانية المجترة • وأما فى أمريكا اللاتينية وأفريقيا فان التحدى الرئيسى يتمثل فى استخدام الأراضى العشبية المتاحة والعمل على تحسينها •

ويمكن الحد من الضغط على أراضى الرعى وخاصة فى مواسم الجفاف ، وذلك بتوفير تغذية تكميلية لحيوانات الرعى باستخدام الشجيرات أو الأشجار العلفية أو بتمكين الحيوانات من الوصول الى الأراضى المزروعة • ويمكن المثال الواضح على نجاح هذا المنهج فى المشروع المشترك بين المنظمة وبرنامج الأغذية العالمى فى مناطق الرعى بمستجمعات المياه الحرجية الواقعة فى وسط تركيا • فقد أدخلت زراعة بقوليات

الأعلاف إلى الأراضي الراحات التي يملكها القرويون الذين ترعى حيواناتهم في مناطق مستجمعات المياه *
وبفضل الأعلاف الإضافية التي أصبحت عندئذ متاحة في أراضي الراحات ، أصبح من الممكن إخلاء مناطق
الرعى التقليدية من الحيوانات خلال فصل الربيع ، مما يتيح للغطاء النباتي للمراعى المحلية أن يستعيد نموه
وقوته بشكل مدهل *

الجدول ٩-٢ نطاق المراعى الدائمة والحيوانات المجترة وتوزيعها ، ١٩٨٠

عدد وحدات الحيوانات	عدد وحدات (١) الحيوانات المجترة	المراعى الدائمة
في الكيلو متر المربع من المراعى	بالمليون	بملايين الكيلومترات المربعة
٢١	١٣٥	٦٣
٨١٠	٣٢٤	٠٤
٤٢	٢٢٩	٥٤
٢٥	٦٩	٢٨
٥١	٧٥٧	١٤٩
		الاقتصاديات الآسيوية
٣١	١٠٩	٣٥
٤٧	٨٦٦	١٨٤
٣٧	١٠٠	٢٧
١٣١	٩٢	٠٧
١١	٤٨	٤٦
٢٢	١٨	٠٨
٢٩	٢٥٨	٨٨
		أوروبا الشرقية
٣٦	١٣٨	٣٩
٣١	٣٩٦	١٢٧
٤١	١ ٢٦٢	٣١١
		العالم

(١) معاملات التحويل المستخدمة : الجاموس = وحدة كاملة ، الأبقار = ٠.٨ وحدة ، الأغنام والماعز = ٠.١ وحدة *

المصدر : الكتاب السنوى للإنتاج لسنة ١٩٨١ ، المنظمة *

الأعلاف المزروعة

تعد الأعلاف الخضراء التى تنتج فى الأراضى الصالحة للزراعة ركيزة لانتاج أبقار اللبن وكذلك لانتاج الأنواع الأخرى من الحيوانات المجترة بدرجة أقل — فى كل من أوروبا وأمريكا الشمالية • وفى أوائل القرن الماضى ، شاعت بين المزارعين فى أوروبا الغربية ممارسة ادخال محصول علفى فى الدورة الزراعية التى تستغرق ما بين عامين وثلاثة أعوام ، كبديل لراحة الأراضى ، وعادة مايتكون هذا المحصول العلفى من خليط من البقوليات العشبية • وفى الوقت الحالى أصبح للذرة ولغيرها من الحبوب الخضراء دور متزايد الأهمية كعلف ومحصول سيلاجى لا فى أمريكا الشمالية فحسب وإنما أيضا فى أوروبا وشمالا حتى الدول الاسكندنافية • وقد أمكن تحديد عدد من بقوليات المراعى والأعلاف الاستوائية التى لها امكانيات كبيرة فى المناطق البيئية المختلفة ، وجرى تحسينها من خلال البحوث والتنمية فى مجال تربية النباتات • فهناك العديد من الأعشاب الاستوائية التى تصل غلتها الى 50 طنا من المواد الجافة فى الهكتار فى المناطق الاستوائية الرطبة اذا توفر لها القدر الكافى من الأسمدة الآزوتية مع الادارة المناسبة ، بل انها أعطت غلة تتجاوز ضعف هذا المستوى عند اجراء التجارب عليها • كذلك اتضح أن قصب السكر له امكانيات طيبة كعلف ، فضلا عن أنه يتيح الفرص لصغار المزارعين لتتوسع انتاجهم الحيوانى فى بعض الأحوال •

والمعوق الرئيسى أمام زيادة انتاجية الحيوانات فى أجزاء كبيرة من الأراضى العشبية فى أمريكا اللاتينية هو قلة خصوبة التربة ، فان أنواع التربة النهرية غير الخصبة التى تسود مناطق السافانا تغطى مايربو على 300 مليون هكتار ، ومع هذا لايسهل انتاج المحاصيل فيها • ومن ثم يبدو أن استغلالها بواسطة الحيوانات المجترة هو أفضل بديل يبشر بنتائج طيبة ، الا أن الأمر يقتضى توافر مزيد من المعلومات عن أساليب الادارة اللازمة لاستغلالها بكفاءة على هذا النحو ، وهذا المجال له أولوية متقدمة فى برامج البحوث الزراعية فى الاقليم •

وقد تبين من التجارب التى أجريت فى المناطق الأكثر خصوبة فى أمريكا اللاتينية الاستوائية ، أنه يمكن تحقيق زيادة كبيرة فى الانتاجية بادخال الأساليب والطرق المحسنة لادارة المراعى • فقد اتضح من مشروع مشترك بين المنظمة وبرنامج الأمم المتحدة⁽¹⁾ للتنمية فى المناطق المنخفضة الاستوائية فى بيرو (سيلفا) أن الأسلوب التقليدى المنبع وهو حرق الغابات المطيرة ثم غرس بذور محصول يودى الى ظهور مراعى تقل طاقة تحميلها عن 500 بقرة للهكتار ، فى حين أن ادخال نبات بقل مثل يتكيف مع حموضة التربة المرتفعة ومحتواها من الألومنيوم يودى الى مضاعفة كل من معدل التحميل بالقطعان والزيادة اليومية فى وزن الحيوان ، فضلا عن أنه يزيد اجمالى الوزن الحى للحيوانات فى الهكتار الى أكثر من أربعة أمثاله (أى أكثر من 600 كجم فى السنة) •

(10) Santhirasegaram, K., Recent Advances in Pasture Development in the Peruvian Tropics. 1976. World Animal Review 17: 34-39.

وعلى الرغم من وجود مجال متسع لزيادة إنتاج اللحم البقري في أمريكا اللاتينية بهذه الطريقة ، إلا أنه يتطلب استثمارات كبيرة لتوفير المهارات والبنية الأساسية المطلوبة إذا أريد تلافى الأضرار البيئية التي لا يمكن تداركها * فان ادخال المراعى البقولية يستدعى توافر الأسمدة الفوسفاتية بأسعار معقولة ، كما أنه يستدعى اجراء كثير من البحوث فى الوسائل التى تكفل زيادة متحصل النباتات من الفوسفور فضلا عما يقتضيه ذلك من زيادة المعرفة بكميات الفوسفور التى تحتاج إليها أنواع البقول المختلفة *

وتعتبر الحياة الرعوية هى النظام السائد لاستخدام الأراضى العشبية فى افريقيا جنوب الصحراء ، وهى تعنى ضميا شيوخ ملكية موارد الأراضى والمياه على أن تكون الحيوانات مملوكة للأفراد أو العشائر . ويحدث فى المناطق الجافة وشبه الجافة أن يحدث الضغط الذى تمثله الأعداد الكبيرة سواء من البشر أو الحيوان ، اخلاا بالتوازن بين طاقة تكاثر الأراضى العشبية من ناحية والطلب عليها من ناحية أخرى ، مما يؤدى الى تدهور الأراضى والانخفاض الشديد فى انتاجية الحيوان ، وهنا تمثل العوامل الاجتماعية ، وليس العوامل الفنية ، أكبر عائق أمام تنمية أراضى المراعى *

وقد أصبحت مناطق المرتفعات فى افريقيا بفضل مناخها وأحوالها المواتية لإنتاج المحاصيل ذات كثافة سكانية شديدة فى كثير من الحالات ، وقد أخذت مناطق الرعى المشاع تنكمش لتحل محلها زراعة المحاصيل * وتوجد امكانيات كبيرة للرعى فى المناطق الرطبة وشبه الرطبة فى افريقيا ، لكن تنمية الانتاج الحيوانى تتعثر بشدة بسبب الأمراض وخاصة أمراض التريبانوزوما (التي تشبه مرض النوم عند الانسان) ومرض الشعيرات العقدية وهو مرض جلدى *

أما فى الشرق الأدنى وشمال افريقيا ، فان نحو ٢٣ فى المائة من مساحة الأراضى يعتبر مراعى دائمة أو أراضى عشبية ، ويمكن تصنيف ٦٠ فى المائة أخرى على أنها صحراء ، وان كانت بعض أجزاء منها تسمح بالرعى الخشن * وأهم حيوانات الرعى هي الأغنام والماعز التى تجرى تربيتها فى ظل أنظمة إنتاج متقلبة وشبه بدوية * ويعتبر الرعى الجائر مشكلة كبرى كما هو الحال فى افريقيا جنوبى الصحراء ، وقد تفاقم الحال خلال عشرات السنين القليلة الماضية بسبب التوسع فى زراعة المحاصيل فى المناطق الحدية لإنتاج الحبوب وبسبب التزايد الشديد فى أعداد الحيوانات فى المراعى *

وقد انشئ مشروع مشترك بين المنظمة وبرامج الأمم المتحدة للبيئة للإدارة البيئية للمراعى الجافة وشبه الجافة بهدف البحث على تحسين المراعى ، ولا سيما فى هذا الاقليم وفى منطقة السهل ، وذلك بترويج منهج متكامل لاستخدام الأراضى فى إدارة الموارد الطبيعية داخل نطاق امكانيات مختلف النظم البيئية الموجودة هناك والحدود التى تقيد ها *

وثمة قضية من قضايا السياسات الرئيسية الخاصة بزراعة المحاصيل العلفية فى البلدان النامية هي ما إذا كان ينبغي على حكومات البلدان التى تواجه نقصا فى الأراضى والحبوب أن تروج استخدام الأعلاف المزروعة ، اذ ليس من السهل الاجابة على هذا السؤال * ففي أنظمة الزراعة المختلفة فى المناطق الاستوائية الرطبة أو فى المناطق المروية تستطيع محاصيل الأعلاف — اذا توفرت لها إدارة جيدة — أن تنافس الحبوب من حيث غلة وحدات العلف

الحيوانى فى السنة وقلّة كل وحدة من وحدات الأرضى * ومع ذلك يبقى السؤال مطروحا عما اذا كان يمكن النهوض بمستوى حياة الانسان باستخدام الأرضى بدلا من ذلك لانّ إنتاج الحبوب من أجل الاستهلاك البشرى *

الحبوب العلفية والمركبات العلفية الأخرى

على الرغم من أن المراعى والأعلاف تعتبر أهم المواد العلفية الحيوانية فى العالم ، فإن التقدم فى زيادة إنتاج هذه الأنواع من الأعلاف يتسم بالبطء * ونظرا لأنّ إنتاج الحبوب يتزايد بمعدل أسرع ، فإن استخدامها كأعلاف زاد زيادة كبيرة على مدى العشرين عاما الماضية * والحبوب العلفية هي بالفعل أهم أشكال الأعلاف المركزة فى جميع الأقاليم المتقدمة ، وفى أمريكا اللاتينية ، والشرق الأوسط (الجدول ٢ - ١٠) * أما فى الأقاليم النامية الأخرى فإن تغذية الحيوانات على الحبوب يعتبر تطورا حديثا الى حد ما ، حيث لا يزال طحن الحبوب والحصول على منتجاتها الثانوية أكثر أهمية نسبيا *

وقد زاد استخدام الحبوب كأعلاف الى ما يقرب من الضعف فى البلدان النامية خلال الفترة ما بين النصف الثانى من الستينات والنصف الأول من السبعينات * وزادت خلال تلك الفترة حصة الأعلاف فى اجمالي استهلاك الحبوب بخلاف الأرض ، من ٢٢ فى المائة الى ٣٥ فى المائة * كما زاد استخدام الأعلاف من المنتجات الثانوية للطحن والكسب والمسايق الزيتية بمعدل ٤٤ فى المائة و ٨١ فى المائة على التوالي * وكان نمو استخدام الحبوب ملحوظا فى آسيا بوجه خاص ، ولكنه كان واضحا أيضا فى أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط * ونتج هذا أساسا عن توسيع وتكثيف إنتاج البيض ولحوم الدواجن ولحوم الخنازير ، مما يقدر حاليا بأنه يمثل أكثر من ثلثي استخدام هذه الأعلاف المركزة فى البلدان النامية ، ولم يبق استخدام الأعلاف المركزة مخفضا الا فى إفريقيا ، وان كان قد أخذ يتزايد فيها أيضا *

وتعتبر الذرة أهم الحبوب العلفية على الاطلاق فى البلدان النامية والبلدان المتقدمة على السواء فالذرة تمثل ما يزيد قليلا على ٤٠ فى المائة من جميع الحبوب التى تعلق بها الحيوانات * كذلك فإن الذرة تعتبر فى كثير من البلدان النامية من بين أهم الحبوب للاستهلاك البشرى ، لاسيما فى أمريكا اللاتينية وإفريقيا * ففي المناطق الريفية من هذه البلدان لا تقدم الذرة علقا للحيوانات الا فى الحالات الاستثنائية * ويأتي الشعير فى المرتبة الثانية من حيث الأهمية بين الحبوب العلفية سواء فى البلدان النامية أو فى البلدان المتقدمة * ويشيع استخدامه فى الشرق الأوسط حيث دمج استخدام الفائض منه فى تسمين الأغنام * وعلى المستوى العالمى يحتل القمح المرتبة الثالثة من حيث الأهمية فهو يمثل نحو ١٥ فى المائة من مجموع الحبوب التى تتغذى عليها الحيوانات ، ويستخدم نحو نصف هذه الكمية من القمح فى الاتحاد السوفيتي *

وقد أدى تطوير صناعة الأعلاف المركبة فى البلدان المتقدمة الى زيادة طائفة المنتجات التى تستخدم كأغذية علفية ، ولكنه يتجه نحو احلال هذه الأعلاف محل عمليات الخلط فى المزرعة ، وليس نحو ايجاد طلب اضافى على الأعلاف * ومع هذا فإنه يؤدى دوره فى زيادة استخدام بدائل الحبوب ، ويسهم بالتالى فى تقليل محتوى العلائق من الحبوب * وعلى سبيل المثال ، خفضت هولندا نسبة الحبوب فى الأعلاف المركبة الى أقل من ٢٥ فى المائة نتيجة لانتشار استخدام بدائل الحبوب وبخاصة الكسافا *

الجدول ٢ - ١٠ : استخدام أهم الأعلاف المركزة ، ١٩٦٦ - ١٩٧٠ و ١٩٧٦ - ١٩٨٠

الاستخدام الاجمالي	متوسط ١٩٧٦ - ١٩٨٠			الاستخدام الاجمالي	متوسط ١٩٦٦ - ١٩٧٠			
	المنتجات الكسب	المنتجات الثانوية للمساحيق للطحن الزيتية	الحبوب		المنتجات الكسب	المنتجات الثانوية للمساحيق للطحن الزيتية	الحبوب	
بالمليون طن	***** % *****	*****	*****	بالمليون طن	***** % *****	*****	*****	
٧٢٢	١١	١٤	٧٥	٥٢٠	١٠	١٥	٧٥	العالم
								جميع
١٧٤	١١	٣٤	٥٥	٩٧	١١	٤٢	٤٦	البلدان النامية
٧	١٤	٤٣	٤٣	٥	٢٠	٤٠	٤٠	افريقيا
								امريكا
٤٤	١٤	١٤	٧٣	٢٥	٨	١٦	٧٦	اللاتينية الشرق
٢٠	١٠	٢٠	٧٠	١٢	٨	٢٥	٦٧	الادنى
١٠٣	١١	٤٥	٤٥	٥٦	١٤	٥٧	٢٩	آسيا

المصدر : قسم السلع والتجارة في المنظمة

لم تنزل الأعلاف غير المخلوطة أو الخلط في المزرعة يمثلان الطريقة الرئيسية لاعداد الأعلاف المركزة في البلدان النامية ، ومع ذلك فان نمو انتاج هذه البلدان من مواد الحلف المركبة اتسم بالسرعة - اذ تجاوز ١٠ في المائة في السنة - في العقد الماضي ، وخاصة من علائق الدواجن * وكانت أمريكا اللاتينية والشرق الأقصى أكثر الاقاليم انتاجا ، وان كان الشرق الأدنى هو الذي حقق أسرع معدل لنمو الانتاج *

وقد أنشئ معظم مصانع الأعلاف في البلدان النامية في العقد الماضي * وغالبا ما تنشأ المصانع الكبيرة كجزء من مشروعات الانتاج الحيواني المتكاملة التابعة لشركات طحن الدقيق * وبموجب البرامج الحكومية لزيادة الانتاج الحيواني تحصل صناعة المواد العلفية المركبة على حوافز كبيرة من بينها القروض ذات الفوائد الزهيدة ، والاعفاءات الضريبية والمواد الخام المدعومة * وعلى الرغم من توافر الحاسبات الالكترونية في عدد من المصانع لحساب أرخص تركيبة للعلائق ، فان قليلا منها - مع وجود استثناءات واضحة في مصانع الأعلاف التابعة لتعاونيات صناعة منتجات الألبان في الهند وكينيا مثلا - يبذل كثيرا من الجهد ليحقق أقصى استخدام ممكن للمنتجات الثانوية المحلية ولا سيما بدائل الحبوب ، ولهذا فان نمو صناعة الأعلاف المركبة في البلدان النامية غالبا ما يقتصر باارتفاع حجم الواردات من الحبوب العلفية *

ومن الناحية الكمية ، فإن واردات البلدان النامية من الحبوب الخشنة لاستخدامها كأعلاف حيوانية زادت من ٢ مليون طن في السنة في الفترة ١٩٦٦ - ١٩٧٠ إلى ما يقرب من ١٦ مليون طن في السنة في الفترة ١٩٧٦ - ١٩٨٠ (الجدول ٢ - ١١) * واقتصر نحو ٧٠ في المائة من هذه الودرات على عشر بلدان فقط ، ولكن بلدانا كثيرة أخرى من بينها بعض أقل البلدان دخلا زادت وارداتها من الحبوب العلفية زيادة كبيرة * وثمة وضع مماثل ينطبق على واردات البلدان النامية من الكسب حيث زادت بمعدل ٢٠ في المائة في السنة خلال العقد الأخير *

وافترض النمو بمعدل متوسط (كما في التصور ب) الوارد في الدراسة التي أعدها المنظمة بعنوان " الزراعة عام ٢٠٠٠ " ، يحمل على الاعتقاد بأن الطلب على المنتجات الحيوانية في البلدان النامية سوف يكون شديدا ومستمرًا خلال العشرين عاما المقبلة * ومن المتوقع أن يؤدي هذا إلى اتجاه تصاعدي بنفس القوة ونحو ٦ في المائة في السنة في استخدام الحبوب العلفية ، مما يعني ضمنا أن الاستخدام الحالي للحبوب العلفية والبالغ نحو ١٠٠ مليون طن في البلدان النامية قد يزيد إلى ثلاثة أمثاله بحلول نهاية القرن * ومع ذلك فإنه حتى ذلك الحين قد تكون هذه الكمية أقل من نصف كمية الحبوب العلفية المستخدمة في البلدان المتقدمة ، ولكنه سيعنى أيضا زيادة اعتماد البلدان النامية في مجموعها على الواردات العلفية ، بما قد يؤدي إلى تفاقم مشكلات موازين مدفوعاتها ، وهي مشكلات بلغت حد الخطورة فعلا في حالات كثيرة * وبناء عليه فإن السؤال الأساسي الذي يطرح نفسه هو إلى أي مدى يجب أن تعتمد استراتيجية تنمية الثروة الحيوانية على استيراد الأعلاف أو إلى أي مدى يمكن استغلال موارد الأعلاف المحلية * ومن أهم المصادر المحلية للأعلاف المنتجات الثانوية المستمدة من الانتاج الزراعي ومن تصنيعه *

المنتجات الثانوية الزراعية

تنتج عن زراعة المحاصيل كميات كبيرة من المنتجات الثانوية السيلولوزية الخشبية مثل القش والقشور والنبن والعيدان ، وتزيد كمية القش التي تنتج سنويا على ٢٠٠٠ مليون طن ، وتنتج البلدان النامية ما يقل قليلا عن نصف هذه الكمية ، وتشمل المنتجات الليلية الأخرى المتاحة بكميات كبيرة ثفل قصب السكر (١١٢ مليون طن) وأطراف أعواد قصب السكر (٦٩ مليون طن) (١١)

(١١) سانوسي ر * و ب * ما هاديان ، الموارد السيلولوزية الخشبية المحتملة واستخدامها في علف الحيوانات المجترة في الأقاليم الاستوائية * الاجتماع الأول بين المنظمة ووكالة الطاقة الذرية الدولية لتنسيق البحوث بشأن الدراسات المعانة بالنظائر والتي تجرى في مجال استخدام الحيوانات المجترة للمنتجات الثانوية من الصناعات القائمة على الزراعة ، مع إشارة خاصة إلى البلدان النامية ، الذي عقد في الفترة ١١/٣٠ إلى ١٢/١٩٨١ ، بفيينا *

الجدول ٢ - ١١ الحبوب الخشنة : تقديرات استهلاكها واستيرادها كأعلاف حيوانية في البلدان المامية

الواردات المعافية		استهلاكها كأعلاف خشنة		استهلاكها كأعلاف	
من الاستهلاك الإجمالي		من الاستهلاك الإجمالي		من الاستهلاك الإجمالي	
١٩٧٦-٨٠	١٩٦٦-٧٠	١٩٧٦-٨٠	١٩٦٦-٧٠	١٩٧٦-٨٠	١٩٦٦-٧٠
بملايين الأطنان					
١٩	٥	١٥,٩	١,٩	٢٥	٢٢
٢٦	٥	٥,٧	١,١	٨	٥
١٨	٢	٥,٤	٥,٥	٥٧	٥٢
٢٧	٥	٣,١	٥,٤	٥١	٤٢
١٢	٨	٦,٢	٥,٩	٢١	١٢
بملايين الأطنان					
إجمالي الحبوب					
أفريقيا					
أمريكا اللاتينية					
الشرق الأدنى					
الشرق الأقصى					

المصدر : قسم السلع والتجارة في المنظمة *

الحد من استهلاك اللحوم بغية مساعدة الجياح : هل يفيد ؟

يوجد في الدول الثرية كثير من الأفراد والمنظمات الذين يهتمون اهتماما صادقا بما يعود بالخير على الفقراء ، سواء بين ظهرانيهم أو في البلدان النامية . وفي إطار المساعي التي تبذلها هذه الجماعات للمساعدة في هذا الشأن ، فإنها تطالب المستهلكين بمقاطعة اللحوم للحد من استهلاكها الذي يتسم بالافراط ، أملا في أن هذا الحد من استهلاك اللحوم سيقول كمية الحبوب التي تقدم علفا للحيوان ، وأن هذا بدوره سيزيد كميات الحبوب الغذائية المتاحة لمن يعانون سوء التغذية . بيد أنه يجب أن تؤخذ في الحسبان الاعتبارات التالية :

- إذا حدث فعلا اقلال ملحوظ في الطلب على اللحوم ، فإن هذا يمكن أن يؤدي فعلا إلى الحد من الطلب على الحبوب لتغذية الحيوانات وإلى ضغوط لتخفيض أسعار الحبوب ، ومن ناحية أخرى فإن الكثيرين من منتجي الحبوب قد يبدون على تخفيض الأسعار بتقليل كميات الحبوب التي ينتجونها ، ولكن اختصار مليون طن من علف الحيوان لا يعنى بالضرورة إضافة هذا المليون طن إلى ما يستخدمه الانسان .
- فالحيوانات ، والحيوانات المجترة بالذات ، لا تقتصر حياتها على الحبوب وحدها . فإذا كانت الحبوب العلفية تستخدم غالبا في العمليات التجارية لتسمين الحيوانات ، فإن نسبة كبيرة من اللحوم المنتجة تستمد من المراعي والمنتجات الثانوية والمخلفات . فالحيوانات تعتمد في المتوسط على الحبوب إلى حد يقل عن ٢٠ في المائة من احتياجاتها من الأعلاف ، وهذا الرقم لا يتجاوز ١٠ في المائة بالنسبة للأبقار . ويتضح من هذا أن ما يمكن توفيره من الحبوب سيكون أقل مما يعتقد بوجه عام . فعلى سبيل المثال ، وصل متوسط الانتاج في ١٩٧٨-١٩٨٠ إلى ١٢٦ مليون طن من اللحوم مقابل استخدام ٥٦٢ مليون طن من الحبوب (باستثناء الأرز) ، مما يعنى أن متوسط نسبة المدخلات إلى المخرجات في النظام الحيواني بأكمله كانت ٤٥ طن من الحبوب مقابل طن واحد من اللحوم . ومع افتراض بقاء الأشياء الأخرى على ما هي عليه ، فإن تقليل استهلاك اللحوم بمعدل ١٠ في المائة ، سيؤدي إلى تقليل استخدام الحبوب كأعلاف بمقدار ٥٥-٦٠ مليون طن من الحبوب ، طالما بأن القمح لا يمثل أكثر من ١٥ في المائة ، أي ٩ ملايين طن ، أي ما يعادل ٢ في المائة فقط من متوسط انتاج القمح في ١٩٧٨-١٩٨٠ . أما الباقي في الحبوب الخشنة ومعظمها من الذرة الصفراء التي لا تعتبر غذاء مفضلا في المجتمعات المستهلكة للذرة .
- وحتى إذا زادت إمكانية الوصول إلى الحبوب ، فإن السكان والدول ذات الدخل العالية نسبيا هي التي سوف تشتري كثيرا منها . أما البلدان التي لا تملك الكثير من الأموال أو النقد الأجنبي ، فإنها ستظل مع ذلك غير قادرة على شراء الحبوب حتى لو انخفضت أسعارها ، فالجوع غالبا ما يكون مشكلة قوة شرائية أكثر منه مشكلة امدادات . وهكذا تتحول طبيعة المشكلة فتصبح : كيف نضمن أن هذه الحبوب المتاحة سوف يستهلكها أشد الناس حاجة إليها ؟

ومع هذا توجد ظروف معينة تجعل الحد من الانتاج الحيواني يترك آثارا مباشرة وملحوظة أكثر من غيرها على توافر الحبوب للاستهلاك البشري ، تكمن الأمثلة على ذلك في بلدان الاقتصاديات ذات التخطيط المركزي التي تستخدم آليات غير آليات السوق لوضع أنماط لا نتاج الأغذية واستهلاكها ، وكذلك القرى الريفية المعزولة والمكتفية ذاتيا والتي لا ترتبط بالعالم الخارجي بأية معاملات تجارية تستحق الذكر .

نحو نصف انتاج العالم من القمح والحبوب الخشنة

يقدم علفا للثروة الحيوانية

زاد استخدام الحبوب كأعلاف في البلدان المتقدمة زيادة كبيرة خلال الخمسينات والستينات وذلك عندما أدخلت النظم المكثفة واسعة النطاق لانتاج البيض ولحوم الدواجن في الولايات المتحدة الأمريكية في أول الأمر ثم في أوروبا * كذلك اتسع نطاق الانتاج المكثف للحوم الخنازير والأبقار، واشتملت الأعلاف التي تستهلكها أبقار الألبان على نسب كبيرة من المركبات * وكان اشتداد الطلب على المنتجات الحيوانية وما ترتب عليه من زيادة استخدام الحبوب هو الحافز الرئيس للتوسع في انتاج الحبوب خلال هذه الفترة التي ضعف خلالها الطلب الدولي على الحبوب لاستخدامها كأغذية * واستمر استخدام الحبوب كأعلاف في الزيادة حتى عام ١٩٧٣ الذي شهد ارتفاعا شديدا في الأسعار نظرا لنقص الحبوب في العالم * وكانت النتيجة الأولى لهذا الوضع هي تقليل كمية الحبوب التي تقدم علفا للأبقار التي هي أكثر الحيوانات استهلاكاً للحبوب *

وبأتى هذا التخير نتيجة لشدة حساسية حبوب الأعلاف للتغيرات السعرية ، وعلى الأخص بالنسبة لأعلاف الحيوانات المجترة * فخلال الفترات التي ترتفع فيها أسعار الحبوب يكون لدى منتج لحوم الأبقار بعض البدائل منها : اللجوء إلى الرعي واستخدام المخلفات الزراعية كأعلاف (وهي وسائل يتناسب عائد ما مع تكلفتها على الرغم من أنها تستغرق وقتا أطول ، ومنها كذلك الذبذبح المبكر للأبقار * وقد انخفض استخدام الحبوب كأعلاف للحيوانات المجترة انخفاضا ملحوظا في صناعة أبقار اللحم واسعة النطاق في الولايات المتحدة حيث انخفض استخدام الحبوب فيها كأعلاف بنسبة تزيد على ٢٥ في المائة فيما بين ١٩٧٣ و ١٩٧٤ * (انظر الجدول في الصفحة التالية) وقد حدث انخفاض بدرجات أقل في بعض البلدان الأخرى لا سيما الاتحاد السوفييتي ، لكن لم يلبس استخدام الحبوب كأعلاف أن انتعش بسرعة ، واتسع هذا الاستخدام عالميا منذ ١٩٧٥ بمعدل سنوي بلغ ٧ في المائة *

وبحلول عام ١٩٨١ كان نصف الامدادات العالمية تقريبا من القمح والحبوب الخشنة (٤٧ في المائة) وهو ما يعادل ٥٨٦ مليون طن — تستخدم كأعلاف للحيوانات : منها ١٠٠ مليون طن في البلدان النامية * ويستدل من تقدير أجري أخيرا (أ) أن ٣٧ في المائة من الحبوب المستخدمة كأعلاف قد قدمت إلى الأبقار ، و ٣٤ في المائة للخنازير ، و ٢٩ في المائة للدواجن في ١٩٧٧ (انظر الجدول صفحة ١٣٦) *

(أ) Wheeler, R.O. et al, 1981, op. cit. .

ويعتبر التبن العلف الرئيسى للحيوانات المجترة فى بعض البلدان مثل بنغلاديش، وباكستان وأجزاء من الهند، بينما يمثل، لدى العديد من البلدان النامية الأخرى، مصدرا علفيا هاما للغاية فى بعض أجزاء السنة * إلا أن المشتقات المكونة من السليولوز والخشب صعبة الهضم وذات محتوى بروتينى منخفض * ولما كان مرور هذه المواد داخل القناة الهضمية للحيوان يتسم بالبطء، فإن المتحصل العلفى الارادى يصير منخفضا * لذلك فإن التغذية لا تكاد توفر، فى معظم الحالات، سوى الاحتياجات التى تسد رمق الحيوانات المجترة * ومن ثم، فإن الأسئلة الأساسية فى البلدان التى يمثل فيها التبن المورد الرئيسى للأعلاف هى كيفية ومدى تحسين قيمته الغذائية أو تعويض العناصر الغذائية التى يفتقد لها التبن باضافة العناصر التكميلية المناسبة ولو جزئيا على الأقل *

وقد دلت التجارب فى العديد من البلدان النامية على أن استكمال الحصص العلفية من التبن بمقادير صغيرة من المعادن، واليوريا، والعلف الأخضر والكسب الزيتى — فى ظروف القرية — قد حقق نتائج ايجابية للغاية فيما يتعلق بانتاجية الحيوان وصحته وساعد فى مضاعفة فوائد استخدام المنتجات السليولوزية الخشبية ^(١٢)، ويفتت التبن عادة قبل استعماله * وقد اقترح بين حين وآخر معالجته كيميائيا لزيادة قابليته للهضم وزيادة قيمته الغذائية * ويبدو أن الوسائل التقنية الحديثة التى تستخدم غاز النشادر، وأملاح النشادر واليوريا لهذا الغرض تنطوى على امكانيات اضافية لا سيما وأن لديها المزايا الاضافية المتمثلة فى اضافة الأزوت الخالى من البروتين الى الأعلاف * وقد أظهرت التجارب التى أجريت فى بنغلاديش أن هناك طريقة عملية لاستخدام اليوريا على مستوى القرية، وان كان يتعين اجراء المزيد من البحوث قبل امكن التوصية باتباع هذه الطريقة على نطاق واسع ^(١٣) *

(١٢) المنظمة، تقرير المنظمة / والمركز الدولى للثروة الحيوانية فى افريقيا عن استغلال فضلات المحاصيل والمنتجات الصناعية الثانوية فى تغذية الحيوانات * داکار ٢١-٢٥ / ١١ / ١٩٨١ *

(١٣) Saadullah, M., M. Haque and F. Dolberg, Treated and Untreated Paddy Straw for Growing Cattle. In Proceedings of Seminar on Maximum Livestock from Minimum Land. Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, P. 137-155, 1981.

استخدام الحبوب كأغلاف في بلدان مختارة ، وأسعار تصدير الذرة من الولايات المتحدة ، ١٩٧٠-١٩٨١

١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	١٩٧١	١٩٧٠	
..... بالدولار / طن												
١٣١	١٢٦	١١٥	١٠١	٩٥	١١٣	١١٩	١٣٢	٩٨	٥٦	٥٨	٥٨	أسعار الذرة ^(١) ، الولايات المتحدة
..... بملايين الأطنان												
٥٨٦	٥٦٣	٥٦٩	٥٥٣	٥١٥	٤٨٣	٤٦٤	٤٦٦	٤٨٩	٤٧٣	٤٥٤	٤١٣	استخدام الحبوب كأغلاف ^(٢)
												العالم
١٣٦	١٢٥	١٤١	١٤٢	١٣٣	١١٤	١١٧	١٠٦	١٤٣	١٤٨	١٤٣	١٣٥	الولايات المتحدة
١٢١	١٢٠	١٢٣	١٢٠	١١٣	١٠٥	٨٥	١٠١	٩٩	٩٣	٨٥	٧٧	الاتحاد السوفيتي
٤٠	٣٩	٣٧	٣٣	٢٨	٢٢	٢٤	٢٣	١٧	١٠	١٤	٦	الصين
١٩	١٨	١٨	١٦	١٧	١٥	١٧	١٦	١٧	١٦	١٩	١٧	كندا
١٨	١٨	١٨	١٨	١٧	١٦	١٥	١٦	١٧	١٦	١٥	١٥	فرنسا
١٧	١٧	١٣	١١	١٣	١٢	١١	١١	١٠	١١	٩	٩	البرازيل
١٧	١٧	١٧	١٦	١٥	١٣	١٢	١٣	١٢	١٠	١٠	٩	اليابان
١٧	١٧	١٦	١٨	١٧	١٧	١٥	١٨	١٦	١٤	١٣	١٢	بولندا
١٥	١٥	١٧	١٦	١٦	١٧	١٧	١٦	١٧	١٥	١٥	١٥	جمهورية ألمانيا الاتحادية
١٤	١٥	١٣	١٢	١١	١٠	١٢	١٢	١١	١٠	١٠	٨	إسبانيا
٤١٤	٤٠١	٤١٣	٤٠٢	٣٧٠	٣٤١	٣٢٥	٣٣٢	٣٥٩	٣٤٣	٣٣٣	٣٠٣	الإجمالي (أكثر من ١٠ بلدان)

(١) هذه الأسعار خاصة بالذرة الصفراء الأمريكية نمرة ٢ فوب الموانئ الأمريكية •

(٢) تعرف حبوب الحلف بأنها الحبوب باستثناء الأرز •

ملحوظة : البلدان العشرة الواردة في القائمة تستأثر بـ ٧٠ في المائة أو أكثر من إجمالي استخدام حبوب الحلف خلال

هذه الفترة • وكانت البلدان التي تستخدم الحبوب العلفية بدرجة كبيرة من بين البلدان النامية في عام ١٩٨١

(الكميات مقدرة بملايين الأطنان) من المكسيك ١١، الأرجنتين ١٢، جمهورية كوريا ٢، جمهورية كوريا

الديمقراطية الشعبية ٢، مصر وإيران وفنزويلا ١٩، المملكة العربية السعودية ١٨، سورية ١٣، والهند ١١ •

وقد كان معدل زيادة استخدام الأغلاف سريعا في بعض هذه البلدان ، ففي المملكة العربية السعودية زاد معدل

استخدام الحبوب كأغلاف في الفترة من ١٩٧١ إلى ١٩٨١ عن ٥٠ في المائة سنويا •

المصدر : المنظمة ، قسم الإحصاء •

وعلى الرغم من أن المنتجات الثانوية السيلولوزية الخشبية متوافرة في كل مزرعة بلا استثناء ، فإن المنتجات الثانوية الناتجة عن التصنيع فيما بعد الحصاد والصناعات الزراعية توزع بصورة أقل تماثلاً * وقد تتوافر هذه المنتجات الثانوية بكميات هائلة ولكن قد يكون ذلك في المناطق التي توجد فيها ثروة حيوانية ضئيلة * ففي البلدان النامية لا تزال كميات كبيرة من المنتجات الثانوية الصناعية الزراعية تضيع سدى في حين يمكن استخدام الكثير منها بصورة أكثر فعالية إذا أحسن تصنيعها أو تخزينها * ومن أمثلة ذلك نخالة الأرز التي غالباً ما تنخفض قيمتها العلفية نتيجة لسوء تصنيعها مما يؤدي إلى فسادها *

ويمكن تقسيم هذه المشتقات في الواقع إلى ثلاث مجموعات (١٤) :

(أ) المنتجات الثانوية الغنية بالطاقة المأخوذة من قصب السكر وبنجر السكر، والحمضيات ، والموز ، والبن ، والأناس وغير ذلك ،

(ب) المكملات البروتينية مثل الكسب المصنوع من البذور الزيتية ومساحيقها ، المنتجات الثانوية المتخلقة عن الصناعات الحيوانية ، البقول منخفضة الجودة التي تستخدم في الاستهلاك الآدمي المباشر، المساحيق السمكية التي يتم الحصول على جزء ضئيل منها من احشاش الأسماك ونفاياتها أثناء تصنيعها بطرق أخرى ،

(ج) المنتجات الثانوية لطحن الحبوب وتصنيع اللبن، وهي تحتل مركزاً وسيطاً بين المجموعتين الأوليين من حيث المحتوى الغذائي *

ويتمتع العديد من المنتجات الثانوية الغنية بالطاقة بقيمة علفية مرتفعة ويمكن استخدامها كعناصر رئيسية في تكوين أعلاف الحيوانات المجترة بل وفي بعض الأحيان للخنازير * وعلى سبيل المثال وجد أن مخلفات الموز الطازجة أو المحفوظة أو المجففة تستخدم كعلف ممتاز، فطن واحد من مخلفات الموز بعد إضافة البروتين إليه يصلح كعلف للخنازير حتى يصل وزنه إلى ما بين ٩٠ و ١٠٠ كيلوغرام أي الوزن المناسب للذبح * أما المخلفات الأخرى من مزارع الموز مثل السيقان والقشور والأوراق فتستخدم كعلف مفيد للحيوانات المجترة *

ويستخدم دبس السكر على نطاق عالمي كعنصر تكميلي غني بالطاقة في أعلاف الأبقار * ويستخدم أيضاً كعلف رئيسي أساس للأبقار في بعض البلدان المنتجة للسكر، وتستخدم المنتجات الثانوية الغنية بالسكر في صنع السيلج، وهي بعض المنتجات الثانوية الأخرى التي يستخدم عدد منها في أعلاف الحيوانات * ومن المشاكل الرئيسية الأخرى فيما يتعلق بالكثير من المنتجات الثانوية ما يتعلق باستخدامها بصورة أوسع في إنتاج المواشي على نطاق ضيق * أما معظم الأساليب التقنية التي طورت حتى الآن فهي تناسب بصورة خاصة خطط التسمين واسعة النطاق لأن المنتجات الثانوية تكون متوافرة بكميات كافية داخل

منطقة محدودة ، ونقل هذه المنتجات الثانوية الى صغار الملاك المتناثرين هنا وهناك يعتبر باهظ التكاليف * ويستخدم التجفيف على نطاق واسع لتيسير استخدام المنتجات الثانوية من البنجر والحمضيات في البلدان ذات المناخ المعتدل * بيد أن هذا الأسلوب لم تثبت جدواه الاقتصادية على المستوى التجاري في معظم البلدان النامية *

وتزرع الكسافا وهي محصول غذائي تقليدي غني بالطاقة في المناطق الحارة الرطبة المنخفضة وتستخدم بصورة متزايدة كعلف حيواني سواء في البلدان النامية أو في أوروبا (انظر الجدول ٢ - ١٢)، حيث أصبحت رقائق الكسافا المجففة أو حبيباتها - على الرغم من عدم كونها منتجات ثانوية اذا تحريبا الدقة في التعبير - بدائل هامة للحبوب وتستخدم الآن على مستويات عليا في الحصص العلفية التي تقدم للخنازير والدواجن والأبقار *

الجدول ٢-١٢ واردات المجموعة الاقتصادية الأوروبية
من البدائل المختارة من الحبوب

	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١
..... بملايين الأطنان							
الكسافا							
والبطاطا الحلوة	٢٣	٣٨	٦٠	٥٩	٥٤	٤٩	٦٢
دبس السكر	١٧	٢٦	٢٧	٢٨	٣٣	٢٩	٢٨
غيلوتين الذرة	٠٩	١٥	١٥	٢٠	٢٣	٢٩	٣٠
النخالة	١٢	٢٢	١٩	٢٠	٢٠	١٨	٢٠
مخلفات صناعة الجعة							
والمشروبات المقطرة	٠١	٠١	٠١	٠١	٠٢	٠٣	٠٣
لب البنجر والحمضيات	٠٦	٠٨	١١	١٣	١٤	١٦	١٥
المجموع	٦٨	١١٠	١٣٣	١٤١	١٤٦	١٤٤	١٥٨

المصدر : قسم السلع والتجارة ، المنظمة *

والبلدان الرئيسية الموردة لأغلاف الكسافا في التجارة العالمية هي تايلند ، وبقدراً أقل اندونيسيا * وقد استفادت هاتان الدولتان من انخفاض رسوم الاستيراد المفروضة على الكسافا عند دخولها بلدان المجموعة الاقتصادية الأوروبية وطورت الكسافا الى محصول نقدي هام * ويتكون انتاج تايلند الاجمالي السنوي الذي يقدر بـ ١٥ مليون طن من الجذور الطازجة من طريق المنتجين الذين ينتجون بـ ٥٠ و ٥٢ ألف طن سنوياً فقط * وعلى الرغم من وجود بعض العيوب ، إلا أن الكسافا تبدو من المحاصيل

ذات الا مكانيات الكبيرة كعلف حيواني وذلك فى البلدان التى تتجح زراعتها فيها ولا تتجح فيها زراعة الحبوب العلفية ، بل وحيث تتوافر البروتينات التكميلية كذلك *

وفول الصويا هو أهم عنصر بروتينى تكميلى على الاطلاق (الجدول ١٣-٢) * وقد أظهر انتـاج مسحوق فول الصويا اتجاها تصاعديا ثابتا خلال العقدىن الأخيرىن من الزمن * فخلال تلك الفترة زادت البلدان النامية ولا سيما البرازيل نصيبها من الانتاج والتصدير * ويتألف حاليا نحو ثلث انتاج العالم من الكسب والمسا حيق ، وثلاثة أرباع التجارة العالمية من هذه السلع من منتجات فول الصويا * ويأتى كسب بذور القطن ومسا حيق الأسماك فى المرتبة التالية من بين أهم أعلاف الماشية الحيوانية * ولم يزد انتاج أى منهما بمعدل يوازى الزيادة التى شهد ها فول الصويا * وقد تتناقص الكميات المتوافرة من مسحوق السمك حيث أن مخزونات الأسماك التى تشكل أساس صناعة مسحوق السمك أما مستغلة استغلالا تاما أو انها تخضع للافراط فى استغلالها *

وعلى الرغم من هيمنة الولايات المتحدة الأمريكية على كل من انتاج وتجارة الكسب الزيتى والمسا حيق الزيتية الا ان كلا من البرازيل والصين والهند تعد كذلك من بين أهم البلدان المنتجة لها * ففى أوائل الثمانينات ، كانت البلدان النامية تستأثر بـ ٤٠ فى المائة من الانتاج العالمى لهذه المنتجات و ٣٦ فى المائة من صادراتها و ١٥ فى المائة من وارداتها *

وتستخدم مسا حيق الدماء والعظام على نطاق واسع كعناصر تكميلية لأعلاف الثروة الحيوانية فى البلدان الصناعية ومن سوء الحظ أن الصناعات التحويلية فى المسالخ غير متطورة بما فيه الكفاية فى معظم البلدان النامية ومن نتيجة ذلك أن هذه المنتجات غالبا ما تضيع هباء *

غير أن النفايات الحيوانية مثل زرق الطيور وسما دها تستخدم بصورة متزايدة كأعلاف لى البلدان الصناعية ولدى البلدان النامية (١٥) *

والمجموعة الثالثة من المنتجات الثانوية تتألف من مخلفات طحن الحبوب وتصنيعها ، بما فى ذلك حبوب مصانع الجعة والتقطير ، وكذلك مخلفات تصنيع الألبان * وتستغل هذه المخلفات استغلالا شبه كامل كأعلاف لى كل من البلدان المتقدمة والنامية * ويتفاوت المقدار المتوافر تفاوتا قليلا بين عام وآخر ولكنه يتزايد بمعدل يعادل التوسع فى الصناعات المعنية * وتشكل مخلفات عمليات الطحن جزءا كبيرا من المركزات لى البلدان النامية حيث تستخدم نخالة الأرز على نطاق واسع للغاية *

(١٥) للحصول على بيانات كاملة عن هذا الموضوع انظر : FAO 1977 (op. cit.), Muller, Z.O., Feed from Animal Wastes: State of Knowledge. FAO Animal Production and Health Paper 18: 1980, and Muller, Z. O., Feed from Animal Wastes; Feeding Manual. FAO Animal Production and Health Paper 28: 1982.

الجدول ١٣-٢ الكسب الزيتي والمسايق الزيتية والمسايق السمكية (على أساس بروتين ١٠٠ في المائة)
 الانتاج فى (١٩٨١) والتجارة (١٩٨٠)

الواردات	الصادرات	الانتاج	
***** بالاف الأطنان *****			
٢٠ ٣٠٠	١٩ ٩٢٠	٤٠ ٢٨٠	<u>المجموع العالمى</u>
	١٨ ٥٧٠	٣٧ ٤٤٠	كسب الزيوت النباتية
	١٥ ٥٩٠	٢٥ ٤٣٠	فول الصويا
	٣٦٠	٤ ٠٩٠	بذور القطن
	٦٧٠	٢ ١٩٠	الفول السودانى
	٦٤٠	١ ٨٦٠	بذور عباد الشمس
	٤٨٠	٢ ٠٧٠	بذور اللفت
	٣٣٠	٦٤٠	بذور الكتان
	٣٥٠	٥٤٠	لب جوز الهند المجفف / نقى البلح
	١ ٣٥٠	٢ ٨٥٠	مسحوق الأسماك
			<u>حسب الاقليم الاقتصادى</u>
٢ ٧١٠	٧ ٢٧٠	١٦ ٢٠٠	البلدان النامية
٩١٠	٦ ٠٩٠	٨ ٥٧٠	أمريكا اللاتينية
١٠٠	٢٥٠	٧٤٠	افريقيا
٣١٠	١١٠	٧٢٠	الشرف الأدنى
١ ٣٣٠	٧٥٠	٣ ١٠٠	الشرف الأقصى
٥٩٠	٤٠	٣ ٠٤٠	الاقتصاديات المخططة مركزيا فى آسيا
١٧ ٥٩٠	١٢ ٦٤٠	٢٤ ٠٨٠	البلدان المتقدمة

المصدر : نشرة استعراض أوضاع السلع وتوقعاتها الصادرة عن المنظمة ١٩٨٢ / ١٩٨١

وتشير تقديرات المنظمة أن ٢١ بالمائة من الطاقة القابلة للتأخير المستمدة من المراكز التي قدمت علفا للحيوانات في البلدان النامية خلال الفترة ١٩٧٢/١٩٧٤ جاءت من المنتجات الثانوية المتخلفة عن الرحى ٥٧ في المائة من الحبوب والنسبة المتبقية (١٢ في المائة) من الكسب الزيتي والمسايق (١٦) * والأرقام النظرية لدى البلدان المتقدمة كانت ٧ في المائة و ٨٣ في المائة و ١٠ في المائة على التوالي *

الاستراتيجيات العلفية لتنمية الثروة الحيوانية

إن البلدان النامية تفتقر إلى التجانس كمجموعة فيما يتعلق بالارتفاع المتوقع في زيادة طلب سكانها على منتجات الحبوب، وبإمكانيات هذه البلدان في إنتاج الحبوب العلفية المحلية، وموارد العلف البديلة أو قدرتها على استيراد المنتجات الحيوانية والحبوب * والخيارات المتاحة أمامها بالنسبة لسياسات التنمية تتفاوت كذلك تفاوتاً كبيراً بين بلد وآخر * ومع ذلك، فإن التنمية المكثفة واسعة النطاق لا تحتاج الدواجن تبدو في رأي الكثير من البلدان وكأنها البديل الوحيد أو خيار السياسة الرئيسي على الأقل لتلبية الطلبات المتزايدة على اللحوم في المناطق الحضرية *

ويتسم الإنتاج الصناعي للدواجن بالكفاءة في استخدام كل من الأعلاف والأيدى العاملة ومن ثم فهو يستهوى الكثيرين للاشتغال به تجارياً ولا سيما إذا توافرت الأعلاف بأسعار زهيدة في السوق العالمية، وكان من السهل جلب التكنولوجيا الخاصة به وتوافر رأس المال اللازم له أيضاً * غير أن الكثير من البلدان النامية التي يتوافر لديها فائض من اليد العاملة، ومنتجات ثانوية ملائمة من المحاصيل التي يمكن استخدامها كعلف للحيوانات، ومع ذلك تعاني من معوقات تتصل بالعملات الأجنبية ورؤوس الأموال، لا يمكن أن ينصح لها باتباع نمط تربية الدواجن هذا بصفته البديل الوحيد * وقد يكون من المناسب في مثل هذه الأوضاع تطوير وحدات تجارية صغيرة مكونة من عدد يتراوح بين ١٠٠ و ٥٠٠ دجاجة بياض تستخدم أعلافاً تجارية وتحاول في الوقت ذاته الاستعاضة عن الحبوب المستوردة من الخارج بحبوب تنتج محلياً * ذلك أن مثل هذه الوحدات توفر الفرص للحد من نفقات التسويق من طريق الجهود التعاونية في جمع البيض، ومراقبة الجودة والمبيعات (١٧) *

ومن الاستراتيجيات البديلة تحسين إنتاج زرف الدواجن التقليدي وقد بدأ العديد من البلدان في تنفيذ هذا النوع من البرامج * فمثلاً تبذل جهود واسعة النطاق في باكستان لزيادة إنتاج الدواجن في الريف من طريق توزيع السلالات المحسنة، ودعمه بخدمات التحصين وتقديم المشورات بشأن الإدارة،

(١٦) المنظمة، استهلاك الحبوب في قطاع الثروة الحيوانية: الاتجاهات، العوامل، وقضايا التنمية -

لجنة مشكلات السلع - المجموعة الحكومية الدولية المعنية بالحبوب GR 80/5 لعام ١٩٧٩ *

(١٧) المنظمة، تقرير مشاورة خبراء المنظمة عن الدواجن في الريف وإنتاج الأرناب، ٣٠ نوفمبر/ تشرين الثاني

- ٣ ديسمبر / كانون الأول، روما، ١٩٨٢ *

وتوزيع الاغلاف ، وتدريب المرشدين والمربين العاملين في هذا المضمار ، بما في ذلك نساء الريفي
اللاتي تعنى عامة بالدواجن في المزارع *

وانتاج الألبان هو نوع آخر من أنواع الانتاج الحيواني أثبتت أنها وسيلة جيدة للتنمية الريفية
العادلة في أنظمة صغار المزارعين * فالأبقار ذات القدرة المتوسطة والعالية لا نتاج الألبان تستطيع
تحويل الأغلاف بنفس قدرة الدواجن الخاضعة للإدارة الكثيفة * وبالإضافة الى ذلك ، لا يعتمد انتاج
الألبان على الحبوب مثلما تعتمد عليها الدواجن *

وقد ذهبت التقديرات الى أنه في أواخر السبعينات استهلك الدواجن نحو ٢٧ في المائة من جميع
الحبوب الحلفية التي استهلكتها الحيوانات الزراعية ولكنها لم تنتج الا ٩ في المائة من أغذية الطاقة
التي يستهلكها الانسان والتي توفرها الماشية * أما بالنسبة للخنازير فكانت العلاقة المقابلة هي ٣٢ :
٣٠ ، وفي حالة الأبقار المنتجة للحوم والألبان معا كانت العلاقة هي ٥٨ : ٣٥ (انظر الجدول ١٤-٢) *
وفي حين أن الأبقار المنتجة للحوم لا تستطيع الاستفادة الكاملة من الحبوب في غذائها ، فانها تستطيع
استهلاك المحاصيل التي لا يستفيد منها الانسان مباشرة * وهذه الخاصية غالبا ما تغفل وسط اندفاع
الى تحديد انتاج الحيواني من طريق خلق مشروعات واسعة النطاق لتسمين الأبقار التي تعتمد على الاغلاف
المستوردة والتي يكون لها تأثير ضئيل أو ليس لها تأثير على تنمية قطاع الزراعة المحلي *

الجدول ١٤-٢ : استخدام الحيوانات لطاقة الاغلاف والحبوب وانتاجها من الطاقة

النسبة المئوية للطاقة القابلة للتمثيل الغذائي التي يستهلكها كل نوع من أنواع الحيوانات	النسبة المئوية لا جمالي الحبوب المستخدمة حسب كل نوع من الحيوانات	النسبة المئوية لطاقة أغذية الانسان المشتقة من كل نوع
٣٢	١٧	١٨
٢٤	١٨	٤٠
١٥	٤	—
١٢	٢	٣
١٠	٣٢	٣٠
٧	٢٧	٩
١٠٠	١٠٠	١٠٠
اللحم البقري		
منتجات الألبان		
حيوانات الجر		
الضأن والماعز		
الخنازير		
الدواجن		
المجموع		

المصدر : مأخوذة بتصرف من Fitzhugh, H.A. et al., The role of Ruminants in Support of Man, Winrock International, Morrilton, Ark., 1978.

فاذا وضعنا في الاعتبار انتشار نقص التغذية والبطالة ، الى جانب نقص رأس المال من ناحية ، وتزايد أعداد صغار المزارعين والعمال المعدمين من ناحية أخرى ، لأصبح من الضروري تطوير تركيبة من أنظمة الانتاج الحيوانى لدى الأقاليم النامية * ومما لا شك فيه أن الانتاج العصرى الحيوانى المكثف سوف يلبي جانباً أكبر من الطلب المتزايد في المناطق الحضرية * غير أنه اذا اريد جبرياً توفير العدالة وخلق فرص الاستخدام لا بد من إيلاء المزيد من الاهتمام لتنمية انتاج أصحاب الحيازات الصغيرة من اللحوم والبيض واللبن *

ويتردد في بعض البلدان النامية أنه لما كان ادراج مقادير ضئيلة من الحبوب والمعادن والكسب في الأعلاف يؤثر تأثيراً عميقاً في انتاجية الحيوانات المحلية وصحتها ، فان توزيع مقادير محدودة من المركزات العلفية على نحو يتسم بقدر أكبر من العدالة من شأنه أن يؤدى الى تعظيم الفوائد القطرية الى أبعد حد * ويمكن تحقيق ذلك من طريق اتاحة مصادر الأعلاف لأصحاب الحيازات الصغيرة بدلاً من تركيز أفضل الأعلاف والحيوانات في عدد محدود من المشروعات الحديثة الكثيفة *

وقد أوصى المدافعون عن هذه السياسة ^(١٨) أن تعمل البلدان النامية على تلافى استخدام أبقار الألبان والدواجن الغريبة وأن تتم تنميتها على أساس الموارد المتاحة محلياً كالماشية المحلية وفضلات المحاصيل * وعلى الرغم من بعض الجاذبية التي تتسم بها هذه السياسة بالنسبة لبلد لديه كميات محدودة للغاية من الأعلاف الحيوانية كبنغلاديش مثلاً ، فان هذه السياسة لم تثبت جدواها بعد كاستراتيجية نمائية * ويبدو أن جميع برامج التنمية الحيوانية المحدودة العدد نسبياً قد اتسمت الى حد ما بالكثافة والتخصص *

الموارد الوراثية الحيوانية

كانت الثلاثين الى أربعين عاماً الماضية فترة من أكثر فترات النشاط في تربية الحيوان وانتقائه مما أدى الى حدوث زيادات سريعة في الانتاجية الحيوانية * وكانت عدة عوامل وراء ذلك منها استحداث نظم التسجيل القطرية ، وكشف النقاب عن المفاهيم الأساسية للموارد الوراثية الكمية ، وتطوير التلقيح الصناعى واستخدام الكمبيوتر * وكان من نتيجة ذلك أن التغيرات التي طرأت على أعداد الحيوانات في البلدان الصناعية خلال العقود الأربعة الأخيرة تجاوزت التغيرات التي طرأت عبر القارات من السنين السابقة * كما أن السلالات والأنواع التي كانت في مركز تنافس من قبل اتجهت نحو الاختفاء سريعاً *

(١٨) انظر مثلاً Jackson, M.G., F. Dolberg, C.H. Davis, M. Haque, Maximum Livestock Production from Minimum Land. Proceedings of Semina at Bangladesh Agricultural University, Mymensingh, 1981.

وعلى الرغم من أن هذه التغيرات قد انحصرت بصورة كبيرة في البلدان المتقدمة فإن التقنيات التي أحدثت هذه التغيرات قد أدخلت كذلك في البلدان النامية * وعلى ذلك فمن المحتمل أن تحدث تغيرات واسعة في تركيب أعداد الحيوانات لدى البلدان النامية في المستقبل القريب *

والتنوع الوراثي هو أساس التغير الوراثي والتحسين في المستقبل * وحيث أن هذا التغير تطوّر خلال آلاف السنين وجب اتخاذ الحيلة لضمان عدم استبعاد الجينات المفيدة من خلال التركيز على قلة من السلالات البارزة * ومن المهم ألا يتم الاستغناء عن السلالات التي تكيّفت مع البيئات الصعبة في البلدان النامية دون إجراء أى تقييم ، أو استبدالها بسلالات غير متكيفة من النوع الذى يعطى نتائج انتاجية ممتازة في الأحوال المناخية المعتدلة ، ولكنها قد تفتقر الى القدرة على الصمود في البيئات القاسية * وعلى ذلك ، فإن ثمة تناقض كما بين الاسراع في التحسين والمحافظة على الحيوانات للمستقبل * ولا بد من اخذ ذلك بالاعتبار في مخططات التربية التطبيقية *

التحسن الوراثي في البلدان المتقدمة

ان تأثير الانتقاء الوراثي المقرون بتحسين التغذية والادارة والعناية البيطرية على الانتاجية الحيوانية في البلدان المتقدمة كان باهرا * فبالنسبة للانتاج التجارى من الدواجن مثلا ، انخفض الحجم اللازم من الاطلاف لانتاج كيلوغرام واحد من اللحوم من ٣ أو ٤ كيلوغرامات منذ ٣٠ عاما الى ١٨ كيلوغرام في أيامنا هذه * ويصل الحجم المطلوب لذبح الدواجن حاليا ١٥ كيلوغرام في أقل من ٧ أسابيع مقابلا ١٢ اسبوعا فيما مضى * وقد طرأت تغييرات موازية في انتاج الخنازير * كما شهد انتاج اللبن لكل بقرة زيادات ملحوظة * فقد زاد انتاج البقرة المسجل من الألبان في السويد عن ٥٣٣ ٢ كيلوغراما (على أساس ٤ في المائة دهن) في عام ١٩٠٠ الى أكثر من ٦٠٠٠ كيلوغراما من اللبن في عام ١٩٨٠ * وقد طرأت تحسينات مماثلة في الولايات المتحدة الأمريكية حيث حدث في ١٩٦١/١٩٦٥ أن أنتجت ١٦٢ مليون بقرة ٥٧ مليون طن من اللبن ، بينما تم بحلول ١٩٨٠ انتاج كمية أكبر من تلك بقليل من ١٠٨ مليون بقرة *

وتقوم تعاونيات المزارعين حاليا في أجزاء كبيرة من أوروبا وأمريكا الشمالية بتنظيم برامج تربية أبقار الألبان ، فتتولى هذه التعاونيات تنظيم خدمات التلقيح الصناعى ، وتسجيل انتاج اللبن ، والتقييم الوراثي واختيار الثيران * ومع أن مزارعا واحدا يمكنه أن يؤثر في سياسات وعمل التعاونية ، فان معظم القرارات الهامة المتعلقة باختيار الثيران تتخذ على أساس العدد الكلى للأبقار وليس على أساس القطيع الواحد المفرد * وفي بعض البلدان زاد كذلك نفوذ بعض الشركات التجارية التي تباع " المبنى " المأخوذ من ثيرانها الخاصة *

وقد اتسع نطاق أسباغ الصفة التجارية على هذه العملية بدرجة أكبر في انتاج الدواجن حيث لم يعد المنتج الفردى يساهم في تحسين السلالة ، ذلك أن التربية والانتقاء يتمان بواسطة عدد صغير من الشركات الدولية الكبيرة ، يتفرع عدد منها من شركات أدوية تقوم كذلك بتسويق المضادات الحيوية،

والفيتامينات والمضافات الأخرى المستخدمة في صناعة تربية الدواجن * ويقوم المربي الذي يمارس اكثار الدواجن / وفقسها بشراء دواجن التكاثر من شركات تربية الدواجن وذلك لاننتاج الدجاج البياض والبدارى تجاريا * ويكون دجاج التكاثر - الذكر والأنثى - على - قد نتج من تهجين نوعين مختلفين على الأقل من الدواجن * وهذه العملية تضمن درجة معينة من النشاط الجسدى الناتج عن التهجين ففى دجاج التكاثر والطيور التجارية التى توفرها مزارع الدواجن * ولما كانت شركات التربية تحتفظ بالسلالات الأصلية من دجاج التكاثر أو بالسلالات التى أنتج منها هذا الدجاج ، فانها تضمن بذلك عدم قيام منتجين آخرين باكثار نفس السلالات التى تنتجها هى مباشرة *

تحسين الصفات الوراثية فى البلدان النامية

تواجه البلدان النامية خيارين لتحسين امكانيات الانتاج الوراثى بين حيواناتها : (أ) اقامة البنية الأساسية اللازمة للاختيار ضمن الأنواع الحالية من حيواناتها أو من بينها ، و (ب) استيراد قطعان التربية من البلدان الأخرى لتحسين الحيوانات المحلية منها * ولا تستبعد أى من الطريقتين الطريقة الأخرى * فاختيار الطريقة أو الخليط الأمثل بين هذين المنهجين يعتمد على النوع وعلى نموذج النظام الانتاجى ، والمناخ ، ومستوى البنية الأساسية الحالية والوضع الاقتصادى فى البلد *

أبقار الألبان : يبدوا أن الامكانيات الوراثية لانتاج اللبن من الأبقار المحلية منخفضة باستثناء بعض الأبقار مثل أبقار ساهيوال فى باكستان والهند ، وبعض أنواع كربولو فى أمريكا الوسطى ، وأبقار الكنانة وبوتانا فى السودان * ونتيجة لذلك ، وللطلب المتزايد على منتجات الألبان لدى هذه البلدان ، تم استيراد بعض الأبقار من الأقاليم ذات المناخ المعتدل الى هذه البلدان *

وقد تفاوت أداء الحيوانات المستوردة ونتائجها الهجين ، ذلك أن انتقال بعض الحيوانات من مكان الى آخر يمثل عائقا لقدراتها الجينية بسبب الضغوط البيئية والأمراض المنتشرة فى البيئات الاستوائية ، الا أنه يمكن القول بصفة عامة ، أنه اذا توافرت الادارة السليمة للصحة الحيوانية فى كل من المناطق الجافة والمناطق المرتفعة القريبة من خط الاستواء ، أمكن انتاج أبقار نقية العنصر أو أبقار من سلالات جيدة متحررة من سلالات المناطق المعتدلة من طريق التحسين أو من طريق تطوير نظام للتهجين يقوم على الحيوانات ذات نسبة مرتفعة من الجينات الوراثية التى وصلت اليها من حيوانات المناطق المعتدلة * ويمكن الوقوف على أمثلة ناجحة لهذا النوع من التربية فى كينيا ، وبوليفيا وهضبة دكان فى الهند حيث وجد أن التلقيح الصناعى من أفضل الوسائل لادخال الجينات من أبقار المناطق المعتدلة فى عملية التهجين ثم رفع مستوى نوعيتها *

والمشاكل الحقيقية المتعلقة بأبقار المناطق المعتدلة تنشور فى المناطق الاستوائية الرطبة * فقد دلت التجارب واسعة النطاق ومشروعات التنمية العملية فى كل من الهند وتايلند وبلدان أخرى على أن النوع الوسطى الذى يتراوح نصيبه الوراثى من أبقار المناطق المعتدلة بين ٥٠ و ٧٥ فى المائة يكون أفضل من كل من النوع الأوروبى والنق السلالة الذى تتأثر خصوبته وقدرته على الحياة تأثرا شديدا

بالمناخ ، ومن الأبقار المحلية التي تتصف بأن قدراتها الوراثية على ادرار اللبن غير كافية * ويكون الجيد الأول من التهجين بصفة عامة شديد القوة والحيوية (انظر الاطار) وعلى الرغم من أن استخدام أبقار الألبان نقية السلالة من المناطق المعتدلة لا يعتبر سليما في المناطق الاستوائية الرطبة ، فإن هناك ما لا يقل عن ثلاثة مناهج مفيدة بديلة (١٩) .

(١٩) المنظمة : تقرير عن مشاوره الخبراء بشأن تربية أبقار الألبان في المناطق الاستوائية الرطبة *
هيسار - الهند ١٩٧٩ *

انتاج الأبقار المهجنة يفوق انتاج الأبقار نقية السلالة

في الهند وتايلند

للهند خبرة طويلة في تهجين كل من النوع الهندي والنوع الأوروبي من الأبقار الحلوبة * وقد دلت التجارب على أن انتاج اللبن يزيد مع ارتفاع النسبة الموروثة من صفات سلالات المناطق المعتدلة ويصل ذروته عندما تكون النسبة الموروثة هذه ٥٠ في المائة * فان زادت النسبة عن هذه النقطة انحدر الانتاج ببطء شديد الى أن تصل النسبة الموروثة الى ٧٥ في المائة ، وبعد تجاوز هذه النقطة ينخفض الانتاج بشدة * وتبلغ نسبة نفوس العجول حدها الأدنى عندما تصل نسبة الدم الموروث من الأمهات الأوروبية لديها الى ٥٠ - ٦٠ بالمائة * وقد اتضح كذلك تفوق الفئات المتوسطة من حيث الانتاج اليومي من اللبن خلال الفترة الفاصلة بين وضع العجول ، ويوميا بالنسبة للعمر عند وضع العجل الثاني * ويوجز هذان المعياران تأثير السمات الاقتصادية الثلاث المتعلقة بكفاءة الانتاج وهي : كمية اللبن خلال كل فترة حلب ، السن عند وضع أول عجل ، والفترة ما بين وضع العجول *

وعند توافر الادارة المثلى ، يكون انتاج الأبقار نقية السلالة أفضل من انتاج الأبقار المهجنة الا أن المشاكل المتعلقة بسوء الصحة ، وانخفاض خصوبة البقرة ، وارتفاع معدل نفوس العجول الوليدة قد تظل قائمة * فمثلا في المزرعة التايلندية - الدانمركية في تايلند حيث كانت الادارة ، والتغذية والخدمات الصحية ممتازة ، لوحظ أن انتاج الأبقار الدانمركية الحمراء نقية السلالة كان أكثر من انتاج أبقار الزيبو * في حين كانت خصوبتها وقدرتها على الحياة منخفضة ، وعلى ذلك تكون الأبقار المهجنة هي المتفوقة بصورة عامة من حيث مزية انتاج الألبان *

انتاج اللبن اليومى خلال الفترات الفاصلة بين عمليات الوضع وحسب كل يوم من عمر البقرة عند الولادة الثانية فى عمليات التهجين فى الهند

الاثار	عدد عمليات الملاحظة	انتاج اللبن بالكيلوغرام / يوميا من :	
		الفترات بين عمليات الوضع	حسب العمر عند الولادة الثانية
المتوسط العام المجموعات الوراثية : ساهيwal	٧٨١	٥٧٢	١٦١
٢٥ بالمائة فريزيان	٩٧	٤٥٢	١٣٥
٥٠ بالمائة فريزيان	١٢١	٥١١	١٣٩
٦٢ بالمائة فريزيان	٢٠٦	٦٤٠	١٨٢
٧٥ بالمائة فريزيان	٢٧٦	٦٥٨	١٧٥
	٨١	٥٩٨	١٧٦

المصدر : Dhillon, J.S. and A.K. Iain, Comparison of Sahiwal and different grades of Holstein Friesian x Sahiwal crossbreds for efficiency of milk production, Indian J. Dairy Science 30: 214-217, 1977.

أداء الأبقار الدانمركية الحمراء ، والزيو الهندية (ساهيwal وسندى الحمراء) والأبقار المهجنة من هذه السلالات فى تايلند

النسبة المئوية للجينات من الأبقار الدانمركية الحمراء	انتاج الحلبه الأولى	النسبة المئوية للاجهاز	الفوى		الفترة بين عمليات الولادة بالأيام
			حتى ٦ أشهر	قبل بلوغ سن ستة أشهر	
صفر	١٠٠٠	٤٦	١٥٥	٥٤	٤٦٧
٥٠	٢٠٠٠	١٨	٥٩	صفر	٤٤٣
١٠٠	٢٣٠٠	٢١٥	٧٣	٢٣٧	٥٢٥

المصدر : Madsen, O. and K. Winther, Performance of purebred and crossbred dairy cattle in Thailand, Anim. Prod. 21: 209-216, 1975.

— تكوين سلالة جديدة من طريق تهجين الأبقار المحلية وأبقار المناطق المعتدلة * والأمثلة القليلة على نجاح منهج التهجين هذا يشتمل على " جامايكا هوب " الذى يتكون من ٢٠ بالمائة من الزيبو (وهى أبقار ساهيوال بصورة رئيسية) و ٨٠ بالمائة من أبقار المناطق المعتدلة (أبقار جيرسى بصفة رئيسية) ، وأبقار الزيبو الاسترالية الحلوبة التى تتكون من ٤٠ بالمائة زيبو و ٦٠ بالمائة جيرسى * وقد أثبتت السلالتان نجاحا باهرا فى أنظمة الانتاج شبه الموسعة * ويجرى حاليا تنفيذ برنامج واسع النطاق للتهجين فى الهند وذلك بغية تطوير سلالة جديدة من أبقار الألبان التى تصل نسبة الوراثة فيها من أبقار المناطق المعتدلة نحو ٧٥ بالمائة وتعتمد على سلالات الفريزيان وجيرسى وبواون سويس التى تهجن بالأبقار المحلية *

— التهجين المنتظم باستخدام السائل المنوى من ثيران المناطق المعتدلة والثيران المحلية بالتناوب فى دورة متواصلة بشكل من الأشكال * ويستغل هذا النظام الحيوية الناشئة عن التهجين ويستغل، بالإضافة الى ذلك ، مدى التقدم فى التربية فى البلد الذى ترد منه سلالات المناطق المعتدلة * ومع تحسن أساليب التربية يمكن أن تصبح العملية أكثر مرونة مما يتيح رفع مستوى جينات المناطق المعتدلة * وتتمثل المشكلة الرئيسية فى ندرة السلالات المحلية الجيدة لادخالها فى الدورة *

— تحسين الأنواع المحلية : ومع بعض الاستثناءات المدرجة فيما تقدم فان طاقة السلالات المحلية على ادراك اللبن منخفضة بين الأبقار فى البلدان النامية * ونتيجة لذلك ، اهتمت عموما بـ برامج تحسين الألبان ، على الرغم من امكان احداث بعض التحسن فى المدى البعيد باستخدام أفضل السلالات المحلية *

وسيتعين على مخططي تنمية الثروة الحيوانية اختيار البدائل الأنسب من الناحية الاقتصادية، بالنسبة لوضع معين، من بين البدائل العديدة الممكنة فنيا * أما المسائل التى تعنى بالحاجة الى استيراد السلالات ، ودور التلقيح الصناعى وموقع نقل الأجنة فقد استولت على قدر كبير من الاهتمام * وعلى الرغم من وجود أمثلة على النجاح فى استيراد الأبقار ، فان عدد الأمثلة على الفشل بسبب كثرة النفوق فى ذلك كبير الى درجة محزنة * فبالنسبة لبلد لديه أبقار متاحة للتحسين يكون من المشكوك فيه أن تكون استراتيجية استيراد اناث الأبقار على نطاق واسع ، الى جانب انشاء نواة قطيع صغير، استراتيجية مناسبة لتنمية صناعة الألبان *

ومن ناحية أخرى ، فان التلقيح الصناعى باستخدام السائل المنوى المجمد طريقة ممتازة فى ادخال مواد التربية الى بلد ما * فالارتقاء بالأبقار المحلية من طريق استخدام ثيران المناطق المعتدلة أو السائل المنوى ، يوعى الى انتاج جيل أول من الحيوانات المهجنة القوية * واذا اتبع مربو الأبقار أساليب الارتقاء التدريجى أو التهجين المستمر فسيتيح لهم ذلك مواءمة اسلوبهم الادارى لمناولة الأبقار صعبة التربية ذات النتاج الأفضل * ومن حيث التنمية الريفية يعتبر هذا المنهج أكثر نجاحا من الاستيراد * وقد يظل النهج المفضل لدى البلدان ذات الموارد المالية الكاملة هى عمليات تسليم المفتاح المتكاملة

تكاملًا تامًا التي تقوم على استيراد الأبقار وإقامة المباني التي يمكن التحكم ببيئتها ، وعلى إنتاج الأعلاف بالرى وتصنيع الألبان بطرق متطورة •

وقد أدخلت تحسينات كبيرة على أساليب نقل الأجنة خلال السنوات القليلة الأخيرة ، وتستخدم هذه الأساليب الآن تجارياً • ففي البلدان المتقدمة التي توجد لديها خدمات جيدة للتلقيح الصناعي وبرامج لاختبار نتائج الحيوانات وأدائه ، فإن التقدم الإضافي في مجال الجينات باستخدام نقل الأجنة في أبقار الألبان يبدو وظيفياً إذا قيس بالتكاليف التي تنفق عليه ، ولذلك ظل استخدامه محدوداً حتى الآن • ومن الواضح أن اتباع هذا الأسلوب في البلدان النامية يسمح بنقل المواد المتفوقة وراثياً من بلد لآخر • كما يتميز بالقدرة على زيادة عدد الأبقار ذات المزايا الوراثية المحددة ، ويمكن استخدامه كذلك — على سبيل المثال — لنقل عدد كبير من الأجنة من الأبقار المتمتعة بالمناعة ضد مرض التريبانوزوما الحيوانية إلى أبقار ليست لديها هذه المناعة • غير أن التكلفة قد تكون باهظة ، ومن الصعب تصور استفادة صغار أصحاب الماشية فائدة كبرى من أساليب نقل الأجنة ما لم يصبح بالامكان تربية الأجنة اصطناعياً •

أبقار اللحم : يتعين على أبقار اللحم أن تعيش في البلدان النامية في ظروف بيئية قاسية تتسم بفترات من الجفاف الموسمي ، ومشكلات نقص الأعلاف وانتشار الأمراض المستوطنة والطفيليات • لذلك فإن قدرة تحمل هذه الحيوانات هي من السمات الانتاجية شديدة الأهمية • ففي الظروف غير المحسنة والمحسنة جزئياً تنتج الأنواع المكيفة جيداً والتي تم تربيتها في المناطق الاستوائية أكثر من السلالات المعروفة جيداً والمستوردة من الأقاليم المعتدلة • فعلى سبيل المثال تهيمن أبقار الزيبو والأبقار المهجنة بالزيبو على إنتاج لحوم البقر في المنطقة الاستوائية الواقعة شمال استراليا هيمنة تامة • وفي بوتسوانا تعتبر أبقار تسوانا وتولى المحلية أفضل من أبقار أفريكاندر التي تنمو في ظروف بيئية أفضل في جنوب افريقيا المجاورة • كما اتضح أن أبقار بوران التي أخضعت لتحسين وراثي في كينيا تحسن أدائها في جميع أنحاء شرق افريقيا • وينطبق ذلك أيضاً على أبقار ساهايوال •

ومن الأهمية بمكان أن تخضع انتاجية هذه السلالات المحلية لعمليات تقييم منتظمة • فالبرنامج العملى لتسجيل وانتقاء أبقار اللحم الذى طورته بوتسوانا ثم طبقته سوازيلندا فيما بعد يعتبر مثلاً جيداً لما يمكن عمله (٢٠) • أما اختيار الأبقار على أساس زيادة مقاومتها للأمراض فيحتاج أيضاً الى مزيد من الاهتمام والبحوث على غرار العمل الرائد الذى تم في محطة بلمونت باستراليا حيث تم التوصل الى منهجية عملية للانتقاء على أساس مقاومة الطفيليات الداخلية والخارجية (٢١) •

(٢٠) Trail, J.C.M. and T.W. Rennie, Botswana performance Testing of Beef Cattle. World Animal Review 14: 37-42, 1975.

(٢١) Turner, H.G. and A.G. Short, Effects of Field Infestation of Gastro-Intestinal Helminths and of the Cattle Tick (*Diplophilus microplus*) on Growth of Three Breeds of Cattle. Aust. J. Agric Res. 23: 177-193, 1972

وتعيش الأغنام والماعز في نفس الظروف الصعبة التي تعيشها أبقار اللحوم أو أنها تربي في ظل أنظمة إنتاج ضيقة النطاق لا تسمح لها بالحركة * والأنواع العديدة الموجودة متأقلمة جيدا مع بيئاتها المحلية * أما الصوف الذي يجز من الأغنام المحلية فله مميزات ذات قيمة بالنسبة للصناعات المنزلية التقليدية ، أما محاولات تحسين السلالات المحلية من الأغنام والماعز من طريق استيراد بعض السلالات مثل الميرينو والكورييدال لم تكتب لها النجاح عموما * وفي الكثير من الحالات يكون تحسين تغذيتها وإدارتها ومكافحة الأمراض التي تصيبها هي الطريقة الأكثر فعالية لزيادة الانتاجية *

والأغنام والماعز المدرة للبن فتنمى بأهمية خاصة في الشرق الأدنى الذي يشتهر بأغنام العواسي وماعز دمشق بصفة خاصة ، وقد وضعت برامج مفيدة لتحسين أغنام العواسي من الناحية الوراثية في إسرائيل ، ولماعز دمشق في سورية وقبرص *

وتتفاوت كثرة الانجاب كثيرا بين سلالات الأغنام * ففي الظروف الصعبة للغاية يكاد يكون الانتاج المرتفع غير مفيد بسبب ارتفاع نسبة نفوق الحملان * الا أنه من المرغوب فيه جدا في نظم الانتاج المكثف للأغنام داخل الحظائر انتاج عدد كبير من الحملان * وهناك عدد من سلالات الأغنام في عدد من البلدان النامية مما يتميز بدرجة عالية من الانجاب * ومنها أغنام باربادوس بلاك بيل التي تلد في المتوسط ما بين ٢ و ٣ حمل ، وأغنام داما المغربية التي تلد حملين في البطن الواحدة ، وأغنام بريانجيان الأندونيسية (التي تتجب متوسط ١.١ الى ٢.١ حمل) (٢٢) * وتستحق هذه السلالات مواصلة أعمال تنميتها وتوزيعها على البلدان النامية الأخرى التي تتشابه فيها الأحوال المناخية وأنظمة الانتاج *

يتم انتاج الدواجن في البلدان النامية في ظل نظامين متوازيين وغالبا ما يكونان مستقلين هما النظام الريفي والنظام الصناعي * فبالنسبة للقطاع الريفي المحسن ، تقدم معامل التفريخ الافراخ التجارية ، وتحصل هذه المعامل على دجاج التكاثر من وحدات التربية التي تستخدم أساليب التربية التقليدية ، أي أنها تستخدم " سلالة نقية واحدة وتقوم بتحسينها كل عام " * وتستخدم الوحدات الصناعية دجاج التربية بعد الحصول عليه من شركات التربية متعددة الجنسيات التي غالبا ما تربطها بها علاقات اعفاء من بعض القيود أو الرسوم *

ويستورد الكثير من البلدان لا سيما البلدان النامية المصدرة للنفط كل شيء لصناعة تربية الدجاج لديها * أما البلدان ذات الموارد الفقيرة فتقتصر وارداتها على استيراد دجاج التكاثر وبعض المعدات * وتتغذى الدواجن في هذه البلدان المستوردة بصورة عامة على اعلاف تقل في نوعيتها في البلدان التي تربي دجاج التكاثر وتختاره ، ومن ثم لا تصل الدواجن الى أقصى نضج جيني لها *

أما البلدان النامية الأكبر التي تتوافر فيها الأيدي العاملة المدربة فعليها أن تضح برامجها الخاصة بتربية الدواجن لتفادى الحاجة الى الاستمرار في استيراد مواد التربية ولا نتاج أنواع أكثر كفاءة مما تتغذى بأعلاف منخفضة الدرجة *

الموارد الوراثية الحيوانية المستغلة جزئياً

أصبح من المعروف أن بعض حيوانات التربية الجيدة وأنواعها في البلدان النامية ليست مستغلة بالقدر الكافي (٢٣) * وتشتمل هذه الحيوانات على أبقار بوران وساهيوال، وأغنام العواس والماعز الدمشقي وبعض سلالات الأغنام وفيرة التناسل التي سبقت الإشارة إليها * وبالإضافة الى ذلك ، فإن جاموس الماء ، والثروة الحيوانية المقاومة لمرض التريبانوزوما الحيوانية ، وجمال العالم القديم والعالم الحديث تستأهل المزيد من الاهتمام *

ويوجد نحو ١٣ مليون جاموسة ماء في العالم ، معظمها في الهند والصين * ويستخدم جاموس شبه القارة الهندية الباكستانية والغرب التي يشار إليها باسم " الجاموس النهري " - في انتاج الألبان والعمل في الحقل ونتاج اللحوم * أما جاموس المستنقعات الموجود في جنوب شرق آسيا والصين فهي الحيوانات العاملة الرئيسية في تلك المنطقة وان كانت لا تنتج الا القليل من اللبن * والجاموس في الهند ، وباكستان ومصر حيوان منتج لبن * أما جاموس ايطاليا وبلغاريا والعراق فينتج كميات جيدة من اللبن ، والجاموسة الايطالية هي أساس ازدهار صناعة الجبن * ويتزايد الاهتمام بالجاموس المدرّج للبن في جنوب شرق آسيا ، وافريقيا ، والمناطق الاستوائية من أمريكا اللاتينية حيث من المفترض أنه قد تأقلم مع البيئات الحارة المشبعة بالرطوبة * ومع ذلك ، فإن الدلائل المتوافرة تشير الى أن الجاموس من الحيوانات الحساسة للحرارة وتحتاج الى سهولة الوصول الى الماء على الدوام *

وعلى الرغم من أهمية الجاموس ، فإن البنية الأساسية الحكومية للنهوض بها ضعيفة أو غائبة متوافراً أصلاً في معظم البلدان ، ومع ذلك ، فإن خدمات التلقيح الصناعي لتربية الجاموس قد تطورت في كل من مصر ، والهند ، وباكستان ، وفي كل هذه البلدان أصبح من الممكن الآن تجميد السائل المنوي * ومن الضروري انشاء خدمات لتسجيل الألبان واختبار نتاج الثيران ، وخدمات اختبار أداء معدل النمو والقدرة على مقاومة الجفاف أو تعزيزها في جميع البلدان الرئيسية حيث يوجد الجاموس * ففي بعض البلدان ، من المعروف أن السلالات والأنواع ذات الانتاج اللبني المرتفع تعيش فيها مثل المورا في الهند والنيل - رافي في باكستان * الا أنه ، لا يعرف سوى الذر اليسير عن انتاجيتها ومزاياها النسبية بالمقارنة بسلالات البلدان الأخرى * ومن بين الاجراءات التي اتخذت حديثاً للمساعدة في تعزيز المعارف عن الجاموس اجراءان هما انشاء مركز دولي للمعلومات عن الجاموس في تايلند تحت اشراف المركز الدولي لتنمية البحوث (IDRC) وشبكة البحوث عن الجاموس في آسيا التي يديرها برنامج الأمم المتحدة للتنمية *

الحيوانات المقاومة لمرض التريpanozoma الحيوانية ، يتسم جزء كبير من منطقة الأمطار الغزيرة فى أفريقيا بتفشى ذبابة تسى تسى التى تحمل مرض التريpanozoma الحيوانية الأفريقية وهو المرض الذى يجعل إنتاج الحيوانات أمرا صعبا * وقد استطاعت بعض أنواع الأبقار ، والغنم والماعز من خلال الانتقاء الطبيعى أن تطور مستويات مختلفة لمقاومة مرض التريpanozoma * وتوجد هذه الحيوانات بأعداد متفاوتة فى جميع البلدان الساحلية من غرب أفريقيا — من السنغال حتى الكاميرون — وكذلك فى بعض البلدان غير المطلة على بحار * وجميع الأبقار المقاومة لمرض التريpanozoma الحيوانية من النوع التورين ، المستقيم الظهر ويمكن تقسيمه الى مجموعتين : طويل القرن (نوع نداما) وقصير القرن الموجود فى غرب أفريقيا ومنه نوعان النوع كبير الحجم والنوع القزم * والغنم والماعز المقاومة لمرض التريpanozoma هى من الأنواع القزمية وتوجد معا فى جميع أنحاء غرب أفريقيا بما فى ذلك المنطقة الساحلية (٢٤) .

ويوضح كل من المسح الذى أجرته المنظمة / والمركز الدولى للثروة الحيوانية فى أفريقيا ، وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والدراسات الأخرى التى أجراها المركز الدولى للثروة الحيوانية أن أعداد الحيوانات المقاومة لمرض التريpanozoma الحيوانية هى تقريبا على النحو التالى : ٨ ملايين بقرة ، ١١٥ مليون رأس غنم ، و ١٥ مليون من الماعز * وقارن المسح بين المعلومات المحدودة المتوافرة عن انتاجية الأبقار ذات المقاومة لهذا المرض بالمعلومات عن أبقار الزيرو غير المتمتعة بالمناعة والتى تعيش فى ظروف مشابهة فى غياب التحدى الذى تمثله ذبابة تسى تسى * أما الرقم الدليلى للانتاجية بالنسبة للأبقار المقاومة لمرض التريpanozoma والمعرضة بدرجة ضئيلة لذبابة تسى تسى فكان ٤ بالمائة فقط أقل من انتاجية طائفة واسعة من أبقار الزيرو المحلية وأبقار سانغا فى المناطق الخالية من ذبابة تسى تسى فى جميع أنحاء أفريقيا * وليس هناك فرق جوهري بين مجموعتى الأبقار المقاومتين لمرض التريpanozoma وهما مجموعة نداما والمجموعة قصيرة القرون فى غرب أفريقيا * غير أن تأثير مستوى التحدى الذى تمثله ذبابة تسى تسى على انتاجية الحيوانات المقاومة لمرض التريpanozoma الحيوانية هو تأثير ملحوظ * وقد كان الرقم الدليلى للانتاجية أقل بنسبة ٢٧ بالمائة و ٥٣ بالمائة بالنسبة لمستوى التحدى المتوسط والعالى على التوالى وذلك بالمقارنة بالتحدى المنخفض الذى تمثله ذبابة تسى تسى * ولم تتوافر أية أدلة على أن سلالات الأغنام والماعز المقاومة لمرض التريpanozoma الحيوانية تتصف بانخفاض مستوى الانتاجية عن الأغنام والماعز الأخرى فى أفريقيا *

الفصيلة الابلية ان جمال العالم القديم والفصيلة الابلية فى العالم الحديث مثل اللاما ، والألبكة توفر خدمات مهمة وأغذية للسكان الذين يعيشون فى ظروف بيئية واقتصادية صعبة * ويوجد حاليا نحو ١٧ مليون جمل ينتمى مليونان منها لمجموعة الجمال ذوات السنامين * ويتمتع الجمل بأهمية حيوية

فى اقتصاديات بعض البلدان مثل الصومال (٥٤ مليون جمل) والسودان (٢٩ مليون جمل) الى جانب بعض بلدان وسط اسيا * وترجع هذه الأهمية الى قدرة الجمل العالية على التكيف مع البيئات القاحلة ، الى جانب قدرتها على التغذى على النباتات التى لا تأكلها الأنواع الأخرى من الحيوانات ، والى انتشار استهلاك البانها ، الى جانب فائدها كحيوانات نقل وحيوانات منتجة للوبر والوقود * وعلى الرغم من تقلص دورها فى عمليات النقل البرى ، فقد زاد عددها بنحو ٢٠ فى المائة بين عام ١٩٥٠ وعام ١٩٧٨ * ومن المحتمل أن تظل أهمية الجمل قائمة بالنسبة لانتاج اللحوم والألبان فى أراض الرعى التى لا تستطيع الحيوانات المستأنسة الأخرى استغلالها * ولا يعرف الكثير عن خصائص انتاج الأنواع المختلفة من الجمل فهذا مجال يحتاج الى المزيد من العمل والبحث *

أما الفصيلة الابلية فى أمريكا الجنوبية فيبلغ عددها نحو ٧ ملايين وأهمها الألباكا واللاما * ويتميز هذان النوعان فى تكيفهما الفعال مع النظام البيئى الجبلى فى منطقة الأنديز * فتكيفهما مع المناطق شديدة الارتفاع تجعل من الممكن بالنسبة لها استغلال المناطق التى تعلو عن مستوى سطح البحر بأكثر من ٤ الاف متر فى غذائها وفى انتاج الألبان حيث يستحيل انتاج المحاصيل وتستعصى الحياة فيها على الأبقار والأغنام * وينفرد السكان من ذوى الموارد الشحيحة بتربية جمال الألبكة واللاما وتمثل بالنسبة لهم مصدرا للأغذية والعمالة * فوبر الصوف المشتق من الألبكة ذو جودة عالية ويمثل الأساس لصناعة محلية هامة * وبالنظر الى الخصائص الفريدة التى يتمتع بها هذان النوعان من الجمل وأهميتهما بالنسبة لحياة سكان الأنديز فان الجهود المبذولة لتحسين انتاجيتهما من خلال التربية والتنميمة بصفة عامة يجرى المزيد من الدعم الدولى *

الأنواع الأخرى : أخذ انتاج الارانب يتزايد فى العديد من البلدان النامية لا سيما فى نظم الانتاج المنزلى بالقرب من المدن * ولم ينشر سوى القليل جدا من الكتابات عن انتاجية الأنواع المختلفة من الارانب وقدرتها على التكيف فى هذه الظروف * (٢٥) وهناك العديد من الأنواع الأخرى التى تتمتع بالأهمية فى مناطق معينة مثل اليك فى الهيمالايا وفئران التجارب والكابيارا فى أمريكا اللاتينية * ويمكن لبعض الأنواع البرية أن تصبح بدائل مفيدة أو مكملة للأبقار والأغنام فى مناطق الرعى * وتبذل الآن جهود وأعمال هامة لاستئناس البقرات البرية وفصيلة الأيائل فى أجزاء مختلفة من العالم ولا سيما بقر المارية (ضرب من بقر الوحش الأفريقى) والعلند (ظبى أفريقى ضخمة) *

صيانة الموارد الوراثية للحيوانات

تعرضت أعداد الحيوانات لدى البلدان المتقدمة لعدة سنوات لعملية انتقاء شديدة ضمن نطاق أنظمة الانتاج المكثفة ، مما أدى الى حدوث زيادات كبيرة جدا فى الانتاج • واستبعدت أعداد الحيوانات أو سلالاتها التى لم تستجب استجابة طيبة للتغيرات فى الطلب وكان من نتيجة ذلك أن عددا من السلالات قد انخفض سريعا • ويستدل من مسح أجرته كل من المنظمة / وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة فى أوروبا فى عام ١٩٧٥ (٢٦) أن ١١٥ سلالة من السلالات الأوروبية وسلالات البحر الأبيض المتوسط كانت مهددة بالانقراض وأن ٣٠ سلالة فقط هى التى استطاعت البقاء • وهناك تحول الى تربية أبقار الفريزيان فى جميع المناطق المنخفضة بالفعل ، وأبقار السيمنتال فى المناطق المعتدلة المرتفعة فى وسط وجنوب وشرق أوروبا • ولا نقاذ بعض السلالات النادرة من الانقراض التام أنشئت قطعان صيانة خاصة بدعم عام أو خاص من الكثير من البلدان الأوروبية •

والتجهين باستخدام الحيوانات من النوع الأوروبى لاسيما أبقار الألبان واستبدال الدواجن المحلية بأنواع تجارية غزيرة الانتاج عملية مستمرة فى العديد من البلدان النامية • الا أنه من غير المحتمل أن تتيح الظروف البيئية وخاصة وفرة الأعلاف وتحسين الوقاية من الأمراض ومكافحتها استخدام الحيوانات المهجنة أو الأنواع الأوروبية الأصلية فى المستقبل القريب • ومن ناحية أخرى لا يجرى سوى القليل جدا من الأعمال المنتظمة فى مجال تحسين الجينات الوراثية للحيوانات المحلية • فالأحوال السائدة بالنسبة لتنمية الموارد الوراثية فى البلدان النامية تختلف اختلافا بينا عن الأحوال السائدة فى البلدان الصناعية التى تتوافر لديها معارف كثيرة عن السلالات المستخدمة حاليا • وفى البلدان النامية ، ينبغى تطوير أنظمة مناسبة للتسجيل والتقييم التى تراعى ليس فقط الانتاجية فى المحطات الحكومية بل وكذلك الانتاجية على مستوى المزرعة • وسيكون من الضرورى ايلاء اهتمام كبير الى قدرة التحمل والمقاومة لكل من الأمراض والضغوط البيئية لضمان بقاء العناصر الوراثية المرغوب فيها •

مكافحة الأمراض الحيوانية

من العناصر الرئيسية التى تحدد انتاجية ونمو الحيوانات الوضع الصحى بين القطعان • وعلى الرغم من أن صاحب مزرعة الحيوانات يستطيع بصفته الفردية أن يؤثر فى هذه الانتاجية بعدة وسائل — فان سيطرته ليست مطلقة ، وفى حالة الأمراض التى تنشأ عن عوامل العدوى تكون صحة حيواناته مرتبطة بصحة الحيوانات الموجودة بالقرب منه • ومن المتفق عليه عموما أن وجود خدمات بيطرية حكومية أمر ضرورى لمكافحة انتشار الأمراض الرئيسية أما مستوى الأداء الذى تتوصل اليه هذه الادارات فيختلف بين بلد وآخر

اختلافا بيّنا * ففي معظم البلدان المتقدمة وفي العديد من البلدان النامية تشتمل الخدمات البيطرية حاليا على مختبرات التشخيص والخدمات الميدانية الموزعة توزيعا سليما ومدعمة بالموظفين المعاوين الضروريين الى جانب مختبرات انتاج اللقاحات * وتعتمد أهمية هذه الأخيرة على الأمراض المنتشرة ، وحجم البلد ووفرة اللقاحات المأمونة الفعالة من مصادرها أخرى * ومن الضروري جدا كذلك انشاء مرافق للحجر الصحي للحيوانات نظرا لزيادة حجم التجارة وسرعة النقل خلال السنوات الأخيرة ولم تعد المسافات تشكل حاجزا هاما أمام انتشار الأمراض *

وكمثل لمدى الضرر الذي يمكن أن يلحق ببلد عندما يدخله مرض لم يكن فيه ومن قبل ، تفشى الحمى القلاعية في الدانمرك في عام ١٩٨٢ الذي وان أمكن القضاء عليه خلال أسابيع قليلة ، الا أنه كبّد البلد خسائر قدرت بعشرين مليون دولار وفي صورة تعويضات عن الحيوانات المذبوحة وحدها * وعلاوة على ذلك ، فان القيود التي فرضت على الزراعة وعلى الصناعات الأخرى وعلى الصادرات كذلك قد رفعت التكاليف بمقدار عدة ملايين من الدولارات أسبوعيا *

ويعتبر نقص الأيدي العاملة من بين العقبات التي تقف أمام انشاء خدمات بيطرية قوية في البلدان النامية ولا سيما في افريقيا * غير أن بعض البلدان تحاول التغلب على هذه العقبة باتباع مناهج مبتكرة معدة خصيصا لتلائم الظروف المحلية واستخدام موظفين من المستوى الأدنى كالمساعدين في ميدان الصحة الحيوانية * ويقوم هؤلاء الموظفون بدور هام في برنامج تنمية منتجات الألبان في الهند (عملية فيض الألبان) التي يرد وصفها فيما بعد ، كما يقوم بدور مهم كذلك الكشافة الرحل الذين يعينون ويتقاضون أجورهم من المجتمعات المحلية القروية في كل من اثيوبيا ومدغشقر والنيجر * وعلى الرغم من أنه قد يكون من السابق لأوانه تقييم مدى فعالية هؤلاء البيطريين الحفاة " فانهم يمثلون منهجا واقعيا لتوفير خدمات صحية قليلة التكاليف للحيوانات لا سيما في البلدان التي لا تستطيع تدبير خدمات ميدانية يديرها مهنيون على مستوى عال *

مكافحة الأمراض المعدية الرئيسية للحيوان

- من المهام الرئيسية لمعظم الخدمات البيطرية الحكومية القضاء على بعض الأمراض أو الحد من تفشيها * وهذه عادة أمراض من النوع الذي :
- لها أهمية اقتصادية كبرى
 - لها تأثيرها على الصحة العامة كداء الكلب والحمى المتوجة
 - وفدت الى البلاد مؤخرا وتهدد بتعطيل الصناعة مثل حمى الخنازير الافريقية في أمريكا اللاتينية
 - يمكن مكافحتها مكافحة فعالة بواسطة التحصين ضد بعض الأمراض مثل الطاعون البقري *

وقد بذلت الكثير من البلدان جهودا مستمرة ومضنية للقضاء على الأمراض الرئيسية من الحمى المتموجة التى تصيب الأبقار ، والدن الرئوى ، والرغام ، والحمى القلاعية ، وحمى الخنازير التقليدية ، وجسدى الأغنام ، ومرض نيوكاسل ، وداء الكلب ، وحمى الساحل الشرقى وبابيسسيوسيز ووسيلة حملها الرئيسية قـراد بوفيلوس ميكرويلوس * ونتيجة لذلك ، أمكن القضاء على بعض هذه الأمراض فى بعض البلدان أو بعض الأقاليم فى العالم * وقد تحورت البلدان الصناعية اليوم من معظم الأمراض الحيوانية الوبائية التقليدية الرئيسية * وتركز الجهود حاليا فى أوروبا على القضاء على البور المتبقية لمثل هذه الأمراض مثل حمى الخنازير الأفريقية ، وهى الخنازير التقليدية ومرصد نيوكاسل *

وقد تم القضاء على الأمراض الأخرى مثل الطاعون البقرى ومرض التهاب الرئوى المعدى لدى الأبقار التى ظهرت لفترات متقطعة فى بعض البلدان الأوروبية * كما قل معدل انتشار مرض الحمى القلاعية فى أوروبا بصورة كبيرة ولم يعد موجودا فى العديد من البلدان الأخرى *

وكان التقدم أكثر بطئا فى العالم النامى ، وعلى الرغم من تحقيق بعض النجاحات إلا أن القضاء على الأمراض كان زاخوا بالمشاكل والاحباط * ومع ذلك أمكن القضاء بنجاح على حمى الخنازير الأفريقية فى كونا وجمهورية الدومينيكان ومالطة * كما تم القضاء على مرض البابيسسيوسيس من مناطق كبيرة من الأرجنتين والمكسيك وعلى حمى الساحل الشرقى من عدد من بلدان الجنوب الأفريقى ، على الرغم من أن القراد الذى يحمل هذا المرض ويسمى موجودا * وتم القضاء على مرض اللسان الأزرق من جمهورية وسط افريقيا ومرض الرغام من أغلبية بلدان افريقيا وآسيا ومرض البروسيللا مليتيسيس بين الأغنام والماعز فى قـبرص * وتم القضاء على الحمى القلاعية من جميع أنحاء بلدان أمريكا الوسطى وشيلي كذلك وإن كان هذا المرض ينتفشى فى جميع البلدان الأخرى فى أمريكا اللاتينية وفى أفريقيا وآسيا والشرق الأدنى *

وقد أسهمت حملة التحصين المنسقة لمكافحة الطاعون البقرى المعروفة باسم المشروع ١٥ والذى نفذ خلال الفترة ما بين ١٩٦٣ و ١٩٧٣ ، وصاحبه تعزيز للخدمات البيطرية بصفة عامة فى الكثير من البلدان الأفريقية فى التقليل مؤخرا وبدرجة كبيرة من نفشى مرض الطاعون البقرى * ومع ذلك فإن هذا المرض كان ولا يزال مستوطنا فى كل من السودان واثيوبيا وربما فى بعض البلدان الأخرى فى افريقيا * وقد أفادت التقارير بظهوره مرة أخرى فى بعض البلدان فى افريقيا * ولمواجهة ذلك اتخذت إجراءات طارئة تدعمها المنظمة والمكتب الدولى للأوبئة الحيوانية (٢٧) وقد تولت المجموعة الاقتصادية الأوروبية تنظيم حملات التحصين فى عشرة بلدان منها *

وعلى الرغم من أن هذه الحملات حققت نجاحا وأمكن من خلالها السيطرة على المرض فإن أغلبية الأبقار فى الاقليم لا تزال حساسة جدا لمرض الطاعون البقرى نظرا لعدم وجود حملات لمراقبة التحصين * وعلى الرغم من صعوبة التحكم فى تحركات الحيوانات ورصد ها عبر الحدود القطرية فى افريقيا فمن المؤكد أنه ما لم تبذل جهود كبيرة للقضاء على الطاعون البقرى فسينتشر مرة أخرى ليهدد صناعات لحوم الأبقار ومنتجات الألبان فى الاقليم *

مكافحة الأمراض المزمنة

للمجموعة الكبيرة من الأمراض المزمنة آثار كاملة أقل وضوحا من آثار الأمراض المعدية التي كثيرا ما تغفل أو يقلل من شأنها كثيرا * وعلى الرغم من أن أعراضها تكون أقل وضوحا من الناحية المظهرية فإنها تؤثر في كثير من الأحيان تأثيرا اقتصاديا هاما على الانتاج والتكاثر عند الحيوانات * ومن أمثلة ذلك أنواع الالتهاب الرئوي الفتوطة التي تصيب الخنازير والتهاب الضرع الذي يصيب أبقار الألبان وأمراض التنفس المزمنة لدى الدواجن ، ويمكن مكافحة هذه الأمراض أو الوقاية منها من طريق اجراءات ادارية أو تدابير وقائية خاصة بالصحة الحيوانية كالعلاج الطبى والتحصين اللذين يسهل تطبيقهما اذا ما ربيت الحيوانات فى ظروف مكثفة وهذا من شأنه أن يتيح تعديل البيئة للحد من امكانية العدوى أو الاصابة أو القضاء عليها كما تضمن الاشراف البيطرى الدقيق وتسمح بتحسين التغذية الحيوانية ، وهى عنصر يهودى غالبا الى زيادة مقاومة الأمراض ، غير أن تكثيف الانتاج الحيوانى — ما لم تصاحبه تدابير وقائية — من الأمراض — يمكن أن يزيد من مخاطر التعرض للأمراض بسبب ارتفاع معدلات التكاثر ومستويات الاجهاد *

مرض التريبانوزوما الحيوانية

فى افريقيا مناطق شاسعة جدا خالية من الأبقار وأنواع الحيوانات الأخرى بسبب وجود ذباب تنسى تنسى، المثقبيات التي ينقلها هذا الذباب ، وهى عبارة عن حيوانات أولية وجيدة الخلية تسبب مرض النوم الذى يهودى الى التدهور الصحى لدى الانسان ومرض التريبانوزوما عند الحيوانات * وتنشأ الخسائر ليس فقط من المرض والموت وانما من استبعاد المناطق الموبوءة بالمرض استبعادا فعليا من نطاق الزراعة والتنمية الحيوانية *

وتنتشر ذبابة التنسى تنسى فى ٣٧ بلدا افريقية وتغطى تسعة ملايين كيلومتر مربع أى ٤٢ فى المائة من اجمالى مساحة افريقيا * وتنتفع مساحة كبيرة من هذه المناطق الموبوءة بقدرة ممتازة على انتاج المراعى أو الاستخدامات الزراعية الأخرى ويمكن أن تعيش عليها ١٠٠ مليون رأس إضافية من الحيوانات لو كانت خالية من هذه الآفة *

ومن الأمور المهمة للغاية ترشيد استغلال المناطق الموبوءة بذبابة تنسى تنسى فى انتاج الأغذية، الأمر الذى يستدعى ادماج الانتاج الحيوانى مع الانتاج المحصولى وهو أمر هام بالنسبة لمستقبل أفريقيا * ويمكن تحقيق ذلك لو أمكن السيطرة على مرض التريبانوزوما الحيوانية اما بمكافحة المثقبيات المسببة للمرض أو مهاجمة ذبابة تنسى تنسى الناقلة الرئيسية له *

وأكثر وسائل المكافحة شيوعا وسيلة الرش بالمبيدات الحشرية لـ ١٠ فى المائة أو الـ ١٥ فى المائة من النباتات التي تمثل الأماكن التي تستريح فيها ذبابة تنسى تنسى أثناء فصل الجفاف * والبديل الآخر

هو مكافحة المثقبيات المسببة لهذا المرض مباشرة * وقد تم تطوير عدة عقاقير لمعالجة مرض التريبانوزومـا الحيوانية خلال العقد من ١٩٤٠ الى ١٩٦٠ ، وقد كانت هذه العقاقير : (أ) عقاقير علاجية تؤثر بجرعة واحدة ، (ب) عقاقير وقائية توفر الوقاية لعدة أسابيع أو عدة أشهر * وقد ثبت أن العقار الأخير ذو قيمة خاصة بالنسبة للحيوانات المعرضة لخطر مؤقت كعبور الحيوانات التي يتم الاتجار بها عبر المناطق الموبوءة بذبابة التسي تسي *

من الممكن الابقاء على الحيوانات فى المناطق الموبوءة بذباب تسي تسي بفضل الوقاية التي توفرها هذه العقاقير، بشرط معالجة الحيوانات المصابة بصفة منتظمة وعلى فترات تتفق وشدة خطورة مرض التريبانوزومـا * وتستخدم حاليا ما لا يقل عن ٢٥ مليون جرعة من هذه العقاقير سنويا * وعند استخدام العقاقير العلاجية أو الوقائية ينبغي تقديرها بطريقة سليمة حيث أن تقديرها بكمية أقل من اللازم يمكن أن تزيد من مقاومة المثقبيات لبقية علاج مرض التريبانوزومـا الذى ينشأ عنها *

ولم يكتب النجاح بعد للمحاولات الرامية الى انتاج لقاح يستخدم فى تحصين الحيوانات المحلية الا أن جهودا كبيرة تبذل حاليا فى مجال البحوث من جانب المختبر الدولى لبحوث الأمراض الحيوانية فى كينيا *

وثمة بديل هام آخر للتنمية وهو استخدام الحيوانات المحصنة ضد مرض التريبانوزومـا كما ورد فيما تقدم * ذلك أن هذه الحيوانات يمكنها أن تعيش وتتكاثر فى ظل خطر معتدل للإصابة بالتريبانوزومـا الا أنه اذا اشتدت العدوى التى تتعرض لها هذه الحيوانات أو اذا ضعفت حيوية الحيوانات نتيجة الاجهاد وسوء التغذية وقلة المياه والاصابة بالطفيليات الأخرى أو الاجهاد فى العمل فانها تقع عندئذ فريسة لهذا المرض وقد تنفق بسببه *

وهكذا فان جميع بدائل المكافحة تعاني من بعض أوجه النقص * كما أن توزيع ذبابة تسي تسي ليس ثابتا بل يتفاوت نتيجة التغيرات التى يشهدها النظام البيئى بسبب الأنشطة البشرية أو الأحوال الجوية * ومع ذلك فقد نفذت عمليات ناجحة ضد ذبابة تسي تسي فى نيجيريا مثلا حيث أمكن من طريق الرش الانتقائى تطهير ٢٠٥ آلاف كيلومتر مربع من المساحة التى تنتشر فيها ذبابة تسي تسي خلال الفترة ١٩٥٦ الى ١٩٧٨ * وقد نفذت حملات مماثلة ، وان كانت على نطاق أصغر، فى عدد من البلدان الإفريقية الأخرى * وفى الماضى لم يكن استخدام الأرض المطهرة من ذباب تسي تسي هو الاستخدام الأمثل دائما * فتخطيط استخدام الأرض المدعم بالتشريع الضرورى وإنشاء البنىات الأساسية الملائمة لم يستطع مجاراة القضاء على الذبابة *

ووضعت المنظمة برنامجا لمكافحة مرض التريبانوزومـا الحيوانية للمساعدة فى التغلب على المشكلة * وكان محور التركيز هو التنمية القطرية و/أو تنمية المجتمعات المحلية باستخدام طرق مكافحة ذباب التسي تسي والمثقبية كاحدى عناصر التخطيط الرامى الى تطوير المناطق التى يؤثر وجود مرض التريبانوزومـا فيها على كل من الانسان والحيوان *

حمى الخنازير الأفريقية - الزائير باهظ التكاليف

يوجد في أفريقيا أقل من ٢ في المائة من خنازير العالم ، وقد زادت أعداد هذه الخنازير ببساطة شديد هناك نظرا لتفشي حمى الخنازير الأفريقية ، وهو مرض فيروسي لا يوجد له علاج أو لقاح مؤثر ويقتل قرابة ٩٠ في المائة من الخنازير من القطعان المصابة . وعلى سبيل المثال ، كان لابد من القضاء على الخنازير الموجودة في ساو تومي وبرنسيبي في أعقاب ظهور المرض هناك فجأة عام ١٩٧٩ . أما تفشي هذا المرض في الكاميرون عام ١٩٨٢ فقد أضاع الجهود التي بذلت طوال سنوات كاملة لزيادة إنتاج الخنازير هناك .

ولقد انتشر المرض من أفريقيا إلى البرتغال في عام ١٩٧٥ وإلى إسبانيا عام ١٩٦٠ واستوطن في تلك البلدان وسبب خسائر سنوية فادحة . ففي إسبانيا بلغت التكاليف السنوية للتحويل عن نسبة الـ ٣ في المائة من القطعان القطرية التي تذبح للسيطرة على المرض قد تجاوزت ١٤ مليون دولار كما أن إجمالي التكاليف المباشرة للبرنامج تقترب حتى الآن من ٢٠٠ مليون دولار . وقد تفشى المرض أيضا في كل من فرنسا ، وإيطاليا ، ومالطة ، حيث أدت التدابير العاجلة والجذرية إلى القضاء على المرض باستثناء سردينيا (إيطاليا) حيث لا زال المرض يظهر فيها على فترات متقطعة . وفي مالطة استلزم حملة القضاء على المرض ذبح جميع الخنازير التي بلغت ٨٠ ألف رأس وقد رت التكاليف الكلية لذلك (بما في ذلك التكاليف غير المباشرة) التي تحملها الاقتصاد الوطني بـ ٤٥ مليون دولار .

وقد دخل المرض إلى كوبا لأول مرة عام ١٩٨١ ثم انتقل بعد ذلك إلى كل من البرازيل والجمهورية الدومينيكية وهايتي ثم مرة أخرى إلى كوبا . وفي كل من كوبا والجمهورية الدومينيكية أمكن القضاء على حمى الخنازير الأفريقية ، إلا أن القضاء عليه في البلد السابق استلزم ذبح ٤٠٠ ألف خنزير (في البرازيل) بينما قضى المرض في البلد الآخر (هايتي) أما عن طريق التفوق أو الذبح العمد على جميع الخنازير التي بلغت ١٤ مليون رأس . ويجرى تنفيذ عملية مماثلة في هايتي حيث لا بد من القضاء على جميع الخنازير الموجودة فيها .

تكاليف الأمراض الحيوانية

تفيد تقديرات المنظمة أن ٥ في المائة على الأقل من الأبقار و ١٠ في المائة على الأقل من الماعز و ١٥ في المائة من الخنازير تنفق سنويا بسبب الأمراض . وبالإضافة إلى هذه الخسائر المباشرة توجد خسائر إنتاجية بسبب ضعف القدرة التناسلية ، وتأخر معدلات النمو وانخفاض مستويات الإنتاج . ولكن نظرا لاستمرار ارتفاع تكاليف الأيدي العاملة ، والعقاقير ، والنقل ، والمدخلات الأخرى ونظرا لتنافس الخدمات البيطرية مع الخدمات الأخرى على الاعتمادات الحكومية المحدودة فإن إجراءات مكافحة أمراض الحيوانات تتنافس هي الأخرى على هذه الاعتمادات ، وينبغي اتخاذ القرارات الخاصة بأولويات وحجم برامج مكافحة الأمراض بصفة عامة من طريق تحليل ملاءم لمردودية التكاليف . وقد أشار عدد من هذه الدراسات إلى أنه إذا أحسن تخطيط وتنظيم

برامج مكافحة الأمراض كانت مفيدة جدا من الناحية الاقتصادية فقد سجلت مثلا نسبة العائد الى التكاليف ٤ : ١ لتدابير أمراض الحيوان فى المكسيك ونسبة ٥ : ١ لمكافحة مرض اللسان الأزرق فى نيجيريا ونسبة ٢٣ : ١ لمرض تعفن الكبد فى اسبانيا و ١٤ : ١ للقضاء على السل البقرى فى المجر (٢٨) .

وفى الفترة التى سبقت عام ١٩٥٠ أدى الطاعون البقرى الى قتل مليونين من الأبقار سنويا فى آسيا وأفريقيا وأجزاء من أوروبا وقد رت تكاليف المشروع المشترك رقم ١٥ لحملة التطعيم ضد هذا المرض بأكثر من ٢ مليون دولار ولكنه كاد أن يقضى على المرض فى معظم البلدان التى شملتها الحملة وبخاصة فى غرب أفريقيا . وفى نيجيريا التى قضى على المرض فيها عام ١٩٧٢ بلغت نسبة العائد الى التكاليف من الحملة نحو ٢٥ : ١ . وقد استجابت ملاك الأبقار للضغط الايكولوجى الذى حدث نتيجة لتزايد حجم القطعان بأن ادخلوا تغييرات على تركيب القطعان من أجل تحقيق مزيد من الكفاءة . وهناك دليل واضح على أن انخفاض نسبة النفوق فى هذا الوضع لم يؤد الى زيادة الضغوط على الأرض (٢٩) .

الا أن مرض الطاعون البقرى يكاد ينفرد من بين الأمراض الحيوانية الأخرى ببساطته الوبائية . والأمراض الأخرى التى تسهل مكافحتها كهذا المرض قليلة وهناك حاجة الى لقاحات التحصين متعددة العناصر بالنسبة لكثير من الأمراض الفيروسية وغالبا ما تحقق المناعة لوقت محدود فقط . غير أنه حتى مع وجود مثل هذه الأمراض فإن برامج التحصين جيدة التخطيط يمكن أن توفر عائدا مرتفعا ، فقد اتاح برنامج مكافحة الحمى القلاعية لبتسوانا أن تصدر اللحم البقرى الى أوروبا ، كما أن برنامجا للتحصين ضد الحمى القلاعية فى كينيا قد أثبت فعاليته العالية .

(٢٨) Ellis, P.R., Bull. Off. Int. Epiz. 93: 763-767, 1981

(٢٩) Felton, M.R., 1976, Studies on the control of Rinderpest in Nigeria, M.Sc. Thesis, University of Reading, 1976.

بعض التجارب فى مجال التنمية الحيوانية

والموضوع الرئيسى لهذا الفصل هو أنه فى محاولة لتلبية الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية فى البلدان النامية ، فان العناية بالتنمية الحيوانية فى هذه البلدان يمكن أن تحقق أهدافا أخرى أيضا • وسوف تعتمد الاستراتيجيات المتبعة على استخدام الموارد المتوافرة وتوثر فيها بعمق كالأعلاف والطاقات الوراثية للحيوانات كما ورد فى الأجزاء السابقة •

وثمة حاجة الى الصبر والمثابرة لتتكيف هذه الاستراتيجيات وتستفيد من التقنيات الموجودة وتنسجم مع أنماط استخدام الموارد من أجل النجاح فى هذا السعى • ومن الضرورى دمج العديد من الأنشطة والأعمال المختلفة المتكاملة فى ضوء تفهم شامل لنظام الانتاج المبتع • ومن العناصر المحتملة فى برنامج للتنمية الحيوانية تطبيق الاصلاح الزراعى أو تعديل أسباب الوصول الى موارد الأرض ، والحوافز الانتاجية ، وتقديم القروض الى جانب تسهيلات التصنيع والتسويق ، بالإضافة الى تحسين تقنيات تغذية الحيوان ، وتربيته وصحته • ان مزج هذه الأنشطة المتفرقة التى غالبا ما تخضع فى ادارتها لمؤسسات مختلفة ، وتفهم نظام الانتاج هو السبيل الى ازالة العقبات امام نجاح هذه البرامج •

وتعتبر التجارب التالية لبعض برامج التربية الحيوانية التى نفذت فى أوضاع جد مختلفة ذات فائدة

كبيرة •

التنمية الحيوانية فى الأراضى الجافة وشبه الجافة

ان أكثر من ثلث سطح الكرة الأرضية يتألف من أراض قاحلة أو شبه قاحلة ، كما أن أكثر من نصف هذه المساحة ، أو مايزيد عن ٢ ٣٠٠ مليون هكتار تقع فى البلدان النامية • وهذه المساحة تزيد بنسبة ٥٠ فى المائة عن مجموع الأراضى القابلة للزراعة أو الأراضى المنتجة للمحاصيل بصفة دائمة لدى كل من البلدان المتقدمة والنامية • وهى منطقة تنطوى على مخاطر زراعية شديدة تسودها ندرة الأمطار وتفاوت غزارتها •

وتكون البيئة عادة شديدة الجفاف فى هذه المناطق الجافة بحيث لا تسمح بنمو المحاصيل • فحياة الترحال والنقل السنوية هما أسلوب الحياة فيها بما فى ذلك استغلال المراعى قصيرة الأجل التى تدمو فى موسم الأمطار ثم الانتقال الى المناطق الأكثر ملاءمة للرعى أثناء موسم الجفاف • والحيوانات الرئيسية فى مثل هذه المناطق هى الجمال والأغنام والماعز •

ويتشابه الوضع فى الكثير من الأراضى الاستوائية شبه القاحلة التى تمثل مناطق انتقالية تشتمل على نظم ايكولوجية هشة تتراوح ما بين الاقتصاد الرعوى الخالص والاقتصاد الذى يدخل زراعة المحاصيل فى نظمه الزراعية • وحيث أن سقوط الأمطار ظاهرة غير مضمونة ، ومن الصعب التنبؤ بحالة المحاصيل أصبح الجمع بين زراعة المحاصيل وتربية الحيوانات شائكا لدى بعض المجتمعات وكذا النقلة السنوية •

ويمكن صيانة هذه الأراضي واستغلالها بصورة منتجة ، كما يحدث في استراليا والمكسيك مثلاً حيث يتم الرعى في الأراضي الجافة وفقاً لنظام مزارع تربية الماشية * إلا أنه لا بد أن تكون ملكية الحيوانات والأراضي معروفة ومحددة في شكل فرد أو مجموعة من الأفراد حتى يكون هناك حافز مناسب للحفاظ على النظام الإيكولوجي * وليس من السهل تحديد أو استحداث التغييرات في نظم حيازة الأرض اللازمة لتحقيق ذلك في أراضي المراعي المملوكة ملكية جماعية نظراً إلى الزيادات السريعة التي حدثت مؤخراً في عدد السكان وفي عدد الحيوانات *

وفي المناطق القاحلة وشبه القاحلة زاد عدد السكان وعدد الحيوانات بنسبة ٧٥ في المائة و ٧٩ في المائة على التوالي فيما بين ١٩٤٩ و ١٩٧٤. وقد ارتفعت هذه الزيادات في كل من أعداد السكان والحيوانات بنسبة ٧٥ في المائة و ٧٩ في المائة على التوالي فيما بين ١٩٤٩ و ١٩٧٤ * وأدت هذه الزيادات التي طرأت على كل من السكان والحيوانات خلال ٢٥ عاماً فقط إلى امتداد الزراعة إلى مناطق الرعى التقليدية التي يعيش عليها الآن مزيد من الحيوانات * وقد أدى ذلك إلى الاستغلال الجائر للمراعي وإلى تدهور أراضي الرعى كما أدى في كثير من الأحيان إلى التصادم بين المشتغلين بالرعى والمشتغلين بالزراعة (٣٠).

ومع ذلك ، واصلت المناطق الجافة وشبه الجافة أعالة نحو ١٢ في المائة من الحيوانات المجترة الكبيرة التي تعيش في البلدان الاستوائية النامية وتوفير نحو ١٢ في المائة من اللحم البقري الذي تنتجه هذه البلدان * غير أن التصحر زحف بدرجة قد يصبح من الصعب فيها المحافظة على مستوى الانتاجية هذا ما لم تدخل تحسينات على هذه المراعي * ولا تتمتع مشروعات التنمية الحيوانية بسمعة حسنة في هذه المناطق القاحلة وشبه القاحلة * فبالرغم من النفقات الضخمة التي أنفقت على خطط تنمية الأراضي القاحلة لم يطرأ سوى تحسن ضئيل على أوضاع الرعاة ، أو على انتاجية حيواناتهم أو على نوعية المراعي التي يستخدمونها * ولا بد أن يثير سجل الماضي القريب تساؤلات حول سلامة استراتيجيات التدخل في المناطق القاحلة * ذلك أن الجهود السابقة غالباً ما تجاهلت الهيكل المركب للمجتمع الرعوي الذي هو عبارة عن تكيف عملي مع الحاجة ليس فقط إلى إدارة الحيوانات بل وكذلك الأعلاف والمياه المتوافرة * ففي مثل هذه المجتمعات يوجد عادة بحكم المنطق ، تسلسل إداري في مسؤولية اتخاذ القرارات ومستويات مختلفة للسلطة القبلية في تقرير القضايا الصعبة مثل نظم تربية الحيوانات ، واليد العاملة والمياه ، ونظم الحركة * وهذا الهيكل القبلي المتواكب يهض على أساس الخبرات المتراكمة عبر القرون عن كيفية البقاء وسط الجفاف ، والنيران ،

(٣٠) لبحث موضوع الأراضي القاحلة وشبه القاحلة بحثاً وافياً يوصى بالاطلاع على دراسة لليونسكو

بعنوان Tropical Grazing Land Ecosystems 1979. انظر أيضاً Oxby, Clare. Group Ranches

A study of Group Cooperative Livestock Enterprises and their Application in Testse and Trypanosomiasis Control Programmes with Special Reference to Cattle, FAO, Rome, 1981.

والأمراض ، والفيضانات ، والكوارث الأخرى * إلا أن هذه الكوارث تفاقمت مؤخراً حتى أصبحت تتسبب علامات استفهام خطيرة بشأن فعالية المناهج التقليدية المتبعة لاستغلال الأراضى القاحلة وشبه القاحلة * غير أن محاولات تنمية الأراضى القاحلة نادراً ما استفادت من هذه التجارب أو لبت الاحتياجات الواضحة للرعاة * فقد عملت هذه المحاولات فى أغلب الأحيان على فرض نموذج رعى على الرعاة يحاول أن يتحكم فى عدد الحيوانات فى مساحة معينة من الأرض * وهذه النماذج عادة ما تكون مصممة على أساس التجارب المستقاة من أمريكا الشمالية أو استراليا ولا تراعى العلاقات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية فى المجتمعات الرعوية *

وتوجد فى المناطق القاحلة أسباب إيكولوجية وجيهة تحتم أن يكون حجم وحدة إدارة الأرض كبيرة جداً على نحو يتيح انتقال الحيوانات فيها موسمياً * أما تحويل ملكية الأرض وتخصيص وحدات أصغر حجماً لملكية خاصة فقد لا تكون فقط خاطئة فنياً وإنما تعرض تحقيق المساواة الى الخطر ، وبالمثل فإن محاولات توطين الرعاة الرحل سواء بالقوة أو بالاغراء لم تحقق نجاحاً كبيراً ، بالرغم من انتشار الاستيطان التلقائى حيث أخذ الرعاة الرحل يجذبون نحو الاقتصاد الحديث الآخذ فى الاتساع * غير أن توطين مجموعات الرعاة التى كانت تنتهج الترحال سابقاً لا تشير بالضرورة الى حدوث تغير من شأنه أن يؤدى الى إقامة مجتمع ذى كفاية ذاتية بل يعكس زيادة اعتماد هذه المجموعات على المراكز الحضرية *

ولا بدّ للتدخلات المناسبة الرامية لحدوث التغيير أن تراعى الفرص المتاحة ليس فقط لزيادة الانتاج بل ولزيادة الدخل والمساواة * وفى نفس الوقت يجب أن تراعى الحاجة الى صيانة البيئة * وربما كان أسهل الطرق الى أحداث التغيير هو تعلم المزيد من الرعاة أنفسهم وعدم افتراض أن التكنولوجيا موجودة بالفعل لتحسين إدارة المراعى ومكافحة الأمراض وتسويق الحيوانات ، والافتراض القائل بأن الرعاة يبيعون حيواناتهم عند ما ترتفع الأسعار هو افتراض يحتاج الى اثبات ، فالرعاة مستقلون فى تصرفاتهم وتفكيرهم ويعيشون على هامش الاقتصاد النقدى ومن ثم قد لا تكون استجاباتهم شبيهة باستجابة صغار الملاك الذين يتمتعون بفرص أكبر للحصول على المدخلات المشتراة ، أو السلع الاستهلاكية * ومن الضرورى أيضاً اجراء دراسة متجددة للتحقق من أن التركيز الموجه نحو التحكم بعدد الحيوانات يجب أن يقرر ضمن اطار الأسلوب الذى تعمل به النظم الاجتماعية المحلية القائمة ، أنظر مثلاً المناقشة الخاصة بنظام الحمى التى تـرد فيما بعد فى هذا الفصل * وقد يكون هناك الكثير مما يمكن تعلمه من الإدارة الذاتية داخل المجتمعات الرعوية التى تعمل الى حد كبير خارج نطاق السلطة الحكومية * ومع ذلك ، يبدو أن مثل هذه المجتمعات ندر أن اخضعت للدراسة عند صياغة استراتيجيات التنمية الخاصة بالمناطق القاحلة * غير أن المشكلة الحقيقية للمجتمع الرعوى تتمثل فى الانفجار السكانى الذى أدى الى زيادة عدد الحيوانات فى أراض الرعى التابعة للمجتمع المحلى بصورة تفوق طاقة هذه المراعى على توفير الكلاً والعشب *

ومن المناهج الممكنة لتخفيف الضغوط عن المناطق الرحل المنهج الطبقي الذى يقوم على أساس المزايا النسبية للموارد والمهارات أو الموقع * وبهذه الطريقة يمكن للمناطق الأكثر جفافاً أن تستخدم كمناطق تربية متخصصة تتبع الادارة التقليدية كما يجرى فى شمال شرق كينيا * ويمكن أن تستخدم المناطق الأقل جفافاً لتربية الحيوانات التى هى فى مرحلة النمو التى قد يجرى تسمينها فى النهاية فى المناطق ذات الطاقات العالية أو حيث تتوفر الأعلاف المكونة من المنتجات الثانوية * ولكن تكون مثل هذه الاستراتيجية مغرية بالنسبة للرعاة ينبغى أن يكون هناك فارق سعرى ملحوظ لكل كيلوغرام لصالح الحيوانات غير البالغة بالمقارنة بالحيوانات البالغة * ونادراً ما يوجد مثل هذا الفارق السعرى لدى البلدان النامية كما أن الجهود الرامية لتوزيع الحيوانات على المراعى حسب مراحل التسمين نادراً ما كانت جذابة للمنتج الأولى (١) * ويتطلب تسمين الماشية على مراحل بنية أساسية أكثر تعقيداً للتسويق تساعد الأبقار على المرور داخل النظم * وغالباً ما يواجه مثل هذا التغيير مقاومة شديدة فى الأماكن التى توطدت فيها نظم التسويق التقليدية، ويكون الأمر كذلك بصفة خاصة عند ما ينطوى التسمين على مراحل على التجارة عبر الحدود الدولية *

وقد دلت عدد من الدراسات على أن النظم التقليدية لتسويق الحيوانات فى إفريقيا تعمل بصورة جيدة عموماً فيما يتعلق بتوزيع الحيوانات واللحوم بتكاليف مخفضة (٣٢) * كما دلت على أن التوقعات القائمة على احتمالات مخططات التسويق وحدها وعلى التسمين على مراحل تكون مبالغ فيها فى كثير من الأحيان (٣٣) * ومما لا شك فيه أن كلا الاستراتيجيتين لهما دور يمكنهما النهوض به ولكن فقط كجزء من برنامج تنمية متكامل ومخطط جيداً ويشتمل كذلك على عناصر الإنتاج *

ومن مناهج التكامل التى يبدوا أنها تنطوى على قدر كبير من الامكانيات فى كل من الأراضى القاحلة وشبه القاحلة منهج توسيع دائرة استخدام الزراعة المختلطة بالغابات حيث أن هذا المنهج لا يؤدى فقط الى توفير الأعلاف التى تشتد حاجة الحيوانات اليها ولا سيما خلال فترات نقص الأعلاف ولكنه يستطيع أيضاً أن يوفر امدادات الحطب وغطاء دائماً للتربة وهما أمران من شأنهما تحسين خصوبة التربة ويحدان من التعرية * ومن المزايا المغرية للإنتاج الحيوانى المتكامل مع الغابات أنه يمكن أن يكون عملية مريحة بالنسبة لصغار الملاك وان كان يتطلب قدراً كبيراً من المهارة الادارية *

وقد ظل رعى الأغنام والأبقار تحت الأشجار يمارس منذ قرون فى البلدان المعتدلة المتقدمة التى تلجأ الى الحرق وتخفيف كثافة الأشجار وقطعها لتحقيق مستوى متوازن من الإنتاج * وفى البلدان الاستوائية النامية فى أمريكا اللاتينية فى كثير من الأحيان منهج مشابه ، ولو أن أراضى الغابات لا تطهر عادة لا نشاء المراعى وإنما لربطها بنظام لإنتاج الأخشاب والحيوانات يمكن الإبقاء عليه (٣٤) *

(٣١) Ferguson, D.S. A conceptual framework for the evaluation of livestock development projects and programmes in sub-saharan West Africa, CRED, University of Michigan, 1979.

(٣٢) SEDES, Coûts de transport et législation du commerce du bétail et de la viande dans les Etats de l'Entente, Paris, 1969.

(٣٣) Jahnke, M.E. Livestock Production Systems and Livestock Development in Tropical Africa. Kieler Wissenschaftsverlag Vauk, Kiel, 1982.

(٣٤) See E.K. Byington and R.D. Child, Forgas from the World's Forested Lands and Ruminant Animal Production in Child, R.D. and E.K. Byington (eds), ' The Potential of the World's Forgas for Ruminant Animal Production', Winrock, Morrilton, Ark., 1981.

وفى المناطق القاحلة من السهل الأفريقى والهند وباكستان ، وشيلي ، وبيرو، تهيىء أشجار العلف من نوع بروسوبسيس و أكاسيا المصدر الوحيد الذى يمكن الاعتماد عليه من العلف الحيوانى ، كما يساعد فى تثبيت الكثبان الرملية فى الصحراء * وتتمتع بعض الأنواع، مثل البروسوبسيس بميزة تعدد الاستخدامات لأن بوسعها أن تمتص الرطوبة الجوية بواسطة أوراقها بل وأن تنمو فى التربة الرديئة وفى المناطق التى لا يزيد معدل سقوط الأمطار فيها عن ٧٥ ملليمتر سنوياً بل وأقل من ذلك *

تنمية الأغنام فى سورية

من بين أنجح خطط التنمية فى المنطقة القاحلة ، وهى الخطط التى تشتمل على كل من توزيع الحيوانات على المراعى حسب مراحل التسمين والتكامل مع زراعة المحاصيل، الخطة التى تنفذ فى سورية * وفى سورية يمثل انتاج الأغنام النشاط الرئيسى فى ميدان الانتاج الحيوانى ، وهو يعتمد الى حد كبير على طاقة الرعى فى البادية (السهوب) التى تغطى نحو ١١ مليون هكتار أى ٥٨ ٪ من مساحة الأرض فى البلاد * وقد بدأت الحكومة فى تنفيذ برنامج لتحسين السهوب فى أعقاب الآثار المدمرة التى حدثت خلال ثلاث سنوات متتالية من الجفاف (١٩٥٨ - ١٩٦٠) التى أدت الى خفض عدد الأغنام من ٥ مليون رأس الى ٢ مليون رأس * وبحلول عام ١٩٨٠ بلغ عدد الأغنام نحو ٨ مليون رأس * وقد أنشئت مصلحة خاصة بالسهوب ، وبذلت الجهود لتحسين وضع البدو وقطعانهم * ومنذ ١٩٦٤ تلقت هذه المصلحة مساعدات مستمرة من برنامج الأغذية العالمى ، كما تلقت كذلك المساعدة من المشروع المشترك بين المنظمة / وبرنامج الأمم المتحدة للتنمية ، ومنذ ١٩٧٨ حصلت على قرض من البنك الدولى *

وقد عولجت مشكلة تحسين البادية (السهوب) وأحوال البدو على نطاق واسع * فأنشئت الجمعيات التعاونية للحد من الرعى الجائر وتدبير المراعى * ومنحت كل جمعية تعاونية الحق فى الرعى بمفردها فى مناطق محدودة ، وحصلت كل أسرة تعاونية على اذن لرعى عدد محدد من الأغنام (يتراوح عادة بين ١٠٠ و ١٢٥ رأساً) * وقد بذلت الجهود لابعاد الأغنام عن جزء على الأقل من مساحة الرعى التابعة للجمعيات التعاونية خلال فترات النمو الحرجة خلال العام * ويعتبر هذا النهج فى واقع الأمر احياناً لنظام " الحمى " القديم الخاص بإدارة المراعى والذى كانت قبائل البدو تطبقه من قبل * وبحلول ١٩٨١ ، أنشئت ١٠٥ تعاونية " حمى " ومساحتها ٦ ملايين هكتار من أراضى الرعى (٣٥) ، لاعالة ٢٥ مليون رأس من الأغنام *

وقد نشأت فى البداية صعاب جمة فى محاولات ضمان تعاون البدو والذين كانوا يخشون أن يفقدوا استقلالهم * وبدأ البرنامج فى مناطق صغيرة ثم انتشر منها تدريجياً مع تزايد ثقة الرعاة فيه * وقد أنشئت وحدات تسمين على أساس تعاونى فى المناطق المنتجة للحبوب للحد من اعتماد البدو على التجار فى شراء الحيوانات وتسمينها ولتقليل ضغط الرعى على السهوب *

وفى عام ١٩٨١ كانت توجد ٥٥ جمعية تعاونية من هذا النوع بعضوية * * * ٤٤ شخص يقومون بتسمين ١٥ مليون رأس من الغنم * ومن خلال البحوث والتجارب التى أجريت كجزء من البرنامج الشمل، تم التوصل الى نظام حصص علف التسمين التى تتكون من منتجات متوافرة محليا، لكى تستخدمها الجمعيات التعاونية *

وفى سورية، كما فى البلدان الأخرى فى الشرق الأدنى أدى امتداد الزراعة الى المراعى ذات الأمطار القليلة الى تدهور مساحات كبيرة من الأرض * وللتغلب على هذه المشكلة طبقت سلسلة من الأحكام التشريعية أدت الى تحريم حرق وزراعة أراضي الرعى فى البادية فى سورية * وقد زرعت الأشجار من نوع أتريليكس المقاومة للجفاف لتجديد حيوية المراعى * وقد زرع حتى الآن نحو * * * ٧ هكتار بهذه الأشجار *

ومن الأوجه الأخرى للبرنامج انتاج المحاصيل العلفية فى أراضي البور لتوفير مزيد من أعلاف موسم الجفاف لحيوانات التربية * وقد بدأ فى عام ١٩٦٧ برنامج لادخال العلف - المكون عادة بمساعدة مرة أخرى من برنامج الأغذية العالمى فى المناطق التى تهطل فيها كميات أكبر من الأمطار فى نفس الوقت الذى تم فيه تشجيع زراعة لفصصة المروية * وقد بدأ البرنامج بداية بطيئة لاسيما فى المناطق البعلية * الا أن المساحة المزروعة بالأعلاف والبقول زادت خلال الفترة من ١٩٧٤ الى ١٩٧٩ الى نحو عشرة أمثالها من * ٨٦٠ هكتار الى * ٨٣٧٠ هكتار *

وأخيرا بدأ العمل فى عدد من البرامج لإنشاء سدود سطحية وآبار عميقة لتحسين توافر المياه فى المراعى * كما أصلح ما لا يقل عن * ٨٠٠ خزان مياه رومانى أثرى خلال السنوات الأربع الأخيرة *

أما البرنامج الشامل الذى تم وضعه للتوفيق حاول حل المشكلة التى تشترك فيها بلدان كثيرة بدراجات متفاوتة فى أفريقيا، وآسيا والشرق الأدنى، وهى كيفية شارك الرعاة الرحل أو شبه الرحل فى النظام الاقتصادى الحالى، وكيفية وقاية المراعى، بصفتها مورد هام الأساسى، من التدهور والدمار ومن الرعى الجائر أو من الزراعة * وقد قدر النجاح لهذا المشروع بصفة عامة ولو أن الكثير من نتائجه تحقق خلال مدة أطول مما كان مخططا له * ومما تجدر ملاحظته فى هذا البرنامج : (أ) الطريقة التى حاول بها ادخال التغييرات فى الحياة التقليدية للبدو بدلا من من محاولة توطينهم، و(ب) الجهود الرامية الى رفع انتاج المراعى الى الحد الأمثل من طريق دمج انتاجها مع محاصيل الحبوب والعلف وتنمية المياه *

التنمية الحيوانية فى الأراضي الرطبة وشبه الرطبة

ان الانتاج الحيوانى فى المزارع الصغيرة ينبغى أن ينظر اليه كجزء من نظام زراعى شامل وليس كسلسلة من أنشطة مستترة * ويصدق ذلك بصفة خاصة على المناطق الاستوائية الرطبة وشبه الرطبة * ذلك أن جزءا كبيرا من الأراضي فى تلك المناطق يستطيع انتاج المحاصيل وأن ينتج أعلاف الماشية * ولا يعطى صاحب الثروة الحيوانية الأولوية دائما لمسألة تحقيق معدل عال من انتاج المواد الغذائية من حيواناته لأن المنتجات والخدمات الأخرى التى يحصل عليها من هذه الحيوانات أكثر أهمية من المنتجات الغذائية بالنسبة لنظامه * ولا يمكن أن تتحسن غلة المنتجات الحيوانية من المزارع الصغيرة عادة دون أن يواكبها فى نفس الوقت تحسين فى موارد المياه و/أو امدادات الأعلاف * غير أن مثل هذه التغييرات قد تعتمد على الوكالات أو البرامج التى لا تتيح مجالات اختصاصها أو أهدافها سوى قدر محدود من المشاركة فى الانتاج الحيوانى * ويعتمد قدر كبير من انتاج الحيوانات المجترة فى المناطق غير القاحلة اعتمادا شديدا على

المخلفات الليلية والمنتجات الثانوية التي تنتج في الحقل ، بالإضافة الى الحشائش ، والأعشاب وبقيايا تشذيب الأشجار التي تقطع وتنقل من جوانب الطرق وحافاتها لتلقى أمام الماشية المقيدة * وقد يتأثر توافر هذه الأعلاف بممارسات الانتاج المحصولي * فحرق بقايا القمح لانتاج محصولين أو ثلاثة محاصيل من شأنه أن يقلل من التبن المتوافر واستخدام مبيدات الحشائش قد يقلل من امدادات الأعشاب أثناء موسم الأمطار، كما أن انتاج نوعيات مرتفعة الغلة من الأرز ذى القش المحتوى على السليكا قد يضعف جودة التبن ويقلل من الكميات المتوافرة منه كعلف *

وللعلاقة بين المحاصيل وتربية الحيوانات صلة باستخدام حيوانات الجر وبالجهد الرامية الى ادخالها الى المناطق الجديدة ولا سيما أفريقيا الاستوائية * وينتشر استخدام حيوانات الجر كثيرا في آسيا وقد أصبح شائعا ومستقرا في معظم أنحاء افريقيا الجنوبية وبعض أجزاء المناطق المرتفعة في شرق أفريقيا * وتستخدم حيوانات الجر على نطاق واسع في غرب افريقيا الناطقة بالفرنسية لزراعة المحاصيل في مالمسى والسبخال * الا أن استخدام الحيوانات في أغراض الجر في المناطق الافريقية الرطبة وشبه الرطبة فما زال محدودا للغاية ، والسبب الرئيسى في ذلك وجود مرض التريمانوزوما الحيوانية وصعوبة ادماج الحيوانات أو ادماج حيوانات الجر على الأقل بصورة ثابتة فى الأنظمة الزراعية القائمة *

وقد بذلت محاولات عديدة لاستخدام حيوانات الجر بصورة أوسع في غرب أفريقيا على أساس أن هذا من شأنه أن يزيد كلا من العمالة ونتاجية الأرض * وقد أوضح استعراض أجرى لآثار استخدام الثيران في حرث الأرض في غرب أفريقيا حدوث زيادات كبيرة في الغلة مما أمكن تحقيقه في الفلاحة اليدوية بنسبة ٢١ فى المائة الى ١٥٧ فى المائة بالنسبة للدخن ، والذرة الرفيعة ، والذرة ، والأرز ، والقطن (٣٦) .

غير أن الآثار المترتبة على استخدام حيوانات الجر ليست واضحة تماما سيما اذا أدت الى ارتفاع الطلب على الأيدي العاملة في بعض أوقات السنة عندما تكون تكاليف هذه الأيدي العاملة مرتفعة، ان وجدت أصلا (٣٧) .

ومعظم الأغنام والماعز في المناطق الرطبة وشبه الرطبة في البلدان النامية تخص صغار الملاك الذين يملكون عادة عددا قليلا من الحيوانات التي يعنى بها الأطفال أو المسنون * ومن الصعب جدا أن يكون لمثل هذه الحيوانات تأثير كبير على أصحابها بسبب صغر حجم القطعان وطبيعة الرعى التي تتسم بالشيوع * فتربية وإدارة الحيوانات الصغيرة كما هو الحال بالنسبة للجاموس في الهند امتياز تنفرد به النساء في الأسرة * فدورهن في هذا المجال وفى اتخاذ القرارات على مستوى الأسرة يقابل بالاهمال أو التجاهل من جانب مخططي التنمية الريفية * وفى الحقيقة أن الدعم الموجه للرجال من المؤسسات فى بعض المجالات كالارشاد والائتمان وعضوية التعاونيات عرقل في بعض الأحيان حصول المرأة على مثل هذا الدعم * ومن غير المعقول أن يكون الهدف النهائى لهذا الدعم سلعة لا يتمتع الرجال الا بمسؤولية ضعيلة فى انتاجها وتسويقها *

(٣٦) Shapiro, K.H. Livestock Production and Marketing in the ENTENTE States of West Africa: Summary Report. Centre for Research on Economic Development, Univ. of Michigan and USAID, Ann Arbor, Michigan, 1979.

(٣٧) انظر الجزء الخاص بالقوى الحيوانية والآلية فى الفصل الأول *

وتكتسب هذه الحجة أهمية إضافية في البلدان التي تولى أهمية متزايدة لتربية أنواع الحيوانات الصغيرة غير التقليدية كالآرانب وفئران التجارب والماعر الحلوب من أجل زيادة إنتاج اللحوم والألبان * وترى هذه الأنواع بالدرجة الأولى في المزارع الصغيرة * وتتولى تربيتها في العادة النساء والأطفال *

ويهيئ مدى استخدام المحاصيل الشجرية الى جانب المحاصيل الغذائية والماشية سمه على جانب كبير من الأهمية من سمات الزراعة المتكاملة في المزارع الصغيرة * وتقطع الأشجار البقولية والشجيرات على نطاق واسع جدا وتستخدم كعلف حيواني وأكثر الأنواع شيوعا شجيرات *Leucaena leucocephala* (٣٨) * وينطوى النوع الآخر من التكامل على رعى الماشية في ظل المحاصيل الشجرية * وينمو العديد من بقول المراعى في ظل أشجار المطاط في ماليزيا وسرى لانكا وفي ملاوى * ومع ان الظل يحول دون جودة غلة الأعلاف الا أنه يسمح بنمو البذور * وتزرع الأعلاف بنجاح تحت أشجار جوز الهند في عدد من بلدان جنوب شرقى آسيا وجنوب المحيط الهادى (٣٩) * ففي غرب افريقيا يجرى رعى الأغنام والأبقار تحت نخيل الزيت وأشجار الكولا وتحت أشجار المانجو وبندق الكاشيو * وفي جميع الحالات ، بمجرد تشابك أفرع الأشجار تقل كمية الضوء الذى يتخللها مما يتيح نمو أعلاف جيدة * ومن حيث التنمية ، يهيئ التوسع في استخدام البقول العلفية التى تنمو مثل *Leucaena* و *Glyricidia* امكانيات كبيرة * ذلك أن هذه الأشجار البقلية لها مزيــتان : فهى تضيف الآزوت الى التربة مما يؤثر فى غلات المحاصيل ، كما توفر الحطب كأحد المنتجات الثانوية * والتدخل من خلال التوسع باستخدام الأشجار متعددة الأغراض هو اجراء يتفق تماما مع الاستراتيجية الشاملة للمزارع الصغيرة *

وقد قامت أنظمة الزراعة المتكاملة التى تشمل الماشية والأسماك والدواجن فى الصين منذ وقت طويل * وتطبق فى الكثير من البلدان الآسيوية الأخرى العديد من هذه الأنظمة بصورة تقليدية * ويتزايد الاهتمام بهذه الأنظمة كما تجرى اختبارات بشأنها بصورة متسارعة * وتنتهى هذه النظم ، التى تصبح نفايات نظام فرعى فيها مدخلات لنظام فرعى آخر ، بديلا جذابا للاعتماد على أنظمة إنتاج الأغذية التى تحتاج الى مدخلات كبيرة من الوقود الأحفورى *

وتنتج الصين ما يزيد على ٨٠٠ ألف طن من السمك سنويا من البرك التى تلقى فيها مواد عضوية كالنفايات ، والسماد العضوى وبخالة الأرز ، وبقياء صناعة الجعة الى جانب العديد من المواد التى تجمع بالقرب من البحيرات بما فيها الحشائش والقواقع (٤٠) * وقد يهيئ إعادة استخدام النفايات العضوية على هذا النحو من خلال الأسماك واحدا من أقل مصادر الأغذية كلفة من الأصل الحيوانى فى البلدان الاستوائية كما يمثل طريقة مربحة للتغلب على المشكلة المتفاقمة بالتخلص من النفايات فى المدن المزدحمة (٤١) *

Vietmeyer, N. and B. Cotton. *Leucaena, promising forage and tree crop for the tropics*, 155 pp. Nat. Acad. of Science, Washington, D.C., 1977. (٣٨)

Thomas, D. *Pastures and Livestock under tree crops in the humid tropics*. *Trop. Agric.* (Trin) 55 39-44, 1978. (٣٩)

De-Shan, Z. A brief introduction to the fisheries of China. *FAO Fisheries Circular* No. 726, FAO, Rome, 1980. See also Wohlfarth, G. *Utilization of fish farming*. Proc. of the Conf. on fish farming and wastes, London, pp.78-95, 1978. (٤٠)

الأغذية كلفة من الأصل الحيواني في البلدان الاستوائية ، كما يمثل طريقة مريحة للتغلب على المشكلة المتفاقمة بالتخلص من النفايات في المدن المزدحمة (٤١) .

وتنشأ الآن أنظمة مختلفة للتربية المتكاملة للأحياء المائية لخدمة أغراض مختلفة . فعلى سبيل المثال قام نظام تعاوني بالقرب من بانجكوك في تايلند . وبموجب هذا النظام يسمح لصغار ملاك الأراضي الذين لديهم برك لتربية الأسماك بتبلغ مساحة الواحدة منها نحو هكتار للمزارعين الذين لا يمتلكون الأرض ببناء مسكن وحظائر للخنازير فوق بركهم . ويقوم أصحاب الخنازير بشراء مخلفات المطاعم وبعض المركبات بالإضافة إلى نخالة الأرز والأرز المكسور . ويقوم بخلط هذه المواد بزهور الزنبق المائي ويقدم هذا الخليط علفاً للخنازير . ويسقط روث الخنازير وبقايا علفه في البركة وتوفر عناصر غذائية إضافية للأسماك . ويعتمد هذا النظام أيضاً على التعاون بين ملاك الأرض وأصحاب الخنازير لأن المحصول السنوي من الأسماك يعتبر جهداً مشتركاً . وبالإضافة إلى ذلك ، فبعد صرف مياه البركة يتم جرف قاعها ويستخدم " السماد الخليط " المستخرج من قاعها في تسميد المحاصيل وتوجد أنظمة مشابهة لذلك في أماكن أخرى من جنوب شرق آسيا حيث يربى الدجاج والبطة .

تنمية منتجات الألبان في الهند

ومن الأمثلة البارزة على التغيير الذي طرأ على صغار المزارعين التجارب التي أجريت في الهند حيث تحقق تقدم غير عادي في نظام شديد التكامل لتنمية منتجات الألبان . وللهند تقاليد قديمة في الانتاج المتكامل بين الماشية والمحاصيل في نظم صغار المزارعين . ويبلغ متوسط مساحة الحيازة لكل أسرة نحو هكتارين . ولا يسوّق من انتاج الحبوب في هذه الحيازات الصغيرة سوى نسبة تتراوح بين ٢٥-٣٠٪ وجميع الأعلاف الحيوانية تعاني من النقص الحاد . وتفلح الأرض بالدرجة الأولى بواسطة حيوانات الجر .

وقد ظل توفير امدادات الألبان إلى المدن الكبرى مثير قلق شديد لحكومات الولايات ، اذ كان توزيع الألبان وبيعها يتم بواسطة بائعين مستقلين ، كانوا يعملون في بعض الأحيان بتعاون وثيق مع مربي الأبقار في المدينة . وكان اللبن يخضع لعمليات الغش في طريقه من البقرة إلى المستهلك . ولضمان الامدادات وتحسين نوعية اللبن ، قام القطاع العام بإنشاء مصانع لمنتجات الألبان واقامة شبكات للتوزيع داخل المدن الكبرى .

وتتطلع الحكومة الهندية منذ أكثر من عشر سنوات بهنجام كبير لتنمية منتجات الألبان يسمى عملية " فيض الألبان " . وقد تلقى هذا البرنامج خلال الفترة ١٩٧٠ إلى ١٩٨١ مساعدات من برنامج الأغذية العالمي في صورة مسحوق مخيض مجفف وسمن تجاوزت قيمتها حسب التقديرات ١٠٠ مليون دولار (٤٢) ، وكانت

(٤١) Cruz., E.M. & K.D.Hopkins. The ICLARM-GLSU integrated animal-fish farming project: Poultry-fish & Pig-fish trials., ICLARM Technical Report No.2, ICLARM, Philippines, 1981.

(٤٢) برنامج الأغذية العالمي . موجز التقرير النهائي لتقييم المشروع رقم ، الهند ٦١٨ ، المشترك بين برنامج الأغذية العالمي ولجنة سياسات المعونة الغذائية وبرامجها ١٢ ، ١٩٨١ .

سلع منتجات الألبان هذه يعاد تركيبها لتصبح لبنا مرة أخرى فى معامل ألبان المدينة ، وكانت تستخدم عائدات البيع لبناء شبكة التصنيع والتوزيع فى المدن الأربعة الرئيسية فى الهند (بومباى - كلكتا - دلهى - مدراس) ، كما كانت تستخدم فى انشاء مصانع منتجات الألبان فى المناطق الانتاجية ولا نشاء مصانع الأعلاف ، ولا نشاء التعاونيات الانتاجية ولتطوير انتاج اللبن فى المناطق الريفية * وقد حلت المجموعة الاقتصادية الأوروبية محل برنامج الأغذية العالمى فى المرحلة الراهنة من عملية فيض الألبان ، كما يقوم البنك الدولى بتقديم الدعم المالى *

تهدف عملية فيض الألبان : الى اقامة تعاونيات انتاجية فى البلدان النامية وهى تقوم على أساس ما يعرف بنموذج أناند الذى طور ونفذ على نطاق واسع فى ولاية كوجارات خلال الأعوام الثلاثين الماضية * وبموجب هذا الترتيب يقوم المزارعون الذين لديهم فائض من الألبان ويريدون بيعها بتكوين جمعية تعاونية لمنتجات الألبان فيما بينهم تضم منتجى الألبان بصفة فردية ومسؤولين تنفيذيين منتخبين * ويؤسس على مستوى المحافظة للجمعيات التعاونية القروية وتتولى كل جمعية تعاونية لمنتجات الألبان تنظيم جمع الألبان صباحا ومساء ، وتتراوح كمية اللبن المسلمة حسب كل عملية انتاج يوميا بين لتر واحد و/أو ٢٠ لترا عادة * ويجمع اللبن الخاص بكل جمعية تعاونية قروية بواسطة سيارة نقل يديرها اتحاد الألبان وتنقل الى مصنع ألبان الاتحاد * ويجمع اتحاد عادى لجمعيات الألبان التعاونية كمية تتراوح بين ١٠٠ ألف و ٢٠٠ ألف لتر يوميا * ويقدم الاتحاد الأعلاف المركزة والمعادن والامدادات الأخرى التى تنقل الى القرى بواسطة سيارة لنقل اللبن وتباع بواسطة الجمعية التعاونية لانتاج الألبان * ويقوم الاتحاد كذلك بتنظيم الخدمات البيطرية والتلقيح الصناعى وتقديم المشورة بشأن وسائل الانتاج * وتتألف الاتحادات فى كل منطقة ، عادة ما تكون ولائية ، لتكوين رابطة للاتحادات تساعد الاتحادات الأعضاء فى الاستفادة من مزايا المشاركة فى التصنيع والتسويق وبرامج الاستثمار التى يديرها اخصائيو تعيينهم الرابطة * وهكذا نمت الحركة التعاونية على أساس هيكلى ذى ثلاث مستويات : الجمعية التعاونية القروية ، اتحاد الجمعيات التعاونية القروية ، ورابطة الاتحادات *

وقد نجحت عملية فيض الألبان فى بناء البنية الأساسية لجميع الألبان وتصنيعها وتوزيعها * وقد استخدم فى هذا الغرض نحو ثلثى الاعتمادات المتولدة عن بيع سلع برنامج الأغذية العالمى * وقد زادت الطاقة التصنيعية فى المدن الكبيرة الأربعة من مليون لتر يوميا فى عام ١٩٦٩ الى ٢٩ مليون لتر فى عام ١٩٨٠ بينما زادت طاقات التصنيع فى المناطق الريفية الى خمسة أمثالها فبلغت ٣٤ مليون لتر فى اليوم * وقد تلقى نشاط تصنيع الأعلاف نحو ١١ فى المائة من الأموال المتولدة عن برنامج الأغذية العالمى * وقد استكمل فى ١٩٨٠ بناء ١٦ مصمعا جديدا لانتاج أعلاف الأبقار تبلغ طاقتها اليومية ١٠٠ طن * كما تم توسيع شبكة جمع الألبان بدرجة كبيرة * ونظم ما لا يقل عن ٢٧ اتحادا محليا تشمل على عشرة آلاف جمعية تعاونية قروية وتضم ١٣٦ مليون عضو منتج للألبان * وقد قامت هذه الجمعيات التعاونية القروية بشراء ٨٠٠ ألف طن من اللبن فى عام ١٩٨١ *

وبطبيعة الحال فإن برنامجاً ضخماً كعملية فيض الألبان قد أثارت مناقشات كثيرة وتعرضت للنقد ووجدت من يشيد بها كذلك * وقد أثبتت بعض التساؤلات منها : من يستفيد من البرنامج ؟ هل هو المزارع الثرى ؟ أم هل يستفيد منه كذلك صغار المزارعين والعمال الذين لا يمتلكون الأرض ؟ كيف سيؤثر البرنامج فى تغذية الفقراء فى المدن ؟ هل أدى البرنامج الى زيادة حقيقية فى انتاج الألبان أم أنه لا يفعل أكثر من مجرد جمع الألبان من المناطق الريفية التى لم يكن يستطيع جمعوا الألبان الوصول اليها من قبل وبالتالي خفض استهلاك اللبن بين الأسر التى تنتجه ؟ هل انتاج اللبن بصورة مربحة سوف يؤدى الى تحويل الأراضى الى انتاج الأعلاف ويقلل من مساحة الأرض التى تزرع بالأغذية الأساسية كالقمح والأرز ؟ *

وتشير الدراسات التى أجريت عن تكوين عضوية الجمعيات التعاونية القروية فى كوجارات حيث تنظم انتاج الألبان بلغ قمته هناك ، الى أن المزارعين الذين يمتلكون أقل من ١٢٥٠ أكر من الأرض يمتلكون ٥٧ فى المائة من حيوانات الألبان * وبالإضافة الى ذلك أوضحت الدراسة التى قام بها مجلس تنمية منتجات الألبان القومى أن فى كل عينة من المنتجين ١٤ فى المائة منهم لا يمتلكون الأرض و ٢٨ فى المائة منهم من صغار المزارعين (الذين يمتلكون أقل من ٥ أكرات) ، بينما يملك الباقى مساحات أكبر من الأرض * وقد بلغ متوسط دخل الـ ١٤ مليون من أعضاء الجمعيات التعاونية لانتاج الألبان من مبيعات الألبان بنحو ١٢٠٠ روبية فى ١٩٨٠ ، أى ما يكاد يساوى متوسط اجمالى الدخل المحلى للفرد * وفى العديد من الحالات كان القرويون يستفيدون استفادة اضافية من خلال مساهمتهم ببعض الأرباح التى حققتها الجمعيات التعاونية من أجل تحسين مرافق القرية *

وقد نجح البرنامج فى تطبيق مشكلة التمييز الطبقي والتمييز بين الجنسية * ذلك أن منافعه متاحة لجميع أصحاب المواشى بغض النظر عن الطبقة ، كما أن المرأة الريفية المسؤولة بالدرجة الأولى عن تربية وادارة الجاموس تشارك فى الأنشطة التعاونية *

وفى المدن يستهلك المواطنون الأيسر حالا معظم منتجات الألبان * وفى عام ١٩٨٠ كانت الأسر الأكثر فقراً التى تحصل على أقل دخل تشكل نحو ربع اجمالى السكان فى أربع مدن رئيسية ولكنها كانت تشتري ما لا يزيد عن ٧ - ١٦ فى المائة من اجمالى امدادات الألبان * وعلى الرغم من أن عملية فيض الألبان ساعدت الى حد ما فى تحسين استهلاك الألبان بين فقراء المدن إلا أن أثرها كان محدوداً * وسوف يظل اللبن ومنتجاته فى المناطق الحضرية لفترة قادمة يستهلك من المجموعات السكانية ذات المستوى الأعلى والمتوسط إلا أن غالبية الفقراء فى البلدان النامية تقطن عموماً المناطق الريفية * ولذلك فإن برامج تنمية منتجات الألبان مثل عملية فيض الألبان يمكن أن تساعد من إعادة تدوير بعض الدخل الحضرية الى المناطق الريفية بحيث يستفيد الفقراء اما مباشرة ، بصفتهم من منتجى الألبان على نطاق ضيق أو بصورة غير مباشرة ، من خلال تزايد فرص العمل * وأهمية البرنامج فى خلق فرص العمل كبيرة * فالأمر يقتصر على خلق طائفة من الخدمات الجديدة والصناعات التحويلية الأخرى التى تعتمد على مصانع

الألبان فحسب بل انه تم اقامة بنية أساسية لمناطق بأسرها تشتمل على تحسين الطرق والعيادات الصحية والمساكن التى تشيد بالأموال التى تكتسب من بيع الألبان *

وقد أثبتت كقضية رئيسية مسألة امكانية أو احتمال أن يؤدى انتاج الألبان بصورة مريحة الى تشويبه لمط استخدام الأراضى وما يتأتى عن ذلك من الحد من انتاج الأغذية الأساسية وتوافرها * ويعتمد انتاج الألبان فى الهند على استخدام المنتجات الزراعية الثانوية ، ومن المحتمل أن يظل هذا الوضع قائماً * ولقد طرأ تحسن بسيط فى انتاج الأعلاف فى المناطق التى تنفذ فيها عملية فيض الألبان ، وان كانت المعلومات المتوافرة عن ذلك غير كاملة * غير أن النتائج التجريبية والخبرة العملية تشير الى امكان ادخال منطقة صغيرة من مناطق انتاج الأعلاف ضمن دوة انتاج الحبوب وان ذلك من شأنه أن يؤدى الى نتائج جيدة بالنسبة لانتاج الألبان دون أن يكون لها سوى آثار ثانوية على غلة الحبوب ^(٤٣) * وبالإضافة الى ذلك فان المراكز المستخدمة فى برامج تنمية الألبان تعتمد بصفة أساسية على الحبوب الهشيمة التى لا تستخدم عادة كغذاء للإنسان وعلى النخالة وعلى الكسب كذلك * ولا تزال الهند تصدر نحو مليون طن سنوياً من الكسب *

وعلى الرغم من من عدم توافر الحقائق الثابتة فانه يبدو أن آثار تنمية منتجات الألبان على انتاج الحبوب كان ايجابياً بصفة رئيسية * فقد لوحظ باستمرار أن فى القرى التى تؤدى الجمعيات التعاونية لمنتجات الألبان وظيفتها فيها بصورة جيدة تحدث زيادة فى الانتاج الزراعى * ويرجع السبب فى ذلك الى أن المزارع العادى يبيع نسبة تتراوح بين ٢٥% و ٣٠% من انتاجه من الحبوب الغذائية وهكذا فان بيع مجرد لتر أو لترين فقط من اللبن يومياً يزيد من الدخل النقدى للمزارع الصغير زيادة ملحوظة * وينفق المزارع جزءاً من هذه الزيادة تصل عادة الى ٥٠% فى شراء الأسمدة ، والبذور المحسنة وثمناً لمياه الري (٤٤) *

تنمية منتجات الألبان فى كينيا

وهناك مثال آخر على تنمية منتجات الألبان التى تعتمد على المنهج المتكامل ، وان كان يدار بقدر أقل من المركزية فى كينيا ، حيث حدث توسع كبير فى انتاج الألبان من جانب صغار الملاك كما تم التطوير خلال فترة وجيزة بعد الاستقلال (٤٥) * وعلى الرغم من أن زيادة الطلب على الألبان كانت من العوامل الرئيسية فى هذا التطور الا أن زيادة الطلب هذه ليست هى التفسير الوحيد *

(٤٣) Groenwold, H.H. and P.R. Crossing. The place of livestock in small farm development and Indian example. World Animal Review 15 : 2-6, 1975.

(٤٤) Brumby, P.J. Milk production in India. Intensive animal production in developing countries. British Society of Animal Production, 4: 325-330, 1981.

(٤٥) Stotz, D. Smallholder dairy development in the past, present and future in Kenya. University of Hohenheim, 1979.

فتم تنفيذ خطة "سوينرتون" عام ١٩٥٤ مهد السبيل أمام اصلاح الأرض بصورة منتظمة فيما بعد
الاستقلال * وكانت الخطة تدعو الى (أ) تجميع حيازات الأرض الافريقية ووضعها بصفة قانونية فى اطار
ملكية فردية ، (ب) تشجيع المزارع الصغيرة على زراعة المحاصيل النقدية مثل البن والشاي والبيرثروم ، التى
يستخدم جزء من ثمنها فى شراء السلالات الجيدة من الأبقار ، (ج) تقديم القروض لشراء أبقار الألبان ،
(د) خدمات الدعم مثل مكافحة القراد ، وجمع الألبان والتلقيح الصناعى بحيث يتم انشاء هذه الخدمات
ووضعها تحت تصرف صناعة انتاج الألبان ضيقة النطاق ، فبعد الاستقلال بوقت وجيز نفذ عدد من خطط
التنمية الاضافية * فمن خلال مشروع استيطان المليون أكر تم توزيع الأراضى الزراعية التى كانت مملوكة
فيما سبق للمزارعين الأوروبيين على ٣٥ ألف أسرة افريقية * وبحلول عام ١٩٧٥ كانت المساحة التى خصصت
لصغار الملاك قد تضاعفت ، كما أن الأبقار ذات السلالات الجيدة قد وزعت عليهم فى الكثير من الحالات *
وفى عام ١٩٦٠ كان العدد الاجمالى لابقار الألبان ذات السلالات الجيدة التى فى حوزة صغار
الملاك قد بلغت نحو ٨٠ ألف رأس ، وقد زادت بحلول عام ١٩٧٥ الى نحو ٥٥٠ ألف رأس * وخلال نفس
الفترة انخفض عدد أبقار الألبان فى المزارع الكبيرة من ٦٠ ألف رأس الى نحو ٢٥٠ ألف رأس ثم ظلت مستقرة
نسبيا عند هذا الرقم * وفى عام ١٩٧٦ وفرت مزارع انتاج الألبان الكبيرة نحو ٢٠ ٪ من اجمالى انتاج الألبان
ولكنها وفرت ٤٠ ٪ فى المائة من امدادات الأسواق الحضرية ، ومن ثم ظلت تضطلع بدور هام فى تحقيق
الاستقرار بالنسبة لامدادات اللبن التى تحتاج اليها صناعة الألبان * وفى نفس الوقت ظلت هذه المزارع
تهبىء مصدرا هاما لحيوانات انتاج الألبان بالنسبة لصغار المزارعين الذين يرغبون فى البدء بانتاج الألبان
هم أيضا *

ومن الأسباب الرئيسية التى أدت وما زالت تؤدى الى التوسع السريع فى تنمية منتجات الألبان لدى
صغار الملاك تزايد الطلب الناجم عن زيادة السكان والتحضر ، وزيادة الدخول فى المناطق الحضرية
والريفية * وفى المناطق الأكثر ارتفاعا التى يتركز فيها انتاج الألبان من الأبقار المهجنة والأبقار ذات
السلالات الجيدة تحصل الأسر على دخل من المحاصيل النقدية مثل البن والشاي والبيرثروم ، كما أن سوق
اللبن يتوسع اتساعا سريعا * وقد اتخذت قرارات هامة أثرت على هذا التوسع من بينها الغاء نظام الحصص
الذى كان يحد فيما سبق من وصول منتجى الألبان من ذوى الحيازات الصغيرة الى المؤسسات التعاونية
لصناعة الزبد والجبن فى كينيا واقامة نظام سعري لا يميز ضد المزارعين — ضيقى النطاق عادة — الذين
ينتجون الألبان بصفة رئيسية من مراعى غير مروية *

وقد أصبحت عملية جمع اللبن منظمة الآن بحيث يقوم كبار المنتجين بتسليم ألبانهم مباشرة الى المؤسسة
التعاونية لصنع الزبد والجبن فى كينيا بينما يسلم صغار المنتجين ، (إذا لم يسوقوا جميع الألبان الفائضة
لديهم محليا) ألبانهم الى الجمعيات التعاونية لجمع الألبان التى كان يوجد نحو ٣٠٠ جمعية منها فى
عام ١٩٧٥ وكانت عضوية الواحدة منها تبلغ نحو ٢٥٠ عضوا * وتقوم هذه الجمعيات بدورها ببيع اللبن
فى السوق المحلية وتتخلص من الفائض ببيعه الى المؤسسات التعاونية لصنع الزبد والجبن فى كينيا *
وتتولى ربات البيوت اللائى يشاركن فى ادارة الأبقار أو يكن مسؤولات عن تربيتها ببيع اللبن مباشرة فى المزرعة

الى الجيران * وعلى الرغم من عدم توافر بيانات فمن المفترض أن يكون نمو انتاج اللبن على نطاق ضيق قد عزز من القوة الاقتصادية للنساء *

ويعتبر دخل صغار الملاك من انتاج اللبن جيدا اذا قورن بالأوجه المختلفة الأخرى للعمل على مستوى الأسرة * وقد دلت دراسة حديثة عن تحديث صناعة منتجات الألبان في كينيا على أن الدخل من ألبان قطيع مكون من بقرتين حلوتين الى أربع أبقار تتغذى على الحشائش قد زاد بنسبة الثلث مع التحول عن أبقار الزيبو والأبقار المهجنة الى الأبقار من النوع الأوروبي ، كما زاد بأكثر من النصف بعد حدوث تحول من الرعى الى التسمين في المعالف * وهكذا تكون القوى الاقتصادية قد عجلت بادخال صناعة انتاج الألبان * فتم التحول من أبقار الزيبو الى الأبقار ذات السلالة الممتازة ، وزادت أحجام القطعان ، وموخر بدأ زراعة المحاصيل الحقلية ولا سيما حشائش نابيير، واللجوء الى التسمين في المعالف باستخدام الأعلاف الخضراء والمنتجات الثانوية الزراعية * وهكذا يلعب انتاج الألبان دورا هاما في تكثيف الزراعة لدى صغار الملاك تدريجيا *

ومن العوامل الرئيسية التي تسهل من هذه العملية الدور الذي نهضت به المؤسسة الكينية لانتاج الزبد والجبن من حيث توفير منفذ تسويق ثابت لصغار الملاك * ومن العوامل المهمة الأخرى مكافحة الأمراض التي ينقلها القراد : ولولا استحداث نظام المغاطس لمكافحة القراد ، لكان انتاج الألبان لدى صغار الملاك من الأبقار ذات السلالات المحسنة أمرا مستحيلا * وكانت خدمات التلقيح الصناعي ابتكارا فنيا مهما في مناطق صغار الملاك ، لانه اتاح زيادة عدد الأبقار ذات السلالات المحسنة * وفي عام ١٩٦٨ أجريت ١٦٢ ألف عملية تلقيح صناعي ، وزاد هذا العدد بحلول عام ١٩٨٠ الى ٥٣٧ ألف عملية * وتشير التقديرات الى أن هذه الخدمات تشمل أكثر من ٤٠٠ ألف بقرة منها ١٠ % من أبقار الزيبو (٤٦) *

وتشير جميع الأمثلة الواردة في هذا الفصل الى حدوث تغير من خلال التحول نحو التكثيف ونحو التكامل * وينطوي مثل هذا التغيير دائما على بعض التكاليف التي لا بد أن تسدد بطريقة أو بأخرى * وقد لعبت مساهمة برنامج الأغذية العالمي دورا حافزا كبيرا في بعض المخططات مثل "عملية فيض الألبان" والبرنامج السوري لتسمين الأغنام * وعند ما يتعلق الأمر بالنظام الزراعي بأكمله فان منهجا ينطوي على معونات من الأغذية أو الأعلاف كهذا قد يحتاج الى وقت طويل الا أنه على المدى البعيد ، قد تكون هذه الوسيلة من أفضل الوسائل لتحقيق التنمية التي من شأنها أن تعزز أيضا التنمية الريفية العادلة *

الاستنتاجات وقضايا السياسات وما يترتب عليها من حيث العمل

يمكن التمييز بين قضايا السياسات الخاصة بقطاع الثروة الحيوانية بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة * ففي البلدان النامية ، تدور القضايا حول اخفاق قطاع الثروة الحيوانية على ما يبدو ، فى استغلال الفرص المتاحة أمامه والتي لا يمكن انكارها لتعزيز التنمية * أما قضايا السياسات فى البلدان المتقدمة فتتعلق بمواءمة القطاع مع أنماط الطلب المتغيرة * ولهذه الأخيرة تأثيرها على البلدان النامية كذلك * والاخفاق فى التكيف مع التغيرات فى الطلب يؤدى الى خلق فوائض من المنتجات الحيوانية لدى البلدان المتقدمة ، التى تؤدى بدورها الى خلق مشاكل أمام البلدان النامية التى تخضع أسواقها المحلية لمنافسة مفتوحة من الخارج *

ولصناعة الانتاج الحيوانى فى البلدان النامية دور مزدوج ، فهو من ناحية وسيلة لمواجهة الطلب المتزايد على المنتجات الحيوانية ، ومن ناحية أخرى ، وسيلة فعالة لحدوث تغييرات اجتماعية واقتصادية * ولا يمكن تحقيق تحسينات من الانتاج الحيوانى فى معظم الحالات الا ضمن الاطار العام للنظام الزراعى الذى يعتبر جزءا لا يتجزأ منه * ويمكن بالطبع للمنهج الكلى أن يخلق مشكلات ادارية مالم تكن تتمتع الوكالات التى تعمل على الترويج لتنمية الثروة الحيوانية بمؤهلات متعددة التخصصات *

وسوف تتأثر الأهمية النسبية للقضايا المختلفة المتعلقة بسياسات الثروة الحيوانية ، ومناهج التحسين ، والتحديات التكنولوجية التى سبق أن ناقشت ، بظروف كل بلد على حدة * وعلى الرغم من وجود أوجه تشابه عدة ، الا أنه من المفيد فى بعض الأحيان ملاحظة التناقضات القائمة بين البلدان المتقدمة والبلدان النامية *

أوضاع الرعى فى البلدان النامية

تتميز معظم أقاليم العالم التى كثيرا ما يعتمد الرزق فيها على أنماط الرعى التقليدية الواسعة بأساليب الترحال * وتستغل الماشية فى هذه المناطق بطرق شتى لتوفير الاحتياجات الأساسية للمعيشة * ولا يستخدم سوى القليل ان وجد ، من المدخلات المشتراة : وقلمما يتم البيع فى السوق الا عند الحاجة * أما الجهود المبذولة لإدارة الرعى أو موارد المياه المتوافرة فغير كافية * وترتبط الحياة فى هذه المناطق ارتباطا وثيقا بتقلبات الطبيعة ، كما أن الأحوال المعيشية للسكان هشة جدا وتتباين بين موسم وآخر *

وتتسم أنظمة الرعى التقليدية هذه ببساطة خادعة فى مظهرها وان كانت لها جذور اجتماعية عميقة كما أن المهارات فى التربية الحيوانية ، والعلاقات البشرية التى تطورت عبر القرون هى علاقات شديدة التعقيد ، كما أنها وظيفية فى بعض النواحي ، وفى معظم الحالات ، قد يجدر بعملية التنمية أن تعتمد على هذه المهارات والعلاقات بدلا من المسارعة الى استبعادها * ويمكن للجهود الرامية لمساعدة الرعاة فى مناطق الرعى هذه أن تنتج الى أحد اتجاهين : الاتجاه الأول هو مساعدتهم فى تحسين تربية

حيواناتهم مع الاستثمار فى أسلوب حياة الرعى ، اما لأنهم يرغبون هم بذلك أو لأنه لا يوجد بديل أفضل
 أما مهم * وقد يكون هذا التوجه الانمائى مناسباً للغاية عندما يكون السكان المعنيون مستقرين استقراراً
 نسبياً وحيث لا يكون من المتوقع أن تغزو مظاهر الحياة العصرية حياتهم بدرجة كبيرة فى المستقبل المنظور *
 وينبغى اضافة بعض الخطوات الأساسية الرامية الى تحسين الصحة والانتاجية الحيوانية الى جانب تحسين
 ادارة اراضى الرعى وامدادات المياه * كما قد تقابل بالتقدير اية مقترحات للحد من عبء الأعمال اليومية
 الشاقة وعبء تلبية احتياجاتهم من الطاقة * ويمكن تعريف الحقوق الانسانية الأساسية والحماية القانونية
 لهم بصورة أوضح وتنفيذ هذه الحقوق * ويمكن وضع تشريع لمنع أو لتلافي الصعاب غير العادية مثل أغذية
 وأعلاف الطوارئ ، والأعمال المؤقتة ، والأسواق المضمونة عند ما يضطرون لبيع منتجاتهم ، ومساعدتهم فى
 الحصول على حيوانات جديدة بدلا من القطعان المستنفدة * وينبغى كذلك توفير عمليات رصد ومكافحة
 الأمراض الحيوانية ، والتربية والانتقاء لتحسين قدرة الحيوانات على تحمل الظروف القاسية *

ومن المهم ، عند التعامل مع المجموعات المرتبطة بالتقاليد ، مراعاة التوازن بين الأرض والماشية ،
 والعلاقات البشرية ، والجوانب غير الملموسة لنوعية الحياة التى قد تتأثر بصورة عكسية بالتدخلات المقترحة *
 وفى نفس الوقت قد لا يكون من مصلحة هؤلاء السكان افتراض امكانية استمرار أسلوب حياتهم الحالى الى
 ما لا نهاية دون تغيير * ذلك أنه يتوجب على الشباب ، بصفة خاصة ، أن يكونوا على استعداد لمواجهة
 متطلبات العالم الخارجى التى لم يتعودوا عليها *

أما الاتجاه الثانى الذى يمكن للمشتغلين بالرعى سلوكه هو العمل على الأخذ بطائفة عصرية من
 ممارسات التربية الحيوانية ، مع التركيز على التسويق ، وربما ، على أسلوب حياة أكثر استقراراً * وقد بدأت
 بعض المجموعات المشتغلة بالرعى بأخذ الاتجاه الثانى بالفعل ، وقد يكون التكيف أو قد لا يكون جزءاً من
 هذا الاتجاه حيث أن النظام العصرى لرعى الماشية قد يستخدم مساحات واسعة من اراضى الرعى ويظل
 فى نفس الوقت انتاجياً وعلمياً * الا أن تطبيق الأساليب الحديثة للتسميد والعناية الصحية قد تحتاج الى
 ادارة أكثر وعياً للأرض والمياه الى جانب تعريف واضح ومنقح لحقوق الأرض والمياه ، وسكينة الماشية * وقد
 يحتاج الأمر الى ترتيبات جديدة بالنسبة للائتمان والتمويل لمواجهة تكاليف تحسين القطعان والأراضى *
 ومن المهم توفير المساعدات ووضع ترتيبات تحويلية ولا سيما اذا انطوى الموضوع على البيع الى مدن بعيدة أو الى
 أسواق فيما وراء البحار * ومن شأن هذا الانتقال أن يؤدى الى تفويض العلاقات التقليدية التى تربط
 السكان بالقادة المحليين ، والتجار والمربين * ومن المحتمل كذلك أن تظهر أشكال جديدة من السلطة
 كما قد تنشأ الحاجة لدى الأسرة النموذجية أو مجموعات الرعاة لمساعدات للحفاظ على قدرة عادلة للمساومة *

أنظمة الجمع بين المحاصيل والمواشى فى البلدان النامية

تقوم الزراعات الناشئة فى الكثير من البلدان على أساس نظم العمالة المكثفة التى تجمع بين انتاج
 المحاصيل والماشية على نحو وثيق من التكامل * وكثيراً ما تكون هذه عبارة عن حيازات صغيرة تستخدم الطاقة
 الحيوانية وتنتج المحاصيل بغرض البيع والاستهلاك المحلى وعلف الحيوان ، وتكون لديها منتجات حيوانية

للاستهلاك المنزلى والبيع * وفى بعض الأحيان تكون هذه النظم عبارة عن وحدات جماعية ضخمة تديرها الدولة أو تدار على أساس تجارى * وفى أحيان أخرى قد لا توجد محاصيل ومواشى وحدة واحدة ، بل يوجد تنوع أعمال انتاج المحاصيل والماشية من شأنه أن يهيئ نظاما على قدر كبير من الاكتفاء الذاتى *

وتمتاز الحيوانات بتعدد الأغراض لأنها تستغل الأراضى غير القابلة للفلاحة ، والمنتجات الثانوية من المحاصيل ونفايات عمليات التصنيع الزراعية المحلية ، والحيوانات تستطيع بدورها أن توفر الطاقة والسماط العضوى اللازمين لانتاج المحاصيل * فالجمع بين المحاصيل والماشية يوفر قدرا أكبر من المرونة بالنسبة للتسويق ، بحيث لا يصبح المزارعون معتمدين اعتمادا كليا على التقلبات السعرية بالنسبة لسلعة واحدة * والجمع بين الاثنين يعتبر احدى طرق استغلال الأيدى العاملة الى أقصى حد وبطريقة متساوية طوال العام *

فمن الناحية الإقليمية أو القطرية ، يمكن أن يؤدى الخلط محليا بين المحاصيل والماشية الى المزيد من الاكتفاء الذاتى فيما يتعلق بالأعلاف ، والوقود ، والأسمدة واحتياجات الانسان من الأغذية * ويمكن أن تقلل الحاجة كذلك الى البنية الأساسية لنقل هذه الأشياء لمسافات طويلة *

ومثل هذه التوليفات المكونة من المحاصيل — والحيوانات قد تكون تقليدية وموجهة لسد احتياجات الأسرة المعيشية ، أو قد تكون متقدمة جدا من الناحية التكنولوجية وموجهة لأغراض البيع * إلا أن هناك بعض السمات المشتركة بين هذه التوجيهين تنطوى على تضمينات هامة بالنسبة لواضعى السياسة ، ومد يرى البرامج والا خصائين *

وعندما يكون الأمر متعلقا بوضع السياسات وتصميم البرامج ، تخلق أنظمة الانتاج المتكامل للمحاصيل والحيوانات تحديات من نوع خاص * فالإجراءات التى تستهدف التأثير فى محصولات بعينها ، كإعانات دعم أسعار الحبوب ، يمكن أن تترتب عليها آثار هامة غير مباشرة بالنسبة لعمليات المزارعين المتعلقة بالماشية والعكس بالعكس * أما البحوث التقليدية ، والارشاد الزراعى وبرامج الائتمان التى تركز اهتمامها على نوع واحد من المحاصيل أو الحيوانات فلا تكون مناسبة * ولا بد من وجود مناهج متداخلة التخصصات ، ومشاركة بين الوكالات تعمل على سد احتياجات الاطار العريض لاستخدامات الموارد ، وإدارة المزارع واحتياجات المستهلكين *

عمليات التربية الحيوانية التجارية البحتة فى البلدان النامية

فى الوقت الذى يشكل فيه معظم سكان الريف فى البلدان النامية جزءا من نظم الترحال أو الزراعة المختلطة التى تمت مناقشتها ، يجرى فى بعض الأوضاع ادخال عمليات تجارية لتربية الحيوانات على أسس تجارية متقدمة تكنولوجيا بصورة سريعة * فانتاج البذارى وعمليات تسمين الأبقار هى أمثلة على ذلك ، وترتبط هذه العمليات فى كثير من الأحيان بكبار المستثمرين أو بالأعمال الزراعية التجارية متعددة الجنسيات ، وتتسم عادة بالمكثنة وتستخدم أعدادا قليلة نسبيا من الأيدى العاملة ، كما تعتمد غالبا على واردات كثيرة من الحبوب والمكملات العلفية *

وتعتبر هذه العمليات مفيدة من وجهة نظر بعض المجموعات الاستهلاكية ومجموعات أصحاب الأعمال * ذلك أنها تمثل وسيلة لاجتذاب رأس المال الأجنبي والقدرات الادارية الى الاقتصاد ، ويمكنها أيضا أن تساعد فى عملية التنمية الزراعية بتقديم الدليل على أن الاستثمار والابتكار العلمى فى هذا القطاع أمر ممكن بل وله مردودية اقتصادية عالية فى كثير من الأحيان ، وان كانت تتعارض من حيث أهدافها مع بعض النشاطات الأخرى * فلو استهلكت هذه المنتجات بالدرجة الأولى محليا ولم تشكل بدىلا للأغذية التى كانت تستورد فيما سبق لأدت الاحتياجات من المدخلات المرتبطة بهذه العمليات التجارية الى عملية استنزاف كبيرة للنقد الأجنبى فى البلد * ذلك أن الأرباح قد تخرج من البلد ولا يعاد استثمارها فيها محليا * كذلك قد تكون العوامل المحلية المضاعفة للدخل وفرص العمالة منخفضة كذلك * وقد تؤدى المنافسة من جانب هذه العمليات التجارية البحتة فى بعض الأحيان الى وقف أعمال بعض المنتجين من ذوى الحيازات الصغيرة * وبالإضافة الى ذلك قد تنجم آثار بيئية ضارة من قطع الأشجار على نطاق واسع ، أو بسبب مشاكل التخلص من النفايات المرتبطة بلوطات العلف الضخمة ومعامل التصنيع *

ولا يعنى ذلك بالضرورة ، أنه ينبغى اثباط العمليات التجارية فى البلدان النامية * ذلك أن هذه العمليات يمكنها فى الحقيقة أن تسهم اسهاما قيما فى التنمية الوطنية اذا أمكن ربطها بصورة وثيقة بالقطاع الريفى وبالمشروعات المحلية وبأنماط الرشيدة لاستخدام الموارد الطبيعية على المدى البعيد * وللحفظ على مثل هذا الربط قد يكون من المناسب النظر باتخاذ بعض الاجراءات كالاتى : تشجيع مشروعات الاستثمار المشتركة والترتيبات الادارية ، وتوفير الحوافز والمعونة التنظيمية بحيث يمكن اشراك صغار الحائزين والسكان الريفيين الآخرين فى بعض الخطوات الخاصة بالمدخلات — والامدادات والانتاج ، مساعدة المستثمرين المحتملين فى التربية الحيوانية فى تحديد الاحتياجات والفرص الكامنة التى يمكن أن تستكمل الأهداف الانمائية ، فرض قيود معقولة للتشجيع على استغلال الأرض بطريقة أفضل وتشجيع ممارسات التخلص من النفايات *

عمليات مواءمة نظم الرعاية الحيوانية فى البلدان المتقدمة

تواجه البلدان الصناعية التى استقرت نظمها الخاصة بالرعاية الحيوانية تحديات هى الأخرى * فهى تواجه حاجة مستمرة للتجاوب مع التغيرات التى تطرأ فى مجال التكنولوجيا وانماط الاستهلاك والطلب المحلى والخارجى ، والمنافسة من الخارج ومن بدائل المنتجات الحيوانية ، والى الأراضى فى ظل التحضر والى الأيدى العاملة وروءوس الأموال وسط التنافس من جانب الباحثين عن هذه الموارد ذاتها * ومهمة وضع السياسات فى مجالين على الأقل من المجالات المذكورة أمر أكثر صعوبة مما تواجهه البلدان النامية :

- (١) فهناك الكثير من المجموعات جيدة التنظيم ذات المصلحة التى يجب أخذها بالاعتبار كمنتجى الحيوانات ، ومنتجى المحاصيل وصغار المزارعين ، وتجار الحبوب والمستهلكين الحضريين ، والمجموعات المهتمة بالبيئة والمجموعات الانشائية المعنية بمشاكل التغذية التى يعانى منها الفقراء فى بلدانهم وفى البلدان الأخرى *

(٢) والبلدان المتقدمة لا تبدأ من البداية : ذلك أنه ينبغي للتغيرات التي تطرأ على السياسات أن تراعى ردود الفعل التي تترتب على جعل بعض المجموعات أسوأ حالا مما كانت عليه من قبل * ومن بين القضايا الرئيسية التي تواجه واضعى السياسات حاليا فى البلدان الصناعية مشكلة مدى الرعاية التي يجب توفيرها لاستمرار وجود الصغار من منتجى الحيوانات فى مواجهة المنافسة المتزايدة من جانب أصحاب الأعمال الزراعية الكبيرة * وفى ميدان الرعاية الحيوانية ليس من الضرورى أن يكون الأكبر هو الأفضل * والحقيقة أن العناية اليومية الدقيقة التي تتطلبها تربية بعض الحيوانات تجعل العمليات التجارية الضخمة فى التربية فى موقف ضعيف اذا قورنت بالمزارع على مستوى الأسرة وفى الحقيقة أن بعض البلدان قد ساعدت بعض صغار مربي الحيوانات مساعدة اصطناعية من طريق بعض التدابير كدعم الأسعار وبرامج التثبيت ، والتعريفات الوقائية ومعونات التصدير * وقد أفادت هذه التدابير كبار المنتجين كذلك ، ومن الأمثلة البارزة على ذلك مدى المساعدات التي يحصل عليها مربو حيوانات الألبان فى كل من أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية وما نتج عن ذلك من امدادات زائدة من الألبان *

فكون هذه البلدان متحضرة بدرجة عالية فانها تواجه ضغوطا كبيرة لمراعاة مصالح دافعى الضرائب * ومن المحتمل قيام بعض المقاومة ضد الاعانات الباهظة التي تقدم للمنتجين ولسياسات الحماية من الواردات التي تزيد من أسعار الأغذية لاسيما خلال الفترات التي يسودها الكساد والتكشف *

وبدلا من تقديم نفقات الدعم الباهظة واجراءات الحماية يمكن مساعدة المنتجين الهامشين للحيوانات للتكيف مع هذه التغيرات من طريق ايجاد طرق جديدة لتحقيق الاقتصاد فى التكاليف بالتعاون فيما بينهم والتحول الى مشروعات جديدة لانتاج المحاصيل أو الحيوانات ، والا انتقال الى نمط المزرعة الحرفية غير المتفرغة ، أو فى بعض الحالات التحول عن الزراعة كلية *

وعلى قادة البلدان النامية أن يلاحظوا هذه المشكلات وردود فعل السياسات ملاحظة دقيقة لأنهم قد يواجهون تحديات مماثلة مع تطور اقتصاديات بلادهم * فمن ناحية لا يستطيعون تحمل تكاليف تقديم الاعانات للمربين وتكاليف السياسات الحمائية ، تلك التكاليف الباهظة التي تؤدى الى نظم قاصرة لتربية الحيوانات * ومن ناحية أخرى لا يمكنهم الانسياق أكثر من اللازم فى الرضوخ لمصلحة المستهلك من طريق تخفيض الأسعار أو السماح باستيراد كميات غير مقيدة لأن ذلك يعرض تنمية قطاع الثروة الحيوانية لديهم للخطر *

الجدول الملحقة

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	1134215	1271808	1380528	1342382	1372353	1480082	1470313	1600185	1553100	1561687	1650292	2.70
WHEAT	299029	348308	376196	364206	359392	425769	387571	451304	428704	444866	452389	3.03
RICE PADDY	277768	307988	335965	332981	358722	350428	371564	386925	376914	397684	412316	2.90
BARLEY	104683	135520	151066	152712	137464	172245	160330	179463	157722	159827	154615	1.51
MAIZE	272649	308821	326873	310046	343900	350214	370084	392594	418601	394049	450334	4.12
MILLET AND SORGHUM	86566	80260	95542	87207	89824	90852	94389	96189	92407	84207	101406	1.07
ROOT CROPS	541648	526173	566620	550872	541840	546572	568185	596274	583969	525548	545953	- 2.6
POTATOES	291292	261901	293886	273132	260882	264101	268179	278850	288630	229942	254215	- 9.0
CASSAVA	88661	99856	100512	103446	107613	110778	115251	122339	116687	119381	126290	2.67
TOTAL PULSES	39997	41676	42138	42353	39738	44667	42339	43953	40055	39746	42679	- 1.4
CITRUS FRUIT	33751	41945	45303	46220	48182	48905	51364	49952	50819	55727	55239	2.80
BANANAS	27029	31965	32408	33060	32856	35002	36563	37397	38161	39861	39933	2.83
APPLES	27187	26093	29802	28320	31917	32321	30769	32762	36312	34461	31955	2.52
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	135948	156823	170328	163512	180647	172047	195651	201870	217384	209858	223582	4.04
SOYBEANS	37442	47773	58175	52558	64401	57341	73780	75292	88945	81021	88466	7.03
GROUNDNUTS IN SHELL	17190	15709	16742	16995	18763	17058	17427	18303	18293	17129	19944	1.60
SUNFLOWER SEED	9993	9607	12080	10965	9613	10284	12155	13175	15317	13560	13879	4.27
RAPESEED	5380	6766	7204	7169	8641	7606	7914	10568	10536	10590	12340	6.68
COTTONSEED	21039	24589	25701	26149	22649	22079	25706	24377	26405	26572	28762	1.26
COPRA	3499	4553	3888	3483	4565	5286	4750	4892	4449	4683	4914	2.03
PALM KERNELS	967	1221	1189	1370	1397	1427	1507	1441	1714	1829	1890	5.10
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	65305	71827	76382	75681	79138	83705	89833	90427	88964	83951	92225	2.57
COFFEE GREEN	4341	4572	4198	4753	4611	3554	4418	4806	5067	4818	5983	2.48
COCOA BEANS	1388	1510	1401	1553	1556	1348	1438	1475	1656	1625	1652	1.26
TEA	1147	1394	1455	1490	1551	1591	1749	1791	1825	1863	1859	3.62
COTTON LINT	11311	13429	14017	13986	12340	11947	13977	13238	13935	13898	15148	8.4
JUTE AND SIMILAR FIBRES	3605	3489	3846	3030	3122	3373	3736	4522	4373	4024	4168	3.06
SISAL	634	672	638	692	614	420	457	404	431	450	451	- 5.64
TOBACCO	4872	4858	4956	5291	5423	5702	5552	5980	5388	5299	5637	1.32
NATURAL RUBBER	2436	3032	3455	3458	3562	3795	3632	3713	3862	3840	3685	1.92
TOTAL MEAT	94450	111023	112223	118674	120802	124262	128973	132842	137101	140277	142359	2.98
TOTAL MILK	387476	409899	416113	424946	429986	438842	451299	457915	465431	469927	471798	1.70
TOTAL EGGS	19316	22726	22941	23642	24356	24746	25733	26939	27801	28651	29553	3.12
WOOL GREASY	2778	2792	2642	2615	2713	2667	2646	2641	2727	2800	2822	3.38
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	6497	7046	7348	7301	7690	7475	7707	7452	7756	8111	5173	- 1.11
MARINE FISH	46083	48928	48887	52858	51963	55134	53350	54858	54842	55193	25430	- 2.82
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	5043	5965	6129	6280	6679	7045	7594	7866	8142	8541	3729	- 1.03
AQUATIC MAMMALS	23	17	11	11	12	13	13	13	22	20		
AQUATIC ANIMALS	111	154	257	140	139	143	232	211	200	186	98	- 1.65
AQUATIC PLANTS	1392	2134	2177	2469	2331	2392	2936	3072	3093	3006	785	- 2.74
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	512411	565000	589834	566002	542523	597265	612579	628972	635142	611547	562081	1.76
SAWLOGS NONCONIFEROUS	192938	222391	240587	229414	213855	232463	241246	251356	250415	255219	241964	1.30
PULPWOOD+PARTICLES	276425	303542	326171	358182	322668	323349	313847	329291	355807	370435	372547	1.67
FUELWOOD	1247625	1335774	1352081	1387844	1414784	1452000	1481927	1525872	1568865	1634403	1673555	2.59
SAWWOOD CONIFEROUS	292815	332487	339049	321531	304792	329492	338897	341195	337646	323525	307520	- 2.25
SAWWOOD NONCONIFEROUS	86595	97954	101854	100743	96880	103184	103085	105426	109121	113349	107729	1.38
WOOD-BASED PANELS	54533	87555	95322	88166	84614	95501	101679	104428	106081	101198	97515	1.84
PULP FOR PAPER	80701	103001	109310	112487	98093	110528	111344	116669	118654	121691	120673	1.82
PAPER+PAPERBOARD	106874	138895	148428	150854	132476	149087	153888	160743	173355	175145	174862	2.79
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	131779	147969	150821	158844	146859	142300	153342	167814	164369	176838	165487	1.69
WHEAT	52170	56002	55535	62735	52959	57132	53568	63894	60271	69877	65098	2.00
RICE PADDY	1487	1411	1784	1729	1703	1533	1322	1650	1825	1702	1527	- 2.5
BARLEY	37950	44117	45046	47514	45665	42575	51206	55362	52830	56793	50529	2.54
MAIZE	17886	25442	28940	26299	27412	24098	29598	28202	32385	31155	32119	2.42
MILLET AND SORGHUM	265	453	523	497	498	475	602	761	644	614	686	4.76
ROOT CROPS	69502	56449	56385	58565	47536	45123	55026	53123	51961	49146	48303	- 1.46
POTATOES	69342	56302	56245	58421	47397	44972	54875	52979	51816	48997	48160	- 1.47
TOTAL PULSES	2674	2038	1962	2058	1903	1573	1676	1763	1722	1735	1722	- 2.06
CITRUS FRUIT	4925	6480	6537	6666	6737	6799	6668	6211	6425	6565	6626	- 1.13
BANANAS	409	406	480	426	385	362	422	430	435	505	475	1.42
APPLES	12155	8959	11591	9908	11473	10200	7695	10559	10629	10650	7737	- 1.26
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	7760	8580	9337	8584	10300	8125	10256	10433	10035	11975	10723	2.95

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD. ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	-----THOUSAND METRIC TONS-----											
SOYBEANS	9	9	26	59	47	58	78	85	102	65	119	23.45
GROUNDNUTS IN SHELL	20	16	18	16	19	17	19	20	21	19	19	1.95
SUNFLOWER SEED	299	666	842	692	858	774	1011	1150	1268	1125	1139	6.91
RAPESEED	937	1462	1456	1608	1334	1388	1329	1728	1688	2526	2566	6.18
COTTONSEED	318	379	333	365	335	303	341	330	272	294	346	- 1.86
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	10162	11606	12262	11181	12923	13809	15435	15592	15826	15731	19048	5.36
COTTON LINT	167	192	171	187	169	152	178	170	142	164	191	- .94
TOBACCO	369	333	350	329	401	446	391	409	446	403	418	2.76
TOTAL MEAT	19057	22171	22765	24682	24628	25116	25760	26653	27909	28771	28985	3.03
TOTAL MILK	117137	122551	124312	125486	126660	129261	132259	136242	139068	142465	143143	1.90
TOTAL EGGS	4154	4925	4826	4860	4988	5049	5142	5238	5286	5330	5428	1.31
WOOL GREASY	190	160	163	167	150	154	152	157	155	158	160	- .28
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	170	165	172	175	178	179	178	193	201	244	170	2.26
MARINE FISH	10339	10009	10157	10142	9775	10881	10924	10264	10028	9886	5565	- 3.21
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	709	961	1014	970	1034	960	967	974	919	1051	627	- 2.41
AQUATIC MAMMALS	7	7	6	5	7	7	8	8	17	17		
AQUATIC ANIMALS	4	2	5	5	2	4	3	5	2	1	1	-12.28
AQUATIC PLANTS	119	134	120	147	117	109	185	190	180	176		
FOREST PRODUCTS 2/												
SANLOGS CONIFEROUS	74080	85502	96406	93756	74687	83972	87161	89561	96073	97713	90774	.81
SANLOGS NONCONIFEROUS	22797	22507	24973	23841	20797	20736	21885	24084	23882	24392	24456	.66
PULPWOOD+PARTICLES	74315	77170	78597	88077	86604	79816	73403	75913	83932	83788	86010	.43
FUELWOOD	59658	42338	38605	37713	36264	36247	34687	33285	34739	36353	37819	- 1.29
SAWNWOOD CONIFEROUS	41923	49779	53441	51772	42943	47397	49022	48776	53617	54880	50702	.57
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	10905	12499	13173	12323	10525	11656	12385	12568	12724	12437	11563	- .21
WOOD-BASED PANELS	13243	22404	25369	24365	22713	25170	25153	25578	26627	26845	25882	1.52
PULP FOR PAPER	19432	23914	25780	26442	22255	23201	22499	24268	26084	26098	26032	.61
PAPER+PAPERBOARD	28143	36686	40032	41271	33366	38628	39223	41479	45174	44736	44654	2.25
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	200049	235182	287585	263322	208374	293762	265986	312619	250767	264083	233934	.14
WHEAT	98063	111857	136681	111876	90542	126017	121253	151590	113476	127692	106366	.39
RICE PADDY	1075	1826	1961	2096	2231	2129	2384	2271	2586	2938	2595	4.47
BARLEY	32385	47886	66993	68374	49605	83290	67038	78108	62925	59219	54330	.61
MAIZE	22266	29089	29998	28228	27701	30859	30865	28977	32803	30592	29663	.73
MILLET AND SORGHUM	3382	2229	4573	3180	1330	3514	2231	2408	1744	2078	1700	- 5.67
ROOT CROPS	169233	149907	181029	153757	151141	152743	145245	154421	163134	111290	135260	- 2.41
POTATOES	169229	149904	181025	153754	151137	152741	145242	154419	163131	111288	135256	- 2.41
TOTAL PULSES	7954	7917	9202	9587	6153	9327	8227	8617	5048	7127	6421	- 3.57
CITRUS FRUIT	38	56	58	126	158	132	231	200	335	150	279	17.92
APPLES	6139	6934	8196	7348	8744	10436	10946	8967	11301	8565	9499	3.34
VEGETABLE OILS, OIL EQUIV	14255	13113	16067	15592	14283	14824	15543	15039	15072	15328	15067	.58
SOYBEANS	585	457	711	710	1111	834	862	1012	1042	1118	918	6.97
GROUNDNUTS IN SHELL	3	3	3	3	5	4	4	5	5	6	8	10.02
SUNFLOWER SEED	7903	6546	8768	7978	6328	6652	7385	6784	7196	6354	6566	- 1.46
RAPESEED	1030	834	966	983	1312	1531	1285	1306	574	1224	1108	.81
COTTONSEED	3693	4425	4714	5170	4843	5066	5364	5209	5617	6102	5905	3.05
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	13464	12746	13758	11817	12112	11597	13881	13641	12411	10974	10939	- 1.31
TEA	57	71	75	81	86	92	106	111	118	130	135	7.79
COTTON LINT	2067	2382	2496	2497	2667	2597	2708	2743	2515	2817	2763	1.43
JUTE AND SIMILAR FIBRES	53	56	45	39	36	49	47	44	48	52	45	.37
TOBACCO	540	611	616	606	646	712	608	567	622	544	595	- .92
TOTAL MEAT	17694	21220	21517	23328	24150	22309	23869	25089	25444	25030	24835	1.89
TOTAL MILK	113017	119028	125523	129953	128577	127494	134455	135187	133979	131156	128039	.80
TOTAL EGGS	3099	4105	4341	4642	4823	4768	5172	5395	5484	5601	5776	3.77
WOOL GREASY	483	513	527	558	566	534	567	578	588	578	571	1.21
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	1164	1177	1200	1072	1338	1068	1088	1037	1143	1085	82	-14.10
MARINE FISH	5239	7597	8505	9393	9997	10333	9223	8725	8625	9044	323	-16.09
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	136	102	105	131	158	109	248	219	491	512	2	- 8.19
AQUATIC ANIMALS		5	5									
FOREST PRODUCTS 2/												
SANLOGS CONIFEROUS	154636	167416	164877	163360	171306	166669	164533	158643	154849	155724	155368	- .95
SANLOGS NONCONIFEROUS	33160	35650	35065	34896	36349	35247	35079	34599	33545	33594	33426	- .74
PULPWOOD+PARTICLES	37373	47240	59446	62358	58856	57328	57068	55415	54820	55870	55658	.13
FUELWOOD	113072	101333	98240	98601	95793	96373	94107	91309	90531	91647	92793	- 1.13

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
SAWWOOD CONIFEROUS	110174	119356	117331	116371	117612	114640	110883	108564	102847	101476	100933	- 2.05
SAWWOOD NONCONIFEROUS	19267	20772	20524	20382	20492	20031	19507	19234	18543	18106	17904	- 1.74
WOOD-BASED PANELS	7861	11274	12499	13731	14897	15565	16552	17125	17019	17476	16919	4.68
PULP FOR PAPER	7064	9048	9456	10192	10546	11094	11348	11654	11041	11105	11034	2.23
PAPER+PAPERBOARD	9115	11648	12288	12814	13495	14079	14428	14520	13989	14103	14041	2.04
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	238246	263644	274332	235557	286555	303124	308339	318215	338921	310954	384642	3.97
WHEAT	57168	56596	62720	61800	74967	82068	75533	69468	75265	83776	100828	4.90
RICE PADDY	4054	3875	4208	5098	5826	5246	4501	6040	5985	6629	8408	6.84
BARLEY	13644	20466	19312	15293	17765	18852	21112	20289	16794	19117	24138	1.46
MAIZE	125341	144262	146845	122040	152006	163522	169431	188646	206638	174221	215055	5.04
MILLET AND SORGHUM	19186	20355	23451	15817	19161	18055	19837	18575	20546	14712	22360	- .67
ROOT CROPS	16618	15869	16220	18652	17398	19179	19181	19733	18905	16746	18574	1.27
POTATOES	16002	15312	15665	18042	16810	18573	18638	19134	18296	16247	17993	1.32
TOTAL PULSES	975	1115	1015	1303	1146	1115	946	1293	1278	1647	1848	4.99
CITRUS FRUIT	10374	11031	12604	12167	13237	13415	13827	12932	12092	14954	13754	1.90
BANANAS	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	- 2.51
APPLES	2898	3059	3216	3391	3876	3345	3468	3898	4129	4557	3919	3.52
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	32654	44210	51539	41646	50733	42721	60074	63687	77924	59986	67687	5.64
SOYBEANS	26795	34956	42514	33383	42507	35293	48678	51375	62393	49485	55043	5.71
GROUNDNUTS IN SHELL	1124	1485	1576	1664	1745	1696	1690	1793	1800	1047	1809	- .37
SUNFLOWER SEED	120	411	394	280	571	487	1409	1937	3627	1914	2273	30.55
RAPESEED	561	1300	1207	1164	1840	838	1974	3498	3412	2484	1838	10.40
COTTONSEED	2912	4892	4550	4091	2919	3739	5009	3873	5242	4056	5803	1.90
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	4934	5898	5329	5048	6443	6170	5403	5482	5167	5437	5748	- .36
COFFEE GREEN	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	- 4.78
COTTON LINT	1621	2984	2825	2513	1807	2304	3133	2364	3185	2422	3406	1.47
TOBACCO	989	878	907	1019	1096	1051	973	1034	771	917	1051	.03
TOTAL MEAT	21766	23983	23000	24482	23870	25819	26015	25865	26152	27036	27434	1.79
TOTAL MILK	62123	62468	60052	60062	60095	62205	63376	62708	63828	66218	68186	1.17
TOTAL EGGS	4391	4404	4214	4191	4128	4115	4124	4289	4413	4459	4459	.54
WOOL GREASY	105	81	73	65	55	51	50	48	49	50	52	- 5.07
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	319	319	338	309	264	329	356	396	434	476	484	5.71
MARINE FISH	2270	2488	2485	2449	2491	2685	2579	3030	3102	3075	1037	- 2.78
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	1057	1022	1013	1057	1075	1130	1272	1347	1376	1350	193	- 6.36
AQUATIC MAMMALS	7	4										
AQUATIC ANIMALS	8	2	4	6	6	9	9	11	10	2		
AQUATIC PLANTS	47	182	180	224	198	189	195	196	195	191	28	- 9.88
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	214821	239166	255365	237683	222108	267372	278553	299879	298266	263149	223000	1.01
SAWLOGS NONCONIFEROUS	39664	41002	41472	37932	32125	34953	36846	40908	42727	42586	40345	.86
PULPHOOD+PARTICLES	126181	142366	149291	165000	132931	139779	135003	144889	157282	165353	165353	1.25
FUELWOOD	29202	18693	19551	20419	21790	22842	34520	49985	69950	93881	104445	24.03
SAWWOOD CONIFEROUS	89130	104867	109561	96191	87609	106334	113629	116369	113841	100326	91596	- .04
SAWWOOD NONCONIFEROUS	18859	17346	17896	17626	14831	16373	16614	17282	18432	18650	17483	.64
WOOD-BASED PANELS	23679	34656	36275	31038	28739	33860	37274	37288	36649	31026	29815	- .45
PULP FOR PAPER	44493	55448	58004	59139	49977	59449	60716	63280	63106	64451	64451	1.92
PAPER+PAPERBOARD	50821	62859	64974	64617	54963	62913	64946	66682	72393	72847	72847	2.02
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	10385	11672	17795	16974	18419	18374	15312	26084	24140	17163	24582	5.65
WHEAT	7894	6979	12363	11572	12162	12213	9724	18415	16483	11162	16740	6.21
RICE PADDY	214	248	309	409	388	417	530	490	692	613	728	11.56
BARLEY	969	2062	2655	2755	3442	3132	2655	4265	3967	2940	3834	5.35
MAIZE	208	330	257	194	291	316	355	305	348	307	360	3.21
MILLET AND SORGHUM	340	1254	1044	1096	923	1151	975	747	1162	936	1231	- .87
ROOT CROPS	883	1074	1003	888	1007	984	1037	1099	1070	1196	1131	1.80
POTATOES	876	1064	991	876	997	975	1028	1081	1059	1177	1115	1.75
TOTAL PULSES	53	129	93	127	157	189	106	120	175	218	249	7.62
CITRUS FRUIT	274	435	401	434	458	428	461	495	510	564	504	2.97
BANANAS	131	124	125	118	103	115	98	113	125	124	125	.26
APPLES	475	510	574	487	527	447	447	444	525	510	529	- .39
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	109	355	278	308	332	246	289	455	530	442	474	6.04
SOYBEANS	1	34	38	64	74	45	55	77	99	82	73	9.45
GROUNDNUTS IN SHELL	42	46	38	29	32	35	32	39	62	39	43	2.32

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS											
SUNFLOWER SEED	2	148	102	84	113	80	75	158	186	142	139	4.11
RAPESEED		25	11	9	12	9	16	24	41	18	18	6.61
COTTONSEED	30	73	53	50	54	41	46	72	87	136	161	11.22
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	2372	2835	2526	2848	2855	3296	3318	2902	2963	3329	3434	2.40
COTTON LINT	17	44	31	31	33	25	28	44	53	83	99	11.50
TOBACCO	17	19	20	20	18	18	19	19	18	19	17	- 1.18
TOTAL MEAT	2584	3563	3638	3185	3519	4030	4089	4298	4096	3797	3823	1.71
TOTAL MILK	14033	13853	12973	12561	12819	13025	12476	11348	12232	12332	11904	- 1.36
TOTAL EGGS	218	267	265	259	268	263	264	274	267	274	289	.72
WOOL GREASY	1121	1202	1044	986	1088	1066	1005	988	1026	1066	1081	- .58
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	1	4	4	4	5	4	5	5	5	2	2	- 4.05
MARINE FISH	80	93	116	122	97	110	131	146	152	156	62	.58
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	70	79	70	77	70	72	74	72	83	75	65	- .45
AQUATIC PLANTS		6	6	4		1						
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	6413	7912	8339	6537	6356	7595	7178	6913	7021	8443	8598	.84
SAWLOGS NONCONIFEROUS	7553	6984	6902	7240	6490	6631	6518	6336	5846	5881	5986	- 2.20
PULPHWOOD+PARTICLES	2727	3640	5374	5006	7613	7191	8596	8335	8330	9890	10266	10.58
FUELWOOD	3050	2765	2447	2894	1912	1295	1292	1277	1077	1077	1227	-10.99
SAWNWOOD CONIFEROUS	2307	2515	2836	2882	2821	3067	2917	2559	2743	3101	3371	1.63
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	2505	2497	2482	2533	2505	2430	2340	2063	1986	4096	2144	.18
WOOD-BASED PANELS	574	748	933	988	920	1054	1043	1059	1073	1166	1215	4.18
PULP FOR PAPER	842	1127	1326	1505	1524	1660	1712	1695	1693	1819	1909	4.90
PAPER+PAPERBOARD	1208	1546	1686	1732	1697	1761	1890	1867	1942	2104	2151	3.36
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	40226	45293	39408	45930	44607	47987	43244	46678	44387	46242	46647	.76
WHEAT	4265	5877	4672	4944	4705	5696	3817	4735	4556	5255	4341	- 1.62
RICE PADDY	4410	4803	4977	5383	5561	5504	5495	5459	5752	6037	6189	2.40
BARLEY	2636	4133	2634	3611	2862	4646	2468	3660	3450	4182	2929	.01
MAIZE	12191	13916	12013	14298	14492	14584	14097	14447	12850	12943	14757	.29
MILLET AND SORGHUM	15279	15058	13512	16138	15732	16050	16015	16959	16296	16241	16827	1.56
ROOT CROPS	60797	68204	70374	73179	75019	75912	75712	77199	78217	80298	82012	1.83
POTATOES	1571	2065	2181	2314	2567	2577	2544	2890	3048	3162	3173	5.09
CASSAVA	36166	39228	39954	41310	42734	43466	43766	44382	44851	45840	47253	1.94
TOTAL PULSES	3675	4316	4102	4503	4779	5050	4396	4638	4579	4564	4497	.59
CITRUS FRUIT	1989	2416	2599	2616	2402	2384	2475	2687	2493	2581	2647	.55
BANANAS	3055	3334	3502	3801	3717	3942	3894	3941	3973	4067	4122	2.04
APPLES	41	43	47	49	56	53	58	57	61	68	68	4.88
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	10449	10555	10429	10864	11618	11182	10176	10336	10330	10666	11066	- .07
SOYBEANS	65	81	83	85	95	112	135	136	166	182	208	11.95
GROUNDNUTS IN SHELL	4861	4095	3589	3971	4295	4479	3388	3830	3572	3328	3982	- 1.16
SUNFLOWER SEED	31	79	78	84	100	122	148	156	149	148	145	9.08
RAPESEED	20	21	21	21	21	22	22	22	21	22	22	.40
COTTONSEED	847	1050	1019	989	871	930	960	918	878	905	853	- 1.86
COPRA	143	143	152	149	144	163	155	158	161	172	177	2.09
PALM KERNELS	620	691	637	744	730	706	703	599	707	731	735	.41
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	2241	2883	2928	2934	2742	3122	3066	3390	3541	3613	3835	3.45
COFFEE GREEN	1085	1296	1384	1252	1312	1186	1236	1072	1175	1156	1254	- 1.47
COCOA BEANS	981	1035	963	1021	998	854	917	890	1016	986	1015	- .18
TEA	84	149	155	152	151	159	194	201	203	188	191	3.74
COTTON LINT	433	542	536	525	470	503	514	495	474	500	470	- 1.27
JUTE AND SIMILAR FIBRES	16	12	12	11	11	8	7	8	8	8	8	- 5.32
SISAL	392	332	330	350	256	218	204	175	168	184	176	- 8.50
TOBACCO	175	185	193	195	221	250	229	224	260	282	219	3.45
NATURAL RUBBER	166	221	229	241	221	202	203	203	205	198	197	- 1.88
TOTAL MEAT	3336	3662	3663	3660	3781	3924	4075	4232	4352	4479	4615	2.91
TOTAL MILK	6344	6768	6637	6649	7028	7292	7523	7832	7884	7909	8144	2.52
TOTAL EGGS	358	407	419	438	465	501	532	555	590	624	655	5.70
WOOL GREASY	57	60	66	63	63	67	58	60	62	64	65	.16
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	878	1221	1260	1255	1293	1322	1400	1352	1366	1421	519	- 3.71
MARINE FISH	1228	2023	2012	1884	1623	1593	1658	1715	1609	1644	608	- 7.48
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	23	43	44	57	56	63	57	71	62	81	17	- 2.00
AQUATIC ANIMALS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	- 4.67
AQUATIC PLANTS	4	6	7	5	6	51	5	5	5	5		

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
..... THOUSAND METRIC TONS												
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	737	1014	1042	1051	1046	1085	1240	1169	913	1252	1271	1.88
SAWLOGS NONCONIFEROUS	11672	14982	16703	14409	13707	15513	16474	17240	17974	19322	19461	3.22
PULPWOOD+PARTICLES	785	1428	1375	1498	2137	2213	2255	2402	1934	1900	1909	4.03
FUELWOOD	220865	251744	259501	266597	273916	281728	290509	298964	307380	316829	326147	2.91
SAWWOOD CONIFEROUS	338	411	405	431	456	517	542	482	508	537	568	3.66
SAWWOOD NONCONIFEROUS	2127	2586	3048	3391	3537	3465	3677	4437	4627	5408	5395	8.15
WOOD-BASED PANELS	368	695	776	796	648	740	822	845	861	910	894	2.87
PULP FOR PAPER	150	211	244	251	262	292	281	297	322	611	652	11.64
PAPER+PAPERBOARD	128	184	186	196	217	219	258	273	333	339	344	8.43
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	64186	67892	74854	78388	80593	86263	86143	85360	84299	89161	103777	3.44
WHEAT	11804	12433	12094	13474	14971	19336	11541	14969	15084	14840	14779	1.86
RICE PADDY	10408	10917	11792	12241	14059	15426	15108	13426	14415	16444	15491	3.79
BARLEY	1358	1778	1665	1249	1556	1883	1376	1716	1330	1395	1263	- 2.41
MAIZE	35127	35121	37842	39561	38298	37386	43738	40360	40277	45475	55213	3.55
MILLET AND SORGHUM	4100	6035	9891	10780	10510	10984	13242	13582	11974	9919	16006	6.43
ROOT CROPS	44845	48751	45060	44973	45598	45053	45920	46434	45482	43648	46590	- .30
POTATOES	8263	8385	8583	9969	9260	9741	10140	10935	11013	10256	11669	3.24
CASSAVA	31888	35528	32034	30928	32106	31325	31985	31641	30970	29964	31369	- .97
TOTAL PULSES	4785	4886	4547	4653	4712	3913	4600	4722	4592	4501	5526	.69
CITRUS FRUIT	7368	9227	10422	11117	11883	12796	13419	13859	14366	16882	17559	6.87
BANANAS	13840	17623	17254	17402	17030	17701	18454	18249	17890	18737	19016	1.00
APPLES	908	978	680	1297	1090	1207	1328	1439	1630	1686	1744	8.61
VEGETABLE OILS, OIL EQUIV	10469	13497	15716	18970	20295	21507	25289	23662	26488	30549	29931	8.93
SOYBEANS	969	3886	6100	9180	11410	12643	14960	12927	15476	20000	20320	17.32
GROUNDNUTS IN SHELL	1293	1445	1244	979	1049	1058	1159	1014	1387	1052	888	- 2.29
SUNFLOWER SEED	1229	923	970	1033	804	1192	955	1717	1550	1777	1378	7.50
RAPESEED	67	85	46	41	68	111	91	61	75	93	59	2.51
COTTONSEED	2774	2927	3246	3428	2771	2356	3375	3220	3116	2910	2804	- .50
COPRA	264	236	232	220	224	229	239	242	212	243	236	.26
PALM KERNELS	242	280	277	291	279	303	321	314	349	348	356	3.14
SUGAR (CENTRIFUGAL, RAW)	20047	21032	23281	24518	23817	25966	27282	26934	26668	26435	26622	2.36
COFFEE GREEN	2909	2909	2446	3136	2858	1918	2680	3103	3271	2946	4020	3.08
COCOA BEANS	373	431	397	476	497	434	459	519	569	555	544	3.41
TEA	23	41	40	44	51	44	52	39	44	51	39	.36
COTTON LINT	1585	1661	1839	1954	1565	1339	1893	1809	1740	1598	1566	- .79
JUTE AND SIMILAR FIBRES	70	81	113	90	108	127	114	100	108	107	123	2.42
SISAL	220	328	293	323	340	187	241	218	251	254	263	- 3.18
TOBACCO	519	573	567	670	677	727	740	768	796	724	663	2.62
NATURAL RUBBER	27	32	28	24	25	26	30	31	33	36	38	3.50
TOTAL MEAT	9413	10661	10881	11189	11736	12542	13169	13700	13905	14236	14749	3.96
TOTAL MILK	23170	27039	27203	28856	31061	32874	32163	33178	34191	33789	34105	2.85
TOTAL EGGS	1178	1529	1627	1696	1805	1877	1953	2129	2304	2549	2671	6.40
WOOL GREASY	358	309	303	300	300	298	315	301	317	323	326	.77
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	235	199	200	257	272	247	267	297	264	311	239	3.20
MARINE FISH	12053	6843	4559	6806	5940	7528	6074	7993	9049	8691	5387	2.74
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	352	457	438	421	427	488	475	580	633	552	299	.42
AQUATIC MAMMALS	7											
AQUATIC ANIMALS	24	60	49	38	51	25	61	52	54	50	20	- 4.20
AQUATIC PLANTS	93	79	81	90	80	92	112	90	128	124	57	1.50
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	12991	16815	16359	16315	19171	21673	23837	22865	25661	31745	30343	8.09
SAWLOGS NONCONIFEROUS	15499	18706	19604	19333	21948	23044	23700	23913	26142	29061	28579	5.10
PULPWOOD+PARTICLES	6223	9056	9080	9866	11556	12913	13667	19804	26631	29264	29115	16.60
FUELWOOD	182345	206814	212354	217000	221721	228279	234433	241014	249046	254566	260207	2.64
SAWWOOD CONIFEROUS	6229	7692	7063	7430	9059	9748	10541	11289	12149	11443	10989	6.11
SAWWOOD NONCONIFEROUS	7271	8110	8477	8807	9747	10854	11725	11770	12340	13832	13832	6.61
WOOD-BASED PANELS	1199	2400	2536	2629	2795	3132	3377	3521	3723	4316	4403	7.34
PULP FOR PAPER	1336	1977	2185	2423	2299	2701	3068	3520	3695	5017	4999	11.31
PAPER+PAPERBOARD	2897	4246	4700	5231	4818	5276	5654	6243	6934	7300	7326	6.41

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS											
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	42047	46926	40690	44852	51879	56212	51513	53985	55172	56006	58225	3.23
WHEAT	20118	25956	21221	26341	28405	31335	29200	30513	30995	31128	32437	3.73
RICE PADDY	4189	4583	4447	4304	4602	4741	4564	4557	5033	4559	4800	.79
BARLEY	7223	7275	5197	6271	7859	8952	7415	7932	7965	9312	9937	4.92
MAIZE	4069	4265	4536	4842	5026	5441	5097	5563	5400	5632	5073	2.37
MILLET AND SORGHUM	4726	3403	3950	3920	4588	4360	3947	4209	4580	4303	4943	2.69
ROOT CROPS	3458	4372	4634	4628	4855	5683	5821	5646	6211	6665	6597	5.09
POTATOES	3015	3956	4250	4252	4426	5276	5428	5238	5734	6207	6132	5.37
CASSAVA	160	134	140	92	130	99	95	103	127	122	122	-.57
TOTAL PULSES	1554	1804	1493	1718	1604	1852	1872	1707	1663	1827	1865	1.06
CITRUS FRUIT	2077	2750	2884	3123	3104	3157	3328	3448	3742	3670	3669	3.42
BANANAS	221	275	276	296	296	290	314	292	290	321	328	1.56
APPLES	960	1286	1245	1335	1393	1626	1585	1850	2162	2227	2050	7.22
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	4339	6262	5181	6413	5458	6081	5655	6287	5467	6721	5360	-.01
SOYBEANS	8	24	30	47	82	123	119	199	195	145	258	29.10
GROUNDNUTS IN SHELL	415	684	656	1039	905	878	1151	911	1004	924	928	3.24
SUNFLOWER SEED	235	613	616	487	541	612	506	524	628	786	618	1.69
RAPESEED	8	1	1	1	6	14	13	43	12	15	15	
COTTONSEED	2229	2941	2780	3037	2523	2339	2627	2446	2320	2277	2210	- 3.16
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	1729	2193	2221	2323	2455	2846	2667	2592	2546	2193	2922	1.86
COFFEE GREEN	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	-.62
TEA	38	69	66	67	77	82	98	113	130	115	62	4.74
COTTON LINT	1299	1699	1608	1763	1453	1363	1521	1446	1376	1353	1327	- 2.74
JUTE AND SIMILAR FIBRES	7	15	15	12	14	14	13	13	13	13	13	- 1.24
TOBACCO	246	242	215	240	245	379	300	345	273	300	211	1.52
TOTAL MEAT	2088	2471	2584	2712	2820	2950	3113	3223	3451	3555	3736	4.72
TOTAL MILK	10857	11598	12008	12448	12885	13316	13421	14166	14627	14962	15531	3.24
TOTAL EGGS	286	383	401	469	543	595	679	721	674	703	764	8.16
WOOL GREASY	144	143	148	158	163	165	166	169	174	179	179	2.39
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	127	130	130	128	135	134	133	139	159	168	100	-.37
MARINE FISH	405	443	410	674	634	606	487	491	629	695	107	- 6.14
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	30	29	35	27	26	42	38	25	31	34	10	- 5.40
AQUATIC MAMMALS		3	3	2	2	2	2	2	2	2		
AQUATIC PLANTS	1											
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	2858	3624	4259	4569	4770	4796	5265	5216	4718	4965	5218	3.00
SAWLOGS NONCONIFEROUS	1047	1775	1626	1805	1287	1314	1442	1859	1523	1315	1366	- 2.10
PULPHWOOD+PARTICLES	207	960	1133	1363	869	907	1004	1003	1043	672	714	- 4.23
FUELWOOD	52386	60395	55094	62587	64730	70501	61145	62003	50483	57429	56531	- 1.00
SAWWOOD CONIFEROUS	1781	2163	2297	2281	2278	2916	2932	2959	2968	2982	2963	4.19
SAWWOOD NONCONIFEROUS	557	711	750	733	693	646	816	824	822	1126	1116	5.12
WOOD-BASED PANELS	223	391	409	430	512	615	761	798	844	845	740	10.01
PULP FOR PAPER	77	234	311	268	247	228	252	166	276	272	277	-.22
PAPER+PAPERBOARD	258	515	595	606	671	582	623	554	732	592	655	1.58
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	175958	199877	224940	211254	238597	233608	251790	266829	250347	273505	291171	3.71
WHEAT	16213	33840	32734	29942	32405	38298	38914	41023	46470	44085	49491	5.24
RICE PADDY	122538	132623	150725	143459	162660	152730	171296	181096	162277	186718	194795	3.71
BARLEY	4036	4334	3979	3947	5021	5219	3373	3864	3871	2694	3315	- 3.84
MAIZE	13114	13691	15465	15175	17374	16163	15445	17667	16994	19085	20468	3.49
MILLET AND SORGHUM	19988	15320	21779	18482	21055	21131	22689	23114	20673	20861	23037	2.63
ROOT CROPS	31645	38137	41149	43733	46814	49965	51888	58524	55123	55238	60544	5.02
POTATOES	5317	6837	6533	6927	8667	9750	9443	10272	12444	10835	12265	7.68
CASSAVA	17769	21497	24734	27411	28811	31281	33942	39819	34207	36605	40517	6.64
TOTAL PULSES	10533	12732	12725	11485	12443	14628	13780	13909	13637	10856	13046	.15
CITRUS FRUIT	2204	2207	2331	2446	2604	2674	3526	3019	3026	3124	3212	4.47
BANANAS	7236	8262	8707	9001	9445	10616	11292	12271	13200	13699	13469	6.46
APPLES	339	676	763	805	827	889	987	1068	1206	1230	1447	8.25
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	34843	40788	40889	39666	46419	47824	47718	49034	47601	47636	52070	2.67
SOYBEANS	685	843	931	1107	1158	1077	1119	1317	1417	1450	1612	6.64
GROUNDNUTS IN SHELL	6801	5240	7127	6409	8126	6574	7480	7698	7148	6460	7855	2.12
SUNFLOWER SEED	1	1	1	1	1	1	3	13	47	76	97	73.70
RAPESEED	1553	1869	2221	2131	2651	2351	1996	2042	2273	1822	2643	.67

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول المطلق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
COTTONSEED	3445	3813	3780	3933	3405	3072	3711	3739	4229	4224	4415	1.79
COPRA	2783	3863	3203	2788	3849	4566	4000	4121	3690	3897	4108	2.08
PALM KERNELS	87	212	234	293	341	365	431	472	595	686	730	15.21
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	5365	7199	8596	9585	10535	11178	12507	13442	12826	9664	12199	4.88
COFFEE GREEN	311	321	314	312	385	387	438	566	551	643	631	9.67
COCOA BEANS	9	12	16	20	22	25	30	34	40	49	57	17.57
TEA	709	767	790	807	813	827	891	896	894	912	925	2.18
COTTON LINT	1722	1908	1891	1966	1704	1539	1856	1870	2115	2113	2208	1.78
JUTE AND SIMILAR FIBRES	3145	2890	3137	2283	2262	2409	2660	3234	3077	2710	2679	4.58
SISAL	8											
TOBACCO	847	922	873	961	886	849	1000	1059	973	938	944	4.90
NATURAL RUBBER	2137	2705	3115	3092	3211	3443	3253	3317	3470	3446	3258	1.83
TOTAL MEAT	3156	3673	3769	3864	4015	4167	4312	4584	4894	5173	5304	4.42
TOTAL MILK	29476	32822	33427	35021	36565	38350	39801	40824	42101	43332	44643	3.62
TOTAL EGGS	713	1067	1145	1275	1371	1436	1563	1717	1819	1926	2009	7.46
WOOL GREASY	61	60	60	62	65	69	73	75	79	83	88	4.69
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	2179	2376	2422	2474	2493	2506	2569	2378	2419	2536	2173	- 4.43
MARINE FISH	4000	5640	6203	6761	6910	6931	7709	7814	7554	7503	5402	1.20
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	689	1133	1241	1219	1437	1681	1810	1815	1929	2043	1499	5.66
AQUATIC MAMMALS	1											
AQUATIC ANIMALS	8	26	89	28	25	50	106	87	74	76	26	5.18
AQUATIC PLANTS	89	144	238	351	260	297	347	354	372	258		
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	1952	2707	2096	2771	3116	3091	4035	2975	3960	4191	4172	6.67
SAWLOGS NONCONIFEROUS	44658	63461	76595	71210	63440	76064	80003	82468	78084	78641	68591	1.33
PULPWOOD+PARTICLES	602	1847	2623	3058	2810	2851	3033	3027	2957	2988	2882	3.10
FUELWOOD	392028	443285	455035	466536	478685	490465	502476	514720	527582	539863	549959	2.45
SAWWOOD CONIFEROUS	1263	1638	1547	1972	1857	1953	2810	3006	3454	3148	3704	10.80
SAWWOOD NONCONIFEROUS	11462	15641	16404	16817	17990	20634	22073	22791	22330	23793	22453	5.00
WOOD-BASED PANELS	1747	3554	4027	3372	3864	4424	5340	6002	6130	5751	6205	7.55
PULP FOR PAPER	160	291	470	503	457	543	588	650	720	691	730	8.78
PAPER+PAPERBOARD	1107	1912	2023	2116	2081	2215	2760	3700	4399	4574	4716	12.50
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
TOTAL CEREALS	198163	224864	246882	256796	266970	272388	264803	293420	313624	301100	309919	3.41
WHEAT	29038	36436	35861	41421	45999	51006	41704	54471	63343	54745	59166	6.09
RICE PADDY	110592	132227	139964	142276	144566	147385	149330	156172	163368	159817	164922	2.36
BARLEY	3342	3078	3319	3385	3395	3404	3391	3799	4035	3712	3830	2.43
MAIZE	32617	33182	46582	48272	52127	50501	51803	58472	62644	63823	62939	6.02
MILLET AND SCRGHUM	18512	15580	16544	16558	15572	14820	14434	15198	14414	13820	14038	- 1.80
ROOT CROPS	134382	134814	142920	145170	144801	143867	160197	172274	155888	153402	139145	1.08
POTATOES	13455	13717	14264	14829	15481	14890	16343	17657	17792	17487	14430	2.01
CASSAVA	2504	3273	3451	3503	3626	4398	5250	6178	6313	6625	6801	10.09
TOTAL PULSES	7342	6358	6668	6572	6574	6757	6436	6905	7131	7066	7283	1.30
CITRUS FRUIT	883	1073	1140	1180	1157	1196	1191	1222	1256	1272	1310	1.86
BANANAS	1254	974	1063	999	837	923	1019	1010	1128	1252	1232	2.79
APPLES	1892	2303	2159	2494	2579	2771	2911	3148	3331	3480	3600	5.90
VEGETABLE OILS,OIL EQUIV	17938	16443	18104	17981	18046	16546	17144	19136	20382	22859	27195	4.33
SOYBEANS	8131	7353	7620	7771	7771	7029	7636	7938	7835	8281	9677	1.98
GROUNDNUTS IN SHELL	2036	2136	2172	2196	2224	2070	2154	2576	3000	3798	4002	7.28
SUNFLOWER SEED	70	65	70	70	80	100	170	279	340	900	1000	39.26
RAPESEED	1125	1152	1242	1201	1394	1345	1183	1871	2404	2386	4068	12.91
COTTONSEED	4721	3927	5135	4933	4772	4120	4112	4347	4425	5426	6012	2.08
COPRA	29	30	32	31	30	32	40	43	44	45	45	5.66
PALM KERNELS	18	37	38	39	39	41	40	42	46	48	46	2.84
SUGAR (CENTRIFUGAL,RAW)	2231	2535	2767	2777	2678	2781	3150	3300	3689	3745	4151	5.43
COFFEE GREEN	11	9	12	12	13	18	21	14	14	16	19	6.07
TEA	148	197	221	237	259	277	295	313	325	350	391	7.28
COTTON LINT	2360	1963	2567	2466	2386	2060	2055	2173	2213	2713	2975	2.02
JUTE AND SIMILAR FIBRES	313	433	523	594	690	766	893	1122	1118	1133	1299	12.94
SISAL	10	8	8	10	9	9	8	9	8	8	8	- 1.04
TOBACCO	930	918	1027	1064	1039	1060	1077	1338	1026	995	1350	2.36
NATURAL RUBBER	100	68	77	95	99	120	142	159	151	157	187	11.49
TOTAL MEAT	13265	16555	17274	18172	18871	19937	20782	21127	22547	23801	24545	4.49
TOTAL MILK	4641	5359	5639	5900	6154	6441	6759	7040	7712	7939	8145	4.94
TOTAL EGGS	3388	3633	3687	3788	3906	4038	4156	4393	4713	4923	5235	4.20
WOOL GREASY	125	144	148	151	154	155	156	157	174	196	200	3.49

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ١ - حجم الانتاج من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
FISHERY PRODUCTS 1/												
FRESHWATER + DIADROMOUS	1155	1205	1343	1349	1392	1398	1424	1370	1446	1555	1390	1.60
MARINE FISH	3112	4353	4280	4592	4749	4855	4952	4922	4713	4812	3694	- .24
CRUST+ MOLLUS+ CEPHALOP	535	711	872	937	1007	1082	1207	1280	1162	1211	975	4.37
AQUATIC MAMMALS			1	1	1	2	2	2	2			
AQUATIC ANIMALS		17	59	22	17	16	13	14	14	14	15	- 8.45
AQUATIC PLANTS	502	978	833	899	997	943	1397	1572	1555	1543		
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	14269	16133	16725	18340	19145	19993	20768	21717	22706	23744	23744	4.60
SAWLOGS NONCONIFEROUS	9197	10160	10531	11702	12088	12999	13546	14108	14708	15308	15308	4.94
PULPWOOD+PARTICLES	1920	2810	2930	4000	4291	4476	4671	4876	5089	5313	5313	7.24
FUELWOOD	176628	195262	198541	202753	207186	211490	215913	220451	225089	229645	231142	2.00
SAWWOOD CONIFEROUS	8637	10354	10604	11074	11166	11697	12256	12814	13400	14016	11089	2.44
SAWWOOD NONCONIFEROUS	5588	6571	6753	6734	6739	7039	7354	7685	8032	8396	8396	3.11
WOOD-BASED PANELS	656	1572	1579	1328	1340	1510	1531	1896	1922	2095	1875	4.00
PULP FOR PAPER	988	1348	1403	1649	1691	1795	1926	2047	2199	2364	2364	6.76
PAPER+PAPERBOARD	3616	4817	5027	5619	6638	7010	7308	7792	8359	8976	8976	7.65

1/ NOMINAL CATCH (LIVE WEIGHT) EXCLUDING WHALES

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٢ - الأرقام الدليلية لانتاج الأغذية

	TOTAL					CHANGE 1980 TO 1981	PER CAPUT					CHANGE 1980 TO 1981
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979	1980	1981	
	1969-71=100.....					PERCENT	1965-71=100.....					PERCENT
FOOD PRODUCTION												
WORLD	119	124	125	125	129	2.75	104	107	106	104	105	1.02
DEVELOPED COUNTRIES	116	120	120	119	121	1.78	109	112	111	109	110	1.04
WESTERN EUROPE	111	115	118	123	121	- 1.51	107	111	113	117	115	- 1.68
EUROPEAN ECON COMMUNITY	109	113	117	121	121	- .64	106	110	113	117	116	- .52
BELGIUM-LUXEMBOURG	105	106	109	110	115	5.09	103	104	107	107	113	5.02
DENMARK	110	109	115	116	117	1.55	107	105	110	111	113	1.57
FRANCE	106	114	121	125	124	- .82	102	109	115	118	117	- 1.28
GERMANY FED.REP. OF	106	110	110	113	111	- 2.14	105	110	109	112	109	- 2.30
GREECE	121	132	127	137	140	2.19	115	124	118	125	127	1.48
IRELAND	134	136	129	140	118	- 15.71	124	124	117	125	104	- 16.65
ITALY	107	110	115	122	120	- 1.09	102	104	109	114	113	- 1.36
NETHERLANDS	116	118	121	122	132	7.90	109	110	113	113	121	7.12
UNITED KINGDOM	114	116	119	126	124	- 1.81	113	115	119	125	122	- 1.67
OTHER WESTERN EUROPE	117	122	124	127	121	- 4.31	111	114	115	117	111	- 4.92
AUSTRIA	108	110	111	119	113	- 5.07	107	109	109	117	111	- 5.08
FINLAND	99	102	107	110	104	- 4.85	97	99	104	106	100	- 5.24
ICELAND	109	124	117	121	126	3.35	100	112	105	107	110	2.47
MALTA	127	144	117	120	120	-.42	124	139	112	113	113	- .44
NORWAY	117	124	119	122	129	6.50	113	119	114	115	122	6.14
PORTUGAL	80	80	93	86	71	- 16.78	72	72	83	76	63	- 17.38
SPAIN	127	140	138	144	133	- 7.78	118	129	126	130	119	- 8.61
SWEDEN	118	120	118	120	124	3.20	115	117	114	116	120	3.10
SWITZERLAND	112	114	120	123	119	- 2.65	111	113	119	121	117	- 2.67
YUGOSLAVIA	127	120	127	128	129	.78	119	112	117	117	117	- .01
USSR AND EASTERN EUROPE	116	124	118	115	113	- 1.36	109	116	110	106	104	- 2.10
EASTERN EUROPE	120	125	124	122	121	- .65	115	119	117	115	113	- 1.22
ALBANIA	131	129	134	133	136	2.50	111	106	108	104	105	.20
BULGARIA	110	115	123	118	121	3.21	106	110	118	113	116	2.89
CZECHOSLOVAKIA	125	130	115	127	121	- 4.73	120	123	109	119	113	- 4.93
GERMAN DEMOCRATIC REP.	117	121	125	125	131	4.61	120	124	127	127	133	4.62
HUNGARY	129	132	130	141	139	- 1.48	126	128	126	136	134	- 1.45
POLAND	108	116	114	102	99	- 3.09	102	108	105	93	90	- 3.96
ROMANIA	155	157	164	158	158	.01	145	146	150	144	143	- .83
USSR	113	124	115	111	109	- 1.79	106	115	106	101	99	- 2.60
NORTH AMERICA DEVELOPED	122	121	126	123	134	8.84	114	112	115	111	120	7.80
CANADA	122	125	116	123	132	7.31	112	114	104	109	115	6.09
UNITED STATES	122	121	127	123	134	8.96	114	112	116	111	120	7.56
OCEANIA DEVELOPED	125	141	138	123	132	7.15	112	125	121	107	114	5.96
AUSTRALIA	127	152	147	124	135	8.85	114	135	128	108	116	7.59
NEW ZEALAND	118	112	115	119	122	2.53	107	102	104	108	110	1.71
DEVELOPING COUNTRIES	123	129	131	134	139	3.92	105	108	108	108	110	1.82
AFRICA DEVELOPING	109	113	115	119	122	2.01	89	90	89	90	89	- 1.05
NORTH WESTERN AFRICA	99	113	114	125	113	- 9.44	82	90	88	93	82	- 12.32
ALGERIA	90	97	103	119	116	- 2.46	73	76	77	86	81	- 5.80
MOROCCO	91	114	115	116	95	- 17.88	75	91	89	86	65	- 20.53
TUNISIA	142	140	134	164	161	- 1.73	124	119	111	133	127	- 4.13
WESTERN AFRICA	108	113	117	123	127	3.32	88	89	89	91	91	.12
BENIN	116	125	130	125	126	- 2.19	95	100	100	97	92	- 5.16
GAMBIA	86	105	85	83	103	23.80	69	82	65	62	75	20.60
GHANA	91	92	99	100	100	.81	74	72	76	74	72	- 2.39
GUINEA	111	110	108	112	113	1.48	94	91	87	87	86	- 1.16
IVORY COAST	136	144	154	166	178	7.30	100	103	106	110	115	3.50
LIBERIA	129	130	133	135	133	- 1.46	102	99	98	95	91	- 4.50
MALI	105	116	114	108	120	11.80	68	95	91	83	90	8.71
MAURITANIA	88	92	99	99	107	8.96	73	74	78	75	79	5.62
NIGER	111	118	123	127	122	- 3.70	91	94	95	95	85	- 6.53
NIGERIA	110	114	119	126	130	2.62	89	89	90	92	92	- .74
SENEGAL	83	130	95	85	123	44.92	67	103	74	64	90	41.19
SIERRA LEONE	109	103	105	109	101	- 7.73	92	84	83	84	76	- 10.25
TOGO	100	114	116	119	119	- .34	83	93	92	91	88	- 3.30
UPPER VOLTA	104	116	119	114	127	11.02	88	96	96	89	97	8.09
CENTRAL AFRICA	113	110	112	115	117	2.41	96	91	90	90	90	- .26
ANGOLA	100	101	101	102	102	- .31	85	84	82	81	79	- 2.83
CAMEROON	129	118	121	128	130	1.96	111	100	99	103	102	- .45
CENTRAL AFRICAN REP	117	118	122	126	129	2.54	101	100	101	102	102	.17
CHAD	103	111	116	117	119	1.69	89	95	97	96	95	- .40
CONGO	107	104	103	104	107	2.75	90	85	83	81	81	.09
GABON	96	100	103	103	104	.64	90	94	95	94	94	- .63
ZAIRE	113	109	111	113	116	3.53	94	89	88	86	87	.62
EASTERN AFRICA	113	114	112	114	119	4.62	93	91	87	86	87	1.47
BURUNDI	118	119	119	122	123	.74	104	103	100	101	99	- 1.75
ETHIOPIA	101	100	103	105	106	.90	86	84	85	85	84	- 1.25
KENYA	126	125	121	121	129	6.87	97	92	86	83	85	2.63
MADAGASCAR	115	113	118	121	124	2.94	96	92	95	94	94	.17
MALAWI	122	133	127	130	136	4.96	98	104	97	95	97	1.57
MAURITIUS	113	116	117	90	107	19.23	102	103	103	78	91	17.16

الجدول الملحق ٢ - الأرقام الدليلية لانتاج الأغذية

	TOTAL						PER CAPUT					
	1977	1978	1979	1980	1981	CHANGE 1980 TO 1981	1977	1978	1979	1980	1981	CHANGE 1980 TO 1981
	1969-71=100.....					PERCENT	1969-71=100.....					PERCENT
FOOD PRODUCTION												
MUZAMBIQUE	94	92	93	93	94	1.02	79	76	74	73	71	- 1.65
RWANDA	128	136	136	140	144	2.73	105	108	105	104	104	- .43
SOMALIA	107	108	104	107	108	.75	81	75	67	65	62	- 4.58
TANZANIA	118	121	122	122	124	1.71	96	95	93	90	89	- 1.45
UGANDA	111	120	115	115	118	2.91	90	95	88	85	85	- .28
ZAMBIA	130	130	117	123	134	9.08	106	102	89	91	96	5.52
ZIMBABWE	137	134	112	117	157	33.84	109	103	83	84	109	29.29
SOUTHERN AFRICA	104	106	105	104	118	13.20	88	87	84	81	89	10.09
BUTSWANA	96	78	88	70	93	33.00	81	64	70	54	70	29.03
LESOTHO	112	119	107	103	116	11.95	95	99	87	82	90	9.25
SWAZILAND	115	129	122	139	148	6.45	97	106	97	107	111	3.25
SOUTH AFRICA	125	132	128	132	149	12.80	104	106	101	101	111	9.63
LATIN AMERICA	127	132	136	138	144	4.19	107	108	108	108	110	1.71
CENTRAL AMERICA	128	139	136	142	149	4.94	103	109	103	105	107	1.92
COSTA RICA	138	139	142	139	140	.86	116	114	114	109	107	- 1.50
EL SALVADOR	126	144	146	139	134	- 3.44	102	114	112	104	97	- 6.22
GUATEMALA	138	141	153	157	162	2.74	111	110	116	116	116	- .27
HONDURAS	104	112	107	112	116	3.63	83	86	80	80	80	- .08
MEXICO	128	140	135	145	153	5.70	103	109	102	107	109	2.66
NICARAGUA	131	144	142	105	112	6.78	104	111	106	76	78	3.33
PANAMA	125	128	125	129	137	6.47	104	105	100	101	105	4.16
CARIBBEAN	109	118	115	111	114	2.51	95	101	100	92	92	- .67
BARBADOS	93	91	98	112	94	- 16.15	88	85	91	102	85	- 17.10
CUBA	106	119	128	115	119	3.80	96	107	113	101	104	3.18
DOMINICAN REPUBLIC	122	125	126	131	135	2.67	100	100	98	100	100	- .18
HAITI	107	113	115	109	112	2.07	92	94	93	87	86	- .40
JAMAICA	114	131	109	105	104	- 1.68	101	115	94	90	87	- 3.11
SOUTH AMERICA	130	132	139	141	147	4.11	110	109	112	112	114	1.75
ARGENTINA	118	131	136	127	134	6.12	108	118	121	111	117	4.84
BOLIVIA	128	130	125	135	131	- 2.92	107	106	103	105	99	- 5.46
BRAZIL	147	141	149	164	168	2.49	123	115	119	128	128	- .13
CHILE	112	105	113	112	119	6.46	100	91	97	95	99	4.66
COLOMBIA	131	143	150	148	157	6.38	113	120	123	119	124	4.11
ECUADOR	122	119	121	133	139	4.48	99	94	93	99	100	1.27
GUYANA	110	117	113	113	114	.39	95	98	92	91	89	- 1.83
PARAGUAY	131	128	146	159	155	- 2.63	105	99	109	115	109	- 5.63
PERU	111	106	109	102	118	15.11	92	86	86	78	87	12.00
URUGUAY	99	99	96	105	122	15.85	98	96	94	101	116	15.02
VENEZUELA	130	136	149	151	142	- 5.81	101	102	108	106	97	- 8.64
NEAR EAST DEVELOPING	125	131	134	138	140	1.14	103	105	105	104	103	- 1.68
NEAR EAST IN AFRICA	115	118	122	123	124	.87	96	96	97	95	94	- 1.77
EGYPT	108	112	114	116	115	- .96	91	92	91	91	88	- 3.36
LIBYA	161	158	221	213	202	- 5.09	121	113	152	141	129	- 8.77
SUDAN	127	128	131	131	139	6.47	106	104	103	100	104	3.48
NEAR EAST IN ASIA	128	135	138	142	143	1.21	104	107	106	106	105	- 1.70
AFGHANISTAN	109	117	120	125	130	3.65	91	95	95	97	98	1.07
CYPRUS	98	96	95	107	106	- .84	97	94	97	104	103	- 1.32
IRAN	142	150	147	144	161	11.93	116	119	113	107	116	8.52
IRAQ	107	110	125	127	122	- 3.89	85	85	93	91	84	- 7.13
JORDAN	97	110	81	131	104	- 20.62	76	84	59	93	71	- 23.44
LEBANON	76	106	105	133	115	- 13.02	68	97	97	123	106	- 13.89
SAUDI ARABIA	135	128	92	35			99	90	62	25		
SYRIA	170	203	191	262	251	- 4.34	132	153	138	182	168	- 7.96
TURKEY	129	135	142	144	145	.60	109	111	113	113	111	- 1.83
YEMEN ARAB REPUBLIC	109	109	114	116	118	2.25	97	95	97	96	96	- .04
YEMEN DEMOCRATIC	126	124	125	129	126	- 2.00	109	105	103	104	99	- 4.46
ISRAEL	132	133	137	134	130	- 3.28	109	107	108	103	98	- 5.06
FAR EAST DEVELOPING	127	132	129	134	142	6.15	109	111	106	107	111	3.96
SOUTH ASIA	123	127	122	128	135	5.91	105	106	100	102	106	3.67
BANGLADESH	112	116	115	124	123	- .32	94	95	92	96	93	- 3.10
INDIA	125	129	121	126	135	7.24	107	108	100	102	107	5.15
NEPAL	105	108	100	111	105	- 5.49	90	90	82	89	82	- 7.62
PAKISTAN	127	127	134	137	144	4.73	104	102	104	104	106	1.76
SRI LANKA	126	136	163	179	183	2.11	112	119	141	152	152	- .11
EAST SOUTH-EAST ASIA	138	147	148	150	160	6.74	118	123	121	121	126	4.60
BURMA	114	121	122	131	141	7.56	96	99	98	102	107	4.98
INDONESIA	127	131	133	144	151	4.71	110	112	112	119	122	2.98
KOREA REP	152	161	164	136	152	9.90	132	138	138	115	124	8.06
LAO	88	106	123	140	153	8.72	75	89	100	112	119	6.15
MALAYSIA	151	151	170	180	188	4.31	126	122	135	139	142	1.80
PHILIPPINES	148	154	154	160	167	4.45	123	124	121	122	124	1.73
THAILAND	146	172	154	163	181	10.60	121	139	122	127	137	8.17
JAPAN	110	107	108	98	100	1.78	101	97	97	88	88	1.03
ASIAN CENT PLANNED ECON	122	130	136	136	141	3.07	107	112	116	115	117	1.69
CHINA	121	130	137	136	140	3.08	106	113	117	115	117	1.77
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC	68	58	38	45	49	8.31	68	59	39	47	50	7.01
KOREA DPR	160	161	170	171	176	2.74	134	131	135	133	133	- .25
MONGOLIA	114	128	127	121	122	.25	93	101	97	91	89	- 2.50
VIET NAM	122	127	133	140	145	3.08	105	107	110	113	114	.78
OTHER DEVELOPING MKT	116	119	125	124	131	5.15	97	97	100	97	100	2.66

الجدول الملحق ٣ - الأرقام الدليلية للإنتاج الزراعي

	TCTAL					CHANGE 1980 TO 1981	PER CAPUT					CHANGE 1980 TO 1981
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979	1980	1981	
	1969-71=100.....					PERCENT	1965-71=100.....					PERCENT
AGRICULTURAL PRODUCTION												
WORLD	118	123	124	124	128	2.99	104	106	105	104	105	1.25
DEVELOPED COUNTRIES	115	119	119	118	120	2.08	109	111	111	108	110	1.33
WESTERN EUROPE	111	115	119	123	121	- 1.44	107	111	113	117	115	- 1.80
EUROPEAN ECON COMMUNITY	109	113	117	122	121	- .60	106	110	113	117	116	- .87
BELGIUM-LUXEMBOURG	105	105	109	109	115	5.29	103	103	107	107	112	5.21
DENMARK	110	109	115	116	117	1.62	107	105	110	111	113	1.64
FRANCE	106	114	122	125	124	- .81	102	109	115	118	117	- 1.27
GERMANY FED.REP. OF	106	110	110	113	111	- 2.13	105	110	109	112	109	- 2.29
GREECE	121	132	126	135	139	2.90	115	124	117	123	126	2.19
IRELAND	133	136	129	140	118	- 15.62	123	124	117	125	104	- 16.54
ITALY	107	110	116	122	121	- 1.13	102	104	109	115	113	- 1.39
NETHERLANDS	116	118	122	123	133	8.04	109	110	113	113	122	7.26
UNITED KINGDOM	113	115	119	126	123	- 1.81	113	115	118	125	122	- 1.87
OTHER WESTERN EUROPE	117	121	123	126	121	- 4.17	110	114	115	117	111	- 4.78
AUSTRIA	108	110	111	119	113	- 5.06	107	109	109	117	111	- 5.06
FINLAND	99	102	107	110	104	- 4.87	97	99	104	106	100	- 5.26
ICELAND	109	122	116	120	124	3.54	99	111	104	106	109	2.65
MALTA	127	143	117	120	120	.42	124	139	111	113	113	- .46
NORWAY	117	124	119	121	129	6.47	112	118	113	115	122	6.11
PORTUGAL	80	81	93	86	72	- 16.45	73	73	83	76	63	- 17.04
SPAIN	127	139	137	144	133	- 7.56	118	128	125	130	119	- 8.39
SWEDEN	118	120	118	120	124	3.21	115	117	114	116	120	3.11
SWITZERLAND	112	114	120	122	119	- 2.65	111	113	119	121	117	- 2.87
YUGOSLAVIA	127	120	127	127	128	.95	119	112	117	116	116	.16
USSR AND EASTERN EUROPE	116	124	118	115	113	- 1.28	109	116	109	106	104	- 2.01
EASTERN EUROPE	119	125	124	121	121	- .48	114	118	117	114	113	- 1.04
ALBANIA	129	128	133	132	135	2.46	109	105	107	104	104	.13
BULGARIA	109	115	124	116	120	3.58	105	111	119	111	114	3.25
CZECHOSLOVAKIA	124	129	115	126	120	- 4.70	119	123	108	119	113	- 4.89
GERMAN DEMOCRATIC REP.	118	122	125	125	131	4.59	120	124	128	128	134	4.59
HUNGARY	129	132	130	140	138	- 1.30	125	127	125	135	133	- 1.30
POLAND	108	115	113	102	99	- 2.74	101	107	104	93	89	- 3.62
ROMANIA	155	157	163	158	157	- .15	145	145	149	144	142	- .99
USSR	113	123	114	111	109	- 1.74	106	115	105	102	99	- 2.55
NORTH AMERICA DEVELOPED	122	120	125	122	134	9.78	113	111	114	110	119	8.74
CANADA	120	124	114	121	130	7.23	110	113	102	107	114	6.00
UNITED STATES	122	120	126	122	134	10.01	114	111	115	110	120	8.97
OCEANIA DEVELOPED	116	128	126	116	123	6.22	104	114	111	101	106	5.06
AUSTRALIA	116	135	132	115	124	7.40	104	119	115	99	106	6.16
NEW ZEALAND	114	109	112	117	121	2.96	103	99	101	106	109	2.14
DEVELOPING COUNTRIES	122	128	130	133	138	4.07	104	107	107	106	108	1.95
AFRICA DEVELOPING	109	112	114	118	120	1.88	89	89	88	89	88	- 1.18
NORTH WESTERN AFRICA	99	113	114	125	113	- 9.27	82	90	88	93	82	- 12.16
ALGERIA	90	98	103	119	116	- 2.39	73	76	77	86	82	- 5.71
MOROCCO	91	113	115	115	95	- 17.67	75	90	88	86	69	- 20.33
TUNISIA	143	141	135	164	162	- 1.59	125	120	112	133	128	- 4.00
WESTERN AFRICA	109	113	117	122	126	3.49	88	88	89	90	91	.29
BENIN	114	122	128	126	125	- .71	93	98	99	94	91	- 3.71
GAMBIA	86	105	85	93	103	23.82	70	83	65	62	75	20.61
GHANA	91	92	99	100	100	.82	74	72	76	74	72	- 2.39
GUINEA	111	111	108	112	114	1.46	94	91	87	88	87	- 1.16
IVORY COAST	133	131	147	154	171	10.84	98	93	101	103	110	7.32
LIBERIA	122	122	125	129	125	- 2.57	96	93	92	91	86	- 5.96
MALI	110	119	119	114	123	8.46	92	97	94	88	93	5.48
MAURITANIA	88	92	99	99	107	8.96	73	74	78	75	79	5.92
NIGER	110	117	122	126	121	- 3.65	90	93	94	95	88	- 6.45
NIGERIA	110	113	118	125	129	2.56	89	88	89	92	91	- .78
SENEGAL	84	131	96	85	123	45.04	68	104	74	64	91	41.26
SIERRA LEONE	110	102	107	109	101	- 7.75	92	84	85	85	76	- 10.26
TOGO	100	112	115	119	118	- .65	83	91	91	92	88	- 3.58
UPPER VOLTA	106	116	121	117	129	9.70	90	96	97	92	98	6.80
CENTRAL AFRICA	108	105	107	109	110	1.28	91	87	86	85	84	- 1.36
ANGOLA	76	74	76	74	72	- 2.68	64	62	61	59	56	- 5.17
CAMEROUN	124	118	120	126	127	.34	107	100	99	102	100	- 2.05
CENTRAL AFRICAN REP	116	116	120	123	125	1.56	100	99	99	99	95	- .82
CHAD	104	113	113	114	115	.86	90	96	95	93	92	- 1.19
CONGO	108	104	104	105	108	2.99	91	86	83	82	82	.32
GABON	95	100	102	103	104	.76	90	93	94	94	94	- .51
ZAIRE	113	109	110	112	115	2.79	94	88	87	86	86	- .07
EASTERN AFRICA	113	113	112	114	118	3.87	93	90	87	86	86	.77
BURUNDI	116	119	121	122	125	2.81	103	103	102	100	100	.28
ETHIOPIA	102	101	103	105	107	1.31	87	85	85	85	85	- .87
KENYA	139	135	132	134	141	5.12	107	100	94	92	93	.95
MADAGASCAR	117	113	118	121	124	2.98	99	93	95	94	94	.21
MALAWI	131	141	137	139	144	4.08	106	111	104	102	102	.70
MAURITIUS	113	117	118	92	108	17.00	103	104	104	80	92	14.97

الجدول الملحق ٣ - الأرقام الدليلية للإنتاج الزراعي

	TOTAL					CHANGE 1980 TO 1981	PER CAPUT					CHANGE 1980 TO 1981
	1977	1978	1979	1980	1981		1977	1978	1979 est	1980	1981	
	-----1969-71=100-----						PERCENT	-----1965-71=100-----					PERCENT
AGRICULTURAL PRODUCTION												
MUZAMBIQUE	90	89	89	90	91	.78	76	73	71	70	69	- 1.86
RWANDA	129	135	141	144	147	1.75	105	107	109	108	106	- 1.38
SOMALIA	107	108	104	107	108	.74	81	75	67	65	62	- 4.58
TANZANIA	113	115	116	116	119	2.92	92	91	89	86	86	- .27
UGANDA	97	101	95	95	99	4.15	79	79	72	70	71	.95
ZAMBIA	129	128	116	123	134	8.39	105	101	89	91	95	4.83
ZIMBABWE	137	137	126	133	152	13.86	109	105	94	96	105	9.99
SOUTHERN AFRICA	105	107	105	106	119	12.25	88	88	84	82	90	9.16
BUTSWANA	96	78	89	70	93	32.33	81	64	70	54	70	28.35
LESOTHO	105	111	101	98	109	11.13	89	93	82	78	84	8.43
SWAZILAND	121	138	127	149	157	5.15	102	113	101	115	117	2.03
SOUTH AFRICA	122	130	126	130	145	11.41	102	105	99	99	107	8.28
LATIN AMERICA												
	125	130	134	135	142	5.25	105	106	107	105	108	2.74
CENTRAL AMERICA												
	127	137	134	138	144	4.49	102	107	102	101	103	1.47
COSTA RICA	133	135	137	138	142	2.95	112	111	110	108	108	.55
EL SALVADOR	120	135	140	132	116	- 11.84	98	107	108	98	84	- 14.35
GUATEMALA	141	145	153	155	159	2.43	114	114	116	114	114	- .57
HONDURAS	108	118	119	123	127	3.58	86	91	89	88	88	.03
MEXICO	126	137	132	140	148	5.45	101	107	100	103	105	2.43
NICARAGUA	135	149	143	96	112	16.14	108	115	107	69	78	12.40
PANAMA	124	128	125	129	138	6.68	104	105	100	101	105	4.35
CARIBBEAN	110	118	119	111	114	3.12	95	101	100	91	92	1.26
BARBADOS	93	91	95	112	94	- 16.17	88	85	91	102	85	- 17.12
CUBA	106	119	127	113	119	5.17	96	106	113	99	104	4.53
DOMINICAN REPUBLIC	124	128	130	133	136	1.99	102	103	101	101	101	- .49
HAITI	107	111	115	108	110	2.72	91	93	93	85	86	.21
JAMAICA	113	130	109	105	104	- 1.39	101	114	95	90	87	- 2.81
SOUTH AMERICA	127	129	136	137	145	5.82	107	107	110	108	112	3.42
ARGENTINA	119	130	135	125	131	4.79	109	117	120	110	114	3.52
BOLIVIA	130	133	132	135	131	- 2.77	110	109	106	105	99	- 5.33
BRAZIL	136	133	141	151	162	7.76	114	109	113	117	123	5.27
CHILE	112	104	112	112	119	6.35	99	91	96	95	99	4.56
COLOMBIA	132	140	146	146	155	6.43	113	118	120	118	122	4.15
ECUADOR	123	120	124	133	140	5.58	100	95	95	99	101	2.34
GUYANA	111	117	113	114	114	.38	95	98	93	91	90	- 1.85
PARAGUAY	140	135	150	162	159	- 1.74	112	105	112	117	112	- 4.78
PERU	109	106	111	104	117	12.76	90	86	87	79	87	9.68
URUGUAY	96	95	94	102	116	13.69	95	93	91	99	112	12.88
VENEZUELA	128	133	146	149	138	- 7.13	100	100	106	104	94	- 10.20
NEAR EAST DEVELOPING												
	123	129	131	134	134	.49	101	103	102	101	99	- 2.31
NEAR EAST IN AFRICA												
	107	112	115	116	116	- .15	90	91	91	90	87	- 2.76
EGYPT	102	107	110	114	112	- 1.65	86	88	88	89	85	- 4.06
LIBYA	161	155	217	209	199	- 4.80	120	111	150	139	127	- 8.49
SUDAN	114	118	115	113	118	4.54	95	96	91	86	88	1.61
NEAR EAST IN ASIA												
	127	133	135	139	140	.65	104	106	104	104	102	- 2.24
AFGHANISTAN	110	117	119	122	127	3.92	92	95	95	95	96	1.33
CYPRUS	98	96	99	106	106	- .81	96	94	97	104	102	- 1.25
IRAN	139	145	141	137	153	11.88	114	115	108	102	110	8.47
IRAC	106	109	123	125	120	- 3.74	84	83	91	89	83	- 6.97
JORDAN	97	110	81	131	105	- 20.12	76	84	59	93	71	- 22.94
LEBANON	74	102	102	127	112	- 12.38	67	94	95	118	103	- 13.26
SAUDI ARABIA	135	128	93	41			99	90	63	26		
SYRIA	157	184	172	228	220	- 3.68	122	138	124	159	147	- 7.32
TURKEY	130	135	140	143	142	- .58	109	111	112	112	108	- 2.98
YEMEN ARAB REPUBLIC	109	110	114	116	118	2.16	97	95	97	97	96	- .05
YEMEN DEMOCRATIC	122	121	122	125	123	- 1.88	106	102	101	101	96	- 4.33
ISRAEL	135	138	142	139	138	- 1.38	111	111	111	107	104	- 3.20
FAK EAST DEVELOPING												
	126	131	129	133	140	5.66	108	110	105	106	110	3.46
SOUTH ASIA												
	122	126	122	127	134	5.67	104	105	100	101	105	3.45
BANGLADESH	111	116	115	121	120	- .23	94	95	91	93	91	- 3.01
INDIA	124	129	121	126	135	6.93	126	108	100	102	107	4.86
NEPAL	105	108	100	111	105	- 5.83	90	90	82	89	82	- 7.94
PAKISTAN	123	122	132	135	141	4.63	101	98	103	102	104	1.69
SRI LANKA	112	118	136	144	148	2.77	100	103	117	122	123	.77
EAST SOUTH-EAST ASIA												
	137	145	146	148	156	5.66	117	121	120	119	123	3.52
BURMA	114	121	123	131	139	6.32	96	100	99	103	107	3.75
INDONESIA	124	129	132	142	147	3.08	108	111	111	118	119	1.39
KOREA REP	153	161	163	138	151	9.54	134	138	138	114	123	7.70
LAO	90	105	123	139	151	8.79	77	87	100	111	118	6.21
MALAYSIA	142	142	155	159	164	2.71	118	115	122	123	123	.24
PHILIPPINES	149	155	156	162	169	4.51	123	125	122	124	126	1.78
THAILAND	142	166	152	160	175	9.20	118	135	120	124	132	6.77
JAPAN	109	106	107	97	98	1.39	100	96	96	87	87	.64
ASIAN CENT PLANNED ECON												
	121	130	136	136	141	3.65	106	112	116	115	117	2.24
CHINA	121	130	136	136	141	3.71	106	112	116	115	118	2.40
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC	68	59	38	45	49	8.23	68	60	39	46	50	6.91
KOREA DPR	158	159	166	169	174	2.81	132	130	133	132	132	.43
MONGOLIA	112	124	124	119	120	.57	92	99	95	89	87	- 2.17
VIET NAM	122	128	134	141	146	3.18	105	108	110	113	114	.87
OTHER DEVELOPING MKT												
	117	121	127	127	133	4.92	99	99	102	99	102	2.44

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	51215	63462	79879	63657	72054	67293	72298	82373	78784	96459	102292	4.43
RICE MILLED	8246	8652	8583	8349	7800	9124	11044	9765	11876	13136	13519	6.01
BARLEY	7272	13989	12445	11693	12604	13927	13112	14586	14111	16215	19299	3.75
MAIZE	27714	37582	48352	49753	52051	62377	57764	68743	76087	80280	78930	8.27
MILLET	330	168	226	216	207	303	273	318	286	204	226	2.77
SORGHUM	7314	6168	9050	10766	10155	11161	11954	10923	11389	11152	14421	6.04
POTATOES	3362	5128	3912	3877	3931	4406	4697	4035	4626	4920	4909	1.36
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	19798	21730	22762	22969	21484	22680	28417	25537	25858	26768	28937	3.11
PULSES	1670	1936	2013	1655	1788	1906	1976	2120	2366	2770	3103	5.49
Soybeans	8142	13794	15629	17233	16479	19766	20025	24058	25488	26875	26569	8.07
Soybean Oil	670	1103	1053	1546	1365	1839	2106	2610	2953	3196	3483	15.26
Groundnuts Shelled Basis	1528	966	1000	884	935	1077	886	800	794	749	881	-2.42
Groundnut Oil	422	522	498	368	395	561	581	421	501	482	329	-1.57
Copra	1213	1355	1043	527	1082	1147	941	685	434	450	404	-11.04
Cocunut Oil	473	867	737	667	1043	1374	1110	1337	1142	1216	1356	6.74
Palm Nuts/Kernels	366	397	302	360	308	391	279	181	168	204	139	-10.31
Palm Oil	574	1382	1514	1691	2043	2188	2332	2401	2839	3590	3323	10.90
Oilseed Cake and Meal	9300	13168	14573	14719	14487	18817	19105	21883	23343	25802	27613	9.00
Bananas	5217	6749	6786	6626	6371	6343	6660	6981	7097	7050	6782	.59
Oranges+Tanger+Clemen	3371	4631	5036	4999	5194	5210	5410	5204	4949	5106	5158	.64
Lemons and Limes	663	733	782	832	814	964	394	985	930	998	986	3.34
Coffee Green+Roasted	3188	3579	3804	3410	3575	3659	2938	3443	3800	3717	3763	.30
Cocoa Beans	1094	1250	1109	1194	1161	1153	969	1088	1017	1090	1171	-1.13
Tea	696	781	803	812	828	865	913	886	927	968	958	2.50
Cotton Lint	3358	4096	4726	3818	3994	4049	3929	4458	4374	4815	4296	.94
Jute and Similar Fibres	1093	757	906	890	590	670	569	515	571	524	592	-5.22
TCBACC UNMANUFACTURED	1004	1213	1240	1389	1252	1317	1289	1440	1372	1355	1490	1.71
Natural Rubber	2393	2849	3359	3191	3006	3249	3292	3317	3422	3327	3129	.87
Wool Greasy	1169	1204	1119	834	853	1010	1103	891	938	908	957	-1.64
Bovine Cattle 1/	9595	7742	6360	6018	6839	6890	6687	7592	7437	6933	7202	.47
Sheep and Goats 1/	8364	10559	10825	10397	11874	10775	12472	14853	15142	18165	19440	7.18
Pigs 1/	3193	6096	5927	6071	6428	6543	6940	7945	8416	10736	9929	6.78
Total Meat	3853	5389	5681	5191	5502	6258	6809	7070	7838	8128	8772	6.11
Milk Dry	161	294	381	358	376	442	571	585	657	877	891	13.19
Total Eggs in Shell	333	437	461	514	543	518	573	605	655	753	786	6.48
FISHERY PRODUCTS												
Fish Fresh Frozen	1741	2446	2855	2788	2967	3025	3460	3827	4226	3938	3175	4.58
Fish Cured	549	557	531	459	449	456	443	428	464	469	432	-1.56
Shellfish	343	690	712	706	761	879	844	590	1128	573	725	3.53
Fish Canned and Prepared	340	677	735	747	721	831	792	839	877	941	846	3.00
Shellfish Canned+Prepar	67	91	93	89	88	94	102	116	117	99	78	.84
Fish Body and Liver Oil	312	749	550	558	597	565	566	694	743	752	673	1.85
Fish Meal	3020	3008	1631	1951	2188	2113	2041	2107	2464	2340	2160	.34
FOREST PRODUCTS 2/												
Sawlogs Coniferous	16778	25489	28793	26238	23898	28411	28657	29893	31870	28072	22968	.33
Sawlogs Nonconiferous	29216	42618	51864	44885	36366	45481	47174	48449	46058	42140	33361	-1.58
Pulpwood+Particle	19537	23071	29208	32980	31876	33851	35120	32665	36412	40514	41575	5.14
Fuelwood	1283	1049	1291	1288	1040	783	1066	632	720	865	594	-7.02
Sawwood Coniferous	42930	57094	60913	51822	43250	56294	61793	65962	68826	66058	60789	2.40
Sawwood Nonconiferous	5691	8413	10648	8928	7956	11461	11240	12046	13438	12616	10970	4.24
Wood-based Panels	7140	12700	14674	12963	12436	14383	14690	16132	16303	15732	15940	2.75
Pulp for Paper	11311	14580	16666	17192	13525	15309	15401	17311	18451	19634	18763	2.78
Paper and Paperboard	13214	25247	27522	29962	22867	27092	28294	30327	33328	35114	35567	3.84
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	5431	9457	11857	11587	13472	13635	11782	12485	14505	18221	21927	7.10
RICE MILLED	359	525	405	616	625	670	751	850	889	968	1000	9.36
BARLEY	4085	5311	5566	5966	5686	5075	4408	8634	7199	8057	9880	6.38
MAIZE	2782	4593	5613	6012	5666	5876	4458	4869	5050	5474	4821	.61
MILLET	2	5	9	7	15	11	12	12	13	14	19	10.53
SORGHUM	176	195	276	711	736	771	384	262	308	206	241	-4.79
POTATOES	1864	2763	2485	2358	2589	2337	2708	2798	3016	3455	3557	3.82
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	1079	2604	2615	2439	2082	2339	3628	4124	4280	5210	5680	10.82
PULSES	238	291	288	253	323	226	302	353	450	457	436	6.45
SOYBEANS		269	113	16	111	189	120	237	353	327	160	12.99

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملتحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرشية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
SOYBEAN OIL	123	395	470	720	719	744	767	1099	1208	1204	1272	13.58
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	17	18	18	18	14	24	22	29	15	19	23	2.18
GROUNDNUT OIL	35	32	54	51	74	49	44	45	64	79	68	5.62
COPRA	3	7	6		1	17	3	4	1			
COCONUT OIL	50	143	117	78	203	269	163	119	61	43	56	-10.69
PALM NUTS KERNELS		1	1	5	1	1	1	1	2	1	1	- .17
PALM OIL	18	77	80	68	86	98	111	97	92	123	112	5.23
COARSEST CAKE AND MEAL	1254	2150	2710	2875	2257	2630	2519	3437	3957	4247	4925	8.47
BANANAS	76	30	23	27	35	25	31	41	43	43	48	7.29
ORANGES+TANGER+CLEMENTINES	1506	1837	1943	1933	1999	2056	2113	1921	1906	1799	1808	- .51
LEMONS AND LIMES	431	424	384	444	461	525	464	505	483	512	486	2.34
COFFEE GREEN+ROASTED	21	47	62	76	86	92	78	102	124	106	120	5.53
COCOA BEANS	4	2	3	6	11	15	30	34	32	44	48	44.27
TEA	40	47	58	61	43	46	60	50	46	43	44	- 1.99
COTTON LINT	126	74	101	79	65	89	70	71	60	57	55	- 4.81
JUTE AND SIMILAR FIBRES	42	23	28	25	21	18	17	19	16	17	16	- 6.69
TUBACCO UNMANUFACTURED	129	148	141	196	177	179	153	223	234	197	208	4.23
NATURAL RUBBER	21	24	30	40	29	32	27	21	21	16	16	- 7.32
WOLL GREASY	57	66	55	43	55	64	57	60	65	69	63	2.16
BOVINE CATTLE 1/	2003	3094	2566	2312	3416	3121	2979	3322	3340	3412	3544	3.03
SHEEP AND GOATS 1/	724	790	619	575	1152	1183	1318	1732	1384	1418	1079	9.08
PIGS 1/	881	2445	2552	2576	2596	3112	3106	3421	4004	4777	4763	8.47
TOTAL MEAT	1224	1823	1933	2215	2434	2394	2652	2825	3173	3673	3868	8.60
MILK DRY	133	221	289	272	285	334	432	450	514	660	681	13.37
TOTAL EGGS IN SHELL	125	237	262	308	326	335	349	382	445	505	539	9.06
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	863	1061	1095	1017	1054	1115	1151	1394	1685	1622	1293	4.52
FISH CURED	330	349	327	283	278	288	267	255	276	281	258	- 2.54
SHELLFISH	115	243	196	225	250	274	232	263	277	311	200	1.51
FISH CANNED AND PREPARED	181	198	235	226	207	243	240	259	261	258	237	2.24
SHELLFISH CANNED+PREPARED	12	26	28	24	27	32	34	36	38	40	36	5.27
FISH BODY AND LIVER OIL	391	196	271	196	249	319	328	270	295	330	331	5.23
FISH MEAL	811	840	757	803	864	748	1019	882	951	924	903	1.63
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFERUS	1549	1380	2236	2764	1704	2428	2590	1899	2395	2937	2737	4.78
SAWLOGS NONCONIFERUS	1166	1549	1850	1943	1665	1833	2077	2017	2055	2262	2149	3.29
PULPWOOD+PARTICLE	4930	6089	7114	7920	8627	8166	7573	6843	8457	10717	11102	4.86
FUELWOOD	727	604	881	888	735	512	740	314	442	554	342	- 3.16
SAWWOOD CONIFERUS	12636	17927	20295	17248	12640	17061	16554	18051	20349	19783	17144	- .78
SAWWOOD NONCONIFERUS	1232	1766	2274	1658	1607	2801	2494	2756	2514	2395	2039	2.87
WOOD-BASED PANELS	3220	5270	6337	5854	5171	6151	6194	6737	7386	7057	6730	3.02
PULP FOR PAPER	6400	6623	8036	7436	5179	5670	5559	6689	6837	6635	6218	- .55
PAPER AND PAPERBOARD	7788	12032	13708	14964	10655	13098	13753	15658	17387	17427	18199	4.56
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	7568	5801	6852	8008	5109	3912	5149	3659	4691	3516	4131	- 0.09
RICE MILLED	6	92	90	143	16	11	11	14	25	36	28	-14.91
BARLEY	608	847	570	1158	1040	543	1725	222	232	308	238	-15.50
MAIZE	1595	946	1570	1727	983	1536	1318	1493	554	1325	1367	- 1.48
POTATOES	704	1510	534	648	490	442	682	371	655	322	310	-10.41
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	2241	1130	754	724	403	527	743	877	660	679	794	.28
PULSES	213	127	118	115	119	112	117	135	145	122	120	.76
SOYBEANS	4	10	34	31	11	10	32	6	30	5	4	-12.71
SOYBEAN OIL	1	3	6	8	2	12	13	7	10	17	14	16.23
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	2	1	1	1					1	1		
COARSEST CAKE AND MEAL	404	79	75	47	49	14	61	53	20	27	8	-16.79
ORANGES+TANGER+CLEMENTINES	5								1	1	1	
TEA	10	12	13	14	17	15	22	17	17	20	18	5.15
COTTON LINT	566	662	734	740	801	887	976	865	807	863	927	3.03
JUTE AND SIMILAR FIBRES	1	2	3									
TUBACCO UNMANUFACTURED	118	83	97	100	102	101	99	89	102	103	93	.31
NATURAL RUBBER	25											
WOLL GREASY	3	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	15.70
BOVINE CATTLE 1/	525	817	783	630	686	498	540	544	676	577	446	- 4.64
SHEEP AND GOATS 1/	1596	3183	3168	2875	3457	3025	3504	3800	4609	4522	4602	5.35
PIGS 1/	366	787	412	628	944	720	720	1158	1152	1143	1818	11.74
TOTAL MEAT	492	395	433	527	627	547	658	620	744	736	777	7.23
TOTAL EGGS IN SHELL	112	108	103	111	121	101	120	114	104	90	66	- 2.46

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	209	345	379	454	606	607	540	569	605	619	556	5.25
FISH CURED	36	16	15	13	19	12	11	15	21	16	16	1.31
SHELLFISH	11	4	7	3	1	1	1	2	1	2	1	-12.41
FISH CANNED AND PREPARED	24	29	31	32	45	47	48	40	36	39	37	2.50
SHELLFISH CANNED+PREPAR	5	3	2	2	3	2	1	1	1	2	2	-7.07
FISH BODY AND LIVER OIL	58	17	6	6	4	2	1	1	1	1	1	-25.77
FISH MEAL	38	19	13	11	19	18	14	21	20	22	23	5.46
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLGS CONIFEROUS	5005	7982	10195	9829	8884	9534	9919	10281	8763	7445	7110	-2.00
SAWLGS NONCONIFEROUS	176	290	334	397	354	201	315	296	404	384	285	.48
PULPHWOOD+PARTICLE	8432	8021	11015	12480	12146	12401	12155	11375	12066	12206	12128	2.45
FUELWOOD	254	108	141	127	95	40	63	92	46	31	18	-17.25
SAWNWOOD CONIFEROUS	10882	11059	11085	9865	10362	11009	10592	10782	9556	9513	9370	-1.47
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	793	827	825	767	749	714	702	752	600	597	535	-4.35
WOOD-BASED PANELS	906	1247	1476	1457	1588	1702	1791	1875	1842	1827	1673	3.61
PULP FOR PAPER	472	599	618	592	601	728	754	851	753	889	892	5.23
PAPER AND PAPERBOARD	634	1180	1264	1304	1095	1480	1653	1779	1664	1715	1755	5.28
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLLOUR, WHEAT EQUIV.	28523	36693	50900	36371	43188	38493	40151	50193	46586	53756	60776	4.12
RICE MILLED	1351	2038	1630	1726	2139	2107	2345	2342	2323	3065	3197	6.47
BARLEY	2017	5749	5168	3547	4068	5432	4343	4249	4654	4195	6831	.83
MAIZE	12728	22409	33215	29875	33526	44692	40580	50550	59414	63923	56063	11.13
SORGHUM	5312	3858	5629	5722	5848	5797	6139	5184	5950	8050	8032	5.60
POTATOES	292	300	313	356	369	857	503	282	289	344	395	.47
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	21	18	65	97	268	112	153	124	602	1092	1092	36.52
PULSES	295	359	416	339	390	400	374	390	470	912	1141	11.17
SOYBEANS	7234	12034	13250	13953	12506	15361	16234	20794	20952	21882	21980	7.60
SOYBEAN OIL	532	618	439	766	355	506	768	916	1110	1081	809	8.75
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	78	196	152	262	244	132	306	393	368	292	153	2.85
GROUNDNUT OIL	3	28	47	21	12	48	45	40	5	18	20	-7.67
COCOA OIL	5	6	11	5	8	26	17	9	5	19	14	7.36
CILSEED CAKE AND MEAL	2062	4084	5075	5260	4113	5370	4740	6793	6845	8009	7472	7.11
BANANAS	61	183	188	195	187	201	199	201	197	205	217	1.33
ORANGES+TANGER+CLEMENA	303	303	292	328	481	461	410	356	318	482	443	3.56
LEMONS AND LIMES	117	157	201	202	183	225	236	237	173	171	176	-.01
COFFEE GREEN+ROASTED	28	34	72	85	55	69	106	59	79	79	70	4.62
COCOA BEANS	7	4	9	23	9	10	14	9	9	7	14	2.78
TEA	2	3	3	3	4	3	4	5	5	5	4	5.36
COTTON LINT	906	701	1246	1172	871	779	1017	1347	1527	1823	1269	6.82
JUTE AND SIMILAR FIBRES	1	1	1	1	1	1	2	1				
TOBACCO UNMANUFACTURED	285	314	313	335	293	293	314	364	299	293	300	-.43
NATURAL RUBBER	44	21	27	26	29	29	25	20	21	28	18	-2.05
WOLL GREASY	1	1	1		1						1	
BOVINE CATTLE 1/	319	405	659	360	421	634	651	592	436	424	441	-.45
SHEEP AND GOATS 1/	134	174	214	253	344	250	214	153	135	144	225	-4.08
PIGS 1/	33	101	167	213	47	56	54	201	145	254	171	8.33
TOTAL MEAT	254	369	441	403	472	693	700	721	777	573	1073	12.69
MILK DRY	6	18	23	21	17	17	16	7	5	36	55	2.02
TOTAL EGGS IN SHELL	16	11	18	21	22	22	38	39	30	61	87	20.49
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	213	234	264	200	236	250	352	383	413	418	376	8.14
FISH CURED	49	52	45	49	47	62	65	65	64	75	71	5.11
SHELLFISH	24	36	47	39	42	48	71	119	133	114	85	15.33
FISH CANNED AND PREPARED	43	43	52	39	36	46	51	63	64	78	67	6.93
SHELLFISH CANNED+PREPAR	11	9	10	8	8	9	9	11	10	10	9	1.34
FISH BODY AND LIVER OIL	47	95	121	101	93	91	60	110	101	137	137	2.67
FISH MEAL	49	42	63	85	35	63	61	82	43	108	30	-.04
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLGS CONIFEROUS	9247	14104	14248	12118	12196	14842	14362	15565	17865	15135	11676	.83
SAWLGS NONCONIFEROUS	522	497	567	622	328	470	481	522	630	784	751	4.44
PULPHWOOD+PARTICLE	5837	6768	7837	8462	6867	8337	8710	8216	9463	9887	10576	4.22
FUELWOOD		15	19	18	34	27	33	28	16	11	18	-2.04
SAWNWOOD CONIFEROUS	17250	25705	27339	22944	18553	26379	32305	34492	35407	33612	31770	4.70
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	808	1006	1072	705	807	814	847	1341	1025	1150	1209	3.59
WOOD-BASED PANELS	775	1225	1558	1518	1507	1567	1500	1781	1608	1772	2021	3.60
PULP FOR PAPER	4564	6573	7162	8011	6621	7603	7657	8051	8787	9704	9141	3.79

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
PAPER AND PAPERBOARD	5065	10981	11255	12255	9726	10935	11232	11124	12326	13675	13134	2.10
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	6840	8641	5552	5270	8105	7787	8130	11082	6503	14933	10642	6.95
RICE MILLED	90	181	158	137	174	218	256	277	241	457	281	10.08
BARLEY	425	1828	944	808	1760	2022	2157	1375	1757	3047	1650	7.07
MAIZE	2	38	19	3	1	88	79	32	75	37	52	22.25
MILLET	18	40	25	31	21	20	23	15	18	14	11	-10.88
SURGHUM	45	993	736	748	856	815	829	385	516	580	463	-7.45
POTATCES	20	16	21	16	21	25	29	20	18	23	21	2.17
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	1665	2009	2085	1782	1996	2000	2556	2478	1840	2201	2561	2.22
PULSES	24	37	44	42	36	33	40	36	45	72	64	5.53
SOYBEANS			1	2	4	32						
GROUNDNUTS SHELLED BASIS		1	7	7	2	2	4	2	2	12	6	9.18
GILSEED CAKE AND MEAL	2	2	1		1	3	2	1	1	1		
GRANGES+TANGER+CLEMEN	26	34	32	24	15	18	11	22	25	38	32	1.68
LEMONS AND LIMES	1	1	1	1	1	1	1			4	1	
COCOA BEANS		1	1	1								
TEA	1	1	1	1	1	1		1				
COTTON LINT		2	22	3	8	16	6	10	24	49	59	30.58
TCBACCC UNMANUFACTURED								1			1	
NATURAL RUBBER										1		
WOOL GREASY	811	505	859	634	588	750	826	630	705	650	680	-2.22
BULVINE CATTLE 1/	6	7	17	34	13	33	45	71	107	74	109	32.43
SHEEP AND GLATS 1/	351	891	1145	1155	1456	1347	3409	4143	3898	6173	5763	26.21
PIGS 1/	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2		
TOTAL MEAT	397	1367	1542	1208	1183	1446	1643	1667	1815	1494	1601	2.70
MILK DRY	19	37	48	51	56	53	100	109	123	161	137	17.94
TOTAL EGGS IN SHELL	3	4	4	2	2	2	1	1	1	1	1	-11.43
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	4	14	14	13	12	19	28	32	54	32	32	15.35
SHELLFISH	10	18	17	16	16	14	17	20	32	22	23	5.20
FISH CANNED AND PREPARED			2		1	1			1			
SHELLFISH CANNED+PREPAR	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	-8.43
FISH BODY AND LIVER OIL	4	6	8	8	4	8	5	4	5	5	5	-4.10
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLUGS CONIFEROUS	796	1644	1916	1302	534	958	1027	936	1236	971	529	-8.41
SAWLUGS ACACONIFEROUS	1	14	9	12	3	1	3	2	1	4	4	-17.23
PULPMCCD+PARTICLE		1647	2159	2531	3061	3866	5326	5074	5357	7064	6676	19.72
FUELWOOD					1							
SAWNWOOD CONIFEROUS	97	266	248	245	160	232	245	367	509	617	546	12.34
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	29	27	54	51	32	23	31	30	41	54	36	1.00
WOOD-BASED PANELS	39	75	93	52	61	28	32	52	104	142	138	7.25
PULP FOR PAPER	74	114	142	232	335	375	452	435	464	475	518	17.43
PAPER AND PAPERBOARD	148	202	189	214	204	269	302	332	359	418	447	10.77
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	68	74	66	36	22	17	17	35	25	15	4	-19.77
RICE MILLED	63	53	45	31	18	57	57	13	12	24	12	-13.31
BARLEY	6		65	2	5		1		2			
MAIZE	864	726	807	626	1009	472	434	646	355	63	244	-17.57
MILLET	65	10	29	59	10	79	13	31	68	36	32	9.21
SURGHUM	3	5	5	5	10	2			53			
POTATCES	134	121	104	83	97	91	82	58	50	56	38	-10.82
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	1303	1476	1590	1466	1132	1355	1460	1302	1619	1658	1518	.93
PULSES	272	464	465	357	319	410	261	154	172	177	103	-14.90
SOYBEANS	8	8	9	2	21	3	13	36	1		1	
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	1058	375	384	198	169	296	197	71	89	88	44	-15.90
GROUNDNUT OIL	272	315	239	155	226	290	258	98	158	90	38	-15.81
COPRA	74	59	69	62	42	60	55	34	37	24	18	-11.98
COCONUT OIL	14	11	17	18	9	11	6	12	15	17	19	2.46
PALM NUTS KERNELS	298	334	254	319	269	353	239	152	131	145	106	-11.85
PALM OIL	167	151	135	196	209	157	117	93	61	121	88	-8.25
OILSEED CAKE AND MEAL	804	509	725	617	677	755	709	464	664	488	369	-6.85
BANANAS	384	462	428	465	354	320	312	347	295	221	192	-2.70
CRANGES+TANGER+CLEMEN	703	794	914	729	592	664	744	873	672	841	763	.03
LEMONS AND LIMES	9	4	6	3	1	1	1	2	1	1	1	-16.54

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
COFFEE GREEN+ROASTED	911	1087	1187	1177	1109	1151	880	927	1017	892	912	- 3.05
CUCUA BEANS	338	977	889	864	819	866	688	780	688	785	813	- 2.42
TEA	79	137	141	137	135	149	165	178	185	167	154	2.86
COTTON LINT	338	397	410	314	271	351	300	308	329	331	289	- 2.37
JUTE AND SIMILAR FIBRES	2	2	1									
TOBACCO UNMANUFACTURED	82	114	131	131	113	141	129	139	131	174	186	4.27
NATURAL RUBBER	161	191	197	203	186	159	153	145	142	135	135	- 4.96
WOOL GREASY	6	5	5	6	4	3	4	5	5	4	4	- 3.50
BOVINE CATTLE 1/	1116	1500	1407	1265	1025	1129	1026	1091	1126	1276	1413	- 1.04
SHEEP AND GOATS 1/	3113	3684	3368	3161	3515	2548	2461	3066	3080	3304	3395	- .87
PIGS 1/	1	22	17	13	13	15	4	1	3	2	2	-26.68
TOTAL MEAT	79	110	130	119	104	113	118	100	98	50	51	- 8.42
MILK DRY	1	2	3	1		1		2	2			
TOTAL EGGS IN SHELL	1	1	1	1	1	1	1					
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	17	63	106	106	76	75	94	105	104	113	77	2.00
FISH CURED	56	62	49	42	45	35	36	37	36	36	36	- 5.02
SHELLFISH	5	19	23	29	39	43	44	49	46	46	18	4.36
FISH CANNED AND PREPARED	52	61	83	60	59	76	68	61	76	76	77	.80
FISH BODY AND LIVER OIL	13	25	31	18	12	7	7	7	8	8	7	-15.19
FISH MEAL	63	150	142	95	83	43	19	37	30	28	15	-21.87
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFERUS		13	14	14	15	11	2	2	2			
SAWLOGS NONCONIFERUS	5603	7174	8260	6580	5139	6435	6547	6416	6312	6144	5189	- 2.70
PULPMOOD+PARTICLE		1	2	65	70	127	100	75	112	84	173	59.00
FUELWOOD	71	11	28	27	9	8	9	9	9	1		
SAWNWOOD CONIFERUS	64	73	103	107	98	113	119	116	126	103	94	2.29
SAWNWOOD NONCONIFERUS	693	738	923	813	662	701	749	750	722	679	624	- 2.33
WOOD-BASED PANELS	212	327	340	300	207	219	237	257	227	241	232	- 3.66
PULP FOR PAPER	130	187	201	216	155	255	190	233	259	259	259	3.99
PAPER AND PAPERBOARD	21	17	18	30	21	24	22	18	27	49	48	9.86
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	2370	1771	3098	1836	2000	3304	5991	1765	4382	4587	3955	9.22
RICE MILLED	336	195	330	348	439	536	997	733	578	551	660	12.37
BARLEY	65	111	161	110	28	43	130	18	58	74	33	-11.40
MAIZE	6051	3645	4113	6666	5088	4560	6864	5927	5990	3541	9135	4.68
MILLET	213	81	118	78	94	124	172	196	139	63	133	3.38
SORGHUM	930	635	2168	3169	2180	3499	4313	4625	3923	1544	5031	12.87
POTATOES	13	36	11	21	50	96	106	67	76	45	41	11.50
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	10175	10851	11942	12048	11021	10437	12928	12309	12527	11884	12854	1.36
PULSES	137	163	166	175	233	312	424	465	390	340	290	10.59
SOYBEANS	306	1079	1841	2831	3435	3934	3441	2841	3813	4493	4280	12.50
SOYBEAN OIL		60	116	42	285	562	544	570	609	840	1354	41.49
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	21	62	57	56	68	30	59	60	115	107	97	7.80
GROUNDNUT OIL	70	114	124	101	38	140	181	155	209	207	80	5.31
COPRA	12	2	1	2	2	2			2			
COCONUT OIL	3	11	5	5	5	5	5	9	8	4	4	- 6.85
PALM NUTS KERNELS	2	5	6	5	4	2	3	9	7	5	2	- 3.75
PALM OIL	4	3	6	6	3	5	3	4	5	2		
GILSEED CAKE AND MEAL	1555	2698	2845	3130	4299	5798	7352	7676	7469	8985	10952	17.72
BANANAS	4194	5325	5345	5055	4779	4839	5232	5454	5513	5474	5288	.61
ORANGES+TANGER+CLEKEN	172	216	218	210	190	173	224	269	313	311	300	5.42
LEMONS AND LINES	1	8	11	14	22	25	29	47	74	54	51	26.83
COFFEE GREEN+ROASTED	1940	2165	2232	1826	2055	2032	1547	1962	2188	2205	2235	.42
CUCUA BEANS	216	226	174	255	270	210	187	211	225	183	200	- 1.34
TEA	15	24	25	30	23	32	34	41	39	44	31	5.92
COTTON LINT	796	362	829	664	806	607	689	896	734	641	632	- 2.18
JUTE AND SIMILAR FIBRES	4	4	4	3	1	1		1				
TOBACCO UNMANUFACTURED	121	184	186	244	244	255	238	274	276	256	264	3.94
NATURAL RUBBER	12	9	8	5	6	6	5	6	4	4	5	- 8.01
WOOL GREASY	148	78	81	64	108	92	108	107	80	105	133	4.92
BOVINE CATTLE 1/	1068	1487	1026	1037	960	1103	1093	1662	1403	796	864	- 2.11
SHEEP AND GOATS 1/	92	81	48	65	93	106	110	126	94	64	309	10.79
PIGS 1/	40	42	31	33	42	65	31	24	17	2		
TOTAL MEAT	723	1039	890	504	449	775	787	834	855	806	1022	2.25
MILK DRY	1	12	15	9	14	34	18	10	4	3	9	-10.98
TOTAL EGGS IN SHELL	2	1	1	1	1	3	3	1	3	12	13	30.78

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرشجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	40	64	107	131	146	197	301	361	409	332	122	14.66
FISH CURED	1	3	7	5	5	3	9	3	12	14	13	12.66
SHELLFISH	71	98	94	90	93	100	99	142	178	135	125	5.86
FISH CANNED AND PREPARED	9	21	20	20	16	28	48	73	77	125	108	26.89
SHELLFISH CANNED+PREPARED	3	2	1	1	3	3	5	2	5	3	1	4.51
FISH BODY AND LIVER OIL	211	318	10	93	148	39	46	69	129	98	5	-12.35
FISH MEAL	1728	1711	402	749	909	842	733	843	1146	1005	921	1.59
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	14	9	14	9	15	23	167	689	568	1029	384	84.90
SAWLOGS NONCONIFEROUS	394	217	524	202	55	86	49	60	86	114	60	-15.00
PULPMCCD+PARTICLE	331	382	284	183	107	115	53	53	53	53	53	-20.57
FUELMCCD	3	1	2	2	3	4	18	26	37	29	13	51.12
SAWWOOD CONIFEROUS	1520	1718	1530	1131	1134	1050	1429	1477	1678	1718	1268	-70
SAWWOOD NONCONIFEROUS	341	622	870	835	590	629	838	727	1121	1130	837	4.26
WOOD-BASED PANELS	110	266	295	265	252	326	374	487	488	606	619	11.39
PULP FOR PAPER	89	262	256	314	328	377	433	706	1014	1306	1362	22.54
PAPER AND PAPERBOARD	92	110	186	213	146	199	222	268	331	376	479	14.45
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	113	616	599	23	12	21	627	2079	825	494	485	22.26
RICE FILLED	456	518	341	181	130	256	276	223	211	259	226	-4.11
BARLEY	65	142	17	7	12	366	302	50	88	225	421	31.16
MAIZE	3	7	3	2	1	14	8	43	111	155	22	50.57
MILLET	14	7	9	4	4	6	3	4	2	2	2	
SURGHUM	2	61	104	98	48	75	137	66	196	286	256	16.34
POTATOES	245	284	326	299	208	380	437	289	311	462	345	3.40
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	100	147	50	54	54	43	59	51	34	41	47	-8.04
PULSES	160	143	170	105	109	121	176	256	303	298	494	15.18
GROUNDNUTS SHELLD BASIS	130	149	166	145	223	321	184	120	56	59	120	-9.41
COCONUT OIL							1					
GILSEED CAKE AND MEAL	598	751	545	401	452	368	252	225	214	265	137	-14.55
BANANAS	16	16	10	6	10	9	4	2	5	17	6	-6.46
ORANGES+TANGERINES+CLEMENTINES	257	527	766	722	724	720	754	645	608	632	751	4.40
LEMONS AND LIMES	78	108	150	138	119	159	131	153	152	201	203	5.45
COFFEE GREEN+ROASTED	4	10	8	6	4	3	3	4	3	2	2	-16.01
TEA	10	19	26	19	4	8	7	10	16	16	12	-3.10
COTTON LINT	895	1049	1097	706	856	1004	710	765	677	616	533	-6.46
TOBACCO UNMANUFACTURED	100	137	120	123	75	86	71	84	77	94	141	-2.21
WOOL GREASY	17	21	25	10	8	7	12	9	7	7	3	-14.86
BOVINE CATTLE 1/	120	92	52	77	18	11	16	12	21	9	58	-13.47
SHEEP AND GOATS 1/	1231	932	987	980	765	828	724	1300	1424	2028	3660	13.35
TOTAL MEAT	1	15	30	22	14	9	11	15	15	21	40	3.97
TOTAL EGGS IN SHELL	11	21	15	17	12	1	3	7	10	7	7	-10.60
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	10	12	20	16	6	4	3	3	4	4	3	-17.52
FISH CURED	18	21	17	13	12	10	12	2	3	2	2	-24.33
SHELLFISH	4	13	16	10	7	10	10	8	8	8	3	-10.33
FISH CANNED AND PREPARED	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	1	8.90
SHELLFISH CANNED+PREPARED	1		1	2	2	2	3	2	2			
FISH BODY AND LIVER OIL		1	1			1	2	2	1	1		
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	1	14	7	5	4	3		1	1	1	2	
SAWLOGS NONCONIFEROUS	20	22	24	8	17	10	9	5	3	4	36	-9.65
FUELMCCD	9	9	9	7	8	8	6	5	8	10	8	-2.33
SAWWOOD CONIFEROUS	2	37	37	61	49	60	65	60	103	98	112	13.05
SAWWOOD NONCONIFEROUS	19	28	23	21	1	1	1		2	3	6	
WOOD-BASED PANELS	13	26	32	31	27	29	26	26	24	25	25	-2.33
PULP FOR PAPER				3	1							
PAPER AND PAPERBOARD	1	3	10	22	9	10	11	10	16	14	20	11.57

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	185	325	520	107	92	64	234	873	670	288	244	6.58
RICE MILLED	2931	3228	2293	2018	1911	3720	4830	3131	5085	5437	6212	11.73
BARLEY		1	15	95		32	39	13	73	268	246	64.30
MAIZE	1327	1952	1630	2554	2243	2483	1768	2152	2143	2340	2704	2.53
MILLET	2	1	4	2	1	1	8	4	7	2	2	10.21
SORGHUM	99	134	135	189	213	182	138	166	170	208	289	5.23
POTATOES	23	35	40	36	46	95	73	55	99	110	81	12.97
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	1215	1616	1989	2557	2804	3556	4475	2765	3118	2616	2836	4.40
PULSES	191	216	219	167	170	191	181	245	291	313	339	6.49
SOYBEANS	25	20	59	18	32	38	47	30	27	26	21	- 2.10
SOYBEAN OIL		9	8	7	4	2	4	7	6	27	27	13.10
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	30	51	65	111	89	177	45	32	46	55	134	- .76
GROUNDNUT OIL	7	6	10	7	9	10	5	6	16	5	5	- 2.24
COPRA	922	1109	800	285	834	878	683	445	193	233	173	-16.34
COCONUT OIL	363	642	525	508	760	1004	345	1112	976	1060	1192	9.33
PALM NUTS KERNELS	66	57	42	29	33	33	30	13	23	45	23	- 6.78
PALM OIL	384	1147	1284	1411	1726	1897	2067	2168	2634	3295	3061	12.42
OILSEED CAKE AND MEAL	1413	2166	2243	2006	2060	3353	2870	2597	3456	3061	2974	5.15
BANANAS	27	461	503	705	872	846	738	832	921	972	920	7.48
GRANGES+TANGER+CLEMEN	19	33	41	39	137	86	113	65	81	75	43	5.11
COFFEE GREEN+ROASTED	265	204	206	203	226	262	267	339	335	375	369	8.41
COCOA BEANS	3	7	10	14	15	18	18	24	32	41	65	24.01
TEA	435	464	457	455	507	513	499	459	475	525	553	1.49
COTTON LINT	213	310	246	96	244	218	56	128	134	375	468	3.04
JUTE AND SIMILAR FIBRES	1037	716	867	860	566	646	544	473	522	467	529	- 6.02
TOBACCO UNMANUFACTURED	135	181	156	211	198	210	232	215	212	200	259	2.27
NATURAL RUBBER	2035	2565	3051	2868	2737	2967	3027	3080	3179	3102	2922	1.33
WOOL GREASY	7	2	2	3	1	2		1				
BOVINE CATTLE 1/	90	148	123	114	74	73	98	78	66	55	37	-11.63
SHEEP AND GOATS 1/	27	47	20	28	28	80	215	57	54	60	74	11.54
PIGS 1/	39	7	13	5	10	22	7	10	12	8	4	- 3.21
TOTAL MEAT	5	15	19	26	33	44	60	68	87	94	106	25.31
MILK DRY	2	3	2	3	4	4	5	7	10	16	9	21.15
TOTAL EGGS IN SHELL	3	7	4	3	5	6	10	6	5	3	5	- .38
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	111	229	302	285	418	289	541	556	557	473	489	9.38
FISH CURED	42	42	54	36	32	30	29	33	30	30	26	- 5.34
SHELLFISH	63	172	218	212	228	291	295	313	348	246	196	3.25
FISH CANNED AND PREPARED	4	7	11	18	18	25	36	47	43	20	19	13.17
SHELLFISH CANNED+PREPARED	11	20	23	26	27	21	26	37	39	24	11	- 1.26
FISH BODY AND LIVER OIL				1	1	1	1	3	2	1	1	
FISH MEAL	26	65	78	63	57	84	113	139	167	161	162	13.70
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS NONCONIFEROUS	17072	32177	39605	34240	28203	35758	37017	38458	35843	31534	23869	- 1.85
PULPMOOD+PARTICLE	7	763	754	986	930	697	1033	860	736	772	772	- .63
FUELMOOD	217	301	212	215	154	179	190	145	142	210	174	- 4.26
SAWMOOD CONIFEROUS	11	109	168	117	134	251	258	425	481	410	283	16.07
SAWMOOD NONCONIFEROUS	1586	3120	4352	3661	3298	5551	5374	5463	7236	6398	5544	8.04
WOOD-BASED PANELS	746	2573	3076	2424	2512	3110	3195	3358	3237	2933	3343	2.68
PULP FOR PAPER		1	11	5		1				1	2	
PAPER AND PAPERBOARD	52	99	173	114	104	175	139	156	171	325	346	11.99
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	69	4	9	4	3	4	5	6	7	3	8	2.74
RICE MILLED	2155	1637	2743	2832	2336	1547	1498	2094	1902	1644	1042	- 5.88
BARLEY	1		16		6	2		1	2	1		
MAIZE	147	110	65	130	315	430	356	230	240	104	123	3.85
MILLET	15	24	33	30	56	52	37	30	20	5	1	-24.35
POTATCES	50	52	54	49	50	55	53	62	81	77	80	5.51
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	925	641	632	705	619	660	757	481	501	634	374	- 4.24
PULSES	135	128	115	86	83	97	89	76	90	70	106	- 3.14
SOYBEANS	565	373	321	375	355	199	130	113	306	140	124	-11.75
SOYBEAN OIL	3					1	2	6	4	4		
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	96	53	47	38	48	54	32	37	51	80	244	11.24

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٤ - حجم الصادرات من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
GROUNDNUT GIL	24	15	13	16	15	16	5	13	18	19	64	9.70
COPRA			1									
COCONUT GIL	2			1								
PALM GIL												
OILSEED CAKE AND MEAL	38	27	43	31	29	36	30	30	49	88	184	15.89
BANANAS	410	245	270	165	127	96	140	101	117	109	103	- 9.33
GRANGES+TANGER+CLEMEN	67	90	83	74	79	56	80	70	76	68	56	- 3.31
COFFEE GREEN+ROASTED	5	4	6	6	4	12	4	5	5	6	5	.54
TEA	52	72	74	84	87	90	112	115	133	137	131	8.28
COTTON LINT	4	22	22	22	43	65	71	33	22	2	1	-23.32
JUTE AND SIMILAR FIBRES	5	2	2	1	1	4	7	20	32	40	46	56.74
TOBACCO UNMANUFACTURED	19	32	43	41	43	43	45	45	35	30	34	- 1.40
NATURAL RUBBER	88	32	40	49	17	49	50	41	50	39	29	.79
WOOL GREASY	23	22	23	22	24	25	21	22	24	23	20	- .45
BOVINE CATTLE 1/	242	171	162	166	204	195	196	172	221	270	251	4.91
SHEEP AND GOATS 1/	1626	1186	1220	1225	1030	873	482	443	463	448	330	-14.84
PIGS 1/	1833	2689	2794	2601	2775	2953	3016	3129	3079	4548	3170	3.78
TOTAL MEAT	130	185	192	141	158	196	139	183	220	221	202	2.53
TOTAL EGGS IN SHELL	42	41	47	46	46	38	35	42	51	71	66	4.57
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	47	176	193	153	182	174	207	129	134	49	35	-14.35
FISH CURED	7	4	5	4	5	4	3	6	9	2	1	- 8.19
SHELLFISH	10	41	45	45	44	54	51	56	68	62	49	4.12
FISH CANNED AND PREPARED		3	6	6	6	14	13	21	31	31	22	27.78
SHELLFISH CANNED+PREPARED	2	8	8	7	7	11	11	14	10	8	8	1.82
FISH MEAL	2	3	3	3	1			1				
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	38	119	129	157	177	128	128	128	123	117	117	- 1.83
SAWLOGS NONCONIFEROUS	56	28	5	3	17	12	12	12	15	8	8	.02
SAWWOOD CONIFEROUS	58	139	53	66	95	103	102	111	102	93	93	1.82
SAWWOOD NONCONIFEROUS	46	177	160	118	133	136	91	115	63	52	52	-12.86
WOOD-BASED PANELS	320	953	959	687	770	872	949	1244	1096	885	885	1.60
PULP FOR PAPER	4	54	18	23	30	22	22	33	35	33	33	1.39
PAPER AND PAPERBOARD	89	115	116	107	132	122	122	121	95	158	158	2.54

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٥ — متوسط قيمة صادرات العالمية من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
-----US \$ PER METRIC TON-----												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT	68	69	106	171	169	153	125	131	163	184	187	7.30
WHEAT FLOUR	86	93	135	210	237	215	191	199	224	283	293	9.64
RICE MILLED	157	137	226	401	377	280	268	353	330	392	445	8.36
BARLEY	68	59	94	135	140	138	132	137	145	175	175	9.11
MAIZE	56	63	92	128	135	123	111	117	128	150	152	6.78
POTATOES	64	71	114	111	149	246	197	157	188	185	177	8.97
SUGAR CENTRIFUGAL RAW	100	150	189	399	556	376	295	340	356	542	510	10.25
SOYBEANS	109	126	216	246	225	216	272	250	271	264	279	5.98
SOYBEAN OIL	272	288	358	701	695	456	586	617	675	625	541	5.79
GROUNDNUTS SHELLED	173	245	339	511	513	467	592	660	668	684	978	12.68
GROUNDNUT OIL	320	373	444	937	804	723	814	942	964	762	993	8.41
COPRA	163	118	210	507	237	183	312	372	572	398	303	9.82
COCONUT OIL	262	207	358	929	418	361	550	627	939	652	537	9.16
PALM NUTS KERNELS	126	107	179	363	178	160	266	262	331	269	242	7.16
PALM OIL	197	188	255	529	462	362	514	554	617	563	530	10.54
PALM KERNEL OIL	253	238	342	826	455	402	538	617	853	660	551	8.54
OLIVE OIL	680	806	1168	1793	1860	1307	1259	1341	1632	1919	1710	5.45
CASTOR BEANS	117	158	384	329	207	251	334	333	367	367	347	5.62
CASTOR BEAN OIL	321	453	967	838	575	557	883	801	802	970	848	4.27
COTTONSEED	78	75	100	136	139	147	167	177	169	183	187	9.11
COTTONSEED OIL	292	317	355	602	675	555	599	607	682	627	626	6.56
LINSEED	121	121	258	426	336	291	273	216	281	311	324	4.15
LINSEED OIL	174	196	316	900	762	520	500	373	542	611	626	6.47
BANANAS	93	89	94	99	128	138	144	151	168	183	201	9.64
ORANGES	124	137	153	164	202	201	220	267	347	361	332	11.97
APPLES	153	186	249	241	317	274	352	412	399	445	412	9.37
RAISINS	326	362	726	907	716	677	965	1080	1539	1673	1488	14.82
DATES	110	154	166	213	245	242	323	417	431	479	613	16.54
COFFEE GREEN	711	902	1137	1259	1180	2285	4245	3176	3153	3321	2231	15.54
COCOA BEANS	542	567	841	1327	1400	1507	2811	3136	3271	2811	1803	17.36
TEA	1048	974	933	1098	1268	1236	2204	2072	1996	2056	1964	10.77
COTTON LINT	599	774	879	1295	1120	1295	1537	1361	1530	1629	1716	8.25
JUTE	286	228	250	243	238	266	277	356	380	378	305	5.60
JUTE-LIKE FIBRES	141	205	193	170	203	210	250	245	248	260	184	2.29
SISAL	136	151	320	716	469	342	380	379	482	587	521	8.12
TBACCO UNMANUFACTURED	1276	1371	1501	1756	2079	2176	2357	2639	2741	2823	2952	9.08
NATURAL RUBBER	426	336	552	825	556	749	806	919	1208	1310	1126	13.17
RUBBER NATURAL DRY	357	309	573	714	545	720	794	915	1180	1313	1067	13.66
WOOL GREASY	1170	932	2057	2803	1765	1797	2160	2220	2460	2822	2949	8.07
CATTLE 1/	138	231	284	265	305	287	310	352	417	443	426	7.15
BEEF AND VEAL	722	1256	1661	1521	1725	1651	1851	2171	2431	2527	2378	7.43
MUTTON AND LAMB	492	586	872	1223	1071	1009	1143	1388	1590	1731	1847	11.09
PIGS 1/	36	57	78	81	90	90	100	104	111	106	109	6.31
BACON HAM OF SWINE	829	1027	1507	1620	2069	1979	1849	2223	2608	2849	2714	10.00
MEAT CHICKENS	632	745	1045	1033	1138	1183	1233	1316	1397	1470	1370	6.16
MEAT PREPARATIONS	871	1272	1537	1734	1499	1540	1521	1615	2148	2619	2565	7.10
EVAP COND WHOLE COW MILK	321	432	482	560	682	638	658	757	854	930	919	8.76
MILK OF COWS SKIMMED DRY	360	579	660	842	992	812	638	744	842	1073	1116	5.10
BUTTER OF COWMILK	791	1223	991	1315	1724	1670	1726	2236	2271	2467	2639	10.75
CHEESE OF WHOLE COWMILK	857	1255	1461	1713	2021	1969	2146	2509	2750	2905	2652	9.28
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	338	539	664	668	745	896	1050	1129	1231	1218	1284	10.53
FISH CURED	443	652	874	1190	1256	1438	1582	1740	1953	2212	2214	13.61
SHELLFISH	983	1386	1787	1838	2078	2555	2796	3191	3617	3999	4265	13.24
FISH CANNED AND PREPARED	743	958	1186	1342	1330	1447	1709	2037	2282	2200	2199	10.12
SHELLFISH CANNED+PREPAR	1423	1718	2240	2620	2861	3133	3616	3722	4236	4706	4982	11.65
FISH BODY AND LIVER OIL	128	158	272	467	338	362	429	433	416	430	419	7.75
FISH MEAL	119	166	401	377	243	324	428	419	390	427	438	7.06
FOREST PRODUCTS												
SAWLOGS CONIFEROUS 2/	19	27	46	53	52	52	59	63	84	90	85	11.54
SAWLOGS NONCONIFEROUS 2/	24	26	40	48	39	50	54	57	93	102	90	14.44
PULPWOOD+PARTICLE 2/	10	14	17	22	25	23	24	25	26	36	38	9.59
FUELWOOD 2/	14	18	21	37	43	59	48	64	84	106	114	22.16
SAWNGOOD CONIFEROUS 2/	38	53	74	96	89	93	101	108	131	138	126	9.10
SAWNGOOD NONCONIF. 2/	62	80	105	133	128	134	151	163	215	242	219	11.63
WOOD-BASED PANELS 2/	110	132	167	187	183	197	214	230	286	321	302	9.46
PULP FOR PAPER	117	147	174	279	351	336	313	280	360	440	444	10.83
PAPER AND PAPERBOARD	170	207	245	348	415	406	421	451	504	570	567	10.93

1/ U.S. DOLLARS PER HEAD

2/ U.S. DOLLARS PER CUBIC METRE

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR,WHEAT EQUIV.	50745	59423	74392	65832	72165	70314	69411	77527	84071	95735	101164	4.95
RICE MILLED	8253	8803	9154	8448	7620	9248	10121	10262	12292	12966	13636	5.76
BARLEY	7037	13989	12096	12422	12512	13703	12355	14790	14824	15198	18723	3.39
MAIZE	27364	37861	46849	48902	51657	61681	54931	67768	74532	79676	79370	8.32
MILLET	338	292	468	464	322	353	405	395	300	239	244	- 4.57
SORGHUM	7236	5294	7286	10184	9224	10441	10681	10369	10121	10896	13102	7.10
POTATOES	3228	4878	3836	3829	3765	4327	4728	3913	4581	4695	4779	1.42
SUGAR,TOTAL (RAW EQUIV.)	19614	21365	22777	22292	21568	22175	26915	23927	25259	26449	28071	2.85
PULSES	1734	2061	2021	1684	1866	1883	2053	2030	2264	2811	2976	4.61
SOYBEANS	8273	13846	14675	17503	16313	19983	19623	23401	26123	26997	26364	8.28
SOYBEAN OIL	559	1116	1051	1503	1369	1615	2078	2379	2530	3143	3327	14.27
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	1442	879	988	889	927	1062	840	823	802	728	884	- 1.92
GROUNDNUT OIL	466	518	537	387	428	513	596	476	477	512	342	- 1.53
COPRA	1246	1309	1061	545	1033	1215	919	804	465	481	406	-10.27
COCONUT OIL	464	848	764	625	953	1415	1081	1263	1204	1134	1400	6.98
PALM NUTS KERNELS	373	398	295	343	278	349	292	169	161	182	147	-10.24
PALM OIL	626	1372	1549	1559	1884	2018	2471	2306	2707	3269	2886	9.84
GILSEED CAKE AND MEAL	9320	14337	15395	14830	14910	18562	19255	22081	23928	25467	27652	8.22
BANANAS	5083	6415	6384	6345	6307	6357	6576	6858	7014	6799	6752	1.03
ORANGES+TANGER+CLEMEN	3697	4716	4951	4870	4991	5117	5276	4964	5110	5261	4987	.72
LEMONS AND LIMES	651	733	778	836	829	934	910	959	965	1003	962	3.29
COFFEE GREEN+ROASTED	3015	3474	3654	3463	3676	3776	3126	3435	3916	3799	3780	.76
COCOA BEANS	1104	1250	1171	1155	1192	1159	1006	1094	1040	1092	1265	- .79
TEA	691	752	758	822	806	846	899	828	886	913	929	2.28
COTTON LINT	3894	3959	4731	4125	4058	4103	4018	4504	4518	5030	4339	1.22
JUTE AND SIMILAR FIBRES	1019	796	884	804	569	658	557	488	580	578	599	- 4.62
TOBACCO UNMANUFACTURED	1016	1204	1239	1286	1303	1301	1260	1429	1396	1415	1448	1.98
NATURAL RUBBER	2409	2950	3259	3310	3107	3272	3378	3344	3473	3350	3283	1.00
WOOL GREASY	1102	1200	950	749	847	1033	869	868	914	844	857	- 1.78
BOVINE CATTLE 1/	5646	7941	7090	5967	6423	6695	6778	7324	7254	6848	7123	.10
SHEEP AND GOATS 1/	8545	11900	11151	10298	11213	10704	13143	14338	16430	18192	19498	6.99
PIGS 1/	3178	5973	5779	5985	6377	6802	6704	7761	8149	10620	9753	6.76
TOTAL MEAT	3707	5278	5489	5044	5536	6016	6616	6927	7552	7857	8372	5.89
MILK DRY	182	245	247	260	259	326	438	428	466	549	500	10.68
TOTAL EGGS IN SHELL	313	433	444	505	528	516	574	637	675	740	772	6.83
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	1664	2439	2770	2864	2797	2916	3127	3467	3829	3815	3434	4.64
FISH CURED	514	480	413	377	377	363	333	338	365	350	328	- 3.08
SHELLFISH	406	686	716	769	820	938	893	1050	1203	1114	1001	5.88
FISH CANNED AND PREPARED	542	684	735	767	713	831	765	843	877	883	874	2.82
SHELLFISH CANNED+PREPAR	90	115	134	130	129	144	153	156	160	156	152	3.28
FISH BODY AND LIVER OIL	847	739	631	624	631	613	569	653	734	783	729	1.36
FISH MEAL	2913	3114	1720	1908	2288	2193	2211	2027	2345	2277	2121	- .49
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	16414	26420	29838	26831	24329	27655	29218	29809	31486	27930	23057	- .14
SAWLOGS NONCONIFEROUS	25717	41834	49430	45228	35757	44222	46205	47605	48213	42178	33999	- 1.06
PULPHOOD+PARTICLE	18635	22879	28801	33914	31445	31875	36146	33903	36638	42197	39147	5.29
FUELWOOD	1538	1175	1679	1816	1684	1550	1627	1337	1383	1399	976	- 2.63
SAWWOOD CONIFEROUS	42255	56173	60799	52077	42284	54359	60623	65094	67158	62801	57893	1.88
SAWWOOD NONCONIFEROUS	5566	7804	10562	9563	8069	10438	11411	11867	13553	12702	11594	4.87
WOOD-BASED PANELS	6879	13115	16063	13710	12377	14543	14538	15856	16758	15398	15783	1.91
PULP FOR PAPER	11903	14881	16568	17387	13504	15258	15337	17380	18562	18852	18028	2.28
PAPER AND PAPERBOARD	17955	25176	27010	28939	23003	26556	27734	30354	32332	33699	33353	3.40
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR,WHEAT EQUIV.	10378	13410	13527	12488	12394	13109	12521	13300	12885	14024	13171	.25
RICE MILLED	586	770	804	806	809	1225	1352	1567	1392	1335	1496	9.08
BARLEY	4955	5694	5364	6345	5477	6329	6136	6567	5105	5255	6065	- .09
MAIZE	19374	20166	22641	24324	25301	26440	26733	24757	24817	23438	21787	.60
MILLET	222	114	138	108	112	90	182	195	150	98	109	.71
SORGHUM	2034	578	1139	2800	2669	2893	2146	1425	1166	1251	1090	- .11
POTATOES	1945	2549	2390	2235	2372	3147	2999	2565	2811	3051	2979	2.73
SUGAR,TOTAL (RAW EQUIV.)	4709	4823	4804	5165	5096	4467	4112	3431	3346	3096	3069	- 6.21
PULSES	831	1098	1103	786	794	828	888	907	1054	1013	910	- .21
SOYBEANS	4762	8323	8327	11275	10524	11719	11612	14201	15311	16217	14340	7.53
SOYBEAN OIL	155	368	316	545	575	532	502	559	580	675	663	6.75
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	1188	610	712	628	621	749	577	556	545	428	383	- 5.34
GROUNDNUT OIL	390	435	422	327	338	351	355	325	407	446	289	- 1.38
COPRA	711	922	630	354	816	961	670	515	294	252	183	-12.81

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ — حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS											
COCONUT OIL	153	287	277	177	281	427	331	395	390	414	540	8.35
PALM NUTS KERNELS	318	350	251	329	260	327	271	153	137	147	128	-10.86
PALM OIL	394	693	752	698	797	860	829	781	856	833	722	1.23
OILSEED CAKE AND MEAL	7484	10383	11039	9927	10101	12778	12860	15320	16705	17392	18046	7.55
BANANAS	2279	2554	2556	2427	2329	2256	2430	2525	2460	2239	2196	- 1.15
GRANGES+TANGER+CLEMEN	2806	3309	3459	3200	3198	3176	3322	3143	3227	3222	2978	- .85
LEMONS AND LINES	380	368	378	386	398	432	408	428	432	429	408	1.55
COFFEE GREEN+ROASTED	1284	1606	1674	1642	1747	1810	1543	1703	1955	1929	1991	2.18
COCOA BEANS	546	602	584	574	564	565	561	590	569	616	658	.77
TEA	319	289	298	313	289	297	336	250	278	297	273	- .88
COTTON LINT	1449	1281	1543	1145	1188	1318	1135	1216	1150	1258	1015	- 2.15
JUTE AND SIMILAR FIBRES	561	398	353	356	177	232	216	157	182	132	124	-12.02
TOBACCO UNMANUFACTURED	561	646	681	661	677	695	677	785	743	701	669	.92
NATURAL RUBBER	724	910	947	958	875	941	950	861	925	892	841	- .81
WOOL GREASY	596	597	423	370	391	528	418	425	437	389	382	- 2.25
BOVINE CATTLE 1/	2557	3933	3305	2691	3444	3306	3175	3472	3529	3416	3222	- .14
SHEEP AND GOATS 1/	1745	3017	2529	1968	2570	2370	2354	2724	2913	2920	2161	.08
PIGS 1/	1144	3000	2819	3009	3314	3629	3284	3870	4382	5202	5454	7.49
TOTAL MEAT	2437	3350	3446	2876	3104	3311	3461	3765	3787	3760	3504	1.84
MILK DRY	88	118	102	85	92	117	98	115	127	146	124	3.37
TOTAL EGGS IN SHELL	176	247	270	318	311	307	327	366	400	430	433	6.27
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	821	1026	1143	1231	1147	1132	1229	1332	1470	1567	1339	3.72
FISH CURED	214	233	186	181	158	158	161	168	194	188	184	- .93
SHELLFISH	142	249	245	261	295	328	275	347	368	386	284	3.93
FISH CANNED AND PREPARED	259	283	310	288	274	307	294	287	313	326	322	1.22
SHELLFISH CANNED+PREPAR	33	46	57	56	60	63	68	73	80	82	78	6.09
FISH BODY AND LIVER OIL	739	665	569	551	558	537	510	584	666	675	675	1.44
FISH MEAL	1722	1855	1106	1086	1204	1187	1084	1074	1221	1192	1195	- 1.97
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	2511	2767	4316	4756	3221	4417	4890	4094	4547	5103	4497	3.79
SAWLOGS NONCONIFEROUS	6295	9070	10952	8928	6985	8858	8746	7671	8011	8396	6878	- 2.76
PULPWGCD+PARTICLE	11258	11882	14941	18155	17920	17241	16706	15282	17866	20831	21810	4.46
FUELWOOD	1014	837	1413	1597	1470	1343	1379	1106	1129	1167	728	- 3.07
SAWWOOD CONIFEROUS	22088	25396	28214	23709	17177	23111	22096	23684	27274	25507	21703	- .30
SAWWOOD NONCONIFEROUS	2647	3993	5677	4033	3620	5435	5521	5620	6831	6088	5091	4.11
WOOD-BASED PANELS	3991	6274	8157	6952	6076	7564	7524	8440	9652	8940	8763	3.87
PULP FOR PAPER	6948	8380	9305	9594	7234	8370	8217	9369	9949	9943	9524	1.56
PAPER AND PAPERBOARD	6978	11433	12502	13523	9907	12368	12631	13596	15064	15099	15231	3.33
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	6090	12986	19997	7294	13297	12920	11783	12915	15817	20886	23824	5.90
RICE MILLED	645	503	419	441	544	647	726	710	940	995	1579	13.59
BARLEY	776	5487	3416	2368	3283	4118	2225	4137	4559	4311	6025	3.59
MAIZE	1101	6090	7816	6927	9131	17664	7493	17809	20175	18863	21512	15.67
POTATOES	503	1365	584	642	514	368	664	301	512	297	337	-11.13
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	3178	2757	3504	2863	3915	4531	5566	4637	4878	5708	6275	8.98
PULSES	28	34	32	49	59	39	33	39	41	54	70	4.96
SOYBEANS	145	478	914	265	520	2089	1544	1409	2360	1768	1656	19.52
SOYBEAN OIL	38	87	34	38	31	72	94	103	122	137	173	16.88
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	65	69	52	66	59	54	59	57	46	54	62	- 1.49
GROUNDNUT OIL	2	1	1	4	4	2	2	1	2	1	1	
COPRA	3	35	28	29	29	25	38	26	25	30	20	- 3.02
COCONUT OIL	23	38	24	27	42	93	48	66	58	89	77	12.98
PALM NUTS KERNELS	20	6	13	3	4	4	4	4	3	4	4	
PALM OIL	5	13	10	22	17	28	67	58	113	112	134	36.10
OILSEED CAKE AND MEAL	1212	2764	3009	3404	3541	3678	3733	3786	4098	4681	5874	6.91
BANANAS	75	174	189	198	267	224	281	299	282	260	236	4.54
GRANGES+TANGER+CLEMEN	395	686	680	762	715	693	727	719	690	750	695	.22
LEMONS AND LINES	199	253	273	308	310	330	314	327	309	344	308	2.15
COFFEE GREEN+ROASTED	118	185	171	183	205	199	201	178	201	228	202	1.74
COCOA BEANS	156	239	215	250	280	256	175	202	212	225	227	- 1.39
TEA	34	64	54	69	88	82	80	71	79	102	116	6.14
COTTON LINT	678	744	710	748	769	679	720	681	718	743	645	- .89
JUTE AND SIMILAR FIBRES	90	88	85	67	83	80	68	70	78	92	111	1.67
TOBACCO UNMANUFACTURED	134	160	151	142	147	126	133	135	133	178	205	1.72
NATURAL RUBBER	439	450	495	548	473	485	409	433	437	441	418	- 1.82
WOOL GREASY	106	143	148	151	162	162	161	182	188	182	184	3.17
BOVINE CATTLE 1/	114	61	90	232	506	195	224	84	176	180	167	4.54
SHEEP AND GOATS 1/	2071	1601	1907	1918	1520	1401	1103	1243	1251	1276	1167	- 5.10
PIGS 1/	74	145	126	103	185	59	306	523	502	604	973	28.02
TOTAL MEAT	315	277	265	597	545	416	754	265	644	956	1221	13.68

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرشية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	 THOUSAND METRIC TONS											
MILK DRY	12	30	22	28	23	28	43	29	42	71	78	12.95
TOTAL EGGS IN SHELL	52	63	51	51	50	37	43	43	47	43	32	- 4.67
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	142	128	120	132	141	159	147	222	239	306	257	10.94
FISH CURED	23	20	18	18	24	28	18	16	17	18	10	- 4.76
FISH CANNED AND PREPARED	27	27	27	26	41	52	41	38	39	41	39	4.93
FISH BODY AND LIVER OIL	28	21	15	28	34	4	7	6	5	9	3	-18.83
FISH MEAL	294	453	287	458	498	445	407	390	430	435	370	- .02
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	744	780	1188	1248	830	787	885	960	720	1050	960	- .71
SAWLOGS NONCONIFEROUS	441	480	577	541	588	556	556	442	416	454	487	- 2.22
PULPHOOD+PARTICLE	1419	1397	1208	1533	1722	1548	1440	1345	1446	1529	1204	- .48
FUELWOOD	199	6	5	5	5	5	5	5	4	4	4	- 3.64
SAWWOOD CONIFEROUS	2650	2999	2841	3438	3599	2702	3157	3228	2643	2663	2620	- 1.89
SAWWOOD NONCONIFEROUS	484	371	354	441	442	366	363	326	270	277	386	- 2.84
WOOD-BASED PANELS	398	819	923	1117	1245	1386	1314	1132	1045	1109	1064	1.82
PULP FOR PAPER	598	857	913	859	1106	1041	1029	1036	1005	1155	1129	2.89
PAPER AND PAPERBOARD	814	1440	1417	1507	1713	1706	1712	1709	1784	2046	1920	3.70
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR,WHEAT EQUIV.	11	3	4	83	17	23	35	1	5	6	1	-17.32
RICE MILLED	56	94	92	71	74	80	80	82	91	94	106	1.67
BARLEY	156	360	181	328	307	195	180	108	157	140	127	-10.40
MAIZE	760	448	825	1320	818	838	623	476	849	1228	1276	5.02
POTATOES	178	141	175	239	208	213	301	235	242	213	340	6.30
SUGAR,TOTAL (RAW EQUIV.)	5175	5650	5706	6137	4475	5034	6330	4821	5399	4594	5447	- 1.23
PULSES	18	29	32	66	44	34	53	43	39	43	61	3.98
SOYBEANS	438	309	232	391	385	422	318	325	351	483	382	3.54
SOYBEAN OIL	10	17	19	34	23	31	28	35	22	12	9	- 5.57
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	54	55	62	61	62	64	56	68	64	56	231	7.91
GROUNDNUT OIL	12	7	7	6	7	8	7	6	5	5	4	- 5.21
COPRA	277	209	199	27								
COCONUT OIL	215	374	280	271	435	603	495	503	527	422	476	5.35
PALM OIL	39	226	196	217	483	416	282	173	163	137	138	- 6.95
OilSEED CAKE AND MEAL	262	238	216	300	301	386	374	426	491	431	443	8.80
BANANAS	1817	2146	2169	2268	2179	2411	2410	2543	2659	2669	2794	3.13
ORANGES+TANGER+CLEMEN	225	259	265	259	264	339	380	303	294	320	333	2.94
LEMONS AND LINES	17	18	19	20	23	24	27	34	36	38	43	10.57
COFFEE GREEN+ROASTED	1363	1343	1405	1246	1324	1290	986	1195	1277	1190	1104	- 2.02
COCOA BEANS	305	308	268	238	248	252	186	226	179	162	264	- 4.10
TEA	86	93	102	105	96	106	117	91	101	107	107	.84
COTTON LINT	140	93	86	72	61	73	53	59	61	65	63	- 3.97
JUTE AND SIMILAR FIBRES	48	16	33	31	23	25	14	17	23	10	16	- 6.30
TOBACCO UNMANUFACTURED	123	153	158	163	177	161	142	173	188	191	176	1.89
NATURAL RUBBER	516	685	727	759	747	818	903	846	862	695	759	1.04
WOOL GREASY	59	30	18	8	13	17	12	15	11	14	20	- 2.04
BOVINE CATTLE 1/	783	1260	1264	716	516	1183	1184	1308	760	758	849	- 2.42
SHEEP AND GOATS 1/	38	58	71	33	61	71	52	40	27	42	41	- 5.41
PIGS 1/	21	90	88	197	30	46	44	204	138	247	146	9.81
TOTAL MEAT	491	797	785	637	719	862	755	875	913	854	766	1.52
TOTAL EGGS IN SHELL	9	6	12	15	12	13	19	18	21	12	12	6.26
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	386	728	792	689	611	709	727	800	776	699	734	.38
FISH CURED	33	32	33	31	30	37	30	34	31	26	26	- 2.09
SHELLFISH	116	149	140	148	139	157	158	146	155	146	144	.24
FISH CANNED AND PREPARED	82	108	104	131	82	103	78	89	95	99	90	- 2.19
SHELLFISH CANNED+PREPAR	25	31	32	33	27	35	41	38	41	39	42	4.08
FISH BODY AND LIVER OIL	46	10	11	8	7	11	8	9	9	12	12	2.21
FISH MEAL	595	357	63	62	108	128	74	40	82	45	45	-13.05
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	1298	2387	1954	1737	1728	2025	2174	2043	2458	2146	1674	- .14
SAWLOGS NONCONIFEROUS	587	459	459	492	318	291	294	409	502	471	417	.12
PULPHOOD+PARTICLE	3536	2081	1863	2187	1859	2039	2273	2516	2504	2249	2348	2.52
FUELWOOD	17	31	26	32	35	30	51	59	63	45	23	3.98
SAWWOOD CONIFEROUS	11693	21522	21750	16639	14175	19583	25061	28675	26582	22839	22542	3.37
SAWWOOD NONCONIFEROUS	1198	1429	1732	1412	963	1287	1351	1431	1571	1422	1557	.71
WOOD-BASED PANELS	1879	4666	4147	3245	3147	3645	3546	3956	3336	2378	2851	- 4.46
PULP FOR PAPER	2622	3239	3497	3533	2687	3243	3344	3477	3818	3502	3538	1.22
PAPER AND PAPERBOARD	6401	7143	7546	7602	6165	6982	7017	8387	8322	8118	7595	1.49

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	100	47		50	134	112			32	54	53	
RICE MILLED	5	5	6	7	7	6	9	8	8	8	9	5.00
MAIZE	2	1	1	1	1	1	2	3	3	4	5	27.74
POTATOES				1								
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	130	186	171	153	192	174	185	166	172	151	120	- 2.73
PULSES	18	16	12	16	20	13	12	13	12	14	13	- 2.48
SOYBEANS				33	16	10	21	15		13	41	
SOYBEAN OIL	6	4	6	10	18	38	33	29	26	32	29	24.14
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	4	6	5	6	5	8	5	12	4	5	9	1.86
GROUNDNUT OIL	9	5	3	4	4	2	4	2	3		1	
COPRA	38	26	24	20	12	10	11	5	7	4	6	-18.69
COCONUT OIL	1	8	9	13	11	18	20	18	19	17	16	9.31
PALM OIL	3	8	7	14	16	17	23	23	28	26	24	15.73
OILSEED CAKE AND MEAL	20	24	12	21	15	3	6	30	9	13	23	- .54
BANANAS	30	24	33	37	43	29	35	38	35	37	36	2.34
ORANGES+TANGER+CLEMEN	16	16	18	18	18	15	17	18	14	16	16	- 1.13
LEMONS AND LINES									1	1	1	
COFFEE GREEN+ROASTED	21	29	29	32	35	32	34	26	35	41	38	2.76
COCOA BEANS	21	18	21	21	25	16	20	17	15	14	15	- 4.50
TEA	37	37	36	34	35	33	35	30	30	32	28	- 2.57
COTTON LINT	9	9	4	9	4	4	5	4	2	2	2	-13.98
JUTE AND SIMILAR FIBRES	10	19	16	26	17	14	12	11	12	9	11	- 8.66
TOBACCO UNMANUFACTURED	15	15	14	17	17	17	13	16	13	15	15	- .62
NATURAL RUBBER	46	52	55	74	53	61	55	52	53	54	50	- 1.40
WOOL GREASY	2	4	5	6	1	1	1	1	1		1	
BOVINE CATTLE 1/		3	3	3	1	1	2	1	1	1	1	
SHEEP AND GOATS 1/		1	1	1				1	1	8	1	
TOTAL MEAT	1	1	2	4	2	2	2	1	2	4	4	11.49
MILK DRY			1	1	1	1	1	1	1		1	
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	20	22	18	22	19	19	20	21	22	20	19	- .16
FISH CURED	3	4	3	5	4	4	5	3	5	5	5	1.70
SHELLFISH	1	1	2	1	1	3	3	2	4	3	4	14.04
FISH CANNED AND PREPARED	14	15	25	27	23	19	25	26	22	24	25	2.43
SHELLFISH CANNED+PREPAR	2	3	4	6	5	6	7	7	6	6	6	6.45
FISH BODY AND LIVER OIL	4	1	1	1	1	1	1	1	1			
FISH MEAL	14	27	14	14	24	13	8	3	4	4	4	-20.50
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	18	5	1	3		5	2	2				
SAWLOGS NONCONIFERUS	70	95	101	106	41	46	26	17	11	2	1	-39.34
FUELWOOD					2	1						
SAWWOOD CONIFEROUS	647	672	793	886	637	693	754	638	682	697	773	- .52
SAWWOOD NONCONIFEROUS	169	254	338	449	282	346	445	311	304	317	304	- .15
WOOD-BASED PANELS	45	73	92	131	123	137	121	89	99	88	104	- .15
PULP FOR PAPER	265	242	315	352	301	232	276	239	279	279	284	- .66
PAPER AND PAPERBOARD	462	492	563	678	683	470	652	584	671	739	745	3.35
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	2900	3518	3818	4566	5138	5054	6086	7314	7607	8506	9305	11.64
RICE MILLED	590	791	976	976	602	878	1547	1829	2122	2201	2394	15.26
BARLEY	115	76	106	114	173	68	219	647	418	300	539	24.76
MAIZE	199	480	480	830	859	678	878	1035	1210	2391	2809	19.82
MILLET	95	133	240	234	140	162	158	132	72	83	80	-10.39
SORGHUM	20	40	84	179	39	77	45	97	81	69	129	4.56
POTATOES	132	131	192	208	188	148	210	239	300	241	309	7.70
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	1260	1338	1363	1289	1274	1419	1779	1950	2005	2110	2378	7.51
PULSES	68	77	78	53	89	77	91	88	155	135	156	9.96
SOYBEANS	1	1	13	10	9	16	50	23	32	25	17	26.63
SOYBEAN OIL	51	100	93	147	155	121	255	294	334	329	331	17.41
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	21	21	24	19	44	18	27	20	14	17	15	- 5.48
GROUNDNUT OIL	12	24	39	6	8	30	23	13	12	15	8	- 6.84
COPRA	4	5	6	2	3	3	3	4	4	3	4	- 1.36
COCONUT OIL	8	15	14	13	9	18	20	10	9	10	16	- 1.64
PALM NUTS KERNELS	2				1							
PALM OIL	9	27	41	38	29	68	81	94	95	132	186	22.81
OILSEED CAKE AND MEAL	18	41	36	50	58	54	102	122	154	183	245	24.36
BANANAS	35	52	55	43	37	52	46	29	12	15	17	-14.97
ORANGES+TANGER+CLEMEN	9	10	10	10	12	10	12	12	11	10	10	.28

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
-----THOUSAND METRIC TONS-----												
LEMONS AND LINES			1	1		1	1	1	1	1	1	
COFFEE GREEN+ROASTED	41	34	42	61	65	77	59	83	70	81	81	8.47
COCOA BEANS	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	
TEA	37	41	35	42	45	42	46	55	70	58	69	7.23
COTTON LINT	30	33	41	50	54	46	51	42	48	43	54	2.35
JUTE AND SIMILAR FIBRES	34	58	74	94	80	61	73	56	64	65	57	- 2.34
TOBACCO UNMANUFACTURED	35	41	45	57	53	46	48	62	63	54	47	2.03
NATURAL RUBBER	9	16	18	21	17	18	22	21	20	20	26	3.67
WOOL GREASY		1	1	1	1	3	3	4	3	1	1	9.15
BOVINE CATTLE 1/	825	983	899	756	626	632	688	787	811	832	929	.04
SHEEP AND GOATS 1/	1623	1384	1263	1246	1229	1113	1167	1144	1249	1330	1420	.27
PIGS 1/	1	7	2		1	1	1	1	1			
TOTAL MEAT	39	51	40	43	57	84	110	132	129	142	189	19.11
MILK DRY	6	9	15	25	20	22	22	24	25	36	43	13.54
TOTAL EGGS IN SHELL	1	2	3	4	8	13	21	44	36	51	56	50.05
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	77	196	234	315	305	294	298	354	448	450	305	6.78
FISH CURED	86	53	50	40	46	52	41	39	43	43	41	- 2.21
SHELLFISH	1	3	4	3	11	14	18	17	17	16		
FISH CANNED AND PREPARED	25	56	66	64	62	89	85	127	121	121	125	10.71
FISH BODY AND LIVER OIL		2	3	4	1	3	2	2	3	3	1	- 2.57
FISH MEAL	11	18	13	18	12	13	20	23	32	31	5	- .26
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	1	20	8	17	38	43	31	32	53	21	21	7.92
SAWLOGS NONCONIFEROUS	128	191	215	311	153	172	286	197	244	341	342	5.31
PULPHOOD+PARTICLE	5	5										
FUELWOOD	21	12	5	1	5							
SAWWOOD CONIFEROUS	539	621	603	954	764	829	1251	764	1019	904	901	4.28
SAWWOOD NONCONIFEROUS	124	132	115	218	153	168	158	205	208	225	233	6.50
WOOD-BASED PANELS	100	129	138	198	185	195	314	276	331	324	323	11.85
PULP FOR PAPER	9	31	46	65	56	76	80	80	77	79	79	8.98
PAPER AND PAPERBOARD	276	406	502	584	477	478	521	551	600	610	609	3.50
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	6072	6661	8102	8336	6893	8707	7939	10529	10306	11886	11672	6.23
RICE MILLED	365	417	391	621	565	489	433	436	1325	1092	827	10.34
BARLEY	93	116	186	319	262	207	203	358	302	468	450	12.40
MAIZE	374	797	2334	2583	3897	2438	3590	4714	3975	8925	6658	21.11
MILLET		3	2	4	4	6	2	4	6	3		
SORGHUM	30	615	450	1048	1348	554	1316	1459	1902	2783	3302	21.38
POTATOES	201	448	241	192	198	173	198	202	249	336	245	- .96
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	255	354	427	254	110	275	625	844	678	1290	1751	22.86
PULSES	202	220	252	274	307	299	401	291	283	823	831	13.25
SOYBEANS	64	134	184	590	127	444	628	960	949	1201	2286	33.33
SOYBEAN OIL	72	109	149	242	138	242	252	345	368	445	430	16.31
GROUNDNUTS SHELLLED BASIS	33	13	6	13	55	40	9	17	13	14	14	.59
GROUNDNUT OIL	11	16	33	12	41	64	136	84	9	2	3	-19.13
COPRA	41	1		1	21	1						
COCONUT OIL	6	19	33	26	40	88	26	39	14	25	23	- 2.63
PALM NUTS KERNELS				2	2	2	1		2	1		
PALM OIL	5	9	23	9	3	16	16	8	14	13	6	- 1.23
GILSEED CAKE AND MEAL	95	224	257	398	339	413	593	635	684	939	1045	18.39
BANANAS	271	242	271	286	233	184	228	287	390	496	417	7.85
GRANGES+TANGER+CLEMEN	17	14	19	18	17	19	26	25	47	58	47	16.58
LEMONS AND LINES	3	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	5.22
COFFEE GREEN+ROASTED	46	67	75	96	82	86	54	58	103	59	62	- 2.18
COCOA BEANS	22	20	16	20	15	7	3	1	2	3	1	-29.03
TEA	11	12	12	18	10	13	14	15	20	16	15	3.62
COTTON LINT	74	83	87	67	69	56	85	71	93	75	88	.52
JUTE AND SIMILAR FIBRES	15	14	34	55	45	30	15	12	18	36	39	- .45
TOBACCO UNMANUFACTURED	14	11	14	23	16	18	19	17	18	29	24	6.99
NATURAL RUBBER	80	138	139	168	144	166	171	186	181	187	181	3.51
WOOL GREASY	17	14	5	4	6	8	6	7	9	13	13	6.15
BOVINE CATTLE 1/	611	664	590	633	578	626	604	695	971	557	537	.21
SHEEP AND GOATS 1/	114	137	65	226	316	41	55	54	122	124	220	.47
PIGS 1/	37	48	38	42	48	59	36	34	25	9	28	-10.83
TOTAL MEAT	95	151	126	232	160	182	197	373	364	337	379	12.90
MILK DRY	34	32	50	49	50	71	175	124	109	143	123	17.90
TOTAL EGGS IN SHELL	6	7	6	6	6	9	14	11	17	19	26	17.95

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS.....											
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	23	40	58	69	126	97	92	94	130	135	74	8.74
FISH CURED	92	73	75	59	67	56	49	44	45	43	41	- 7.00
SHELLFISH	4	4	7	9	5	3	4	4	7	7	4	- .61
FISH CANNED AND PREPARED	24	42	35	39	41	44	49	61	70	66	64	7.83
SHELLFISH CANNED+PREPAR	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1		
FISH BODY AND LIVER OIL	20	29	19	23	20	44	27	36	36	78	33	9.24
FISH MEAL	105	187	44	61	143	75	71	106	115	99	100	1.31
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	4	16	25	27	7	43	26	34	54	120	121	25.03
SAWLOGS NONCONIFEROUS	308	179	134	128	134	73	69	105	65	57	41	-13.23
FUELWOOD	7	9	8	8	3	2	2	1	1	1	3	-20.78
SAWNWOOD CONIFEROUS	1355	1497	1458	1235	1235	1639	1613	1710	1505	2000	2056	4.34
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	88	187	202	685	742	427	520	679	684	910	729	14.77
WOOD-BASED PANELS	83	148	142	181	165	180	229	293	380	448	464	15.68
PULP FOR PAPER	419	636	649	807	543	534	461	576	643	726	700	.33
PAPER AND PAPERBOARD	1283	1805	1746	2061	1630	1719	2066	1809	1775	2343	2391	2.66
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR, WHEAT EQUIV.	4076	4387	5044	8294	8180	6983	8530	9558	10658	11481	13151	11.23
RICE MILLED	343	575	501	946	941	1111	1455	1550	1958	1805	1976	16.71
BARLEY	205	297	595	530	473	465	990	892	1570	2554	3086	26.94
MAIZE	335	460	423	803	807	1025	1506	1866	2286	3111	3428	27.57
MILLET		2	3	30	3	10	6	4	3	2	2	- 8.14
SORGHUM	10	3	5	4	77	197	189	254	102	202	207	63.75
POTATOES	127	123	123	178	171	160	233	234	298	379	396	14.45
SUGAR, TOTAL (RAW EQUIV.)	1291	1151	1601	1693	1975	1590	2124	2176	2654	3465	3386	11.49
PULSES	147	151	109	128	243	234	200	205	228	251	379	10.45
SOYBEANS	6	14	28	62	28	29	63	138	180	94	118	26.62
SOYBEAN OIL	63	181	108	232	270	332	230	280	379	442	574	14.60
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	12	10	7	8	10	9	15	7	7	12	9	.71
GROUNDNUT OIL	3	2	2	1	1	2	2	1	1	3		
COPRA	2	1		8	8	7		1				
COCONUT OIL	5	8	5	8	22	31	8	11	9	17	12	5.35
PALM NUTS KERNELS				1	1	5						
PALM OIL	59	91	89	78	137	76	148	164	187	232	158	10.99
OILSEED CAKE AND MEAL	42	136	88	117	100	237	379	459	441	417	640	24.79
BANANAS	44	108	135	167	255	308	272	276	317	298	297	11.48
ORANGES+TANGER+CLEMEN	98	225	284	408	532	634	543	462	555	570	569	8.98
LEMONS AND LIMES	23	13	14	27	32	54	52	46	79	81	79	23.53
COFFEE GREEN+ROASTED	55	59	55	56	49	51	53	42	40	45	54	- 2.57
COCOA BEANS	2	3	2	2	4	4	2	4	1	1	3	- 5.08
TEA	98	122	114	144	132	157	148	202	183	173	186	5.73
COTTON LINT	9	8	9	12	26	7	37	21	37	20	14	11.27
JUTE AND SIMILAR FIBRES	33	18	27	31	31	40	33	24	45	31	35	4.89
TOBACCO UNMANUFACTURED	22	28	29	32	44	45	45	52	56	50	61	9.01
NATURAL RUBBER	32	52	49	57	51	50	49	46	35	50	46	- 2.23
WOOL GREASY	21	29	20	23	26	27	32	17	19	19	19	- 3.68
BOVINE CATTLE 1/	154	178	154	153	160	184	389	389	383	504	636	18.30
SHEEP AND GOATS 1/	2386	5022	4695	4317	4921	5135	7856	8641	10379	12031	14051	14.50
PIGS 1/			1	2	2		5					
TOTAL MEAT	30	75	90	142	251	331	483	586	678	942	1241	37.46
MILK DRY			1	2	1	2	5	6	6	2	8	
TOTAL EGGS IN SHELL	21	54	44	56	81	77	84	85	76	107	133	10.20
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	21	22	23	30	41	60	54	71	89	90	78	18.52
FISH CURED	4	5	3	4	3	3	3	2	3	2		
SHELLFISH		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4.27
FISH CANNED AND PREPARED	9	16	23	27	33	44	43	44	45	49	46	11.62
SHELLFISH CANNED+PREPAR									1	1		
FISH BODY AND LIVER OIL	1	2	2	2	2	2	3	2	2	1		
FISH MEAL	6	13	12	28	27	51	136	56	57	44	47	18.06
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	40	154	135	59	165	144	166	145	135	150	136	2.18
SAWLOGS NONCONIFEROUS	48	43	40	37	68	132	112	94	34	76	113	8.43
PULP+WOOD+PARTICLE	51		29	26	8	9	13	36	40	14	4	16.18
FUELWOOD	53	29	62	34	35	37	38	39	31	24	26	- 4.41
SAWNWOOD CONIFEROUS	1050	1638	1589	1685	1634	2088	2792	2245	2493	2951	3533	9.16
SAWNWOOD NONCONIFEROUS	117	103	80	350	381	445	827	816	664	813	732	27.40
WOOD-BASED PANELS	81	233	331	419	465	582	740	792	916	935	1064	17.56
PULP FOR PAPER	36	63	69	64	71	69	81	80	85	86	85	3.76
PAPER AND PAPERBOARD	457	591	539	572	696	724	866	889	848	977	1057	7.72

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	THOUSAND METRIC TONS											
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR,WHEAT EQUIV.	12039	6490	10713	11313	14942	13386	7241	7708	8783	8924	8660	- 1.53
RICE MILLED	3708	4482	4730	3082	3067	3778	3986	3541	3497	4511	4440	.43
BARLEY	5	349	494	497	539	8	327	107	106	206	275	- 9.83
MAIZE	781	1174	1337	1250	1428	1971	2517	3117	4114	3873	4410	18.43
MILLET			26	43	13	29	10	1	2	2	2	.60
SORGHUM	2107		1188	727	204	398	21	49	144	62	160	20.46
POTATOES	105	90	96	100	89	95	106	119	145	157	152	6.88
SUGAR,TOTAL (RAW EQUIV.)	1005	1086	1398	1069	1100	1087	1395	1800	1874	2387	2442	9.90
PULSES	158	191	127	100	98	90	91	171	200	187	228	5.90
SOYBEANS	82	146	168	135	153	433	370	489	728	867	1105	28.59
SOYBEAN OIL	124	184	178	184	87	194	527	583	530	912	994	26.36
GROUNDNUTS SHELLED BASIS	34	24	24	26	19	45	25	31	43	72	96	15.34
GROUNDNUT OIL	23	25	27	24	23	48	64	42	36	38	33	5.82
COPRA	51	79	34	19	55	96	99	163	74	121	116	14.62
COCONUT OIL	33	36	58	41	34	55	74	162	91	58	163	14.66
PALM NUTS KERNELS	13	20	19	4	4	5	5	6	10	15	6	- 4.39
PALM OIL	88	240	315	358	277	372	842	847	1058	1571	1340	24.63
OILSEED CAKE AND MEAL	103	233	151	272	334	534	725	839	1002	1040	1053	24.90
BANANAS	44	46	55	50	56	45	48	57	69	59	51	1.95
ORANGES+TANGER+CLEMEN LEMONS AND LIMES	126	179	193	170	208	199	215	222 4	208 6	238 7	259 8	3.74
COFFEE GREEN+ROASTED	26	25	45	34	31	42	32	19	27	19	36	- 3.29
COCOA BEANS	8	12	11	9	9	9	8	12	17	27	45	14.93
TEA	38	49	54	52	64	70	81	77	85	86	97	7.92
COTTON LINT	510	538	672	577	790	794	843	860	827	882	746	4.31
JUTE AND SIMILAR FIBRES	43	96	112	71	80	123	57	64	78	108	122	.52
TOBACCO UNMANUFACTURED	51	50	51	74	54	61	70	64	69	82	93	5.72
NATURAL RUBBER	111	92	114	125	123	142	160	193	215	182	211	9.44
WOOL GREASY	16	21	14	16	26	27	32	29	31	33	39	9.66
BOVINE CATTLE 1/	269	328	303	286	286	282	299	339	376	342	417	3.03
SHEEP AND GOATS 1/	264	352	244	224	253	296	273	258	234	209	184	- 3.99
PIGS 1/	1900	2680	2700	2629	2796	3004	3023	3123	3095	4552	3146	3.86
TOTAL MEAT	66	100	109	125	149	173	212	279	297	226	279	13.37
MILK DRY	34	53	53	60	62	78	84	118	141	138	107	12.40
TOTAL EGGS IN SHELL	47	52	56	54	58	57	64	68	75	75	75	4.69
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	91	121	140	132	148	156	162	189	217	188	157	4.73
FISH CURED	52	55	42	32	32	21	19	25	19	20	18	-10.70
SHELLFISH	36	61	68	80	68	89	95	102	163	157	135	11.44
FISH CANNED AND PREPARED	71	86	91	97	114	112	83	84	76	65	65	- 4.39
SHELLFISH CANNED+PREPAR	21	18	17	15	14	16	15	14	14	9	7	- 8.00
FISH BODY AND LIVER OIL	5	5	6	2	2	7	3	4	4	2	1	-10.18
FISH MEAL	55	86	53	60	99	84	90	95	119	103	106	6.24
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	299	373	827	773	461	750	1200	2426	2128	1536	1187	16.56
SAWLOGS NONCONIFEROUS	3103	5854	6481	5686	6164	7491	8544	9345	9337	6507	5980	2.50
FUELWOOD	211	141	115	110	110	114	138	117	141	140	139	1.74
SAWNGOOD CONIFEROUS	20	38	41	65	179	214	228	235	80	86	92	9.64
SAWNGOOD NONCONIFEROUS	392	662	1207	1108	981	1463	1741	1829	2345	1850	1903	11.72
WOOD-BASED PANELS	139	262	348	339	393	472	495	575	610	740	849	12.88
PULP FOR PAPER	199	476	466	465	282	406	545	678	714	703	758	7.64
PAPER AND PAPERBOARD	885	1271	1418	1320	1133	1459	1494	1774	2141	2244	2291	7.74
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS												
WHEAT+FLOUR,WHEAT EQUIV.	4254	6394	7428	7621	4954	3640	9114	10004	11387	13645	14836	10.76
RICE MILLED	1282	948	963	1241	737	784	214	215	619	592	379	-11.48
BARLEY	27	452	279	321	174	333	265	336	704	402	407	4.49
MAIZE	290	2090	3079	2797	1679	1950	2092	3064	5412	4410	3261	7.34
SORGHUM		5	41	73	152	255	394	473	517	417	484	53.13
SUGAR,TOTAL (RAW EQUIV.)	902	1165	1259	660	691	929	1872	1564	1355	1159	1363	4.69
PULSES	22	40	40	32	33	39	49	68	58	72	72	9.37
SOYBEANS	351	712	799	1181	854	829	985	1172	1696	1529	1751	9.90
SOYBEAN OIL	19	44	123	34	42	27	149	137	143	136	61	10.32
GROUNDNUTS SHELLED BASIS		7	6	6				4	1			
COPRA	5	4	4	4				1	3		1	
COCONUT OIL	13	38	20	20	44	33	18	20	29	35	28	- .24
PALM OIL	1	9	13	11	12	3	30	14	48	59	31	21.45
OILSEED CAKE AND MEAL		1	2	1	1	29	41	55	1	9	8	35.17
BANANAS			15	4	10	15						

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٦ - حجم الاستيراد من المنتجات الزراعية والسمكية والحرشبية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....THOUSAND METRIC TONS.....												
COFFEE GREEN+ROASTED	1					7	6	6	5	6	8	
COCOA BEANS	2	2	8	6	8	11	12	15	17	17	16	21.66
TEA	6	4	6	7	6	5	5	6	5	5	4	- 1.54
COTTON LINT	201	327	676	616	386	428	421	819	836	1210	991	11.40
JUTE AND SIMILAR FIBRES	72	27	97	14	22	20	34	37	36	51	54	5.25
TGBOCCO UNMANUFACTURED	18	24	20	23	11	13	15	23	26	36	58	9.63
NATURAL RUBBER	174	219	301	235	274	246	305	288	316	313	224	1.39
WOOL GREASY	19	25	23	18	17	21	20	25	51	59	80	15.29
BOVINE CATTLE 1/		1	1	4	8	1				2		
SHEEP AND GOATS 1/	4	4	5	6	6				3	1	1	
PIGS 1/		1	1	3		2	1	4	3	3	4	
TOTAL MEAT		2	2	2	29	10	4	11	18	16	21	31.53
FISHERY PRODUCTS												
FISH FRESH FROZEN	1		1	8	4	4	6	5	4			
FISH CURED				2	7	1	1	1	1			
SHELLFISH	1	1		3	4	4	8	9	14	2	2	
FISH CANNED AND PREPARED	1	11	3	4	2	4	4	3	4	4	4	- 5.06
FISH BODY AND LIVER OIL		1	3	3	3	2	2	3	3	1		
FISH MEAL	13	48	33	40	95	129	124	145	170	169	151	20.19
FOREST PRODUCTS 2/												
SAWLOGS CONIFEROUS	15	122	492	610	614	618	400	370	403	611	1052	10.80
SAWLOGS NONCONIFEROUS	779	4000	3990	3801	3887	4437	6231	7123	6764	6463	4536	5.96
PULPHOOD+PARTICLE		7	7	7	88	199	199	199	56	56	153	39.48
SAWWOOD CONIFEROUS	2	2			21	29	29	29	29	31	31	
SAWWOOD NONCONIFEROUS	4	8	9	27	23	30	38	56	96	139	139	39.50
WOOD-BASED PANELS	12	5	1	1	3	12	13	24	36	51	51	55.19
PULP FOR PAPER	249	242	243	248	217	228	169	201	209	285	285	.72
PAPER AND PAPERBOARD	87	212	167	189	174	217	294	405	425	703	703	18.33

1/ THOUSAND HEAD

2/ EXCEPT FOR PULP FOR PAPER AND PAPER AND PAPERBOARD, ALL FOREST PRODUCTS ARE EXPRESSED IN THOUSAND CUBIC METRES

الجدول الملحق ٧ - الأرقام الدليلية لقيمة الصادرات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	 1969-71=100											
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS	86	127	189	237	246	260	297	330	386	447	443	13.37
FOOD	84	131	195	258	280	273	297	343	405	482	493	13.72
FEED	78	127	270	251	215	310	388	407	479	550	615	16.61
RAW MATERIALS	95	113	170	200	166	197	228	242	277	302	290	9.83
BEVERAGES	32	125	165	167	175	270	389	372	421	438	342	15.04
FISHERY PRODUCTS	61	118	159	171	181	230	274	332	402	391	334	14.23
FOREST PRODUCTS	64	113	162	213	189	229	248	277	360	406	375	13.64
DEVELOPED COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	85	134	206	253	267	272	298	349	415	494	500	13.78
FOOD	83	136	208	259	286	283	300	357	425	517	528	14.09
FEED	73	123	276	280	202	267	310	383	448	516	532	14.24
RAW MATERIALS	107	116	179	221	181	204	257	266	308	338	330	10.81
BEVERAGES	69	159	219	229	252	289	373	428	545	559	514	15.18
FISHERY PRODUCTS	66	119	164	176	174	215	252	306	362	379	336	13.35
FOREST PRODUCTS	66	112	155	213	192	226	244	273	344	394	370	13.44
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	73	143	202	238	274	282	318	390	470	547	531	15.20
FOOD	72	141	198	237	280	281	316	387	463	553	540	15.45
FEED	74	152	365	379	273	350	428	511	631	716	812	15.87
RAW MATERIALS	112	123	176	218	204	236	232	297	353	310	265	9.22
BEVERAGES	67	165	230	231	257	294	362	440	568	578	531	15.14
FISHERY PRODUCTS	65	119	165	186	184	227	271	309	376	403	347	13.55
FOREST PRODUCTS	65	112	161	232	199	236	251	287	370	431	393	14.05
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	101	114	150	193	190	186	225	216	251	262	255	8.22
FOOD	100	110	149	194	183	173	205	195	233	243	236	7.26
FEED	198	59	95	115	115	265	266	231	224	192	124	10.85
RAW MATERIALS	109	128	151	192	210	231	298	276	294	218	320	10.62
BEVERAGES	73	135	159	187	224	218	260	300	346	343	321	11.05
FISHERY PRODUCTS	73	109	136	173	220	223	213	246	310	309	273	10.97
FOREST PRODUCTS	73	108	151	203	204	219	247	260	286	306	295	10.52
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	92	134	248	316	313	321	327	398	467	567	603	14.29
FOOD	92	138	264	337	350	351	338	418	495	605	660	14.48
FEED	68	112	249	246	169	232	253	330	376	450	434	13.27
RAW MATERIALS	101	122	173	242	195	207	273	312	354	416	386	12.92
BEVERAGES	83	130	265	376	285	515	1168	790	992	1156	1002	25.44
FISHERY PRODUCTS	66	116	182	161	173	227	296	439	510	484	431	18.16
FOREST PRODUCTS	65	113	149	190	178	218	235	259	327	371	359	13.35
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	96	126	187	223	218	226	253	247	298	391	418	11.37
FOOD	89	145	180	223	259	254	262	272	323	454	479	12.37
FEED	63	112	235	274	205	219	499	476	506	294	397	12.47
RAW MATERIALS	111	96	201	221	142	174	234	198	250	278	307	9.28
BEVERAGES	93	147	151	204	228	234	222	240	255	331	462	10.85
FISHERY PRODUCTS	40	129	148	142	147	168	236	259	370	334	348	13.90
FOREST PRODUCTS	46	121	188	244	226	252	301	328	465	590	625	13.02

الجدول الملحق ٧ - الأرقام الدلالية لقيمة الصادرات الزراعية والسمكية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....1969-71=100.....												
DEVELOPING COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	86	117	163	213	215	242	296	302	343	378	359	12.60
FOOD	87	120	165	255	268	251	289	311	362	407	417	12.79
FEED	84	134	263	208	235	373	502	443	526	600	738	18.48
RAW MATERIALS	85	110	162	182	152	190	202	222	249	270	256	8.83
BEVERAGES	87	114	146	145	149	263	394	353	379	396	283	14.91
FISHERY PRODUCTS	51	116	148	161	196	261	321	387	484	416	330	15.95
FOREST PRODUCTS	55	117	210	214	167	247	271	302	462	488	405	14.66
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	83	112	145	185	172	207	269	259	282	281	226	9.18
FOOD	84	111	137	194	186	186	221	249	264	270	208	8.20
FEED	104	126	177	146	133	169	214	130	217	170	145	1.62
RAW MATERIALS	85	114	154	196	142	180	186	186	210	242	248	7.14
BEVERAGES	79	114	157	165	160	265	410	322	358	332	257	12.17
FISHERY PRODUCTS	52	123	157	214	209	220	232	261	332	376	265	9.10
FOREST PRODUCTS	72	114	206	214	153	207	217	236	271	315	270	8.27
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS	83	122	174	221	242	274	340	350	389	435	422	14.06
FOOD	82	127	181	271	303	277	323	341	357	450	477	13.37
FEED	74	146	325	247	329	543	790	738	820	989	1316	24.67
RAW MATERIALS	88	110	150	158	158	179	214	250	245	258	265	8.59
BEVERAGES	85	116	153	139	141	286	387	375	396	429	280	15.40
FISHERY PRODUCTS	59	101	87	119	120	159	172	249	316	347	290	17.31
FOREST PRODUCTS	59	110	163	217	190	191	235	286	474	650	625	20.40
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	83	124	163	179	161	198	201	213	222	246	271	7.45
FOOD	82	129	173	186	178	221	252	303	324	379	448	13.72
FEED	94	123	144	114	93	85	84	58	70	110	52	- 7.87
RAW MATERIALS	84	120	158	178	155	189	173	161	160	164	166	1.63
BEVERAGES	58	133	179	182	121	159	226	274	345	283	259	9.62
FISHERY PRODUCTS	59	124	185	153	164	191	255	208	214	229	176	4.56
FOREST PRODUCTS	56	120	180	271	181	216	244	201	342	340	509	12.25
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	107	155	229	217	246	304	306	382	435	429	15.36
FOOD	90	115	155	311	313	305	357	358	463	536	587	16.97
FEED	85	125	262	222	200	337	380	306	421	416	394	11.64
RAW MATERIALS	83	96	165	185	146	196	214	249	315	357	315	13.18
BEVERAGES	115	106	105	124	149	197	381	316	331	375	306	17.30
FISHERY PRODUCTS	47	132	218	230	322	416	584	644	824	606	541	18.96
FOREST PRODUCTS	50	116	232	227	173	287	312	338	554	544	423	15.76
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS	108	127	193	257	258	222	214	252	284	315	292	7.11
FOOD	117	119	184	278	283	221	193	234	263	313	293	6.80
FEED	108	95	192	151	171	253	229	161	253	480	1182	20.93
RAW MATERIALS	81	153	242	196	181	224	243	266	300	255	211	4.10
BEVERAGES	82	138	155	192	193	225	401	444	512	534	480	18.41
FISHERY PRODUCTS	7	140	224	146	280	498	573	674	804	427	138	9.99
FOREST PRODUCTS	44	138	163	132	134	175	194	256	313	296	296	11.11

الجدول الملحق ٨ - الأرقام الدائرية لحجم الصادرات الزراعية والسمكية والحرشبية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
..... 1969-71=100.....												
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS	90	113	122	116	118	128	131	140	147	156	162	4.13
FOOD	89	114	125	121	123	134	140	150	158	169	177	4.97
FEED	78	112	126	127	122	156	156	179	187	207	220	7.59
RAW MATERIALS	96	106	112	100	96	104	104	108	108	109	108	4.40
BEVERAGES	90	113	120	113	120	124	114	123	139	137	141	2.43
FISHERY PRODUCTS	81	107	108	101	104	111	117	125	132	131	123	2.75
FOREST PRODUCTS	76	106	120	118	97	116	120	128	136	137	134	2.83
DEVELOPED COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	88	116	130	126	128	138	144	157	168	183	187	5.45
FOOD	87	117	132	127	132	141	147	162	172	190	196	5.88
FEED	73	107	133	136	116	141	133	174	185	205	203	7.17
RAW MATERIALS	103	109	116	109	101	109	118	120	123	128	122	1.73
BEVERAGES	76	135	145	149	159	172	183	180	214	209	224	5.83
FISHERY PRODUCTS	88	107	111	103	105	110	112	123	129	132	123	2.50
FOREST PRODUCTS	78	105	118	120	97	115	119	128	136	139	136	3.02
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	79	117	129	133	138	146	149	162	180	193	205	6.14
FOOD	78	115	127	132	136	143	147	161	178	193	205	6.36
FEED	74	137	175	191	159	184	180	233	262	285	320	8.67
RAW MATERIALS	108	110	109	117	114	121	107	127	132	123	123	1.57
BEVERAGES	74	140	148	148	161	176	180	178	216	205	223	5.38
FISHERY PRODUCTS	36	108	109	101	105	113	111	116	126	129	116	2.01
FOREST PRODUCTS	76	106	125	127	94	115	117	130	142	142	141	3.06
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	105	96	100	110	103	99	110	99	104	103	103	4.37
FOOD	105	90	92	105	93	85	96	85	92	88	88	4.81
FEED	208	57	66	81	85	143	128	124	103	100	65	3.88
RAW MATERIALS	109	115	124	124	133	142	153	137	132	139	144	2.61
BEVERAGES	78	114	114	132	137	137	159	157	170	172	178	5.47
FISHERY PRODUCTS	97	101	101	114	141	140	122	116	120	124	120	1.59
FOREST PRODUCTS	86	102	113	109	107	117	121	126	116	115	113	1.16
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	94	124	153	133	140	156	162	192	197	224	225	6.78
FOOD	92	129	160	140	150	169	172	203	210	240	247	7.34
FEED	68	95	118	119	94	122	109	151	153	179	163	6.50
RAW MATERIALS	111	111	132	133	107	105	124	146	146	161	138	3.02
BEVERAGES	94	121	216	258	213	252	376	321	397	475	451	12.68
FISHERY PRODUCTS	86	103	124	56	101	114	189	189	181	185	181	8.33
FOREST PRODUCTS	78	106	113	114	96	114	119	124	132	139	133	3.09
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	88	114	112	92	97	116	128	124	125	135	126	2.81
FOOD	88	119	119	103	110	129	142	147	142	161	143	3.93
FEED	65	113	144	94	116	177	208	200	221	96	121	2.43
RAW MATERIALS	87	104	99	73	73	92	101	81	93	89	94	4.04
BEVERAGES	103	129	111	129	135	131	109	120	121	145	171	2.24
FISHERY PRODUCTS	61	111	106	98	97	92	110	116	142	142	146	4.38
FOREST PRODUCTS	57	113	149	102	159	195	245	247	281	340	325	12.61

الجدول الملحق ٨ - الأرقام الدلالية لحجم الصادرات الزراعية والسكنية والحرجية الرئيسية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
..... 1965-71=100.....												
DEVELOPING COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	93	108	111	102	102	113	112	115	118	116	124	1.62
FOOD	94	110	112	106	104	117	126	124	126	124	135	2.44
FEED	84	118	116	110	130	179	191	185	190	209	245	9.24
RAW MATERIALS	90	103	109	93	92	99	92	98	94	93	96	-.95
BEVERAGES	95	105	112	100	106	107	91	104	113	112	113	.61
FISHERY PRODUCTS	68	108	100	99	104	112	127	129	139	128	123	3.27
FOREST PRODUCTS	63	110	129	106	96	118	121	128	131	128	119	1.59
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	93	109	110	102	93	98	85	85	85	83	82	- 3.46
FOOD	97	111	105	99	89	93	82	80	77	77	75	- 4.37
FEED	135	114	54	74	80	91	78	47	67	46	32	-10.65
RAW MATERIALS	90	105	111	95	85	98	87	91	90	100	99	-.98
BEVERAGES	87	105	120	113	106	109	90	95	101	89	91	- 2.62
FISHERY PRODUCTS	65	112	134	126	117	117	114	114	122	121	104	- 1.01
FOREST PRODUCTS	81	105	121	103	81	101	99	99	100	99	88	- 1.49
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	104	107	99	103	112	119	124	127	122	136	3.17
FOOD	90	105	109	105	102	116	135	129	132	121	141	3.35
FEED	75	123	128	139	183	253	314	324	311	372	455	16.52
RAW MATERIALS	91	90	87	79	88	78	83	101	87	83	85	.08
BEVERAGES	95	107	110	92	104	102	80	102	114	114	114	.95
FISHERY PRODUCTS	83	100	54	64	69	65	70	75	91	97	91	3.35
FOREST PRODUCTS	79	104	127	107	89	97	116	136	170	199	199	7.82
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	90	113	115	86	83	98	93	108	90	86	97	- 1.47
FOOD	85	119	128	101	91	112	134	169	132	124	154	3.45
FEED	89	109	78	58	63	49	33	30	27	34	18	-15.82
RAW MATERIALS	93	109	109	78	80	91	69	72	67	63	64	- 5.84
BEVERAGES	57	110	127	95	56	73	75	63	70	53	58	- 7.58
FISHERY PRODUCTS	78	110	137	161	93	86	105	83	85	84	60	- 7.14
FOREST PRODUCTS	57	106	113	101	95	99	104	91	133	126	177	4.05
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	110	114	109	114	135	136	131	142	150	157	4.22
FOOD	90	122	117	116	130	164	174	161	183	196	207	7.17
FEED	84	118	125	108	101	166	127	105	135	111	112	-.19
RAW MATERIALS	86	102	116	107	100	111	106	108	130	114	118	.88
BEVERAGES	111	99	100	98	110	114	113	114	117	129	133	3.39
FISHERY PRODUCTS	60	119	162	147	177	209	257	264	261	219	234	7.86
FOREST PRODUCTS	56	109	137	112	102	132	133	136	137	126	113	.99
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS	112	113	129	120	114	111	107	114	120	118	108	-.62
FOOD	118	105	127	120	112	99	92	99	106	110	97	- 1.66
FEED	96	71	82	64	64	56	44	42	64	118	311	9.06
RAW MATERIALS	100	141	143	113	114	148	148	155	150	117	117	-.51
BEVERAGES	80	112	118	134	135	148	176	181	208	218	206	8.22
FISHERY PRODUCTS	10	116	141	107	81	95	95	83	103	69	46	- 7.76
FOREST PRODUCTS	52	125	105	78	96	100	103	129	112	98	98	.03

الجدول الملحق ٩ - الأرقام الدلالية لقيمة الواردات الزراعية والسمكية والحرشبية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....1969-71=100.....												
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS	85	126	183	234	251	260	297	331	389	449	445	13.68
FOOD	84	130	187	254	285	274	295	343	408	484	496	14.07
FEED	76	132	264	250	221	296	379	386	463	524	550	15.15
RAW MATERIALS	94	114	166	198	171	200	226	246	281	308	285	9.86
BEVERAGES	81	122	159	167	184	259	396	379	422	445	358	15.75
FISHERY PRODUCTS	62	118	156	176	178	222	259	312	386	373	362	14.23
FOREST PRODUCTS	65	111	162	214	187	224	251	281	358	398	363	13.45
DEVELOPED COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	94	127	181	213	235	250	283	311	364	401	384	12.23
FOOD	81	132	186	234	267	263	278	321	380	425	422	12.41
FEED	78	132	268	246	216	289	359	364	439	492	550	14.11
RAW MATERIALS	96	113	163	189	161	188	206	222	253	266	242	8.06
BEVERAGES	80	123	162	168	183	261	401	379	424	450	355	15.58
FISHERY PRODUCTS	61	119	158	177	176	222	260	311	388	375	371	14.29
FOREST PRODUCTS	66	112	163	211	184	220	241	270	347	381	341	12.66
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	85	129	180	210	223	235	277	309	356	383	340	11.42
FOOD	83	133	182	222	248	241	270	314	362	392	353	11.14
FEED	82	127	248	219	197	272	331	349	426	477	506	14.47
RAW MATERIALS	98	112	157	180	151	184	199	221	246	257	221	7.77
BEVERAGES	80	126	171	175	189	263	413	389	448	471	371	15.72
FISHERY PRODUCTS	68	112	154	175	171	196	229	279	348	372	327	13.49
FOREST PRODUCTS	65	111	162	225	188	231	249	269	353	412	373	13.46
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	62	132	195	234	324	350	352	385	485	595	666	17.45
FOOD	85	144	217	253	424	463	419	492	640	810	947	20.76
FEED	63	170	365	395	349	390	501	466	548	635	869	13.72
RAW MATERIALS	85	106	150	200	180	175	204	199	240	262	242	8.03
BEVERAGES	63	131	140	176	215	258	377	340	366	428	358	14.48
FISHERY PRODUCTS	64	104	133	179	182	203	205	210	222	252	204	7.62
FOREST PRODUCTS	65	106	133	181	242	219	228	241	247	302	282	10.28
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	82	117	156	195	181	208	243	263	297	311	299	10.64
FOOD	75	120	158	215	193	189	196	221	259	278	294	8.48
FEED	73	118	216	202	200	271	309	338	400	353	381	12.27
RAW MATERIALS	113	100	146	188	166	220	230	252	308	299	301	12.01
BEVERAGES	86	116	153	149	158	248	363	368	383	395	308	15.01
FISHERY PRODUCTS	59	126	141	153	142	194	215	229	276	275	282	10.47
FOREST PRODUCTS	70	120	148	160	153	191	220	277	297	278	287	11.04
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	112	129	223	241	216	274	315	309	368	354	13.13
FOOD	84	119	137	263	343	273	313	373	381	430	440	14.29
FEED	84	88	58	186	111	29	52	225	70	121	228	7.21
RAW MATERIALS	96	99	124	223	155	174	179	202	205	255	244	8.55
BEVERAGES	95	118	129	154	188	184	355	378	341	433	364	16.59
FISHERY PRODUCTS	69	109	145	217	197	185	253	269	298	303	317	11.25
FOREST PRODUCTS	76	57	139	218	220	196	248	238	288	353	386	13.40

الجدول الملحق ٩ - الأرقام الدليلية لقيمة الواردات الزراعية والسمكية والحرارية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
..... 1969-71=100.....												
DEVELOPING COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	121	188	302	318	301	352	412	492	650	699	18.35
FOOD	92	122	194	323	346	312	353	420	508	688	752	18.61
FEED	55	130	204	314	294	408	686	723	828	1023	1200	26.54
RAW MATERIALS	85	121	181	243	221	261	329	370	425	524	506	16.28
BEVERAGES	90	107	129	161	189	243	348	376	405	397	389	17.40
FISHERY PRODUCTS	65	109	136	168	192	222	250	317	375	356	291	13.70
FOREST PRODUCTS	61	108	151	229	212	254	322	356	434	513	517	18.28
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	87	128	180	290	353	313	388	456	518	668	720	18.52
FOOD	86	130	188	307	375	320	388	468	541	719	788	19.42
FEED	51	121	192	282	289	336	651	868	1107	1384	1903	34.89
RAW MATERIALS	86	142	181	302	307	293	367	392	458	461	447	12.84
BEVERAGES	94	102	123	154	218	277	398	390	360	394	342	16.63
FISHERY PRODUCTS	70	110	133	179	220	289	287	384	453	459	331	16.28
FOREST PRODUCTS	60	96	144	273	254	267	336	331	387	404	406	14.53
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS	87	125	192	308	284	289	314	382	469	661	667	17.60
FOOD	89	127	199	323	304	302	316	396	470	705	715	17.87
FEED	51	127	281	387	304	395	690	655	834	1064	1233	24.73
RAW MATERIALS	35	113	146	235	171	190	236	267	343	388	363	13.40
BEVERAGES	75	127	165	204	201	273	339	333	634	436	409	16.17
FISHERY PRODUCTS	66	99	112	139	162	147	163	204	249	262	200	10.19
FOREST PRODUCTS	65	104	120	205	175	192	217	222	258	377	390	14.21
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	80	130	179	408	503	446	536	640	755	1055	1210	24.74
FOOD	77	130	188	450	561	479	560	671	824	1182	1355	25.65
FEED	48	149	183	329	241	525	909	1027	1020	1072	1681	31.15
RAW MATERIALS	91	130	150	253	321	335	425	404	410	448	530	15.35
BEVERAGES	47	123	136	191	205	252	396	537	441	504	521	19.72
FISHERY PRODUCTS	66	115	163	293	319	446	671	764	864	851	572	23.21
FOREST PRODUCTS	65	120	153	252	328	372	542	531	549	676	751	21.90
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	102	105	172	231	262	261	274	303	346	425	470	14.46
FOOD	108	105	184	249	284	265	259	299	345	434	489	14.00
FEED	57	124	158	260	297	360	574	587	727	901	871	25.32
RAW MATERIALS	84	111	145	183	204	257	323	320	348	399	409	15.37
BEVERAGES	38	73	94	101	127	170	230	209	238	242	272	16.06
FISHERY PRODUCTS	67	114	151	169	184	213	240	290	346	318	297	12.16
FOREST PRODUCTS	58	104	179	226	188	254	299	377	542	553	532	19.28
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS	85	137	247	375	262	245	363	434	579	731	732	17.60
FOOD	86	138	231	387	275	229	359	398	560	663	701	16.65
FEED	122	149	165	183	477	831	1200	1640	564	1278	1495	30.95
RAW MATERIALS	82	136	289	345	226	284	361	520	628	913	810	19.82
BEVERAGES	156	116	149	190	126	375	836	560	697	696	752	26.98
FISHERY PRODUCTS	30	140	185	197	343	426	508	817	1030	614	634	22.07
FOREST PRODUCTS	49	131	152	247	185	282	431	590	671	841	761	23.66

الجدول الملحق ١٠ - الأرقام الدلالية لحجم الواردات الزراعية والسمكية والحرجية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
.....1969-71=100.....												
WORLD												
AGRICULTURAL PRODUCTS	89	112	121	116	119	128	129	139	147	154	157	3.59
FOOD	89	114	124	120	123	133	137	147	157	166	171	4.74
FEED	76	119	128	122	126	156	160	182	192	201	212	7.40
RAW MATERIALS	94	106	109	101	100	104	102	109	110	111	107	.61
BEVERAGES	87	110	119	114	121	125	118	124	138	137	141	2.57
FISHERY PRODUCTS	82	109	107	106	108	116	118	125	135	134	132	3.00
FOREST PRODUCTS	75	107	120	117	96	113	118	127	136	135	127	2.49
DEVELOPED COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	89	113	120	112	115	125	121	128	134	135	137	2.32
FOOD	88	115	123	116	119	131	129	135	142	143	146	2.77
FEED	77	119	129	121	122	152	153	173	185	191	199	6.60
RAW MATERIALS	95	105	105	96	95	99	94	99	99	96	93	-.85
BEVERAGES	86	111	121	113	120	122	113	121	136	136	138	2.29
FISHERY PRODUCTS	82	110	109	108	108	116	118	125	136	134	134	2.99
FOREST PRODUCTS	76	107	121	117	94	111	115	124	132	128	120	1.82
WESTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	90	111	115	110	112	121	119	126	131	130	128	2.02
FOOD	90	113	116	115	117	124	125	131	134	135	132	2.18
FEED	82	114	121	109	112	143	143	167	180	185	192	7.12
RAW MATERIALS	97	101	101	90	88	98	92	98	96	91	84	-1.09
BEVERAGES	86	111	125	115	122	123	115	119	140	134	139	2.08
FISHERY PRODUCTS	88	107	98	97	101	104	102	109	122	129	119	2.62
FOREST PRODUCTS	77	106	122	118	90	113	113	121	135	133	126	2.27
USSR AND EASTERN EUROPE												
AGRICULTURAL PRODUCTS	84	124	139	119	140	150	137	146	166	183	201	4.95
FOOD	88	137	166	125	156	180	158	175	204	229	260	6.73
FEED	83	151	164	189	196	207	208	212	227	244	270	5.71
RAW MATERIALS	89	102	95	103	105	96	96	98	104	109	106	-.54
BEVERAGES	87	114	103	114	132	127	122	112	121	137	139	2.20
FISHERY PRODUCTS	82	94	72	88	99	102	88	104	114	137	129	5.43
FOREST PRODUCTS	72	100	103	109	123	118	119	117	113	128	122	2.10
NORTH AMERICA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	92	109	114	108	103	115	110	116	120	114	119	.97
FOOD	87	110	114	109	99	116	112	112	114	107	114	.28
FEED	76	104	103	107	116	139	136	161	169	148	147	5.53
RAW MATERIALS	107	107	106	105	107	112	110	113	117	107	111	.64
BEVERAGES	97	108	117	107	111	115	103	126	132	133	133	2.52
FISHERY PRODUCTS	82	113	110	109	96	112	111	111	114	105	108	-.01
FOREST PRODUCTS	80	113	116	105	89	107	114	130	128	116	114	1.39
OCEANIA DEVELOPED												
AGRICULTURAL PRODUCTS	94	106	103	126	123	115	116	112	109	114	113	.15
FOOD	101	106	108	138	151	126	136	131	129	128	130	1.42
FEED	80	88	40	75	45	5	20	100	20	38	55	-4.42
RAW MATERIALS	90	106	97	124	95	107	89	95	83	89	89	-2.62
BEVERAGES	89	107	107	112	120	114	124	104	117	127	121	1.36
FISHERY PRODUCTS	84	99	94	119	113	113	134	127	119	124	128	2.92
FOREST PRODUCTS	86	98	115	143	125	104	127	110	125	130	136	1.83

الجدول الملحق ١٠ - الأرقام الدلالية لحجم الواردات الزراعية والسمكية والحرجية

	1967	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	ANNUAL RATE OF CHANGE 1972-81 PERCENT
	 1969-71=100.....											
DEVELOPING COUNTRIES												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	109	124	132	134	141	164	184	201	234	242	9.39
FOOD	93	109	124	134	135	141	166	189	210	247	257	10.14
FEED	52	122	105	148	181	211	275	329	302	365	419	16.66
RAW MATERIALS	89	110	131	127	126	132	144	160	169	189	183	5.86
BEVERAGES	90	104	108	117	131	152	168	147	153	148	167	5.12
FISHERY PRODUCTS	80	100	95	103	111	116	116	123	131	130	116	3.10
FOREST PRODUCTS	70	106	113	124	111	125	144	153	164	179	180	6.61
AFRICA DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	91	111	115	128	136	145	182	195	202	228	247	9.88
FOOD	89	112	118	130	132	140	177	207	216	248	269	10.98
FEED	55	116	98	124	118	147	229	253	292	298	406	17.08
RAW MATERIALS	98	123	128	145	150	147	149	156	165	159	151	2.56
BEVERAGES	106	93	90	100	155	185	241	126	116	117	138	3.56
FISHERY PRODUCTS	73	97	98	110	102	143	140	142	156	162	121	5.12
FOREST PRODUCTS	64	90	104	132	109	111	145	134	147	146	145	5.04
LATIN AMERICA												
AGRICULTURAL PRODUCTS	88	111	125	146	135	142	166	200	216	269	268	10.57
FOOD	90	111	127	148	140	147	174	213	227	291	289	11.53
FEED	30	109	110	166	141	171	223	240	273	323	364	14.79
RAW MATERIALS	83	109	110	125	103	105	118	122	135	144	145	3.37
BEVERAGES	83	122	130	147	133	148	134	149	191	169	180	4.28
FISHERY PRODUCTS	83	93	77	77	96	79	79	93	110	108	90	2.29
FOREST PRODUCTS	76	101	101	127	99	101	105	107	116	156	155	4.22
NEAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	80	111	113	156	174	185	223	239	276	324	364	14.33
FOOD	78	109	115	162	183	193	238	255	301	360	401	15.65
FEED	43	139	107	152	121	223	323	380	377	335	533	18.81
RAW MATERIALS	91	127	103	130	164	166	163	143	151	163	198	4.67
BEVERAGES	90	108	105	124	114	136	134	172	157	154	173	5.82
FISHERY PRODUCTS	70	111	143	174	209	272	335	284	296	309	284	11.29
FOREST PRODUCTS	75	113	112	123	135	154	192	184	189	209	234	9.02
FAR EAST DEVELOPING												
AGRICULTURAL PRODUCTS	103	100	122	110	122	130	136	144	151	172	173	5.61
FOOD	108	99	126	112	121	129	132	143	151	178	178	6.05
FEED	53	122	94	132	147	140	179	205	219	251	234	10.58
RAW MATERIALS	93	101	112	99	122	130	147	145	145	145	147	4.79
BEVERAGES	74	96	113	105	125	138	152	143	153	158	185	6.76
FISHERY PRODUCTS	86	103	104	102	111	109	101	109	110	106	107	.44
FOREST PRODUCTS	67	107	127	116	108	137	155	181	200	184	184	7.50
ASIAN CENT PLANNED ECON												
AGRICULTURAL PRODUCTS	82	123	156	147	114	112	145	186	222	246	237	8.14
FOOD	82	125	140	137	105	98	139	164	209	208	211	7.10
FEED	119	210	243	252	1810	2000	2381	3419	1652	3186	3571	39.56
RAW MATERIALS	83	118	157	175	126	135	146	226	246	326	284	9.52
BEVERAGES	127	116	159	170	130	200	209	211	355	289	305	11.55
FISHERY PRODUCTS	41	122	79	235	230	233	294	290	274	245	254	10.34
FOREST PRODUCTS	53	135	135	139	134	152	187	227	226	268	236	8.87

الجدول الملحق ١١ - حصة الزراعة في إجمالي الاقتصاد

COUNTRY	AGRICULTURAL GDP	AGRIC. POPULATION	AGRIC. EXPORTS	AGRIC. IMPORTS	SHARE OF TOTAL IMPORTS FINANCED BY AGR. EXPORTS %
	AS % TOTAL GDP 1979	AS % TOTAL POPULATION 1981	AS % TOTAL EXPORTS 1981	AS % TOTAL IMPORTS 1981	
ALGERIA	6	48	1	17	1
ANGOLA		57	10	23	13
BENIN	47	45	98	32	14
BOTSWANA	12	79	21	11	11
BRIT. INDIAN OCEAN TERRIT		50			
BURUNDI	57	83	94	16	40
CAMEROON	32	80	33	7	28
CAPE VERDE		56	35	42	3
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	34	87	35	30	50
CHAD		83	78	9	79
COMOROS		63	82	44	49
CONGO	14	33	3	23	5
DJIBOUTI		48		31	
EGYPT	23	50	22	36	8
EQUATORIAL GUINEA		74			
ETHIOPIA	52	79	96	10	44
GABON	6	76	1	14	1
GAMBIA	38	78	62	27	13
GHANA		50	45	15	37
GUINEA	40	80	7	17	7
GUINEA-BISSAU		82	54	34	15
IVORY COAST	25	79	58	17	52
KENYA	56	77	49	11	28
LESOTHO	31	83	30	25	4
LIBERIA	34	69	23	18	21
LIBYA	2	14		12	
MADAGASCAR	36	82	85	17	46
MALAWI	43	83	86	13	68
MALI	42	86	91	19	49
MAURITANIA	23	82	17	37	16
MAURITIUS	15	28	64	30	37
MOROCCO	18	51	18	25	10
MOZAMBIQUE	44	63	33	16	14
NAMIBIA		48			
NIGER	33	87	24	18	22
NIGERIA	22	52	2	15	2
REUNION		27	84	24	11
RWANDA	41	89	78	9	25
ST. HELENA				31	
SAO TOME AND PRINCIPE		52	50	23	61
SENEGAL	24	74	14	34	7
SEYCHELLES		48	18	19	3
SIERRA LEONE	33	64	15	21	8
SOMALIA	60	79	83	92	83
SOUTH AFRICA	7	28	11	4	10
SPANISH NORTH AFRICA		16			
SUDAN	39	76	76	20	32
SWAZILAND		72	56	9	26
TANZANIA	53	80	73	9	31
TOGO	27	67	18	16	11
TUNISIA	16	40	8	15	5
UGANDA	8	80	97	8	40
UPPER VOLTA	40	81	79	18	20
WESTERN SAHARA		39			
ZAIRE	31	74	14	33	25
ZAMBIA	14	66	1	7	1
ZIMBABWE	12	58	35	3	45
ANTIGUA AND BARBUDA		9	6	25	1
BAHAMAS		9		2	
BARBADOS	9	16	18	16	7
BELIZE		28	65	26	52
BERMUDA		7		20	
BRITISH VIRGIN ISLANDS		7		23	
CANADA	4	5	11	7	12
CAYMAN ISLANDS		11			
COSTA RICA	19	34	66	10	56
CUBA		23	82	14	61
DOMINICA		33	95	23	20
DOMINICAN REPUBLIC	19	56	66	17	57
EL SALVADOR	30	51	72	17	58
GREENLAND		6	2	18	1
GRENADA		33	83	21	28
GUADELOUPE		16	86	26	14
GUATEMALA		54	56	9	46
HAITI		66	27	42	16
HONDURAS	32	62	96	11	46
JAMAICA	7	20	11	17	7
MARTINIQUE		14	32	20	6
MEXICO	10	35	8	14	6
MONTserrat		9		21	
NETHERLANDS ANTILLES		9	1	4	1
NICARAGUA	29	41	80	27	99
PANAMA	14	34	51	8	10

الجدول الطحق ١١ - حصة الزراعة في اجمالي الاقتصاد

COUNTRY	AGRICULTURAL GDP AS % TOTAL GDP 1979	AGRIC. POPULATION AS % TOTAL POPULATION 1981	AGRIC. EXPORTS AS % TOTAL EXPORTS 1981	AGRIC. IMPORTS AS % TOTAL IMPORTS 1981	SHARE OF TOTAL IMPORTS FINANCED BY AGR. EXPORTS % 1981
PUERTO RICO	6	3			
ST. KITTS-NEVIS		9	60	26	43
ST. LUCIA		33	71	20	16
ST. PIERRE AND MIQUELON				14	
ST. VINCENT		34	72	21	23
TRINIDAD AND TOBAGO	3	16	2	11	2
TURKS AND CAICOS IS.		17			
UNITED STATES	3	2	20	7	16
US VIRGIN ISLANDS		9		2	
ARGENTINA	12	13	69	5	58
BOLIVIA	43	49	4	10	4
BRAZIL	13	37	42	9	41
CHILE	7	18	9	10	6
COLOMBIA	29	27	73	8	41
ECUADOR	13	44	20	9	23
FRENCH GUIANA		21	3	19	
GUYANA	22	21	45	18	47
PARAGUAY	31	49	114	22	55
PERU	9	39	8	21	9
SURINAME	10	17	12	10	12
URUGUAY	13	12	61	7	47
VENEZUELA	6	17		16	
AFGHANISTAN	53	77	45	12	28
BAHRAIN		61		6	1
BANGLADESH	54	83	21	16	6
BHUTAN		93			
BRUNEI		8		14	
BURMA	45	51	64	12	79
CHINA		59	12	28	11
CYPRUS	11	34	38	16	19
EAST TIMOR		58			
GAZA STRIP (PALESTINE)		3	25	8	15
HONG KONG	1	2	4	14	4
INDIA	36	62	36	12	21
INDONESIA	29	58	8	13	14
IRAN		37	2	20	1
IRAQ	8	40	1	14	
ISRAEL	7	7	16	13	11
JAPAN	4	10	1	13	1
JORDAN	8	25	17	15	4
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC		73	28	20	2
KOREA DPR		45	19	19	11
KOREA REP	20	37	3	17	2
KUWAIT	3	2	1	16	1
LAOS		73	1	34	
LEBANON		9	17	30	8
MACAU		3	1	18	1
MALAYSIA	25	46	31	13	30
MALDIVES		79		50	
MONGOLIA		48	45	12	28
NEPAL	58	92	19	16	15
OMAN	3	61	1	13	1
PAKISTAN	3	53	42	14	23
PHILIPPINES	25	45	32	8	23
QATAR		61		14	
SAUDI ARABIA KINGDOM OF	2	60		14	
SINGAPORE	1	2	7	7	6
SRI LANKA	27	53	59	20	34
SYRIA	17	47	11	14	5
THAILAND	26	75	56	6	40
TURKEY	23	53	54	4	29
UNITED ARAB EMIRATES	1	61		9	1
VIET NAM		70	26	31	8
YEMEN ARAB REPUBLIC	30	74	10	31	
YEMEN DEMOCRATIC		58	1	38	2
ALBANIA		60			
ANDORRA		22			
AUSTRIA	4	9	5	8	3
BELGIUM-LUXEMBOURG	6	3	11	12	10
BULGARIA	19	32	11	7	11
CZECHOSLOVAKIA	7	10	4	13	4
DENMARK	16	7	32	13	29
FAROE ISLANDS		5	4	13	3
FINLAND	8	13	6	7	6
FRANCE	47	8	18	11	15
GERMAN DEMOCRATIC REP.		9	3	11	3
GERMANY, FED. REP. OF		4	6	14	6
GIBRALTAR		21			
GREECE	16	36	30	13	15

الجدول الملحق ١١ - حصة الزراعة في إجمالي الاقتصاد

COUNTRY	AGRICULTURAL GDP AS % TOTAL GDP 1979	AGRIC. POPULATION AS % TOTAL POPULATION 1981	AGRIC. EXPORTS AS % TOTAL EXPORTS 1981	AGRIC. IMPORTS AS % TOTAL IMPORTS 1981	SHARE OF TOTAL IMPORTS FINANCED BY AGR. EXPORTS % 1981
HUNGARY	13	17	26	11	25
ICELAND		11	3	10	3
IRELAND	7	20	33	14	25
ITALY	7	11	8	14	6
LIECHTENSTEIN		4			
MALTA	4	5	6	19	3
MONACO		4			
NETHERLANDS	4	5	23	16	24
NORWAY	5	7	2	7	2
POLAND	16	30	6	21	5
PORTUGAL	14	26	10	18	4
ROMANIA		46	10	11	10
SAN MARINO		24			
SPAIN	8	16	17	12	11
SWEDEN	3	5	3	7	3
SWITZERLAND		5	3	10	3
UNITED KINGDOM	2	2	7	12	7
YUGOSLAVIA	13	36	8	7	6
AMERICAN SAMOA		56	6	25	8
AUSTRALIA		6	42	4	43
CHRISTMAS ISLAND (AUST.)		50			
COCOS (KEELING) ISLANDS		100			
COOK ISLANDS		58	60	22	9
FIJI	22	39	58	13	29
FRENCH POLYNESIA		55	19	20	1
GUAM		56		6	
JOHNSTON ISLAND		100			
KIRIBATI		56	6	33	8
MIDWAY ISLANDS		50			
NAURU		57		24	
NEW CALEDONIA		60	1	20	1
NEW ZEALAND	13	9	64	6	65
NIUE		50	20	23	2
NORFOLK ISLAND		50			
PACIFIC IS. (TRUST TR.)		56	38	22	18
PAPUA NEW GUINEA	34	82	29	18	24
SAMOA		56	46	19	13
SOLOMON ISLANDS		60	27	11	27
TOKELAU		50			
TONGA		56	68	36	18
TUVALU		50		48	
VANUATU		60	54	13	30
WAKE ISLAND		100			
WALLIS AND FUTUNA IS.		60			
USSR	16	16	4	29	4

الجدول الملحق ١٢ (أ) - الموارد واستخداماتها في الزراعة

COUNTRY	ARABLE LAND AS % OF TOTAL LAND 1980	IRRIGATED LAND AS % OF ARABLE LAND 1980	FOREST LAND AS % OF TOTAL LAND 1980	AGRIC. POPULATION PER HA OF ARABLE LAND 1980	AGRIC. LAB. FORCE AS % OF AGRIC. POPULATION 1981
ALGERIA	3	5	2	1.2	22
ANGOLA	3		43	1.2	26
BENIN	16	1	36	.9	46
BOTSWANA	2		2	.5	46
BURUNDI	51		2	2.7	47
CAMEROON	15		55	1.0	46
CAPE VERDE	10	5		4.6	32
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	3		64	1.0	54
CHAD	3		16	1.2	38
COMOROS	42		16	2.5	36
CONGO	2		63	.8	34
DJIBOUTI				152.0	31
EGYPT	3	100		7.4	28
EQUATORIAL GUINEA	8		61	1.2	29
ETHIOPIA	13		24	1.8	41
GABON	2		78	.9	47
GAMBIA	27	12	22	1.7	49
GHANA	12	1	38	2.2	37
GUINEA	6	1	43	2.6	44
GUINEA-BISSAU	10		38	1.7	30
IVORY COAST	12	1	31	1.6	50
KENYA	4	2	4	5.6	38
LESOTHO	10			3.8	52
LIBERIA	4	1	39	3.7	36
LIBYA	1	11		.2	25
MADAGASCAR	5	16	23	2.4	48
MALAWI	25		48	2.2	44
MALI	2	5	7	2.9	53
MAURITANIA		5	15	6.9	30
MAURITIUS	58	15	31	2.5	36
MOROCCO	17	7	12	1.3	26
MOZAMBIQUE	4	2	20	2.2	37
NAMIBIA	1	1	13	.7	32
NIGER	3	1	2	1.4	31
NIGERIA	33		16	1.4	37
REUNION	21	10	41	2.8	30
RWANDA	39		11	4.4	52
ST. HELENA	6		3		
SAO TOME AND PRINCIPE	38			1.3	24
SENEGAL	27	3	28	.8	41
SEYCHELLES	19		19	6.4	31
SIERRA LEONE	25		29	1.3	37
SOMALIA	2	15	14	3.5	38
SOUTH AFRICA	11	8	4	.6	36
SPANISH NORTH AFRICA					34
SUDAN	5	14	21	1.1	31
SWAZILAND	12	15	6	2.0	45
TANZANIA	6	1	48	2.8	41
TOGO	26	1	31	1.3	41
TUNISIA	30	3	3	.5	24
UGANDA	28		30	1.9	41
UPPER VOLTA	9		26	2.2	53
WESTERN SAHARA				27.0	24
ZAIRE	3		78	3.3	42
ZAMBIA	7		28	.8	36
ZIMBABWE	7	4	62	1.7	33
ANTIGUA AND BARBUDA	18		16	.9	43
BAHAMAS	2		32	1.4	36
BARBADOS	77			1.3	42
BELIZE	2	2	44	.9	30
BERMUDA			20		50
BRITISH VIRGIN ISLANDS	20		7	.3	
CANADA	5	1	35		43
CAYMAN ISLANDS			23		50
COSTA RICA	10	5	36	1.6	34
CUBA	28	30	17	.7	31
DOMINICA	23		41	1.6	32
DOMINICAN REPUBLIC	25	12	13	2.7	26
EL SALVADOR	35	15	7	3.4	31
GREENLAND					67
GRENADA	41		9	2.7	32
GUADELOUPE	28	4	40	1.1	37
GUATEMALA	17	4	42	2.2	30
HAITI	32	8	4	4.3	50
HONDURAS	16	5	36	1.3	29
JAMAICA	24	12	28	1.7	35
MARTINIQUE	25	19	26	1.9	36
MEXICO	12	22	25	1.1	29
MONTSERRAT	10		40	1.0	
NETHERLANDS ANTILLES	8			2.9	39
NICARAGUA	13	5	38	.8	30
PANAMA	8	5	55	1.2	34
PUERTO RICO	16	28	20	.9	33

الجدول الملحق ١٢ (ف) - الموارد واستخداماتها في الزراعة

COUNTRY	ARABLE LAND AS % OF TOTAL LAND 1980	IRRIGATED LAND AS % OF ARABLE LAND 1980	FOREST LAND AS % OF TOTAL LAND 1980	AGRIC. POPULATION PER HA OF ARABLE LAND 1980	AGRIC. LAB. FORCE AS % OF AGRIC. POPULATION 1981
ST. KITTS-NEVIS	39		17	.5	29
ST. LUCIA	28	6	18	2.4	33
ST. PIERRE AND MIQUELON	13		4		
ST. VINCENT	50	6	41	1.9	30
TRINIDAD AND TOBAGO	31	13	45	1.2	39
TURKS AND CAICOS IS.	2			1.0	
UNITED STATES	21	11	31		46
US VIRGIN ISLANDS	21		6	1.4	40
ARGENTINA	13	4	22	.1	38
BOLIVIA	3	4	52	.8	33
BRAZIL	7	3	68	.8	31
CHILE	7	23	21	.4	33
COLOMBIA	5	5	51	1.2	30
ECUADOR	9	20	53	1.4	32
FRENCH GUIANA			82	3.3	38
GUYANA	2	33	92	.5	33
PARAGUAY	5	3	52	.8	32
PERU	3	35	55	2.1	28
SURINAME		65	96	1.3	25
URUGUAY	11	4	3	.2	39
VENEZUELA	4	8	40	.7	31
AFGHANISTAN	12	33	3	1.5	33
BAHRAIN	3	50		96.5	25
BANGLADESH	68	18	16	8.1	34
BHUTAN	2		69	13.0	48
BRUNEI	2		79	2.1	26
BURMA	15	10	49	1.8	40
CHINA	11	46	13	5.9	46
CYPRUS	47	22	19	.5	44
EAST TIMOR	5		74	5.6	30
GAZA STRIP (PALESTINE)					29
HONG KONG	7	57	13	18.4	47
INDIA	57	23	23	2.6	38
INDONESIA	11	28	67	4.5	34
IPAN	10	37	11	.9	28
IRAQ	13	32	3	1.0	25
ISRAEL	20	49	6	.6	36
JAPAN	13	67	67	2.6	52
JORDAN	14	6	1	.6	24
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC	17	3	76	1.6	38
KOREA DPR	19	47	74	3.7	45
KOREA REP	22	52	67	6.8	38
KUWAIT		100		23.0	25
LAOS	4	13	56	3.1	47
LEBANON	34	24	7	.8	26
MACAU					33
MALAYSIA	13	9	68	1.5	35
MALDIVES	10		3	41.0	43
MONGOLIA	1	3	10	.7	37
NEPAL	17	10	33	5.7	47
OMAN		93		13.4	26
PAKISTAN	26	70	4	2.3	27
PHILIPPINES	33	13	41	2.3	35
QATAR				73.0	26
SAUDI ARABIA KINGDOM OF	1	36	1	4.9	26
SINGAPORE	14		5	6.5	39
SRI LANKA	33	24	37	3.7	35
SYRIA		9	3	.8	26
THAILAND	35	15	31	2.0	45
TURKEY	37	7	26	.9	41
UNITED ARAB EMIRATES		38		49.5	26
VIET NAM	19	28	32	6.3	45
YEMEN ARAB REPUBLIC	14	9	8	1.6	28
YEMEN DEMOCRATIC	1	34	7	5.3	26
ALBANIA	27	51	45	2.2	43
ANDORRA	2		22	7.0	43
AUSTRIA	20		40	.4	45
BELGIUM-LUXEMBOURG	27		21	.4	39
BULGARIA	38	29	35	.7	52
CZECHOSLOVAKIA	41	2	36	.3	50
DENMARK	63	15	12	.1	48
FAROE ISLANDS	2			.7	50
FINLAND	8	3	76	.3	46
FRANCE	34	6	27	.2	43
GERMAN DEMOCRATIC REP.	47	3	28	.3	53
GERMANY, FED. REP. OF	31	4	30	.3	47
GIBRALTAR					33
GREECE	30	24	20	.9	42
HUNGARY	58	5	17	.4	44

الجدول الملحق ١٢ (f) - الموارد واستخداماتها في الزراعة

COUNTRY	ARABLE LAND AS % OF TOTAL LAND 1980	IRRIGATED LAND AS % OF ARABLE LAND 1980	FOREST LAND AS % OF TOTAL LAND 1980	AGRIC. POPULATION PER HA OF ARABLE LAND 1980	AGRIC. LAB. FORCE AS % OF AGRIC. POPULATION 1981
ICELAND			1	3.4	42
IRELAND	14		5	.7	38
ITALY	42	23	22	.5	37
LIECHTENSTEIN	25		19	.3	
MALTA	44	7		1.2	35
NETHERLANDS	25	32	9	.9	39
NORWAY	3	9	27	.4	38
POLAND	49	1	29	.7	56
PORTUGAL	39	18	40	.7	39
ROMANIA	46	22	28	1.0	55
SAN MARINO	17			5.0	40
SPAIN	41	15	31	.3	36
SWEDEN	7	2	64	.2	39
SWITZERLAND	10	6	26	.8	50
UNITED KINGDOM	29	2	9	.2	46
YUGOSLAVIA	31	2	36	1.1	46
AMERICAN SAMOA	40		50	2.3	33
AUSTRALIA	6	3	14		43
CHRISTMAS ISLAND (AUST.)					50
COOK ISLANDS	26			1.8	27
FIJI	13		65	1.1	34
FRENCH POLYNESIA	20		31	1.1	33
GUAM	22		18	4.8	36
KIRIBATI	51		3	.9	36
NAURU					25
NEW CALEDONIA	1		51	8.6	38
NEW ZEALAND	2	37	26	.6	40
NIUE	65		23	.1	50
PACIFIC IS. (TRUST TR.)	33		22	1.3	36
PAPUA NEW GUINEA	1		71	7.1	49
SAMOA	43		47	.7	33
SOLOMON ISLANDS	2		93	2.7	38
TONGA	79		12	1.0	33
TUVALU					50
VANUATU	6		1	.8	38
WALLIS AND FUTUNA IS.	25			1.2	33
USSR	10	8	41	.2	50

الجدول الملحق ١٦ (ب) - الموارد واستخدماتها في الزراعة

COUNTRY	AGRICULTURAL GPCF \$ PER HA ARABLE LAND 1979	AGRICULTURAL GPCF \$ PER CAPUT OF AGRIC. LAB. FORCE 1979	FERTILIZER USE PER HA ARAB. LAND KG/HA 1980	NOS. OF TRACTORS PER 000 HA ARABLE LAND 1980	OFFICIAL COMMITM. TO AGRICULTURE \$ PER CAPUT 1981
ALGERIA			32	6	
ANGOLA			5	3	1.9
BEHIN			2		12.8
BOTSWANA			1	2	18.4
BURUNDI			1		15.3
CAMEROON			5		9.7
CAPE VERDE			3	1	37.7
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC					3.0
CHAD					2.9
CONGO			1	1	
DJIBOUTI			1900	48	4.6
EGYPT	134.1	65.5	232	9	5.8
ETHIOPIA			4		2.4
GABON				3	34.6
GAMBIA			12		11.3
GHANA			4	1	1.4
GUINEA					2.8
GUINEA-BISSAU			1		25.9
IVORY COAST			14	1	11.5
KENYA	49.6	24.1	26	3	6.7
LESOTHO			15	2	8.3
LIBERIA			9	1	5.8
LIBYA			37	7	
MADAGASCAR			3	1	8.9
MALAWI			11	1	3.2
MALI			6		9.9
MAURITANIA			11	1	22.7
MAURITIUS	230.8	257.3	249	3	3.7
MOROCCO			34	3	2.5
MOZAMBIQUE			9	2	7.8
NAMIBIA				4	
NIGER			1		6.4
NIGERIA			6		5.1
REUNION			206	23	
RWANDA					14.4
ST. HELENA				3	
SAO TOME AND PRINCIPE				3	36.0
SENEGAL			4		28.4
SEYCHELLES				6	
SIERRA LEONE			1		11.4
SOMALIA				2	16.9
SOUTH AFRICA	60.6	275.2	78	13	
SUDAN			6	1	8.1
SWAZILAND			71	13	15.3
TANZANIA			7	4	12.1
TOGO			3		8.9
TUNISIA			13	7	29.3
UGANDA					4.2
UPPER VOLTA			4		8.5
WESTERN SAHARA				6	
ZAIRE			1		2.3
ZAMBIA			16	1	14.4
ZIMBABWE	24.3	44.2	65	8	2.9
ANTIGUA AND BARBUDA				29	
BAHAMAS			75	5	2.0
BARBADOS			176	17	25.2
BELIZE			31	25	1.8
BRITISH VIRGIN ISLANDS				1	
CANADA	89.0	7336.2	43	15	
COSTA RICA	158.4	300.8	150	12	1.0
CUBA			165	21	
DOMINICA			176	5	39.3
DOMINICAN REPUBLIC			42	3	7.3
EL SALVADOR			89	5	8.2
GUENADA				2	68.8
GUADELOUPE			73	19	
GUATEMALA	41.7	64.1	51	2	5.0
HAITI				1	3.6
HONDURAS			14	2	15.7
JAMAICA			66	11	8.3
MARTINIQUE			335	33	
MEXICO			52	5	10.3
MONTERRAT				13	
NETHERLANDS ANTILLES				15	
NICARAGUA			36	1	6.2
PANAMA			53	7	29.8
PUERTO RICO				26	
ST. KITTS-NEVIS			150	15	
ST. LUCIA			282	2	
ST. VINCENT			229	4	
TRINIDAD AND TOBAGO			51	15	
UNITED STATES	99.5	8254.1	112	25	
US VIRGIN ISLANDS			157	46	

الجدول الملحق ١٢ (ب) - الموارد واستخداماتها في الزراعة

COUNTRY	AGRICULTURAL GFCF \$ PER HA ARABLE LAND 1979	AGRICULTURAL GFCF \$ PER CAPUT OF AGRIC. LAB. FORCE 1979	FERTILIZER USE PER HA ARAB. LAND KG/HA 1980	NOS. OF TRACTORS PER 100 HA ARABLE LAND 1980	OFFICIAL COMMIT. TO AGRICULTURE \$ PER CAPUT 1981
ARGENTINA			3	5	8.0
BOLIVIA			2		.9
BRAZIL			68	5	3.3
CHILE			21	6	1.8
COLOMBIA			54	5	3.9
ECUADOR			28	2	10.0
FRENCH GUIANA			25	20	
GUYANA			41	9	42.7
PARAGUAY			3	2	26.9
PERU			32	4	8.9
SURINAME			31	27	130.2
URUGUAY			42	15	.6
VENEZUELA	98.0	428.8	64	10	
AFGHANISTAN			6		
BANGLADESH			46		5.1
BHUTAN			1		2.7
BRUNEI				3	
BURMA			10	1	3.8
CHINA			150	7	
CYPRUS	107.2	497.8	34	25	22.5
EAST TIMOR				1	
HONG KONG				1	
INDIA			31	2	1.9
INDONESIA			63	1	3.9
IRAN			36	4	
IRAQ			17	4	
ISRAEL	375.5	1598.8	199	65	
JAPAN			372	224	
JORDAN			10	3	20.7
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC			3		
KOREA DPR			326	13	
KOREA REP	617.5	241.6	376	1	1.3
KUWAIT			440	35	
LAOS			8	1	4.4
LEBANON			76	9	.7
MALAYSIA			105	2	11.8
MONGOLIA			9	8	
NEPAL			10		7.6
OMAN			79	2	
PAKISTAN			50	2	2.7
PHILIPPINES			34	2	4.8
QATAR			400		
SAUDI ARABIA KINGDOM OF			35	1	
SINGAPORE			550	6	
SRI LANKA			77	11	20.6
SYRIA	36.2	194.2	22	5	
THAILAND			16	2	6.0
TURKEY			41	15	3.6
UNITED ARAB EMIRATES			269		.7
VIET NAM			41	4	.9
YEMEN ARAB REPUBLIC			4	1	5.6
YEMEN DEMOCRATIC			10	6	7.0
ALBANIA			125	14	
AUSTRIA			249	191	
BELGIUM-LUXEMBOURG	646.6	4400.8	499	132	
BULGARIA			198	15	
CZECHOSLOVAKIA			335	26	
DENMARK			236	71	
FINLAND	384.5	2864.6	204	88	
FRANCE			301	81	
GERMAN DEMOCRATIC REP.			325	29	
GERMANY, FED. REP. OF	827.9	4991.6	471	195	
GREECE	127.1	330.4	134	36	
HUNGARY			262	10	
ICELAND			3648	1650	
IRELAND			618	144	
ITALY			170	86	
LIECHTENSTEIN				102	
MALTA			115	29	1.2
NETHERLANDS			789	207	
NORWAY	1228.8	7982.4	299	160	
POLAND			236	42	
PORTUGAL			73	20	2.1
ROMANIA			117	14	10.5
SPAIN			81	26	
SWEDEN	362.6	5568.6	162	61	
SWITZERLAND			441	230	
UNITED KINGDOM	337.6	4357.7	294	73	
YUGOSLAVIA			105	53	11.4
AMERICAN SAMOA				4	

الجدول الملحق ١٢ (ب) - الموارد واستخداماتها في الزراعة

COUNTRY	AGRICULTURAL GPCF	AGRICULTURAL GPCF	FERTILIZER USE	NOS. OF TRACTORS	OFFICIAL COMMIT.
	\$ PER HA	\$ PER CAPUT OF	PER HA ARAB. LAND	PER 000 HA	TO AGRICULTURE
	ARABLE LAND 1979	AGRIC. LAB. FORCE 1979	KG/HA 1980	ARABLE LAND 1980	\$ PER CAPUT 1981
AUSTRALIA			28	7	
COOK ISLANDS				22	
FIJI			61	7	15.1
FRENCH POLYNESIA			10	2	20.0
GUAM				7	
NEW CALEDONIA			160	100	42.4
NEW ZEALAND			1018	204	
NIUE				1	
PACIFIC IS. (TRUST TR.)				1	
PAPUA NEW GUINEA			15	4	5.5
SAMOA					108.9
TONGA				1	96.0
VANUATU				1	
USSR			81	11	

الجدول الملحق ١٣ - معايير الناتج والإنتاجية في الزراعة

COUNTRY	AGRICULTURAL GDP \$ PER CAPUT AGRIC. POPULATION 1979	AGRICULTURAL GDP GROWTH RATE 1970-78 %	INDEX OF FOOD PRODUC. PER CAPUT 1969-71=100 1979-81	INDEX OF TOT. AGR. PRODUC. PER CAPUT 1969-71=100 1979-81	PER CAPUT DIETARY ENERGY SUPPLIES AS % OF REQUIREM. 1980	INDEX OF VALUE OF AGRIC. EXPORTS 1969-71=100 1979-81
ALGERIA	221	20.8	82	82	101	66
ANGOLA		15.9	80	58	89	98
BENIN	247	13.4	96	95	101	143
BOTSWANA	155	18.4	65	65	101	429
BURUNDI	115	11.9	100	101	94	435
CAMEROON	244	20.9	101	100	105	373
CAPE VERDE		32.5	88	88	121	212
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	123	17.8	102	99	96	202
CHAD		18.3	96	93	74	317
COMOROS		18.0	93	92	99	253
CONGO	328	10.0	82	82	98	133
DJIBOUTI						210
EGYPT	185	18.4	90	88	118	115
EQUATORIAL GUINEA		17.4				118
ETHIOPIA	72	6.4	85	85	75	306
GABON	406	19.5	94	94	122	523
GAMBIA	154	30.9	67	67	95	169
GHANA		24.8	74	74	87	245
GUINEA	158	18.3	87	87	83	155
GUINEA-BISSAU		16.8	89	89	99	292
IVORY COAST	372	23.9	110	105	116	560
KENYA	74	18.4	84	93	89	387
LESOTHO	70	25.4	86	81	107	152
LIBERIA	245	1.0	95	90	109	342
LIBYA	940	21.6	141	139	147	
MAJAGASCAR	140	17.1	94	94	109	307
MALAWI	102	6.9	96	103	92	444
MALI	87	2.3	38	92	83	510
MAURITANIA	97	2400.0	77	77	90	239
MAURITIUS	672	24.5	90	92	121	399
MOROCCO	213	11.8	81	81	109	217
MOZAMBIQUE	155	21.9	73	70	80	92
NAMIBIA		27.2	83	83	96	173
NIGER	117	8.6	93	93	95	146
NIGERIA	369	21.1	91	91	100	151
REUNION		30.4	106	104	130	252
RWANDA	115	17.8	104	107	95	587
SAO TOME AND PRINCIPE		14.9	79	78	101	273
SENEGAL	157	27.9	76	76	100	185
SEYCHELLES		17.8				316
SERRA LEONE	128	15.1	81	82	89	343
SOMALIA	194	9.2	64	64	92	486
SOUTH AFRICA	452	10.5	104	102	116	401
SUDAN	190	20.4	103	88	102	186
SWAZILAND		19.8	105	111	108	584
TANZANIA	149	22.9	91	87	86	221
TOGO	159	8.2	91	90	93	217
TUNISIA	379	14.7	124	124	116	313
UGANDA	1106	25.6	86	71	79	147
UPPER VOLTA	81	8.1	94	96	85	367
ZAIRE	97	22.5	87	86	96	201
ZAMBIA	126	10.8	92	92	91	109
ZIMBABWE	110	11.3	92	98	81	353
ANTIGUA AND BARBUDA			136	136	88	
BAHAMAS			85	85	98	
BARBADOS	1227	14.5	93	93	129	250
BERLIZE		7.2	110	110	119	633
BRITISH VIRGIN ISLANDS		17.1				
CANADA	7230	12.3	109	108	127	411
COSTA RICA	965	19.9	110	109	120	407
CUBA			106	105	120	677
DOMINICA			91	91	90	124
DOMINICAN REPUBLIC	312	14.6	99	101	96	322
EL SALVADOR	428	19.5	104	97	94	479
GREENLAND						64
GREHADA		14.4	99	99	87	323
GUADELOUPE		19.3	83	82	115	241
GUATEMALA		9.6	116	115	93	439
HAITI		2.0	89	88	83	297
HONDURAS	266	11.3	80	88	96	423
JAMAICA	390	16.8	91	91	118	140
MARTINIQUE		21.7	87	88	117	170
MEXICO	487	14.0	106	103	120	229
NETHERLANDS ANTILLES			46	46	108	8930
NICARAGUA	393	15.5	87	85	97	333
PANAMA	611	10.0	102	102	98	196
PUERTO RICO	2776	8.9	80	79		
ST. KITTS-NEVIS						413
ST. LUCIA		13500.0	91	91	99	297
ST. VINCENT		20.0	106	106	91	359
TRINIDAD AND TOBAGO	656	12.6	70	69	113	166
UNITED STATES	14406	8.6	116	115	139	576
US VIRGIN ISLANDS						3

الجدول الملحق ١٣ - معايير الناتج والإنتاجية في الزراعة

COUNTRY	AGRICULTURAL GDP \$ PER CAPUT AGRIC. POPULATION 1979	AGRICULTURAL GDP GROWTH RATE 1970-78 %	INDEX OF FOOD PRODUC. PER CAPUT 1969-71=100 1979-81	INDEX OF TOT. AGR. PRODUC. PER CAPUT 1969-71=100 1979-81	PER CAPUT DIETARY ENERGY SUPPLIES AS % OF REQUIREM. 1980	INDEX OF VALUE OF AGRIC. EXPORTS 1969-71=100 1979-81
ARGENTINA	5886	10.3	116	115	128	422
BOLIVIA	314	21.7	102	103	87	505
BRAZIL	566	22.9	125	118	106	433
CHILE	711	8.0	97	97	114	1022
COLOMBIA	1023	19.0	122	120	109	453
ECUADOR	361	17.5	97	98	91	361
FALKLAND IS. (MALVINAS)						414
GUYANA	539	22.0	91	91	110	270
PARAGUAY	710	20.5	111	114	126	602
PERU	206	6.4	84	84	93	174
SURINAME	1188	16.7	187	186	108	646
URUGUAY	2203	3.8	104	100	109	329
VENEZUELA	1009	17.5	104	101	107	156
AFGHANISTAN	78	21.4	97	95	73	534
BAHRAIN						46
BANGLADESH	83	9.5	93	92	88	98
BHUTAN			107	107	41	243
BRUNEI			130	128	119	154
BURMA	118	15.8	103	103	107	266
CHINA			116	117	107	302
CYPRUS	873	2.8	101	101	128	294
GAZA STRIP (PALESTINE)						333
HONG KONG	1528	13.0	71	71	128	471
INDIA	97	6.3	103	103	86	370
INDONESIA	166	22.0	118	116	108	475
IRAN			112	107	124	130
IRAQ	454	15.7	89	88	111	154
ISRAEL	3896	15.8	103	107	118	355
JAPAN	3372	17.2	91	90	124	174
JORDAN	176	11.7	75	75	96	756
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC		12.9	45	45	90	23
KOREA DPR			134	132	129	512
KOREA REP	817	23.2	126	125	127	635
KUWAIT	2818	31.1				490
LAOS			110	109	89	508
LEBANON		32.8	109	105	100	346
MACAU			64	64	106	423
MALAYSIA	787		139	123	119	496
MALDIVES			92	92	83	229
MONGOLIA			92	91	111	256
NEPAL	79	7.8	84	84	88	81
OMAN	173	9.5				6469
PAKISTAN	127	9.9	104	103	100	406
PHILIPPINES	337	16.6	122	124	103	374
SAUDI ARABIA KINGDOM OF	239	17.8	29	30	120	3212
SINGAPORE	2464	12.8	148	145	136	554
SRI LANKA	111	7.3	148	120	102	202
SYRIA	423	22.3	163	143	118	180
THAILAND	206	17.6	129	126	104	583
TURKEY	608	22.4	112	111	120	385
UNITED ARAB EMIRATES	282	29.9				4226
VIET NAM			112	113	91	488
YEMEN ARAB REPUBLIC	156	14.2	96	97	93	39
YEMEN DEMOCRATIC			102	99	86	119
ALBANIA			106	105	110	373
AUSTRIA	4053	13.2	113	113	135	488
BELGIUM-LUXEMBOURG	7910	9.6	109	109	154	567
BULGARIA	1283	15.6	116	115	146	245
CZECHOSLOVAKIA	1961	3.6	114	113	141	340
DENMARK	27855	15.1	111	112	133	390
FINLAND	4931	13.0	103	103	118	398
FRANCE	5496	9.7	117	117	134	538
GERMAN DEMOCRATIC REP.		50.6	129	130	144	505
GERMANY, FED. REP. OF		12.3	110	110	133	821
GREECE	1500	14.0	123	122	147	339
HUNGARY	1875	11.5	132	131	134	422
ICELAND			108	106	109	556
IRELAND	1601	14.2	116	115	148	490
ITALY	3292	10.0	112	112	148	459
MALTA	1778	10.8	113	113	124	165
NETHERLANDS	7855	14.6	115	116	131	478
NORWAY	7079	16.4	117	117	124	385
POLAND	898	1.6	96	96	134	193
PORTUGAL	980	14.9	74	74	128	302
ROMANIA			146	145	126	397
SPAIN	2277	14.0	125	125	136	479
SWEDEN	7117	13.5	117	117	119	331
SWITZERLAND			119	119	132	295
UNITED KINGDOM	6853	8.8	122	122	132	840
YUGOSLAVIA	930	15.6	117	116	140	258
AUSTRALIA		8.3	117	107	118	384

الجدول الملحق ١٢ - معايير الناتج والانتاجية في الزراعة

COUNTRY	AGRICULTURAL GDP \$ PER CAPUT AGRIC. POPULATION 1979	AGRICULTURAL GDP GROWTH RATE 1970-78 %	INDEX OF FOOD PRODUC. PER CAPUT 1969-71=100 1979-81	INDEX OF TOT. AGR. PRODUC. PER CAPUT 1969-71=100 1979-81	PER CAPUT DIETARY ENERGY SUPPLIES AS % OF REQUIREM. 1980	INDEX OF VALUE OF AGRIC. EXPORTS 1969-71=100 1979-81
COCOS (KEELING) ISLANDS						250
COOK ISLANDS						179
FIJI	787	28.6	104	105	109	391
FRENCH POLYNESIA		16.8	87	87	100	208
KIRIBATI		58.1				202
NEW CALEDONIA		3.0	83	80	94	115
NEW ZEALAND	9116	5.8	107	105	132	335
NIUE						229
PACIFIC IS. (TRUST TR.)						572
PAPUA NEW GUINEA	301	20.7	97	100	85	487
SAMOA			97	97	86	232
SOLOMON ISLANDS			125	125	81	574
TONGA			114	114	120	209
VANUATU			92	92	94	282
USSR	2367	5.3	102	102	132	170

الجدول الملحق ١٤ — المخزونات المرحلة من بعض المنتجات الزراعية

Product	Country	Date	Crop year ending in								
			1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982 ^{a/}	1983 ^{b/}	
..... million metric tons											
CEREALS											
Developed countries			100.8	146.6	146.2	176.8	156.2	133.9	177.3	227.2	
Canada			12.4	18.3	19.5	22.0	14.3	12.9	14.9	18.3	
United States			36.6	61.6	74.2	72.6	78.1	62.2	104.4	152.5	
Australia			3.4	2.8	1.6	5.7	5.0	2.7	3.1	1.0	
EEC			14.5	14.6	13.8	17.7	15.8	15.7	14.7	19.2	
Japan			5.8	7.2	8.8	9.9	10.6	8.8	7.4	6.0	
USSR			13.0	24.0	10.0	30.0	16.0	14.0	14.0		
Developing countries			88.6	101.3	94.7	99.2	101.2	101.6	100.7	104.3	
Far East			70.9	77.5	73.4	81.1	82.0	75.6	75.3	79.5	
Bangladesh			0.6	0.4	0.6	0.2	0.8	1.3	0.7	0.5	
China			39.3	43.0	39.0	46.0	53.0	45.5	43.0	44.0	
India			10.0	15.5	14.7	14.9	10.9	7.4	7.5	10.2	
Pakistan			1.0	0.6	0.6	0.7	1.1	1.5	2.3	2.5	
Near East			7.8	10.0	8.7	6.7	9.4	10.6	10.6	9.4	
Turkey			2.0	3.6	3.5	1.4	0.8	0.6	0.6	0.6	
Africa			3.2	4.4	4.9	3.9	2.9	3.6	4.8	4.4	
Latin America			6.7	9.4	7.7	7.5	6.8	11.8	10.0	11.0	
Argentina			2.2	3.2	1.7	2.3	1.5	1.0	1.3	2.3	
Brazil			1.4	2.1	2.1	0.7	1.3	3.8	2.6	3.5	
World Total			189.4	247.9	240.0	276.0	257.4	235.5	277.9	331.6	
of which:											
Wheat			77.3	116.2	97.8	117.8	105.0	97.6	102.8	121.7	
Rice (milled basis)			37.4	37.7	40.1	44.1	41.9	43.0	42.7	41.8	
Coarse grains			74.7	94.1	103.0	114.1	109.4	94.8	132.4	168.0	
SUGAR (raw value)											
World total			1 Sept.	20.5	24.8	30.3	31.4	26.3	24.5	32.0	38.0
COFFEE											
Exporting countries ^{c/}				1.58	1.85	1.93	1.76	1.86	1.86	2.55	...
..... thousand metric tons											
DRIED SKIM MILK											
United states			31 Dec.	220	308	265	220	266	420	606	...
EEC			31 Dec.	1243	1066	824	322	276	354	668	...
Total of above				1463	1374	1089	542	542	774	1274	...

a/ Estimate. - b/ Forecast. - c/ Excludes privately held stocks in Brazil.

الجدول الملحق ١٥ - التغييرات السنوية في الأسعار الاستهلاكية لجميع المواد الغذائية

Region and country	All items						Food					
	1960 to 1965	1965 to 1970	1970 to 1975	1975 to 1979	1979 to 1980	1980 to 1981	1960 to 1965	1965 to 1970	1970 to 1975	1975 to 1979	1979 to 1980	1980 to 1981
	 Percent per year.....											
Developed countries												
WESTERN COUNTRIES												
Austria	3.9	3.3 ^{a/}	7.4	3.6	6.3	6.8	4.4	2.1 ^{a/}	6.7	2.6	4.5	5.8
Belgium	2.5	3.5	8.3	4.5	6.7	7.6	2.9	3.5	7.5	0.5	3.6	6.0
Denmark	5.5	7.5	9.5	9.6	12.3	11.7	4.2	7.5	10.7	...	10.1	11.6
Finland	5.3	4.6 ^{b/}	2.0	7.3	11.5	12.0	5.9	5.2 ^{b/}	12.4	3.3	12.9	13.1
France	3.8	4.3	8.8	10.5	13.3	13.1	4.3	3.8	9.6	8.3	8.8	12.7
Germany, Fed. Rep. of	2.8	2.4	6.2	4.1	5.5	5.9	2.6	1.3	5.6	1.7	4.7	4.9
Greece	1.6	2.5	13.1	19.0	24.9	24.4	2.5	2.6	14.7	18.8	27.5	30.1
Iceland	11.0	12.8	24.8	44.1	58.5	50.8	15.2	13.3	28.3	33.0	65.2	55.3
Ireland	4.2	5.3	13.0	13.2	18.2	20.4	3.9	4.3	14.3	14.8	10.7	15.0
Italy	4.9	3.0	11.4	14.8	21.2	19.5	4.6	2.2	11.6	13.2	15.6	18.1
Netherlands	3.5	4.8	8.6	4.3	6.4	6.7	4.0	4.3	6.9	2.1	4.4	5.6
Norway	4.1	5.0	8.3	4.8	10.9	13.6	4.5	5.3	8.3	4.3	8.8	16.6
Portugal	2.6	6.4	15.3	24.2	16.5	20.0	2.8	5.2	16.3	28.0	11.1	19.5
Spain	7.0	5.1	12.0	15.7	15.5	14.6	7.7	3.7	12.1	10.2	9.0	13.6
Sweden	3.6	4.5	7.8	7.2	13.7	12.5	5.3	4.5	7.9	5.3	11.5	15.0
Switzerland	3.2	3.4	7.9	3.6	4.0	6.5	2.9	0.9	7.3	3.7	7.0	10.4
United Kingdom	3.6	4.6	12.3	13.4	18.0	11.9	3.6	4.6	15.1	12.0	12.1	8.4
Yugoslavia	13.6	10.5	19.3	19.4	31.6	40.9	17.3	9.0	19.1	17.4	30.3	42.8
NORTH AMERICA												
Canada	1.6	3.8	7.4	9.2	10.2	12.4	2.2	3.4	11.1	13.2	10.7	11.4
United States	1.3	4.2	6.7	11.5	13.5	10.2	1.4	4.0	9.5	10.9	8.7	7.7
OCEANIA												
Australia	1.8	3.1	10.2	9.1	10.2	9.7	2.0	2.1	9.8	14.0	12.6	9.2
New Zealand	2.7	4.1	9.8	13.7	17.1	15.4	2.4	4.1	9.4	17.3	20.5	16.7
OTHER DEVELOPED COUNTRIES												
Israel	7.1	4.0	23.9	83.4	131.0	117.0	5.6	3.1	25.1	78.3	154.0	199.0
Japan	6.0	5.4	12.0	3.6	8.0	4.9	7.2	6.1	13.0	2.2	6.0	5.3
South Africa	2.1	3.4	9.3	13.2	13.8	15.1	2.6	3.0	11.7	15.7	18.9	22.1

See notes at end of table

الجدول الملحق ١٥ — التغيرات السنوية في الأسعار الاستهلاكية لجميع المواد الغذائية

Region and country	All items						Food					
	1960 to 1965	1965 to 1970	1970 to 1975	1978 to 1979	1979 to 1980	1980 to 1981	1960 to 1965	1965 to 1970	1970 to 1975	1978 to 1979	1979 to 1980	1980 to 1981
	Percent per year.....											
Developing countries												
LATIN AMERICA												
Argentina	23.0	19.4	59.5	159.5	101.0	104.0	23.0	18.3	58.0	169.0	95.0	99.0
Barbados	...	...	18.6	13.2	14.2	14.6	...	...	21.0	11.1	12.0	14.9
Bolivia	5.1	5.9	23.7	19.7	47.2	32.1	2.1	7.8	27.2	18.6	47.6	35.2
Brazil	60.0	28.0	23.5 ^{c/}	50.2	78.0	95.7	60.0	26.0	25.9 ^{c/}	56.9	83.2	92.5
Chile	27.0	26.0	225.4	33.4	35.1	19.7	30.0	26.0	245.5	31.0	36.1	14.2
Colombia	12.4	10.1	19.5	24.2	27.9	29.4	13.4	9.2	24.0	23.5	36.6	25.1
Costa Rica	2.3	2.5	13.7	9.2	18.1	37.0	2.2	3.8	3.7	12.6	21.7	36.7
Dominican Republic	2.7	1.0	11.1	9.2	16.7	7.5	2.5	0.1	13.3	14.5	15.4	0.4
Ecuador	4.0	4.6	13.7	10.3	13.0	16.4	4.9	6.0	18.4	10.0	11.0	14.2
El Salvador	0.2	1.1	8.4	...	17.4	14.7	1.1	2.2	8.8	...	19.3	17.6
Guatemala	0.1	1.5	2.9	11.4	10.7	11.4	0.1	1.7	3.3	10.2	11.2	11.2
Guyana	1.9	1.5	8.2	17.8	14.1	22.2	2.3	2.8	12.2	18.9	12.1	27.6
Haiti	3.7	1.7	13.7	13.0	17.8	13.8	4.1	1.8	15.5	15.6	26.6	14.2
Honduras	2.7	1.6	6.5	9.0	18.1	9.4	3.2	1.8	8.0	7.6	17.1	7.3
Jamaica	2.9	4.3	14.9	29.1	26.9	...	2.4	4.7	17.2	33.2	33.7	...
Mexico	1.9 ^{d/}	3.5	12.4	18.1	26.3	28.0	1.6 ^{d/}	3.8	13.9	18.2	25.0	26.1
Panama	1.1 ^{d/}	1.6	7.8	7.9	13.8	7.3	1.4 ^{d/}	1.7	9.9	10.2	12.6	9.1
Paraguay	...	1.2 ^{e/}	12.6	28.2	22.4	13.0	...	0.3 ^{e/}	15.4	29.4	19.3	6.4
Peru	9.4	7.8 ^{e/}	12.1	67.6	59.2	75.4	10.5	7.1 ^{e/}	13.9	74.2	58.8	76.4
Puerto Rico	2.2	3.2	8.8	6.5	10.3	9.8	3.0	4.1	12.6	7.2	9.9	9.2
Suriname	...	...	8.2	14.9	14.0	9.0	...	...	9.5	12.8	12.2	14.9
Trinidad & Tobago	2.2 ^{f/}	3.8	13.7	14.7	17.5	14.4	2.1 ^{f/}	3.7	17.1	13.8	19.4	16.5
Uruguay	16.2 ^{f/}	60.0	73.4	66.8	63.4	34.0	13.1 ^{f/}	60.0	76.0	70.9	57.9	25.6
Venezuela	1.7	1.6	5.5	12.3	23.1	14.7	-1.7	0.9	8.5	16.7	33.0	18.6
FAR EAST												
Afghanistan	...	...	...	...	2.5	4.3	...	...	...	...	8.8	...
Bangladesh	...	4.0 ^{b/}	39.0 ^{g/}	12.7	13.2	13.2	...	3.2 ^{b/}	42.0 ^{g/}	12.7	12.6	13.6
Burma	...	6.4 ^{b/}	17.8	5.7	0.6	0.3	...	2.9 ^{b/}	21.0	5.6	1.8	-4.6
Dem. Kampuchea	4.3	4.5 ^{h/}	100.9	...	...	...	2.7	6.7 ^{h/}	112.8	...	...	...
India	6.1	8.9 ^{h/}	13.2	6.4	11.5	13.1	6.5	9.8 ^{h/}	14.2	4.6	12.1	14.5
Indonesia	...	100.0	21.3	...	18.1	12.2	...	100.0	25.2	...	14.8	14.7
Korea, Rep. of	15.4	12.3	14.3	18.3	28.7	23.3	18.3	12.5	16.8	13.8	26.6	29.1
Lao, People's D.R.	38.0	6.0 ^{b/}	35.2	...	...	...	39.0	4.0 ^{b/}	40.9	...	...	...
Malaysia (peninsular)	0.5	0.4 ^{b/}	6.7	3.6	6.7	9.6	0.6	0.4 ^{b/}	10.4	2.3	3.6	10.3
Nepal	...	6.2	10.3	4.3	14.6	12.3	...	7.2	9.8	5.7	16.5	12.0
Pakistan	2.6	5.6 ^{a/}	15.2	9.4	11.7	13.8	3.8	6.0 ^{a/}	16.6	7.1	10.0	15.2
Philippines	4.8	3.6 ^{a/}	18.7	16.5	17.6	12.3	6.8	5.2 ^{a/}	20.1	15.1	15.2	12.2
Sri Lanka	1.7	4.2	8.0	10.8	26.1	18.0	1.3	4.9	9.1	10.8	29.0	17.6
Thailand	1.5	2.5	9.8	10.3	19.9	13.4	2.0	4.2	11.9	9.2	18.7	10.5

See notes at end of table

الجدول الملحق ١٥ — التغيرات السنوية في الأسعار الاستهلاكية لجميع المواد الغذائية

	All items						Food					
Region and country	1960 to 1965	1965 to 1970	1970 to 1975	1978 to 1979	1979 to 1980	1980 to 1981	1960 to 1965	1965 to 1970	1970 to 1975	1978 to 1979	1979 to 1980	1980 to 1981
	Percent per year.....											
AFRICA												
Algeria	...	...	5.1	11.4	9.6	...	...	...	7.2	13.5	10.8	...
Botswana	...	...	...	11.7	13.9	16.3	...	...	...	11.0	18.2	22.3
Cameroon	...	3.3 ^{k/}	10.2	6.6	9.9	10.2 ^{i/}	...	4.6 ^{k/}	11.5	4.8	9.0	12.9 ^{i/}
Ethiopia	...	3.0 ^{e/}	3.7	16.0	4.5	4.3 ^{i/}	...	3.5 ^{e/}	2.7	18.0 ^{i/}	5.2	3.4 ^{i/}
Gabon	4.4 ^{d/}	3.0	11.4	8.0	12.3	8.7	3.3 ^{d/}	2.1	2.7	9.6 ^{i/}	...	...
Gambia	...	...	10.5	6.1	6.7	6.1	...	...	12.8	5.8	5.2	5.3
Ghana	11.8	3.7	17.4	62.7	50.1	116.5	14.0	2.1	20.3	73.5	52.2	111.1
Ivory Coast	2.6	4.9	8.2 ^{g/}	16.7	14.9	8.5	2.8	5.9	9.3 ^{g/}	22.0	18.8	5.2
Kenya	2.0	1.7	13.9 ^{g/}	7.2	11.6	13.8	1.9	2.0	14.7 ^{g/}	5.6	14.3	12.9 ^{m/}
Liberia	...	4.4	12.1	11.4	13.8	6.5 ^{m/}	...	3.4	13.7	11.6	9.0	3.8 ^{m/}
Madagascar	...	2.3 ^{b/}	9.7	14.0	18.2	30.5	...	2.2 ^{b/}	12.0	14.5	18.7	32.0
Malawi	...	2.0 ^{b/}	8.9	11.3	18.3	9.5	...	3.4 ^{b/}	10.7	13.9	24.7	11.1
Mauritius	1.0 ^{d/}	3.0	13.1	14.5	41.9	12.5	0.6 ^{d/}	3.0	14.7	14.4	51.2	14.5
Morocco	4.0	0.6	5.4 ^{e/}	8.3	9.4	12.5	4.6	0.1	7.2 ^{e/}	6.4	7.3	14.9
Mozambique	1.9 ^{n/}	3.7	10.5	...	...	...	0.7 ^{n/}	4.7	11.1	...	...	...
Niger	...	3.8	7.9	7.3	10.3	22.9	...	4.4	10.6	5.5	11.0	28.5
Nigeria	3.2	5.6	11.5	11.6	9.9	20.8	2.0	8.8	13.1	8.4	7.1	24.3
Senegal	...	...	13.0	9.5	8.7	5.8	...	...	16.5	8.3	9.8	0.8
Sierra Leone	3.9 ^{p/}	4.3	8.4	21.3	11.0	23.2	0.6 ^{p/}	4.8	11.0	23.5	9.1	23.6
Somalia	7.4	2.5 ^{k/}	7.5	24.0	58.7	...	7.5	2.8 ^{k/}	9.1	22.4	76.6	...
Swaziland	...	2.7 ^{b/}	9.3	14.3	19.8	19.8	...	2.5 ^{b/}	9.8	12.3	24.7	24.5
Tanzania	1.2	3.7	13.1	13.6	30.2	25.6 ^{i/}	1.2	2.5	17.7	12.3	27.2	23.5 ^{i/}
Togo	...	2.1 ^{e/}	8.9	7.7	7.8	12.8 ^{i/}	...	2.6 ^{e/}	9.7	6.9	6.9	13.1 ^{i/}
Tunisia	4.5	2.9	4.8	7.7	10.0	9.0	4.8	3.1	5.2	9.3	13.6	8.9
Uganda	5.4	4.0	23.4	...	...	...	7.3	3.5	24.3	...	...	...
Zaire	15.6 ^{n/}	23.0 ^{h/}	18.6	...	41.4	35.4	19.0 ^{n/}	22.0 ^{h/}	21.2	...	21.2	39.2
Zambia	2.4	8.7 ^{h/}	7.1	9.7	11.7	14.0	2.4	8.8 ^{h/}	7.4	8.9	14.4	15.0
Zimbabwe	...	...	...	13.2	5.4	13.1	...	...	...	12.1	3.7	12.0
NEAR EAST												
Cyprus	0.3	2.9	8.0	9.5	13.5	10.7	0.2	3.2	10.2	6.7	14.5	11.4
Egypt	3.2	3.2 ^{a/}	5.8	9.9	20.7	10.4	6.5	6.2 ^{a/}	8.6	7.5	26.7	14.1
Iran	2.0	1.4	9.6	10.4	20.7	24.2	3.1	0.9	10.0	22.4	28.5	29.6
Iraq	...	3.5	11.3	8.6 ^{i/}	...	...	...	3.1	18.1	11.0 ^{i/}	...	...
Jordan	...	2.9 ^{b/}	6.0	14.2	11.1	11.1	...	3.1 ^{b/}	9.2	19.4	10.9	7.5
Lebanon	...	1.8 ^{e/}	4.5	...	...	...	...	2.0 ^{e/}	3.5	...	...	...
Libya	...	6.1 ^{a/}	16.4	...	...	...	...	8.3 ^{a/}	15.9	...	...	...
Saudi Arabia	...	...	...	1.8	3.1	...	...	...	...	1.8	6.1	...
Sudan	3.3	3.4 ^{a/}	11.6	30.8	36.9 ^{j/}	...	4.2	2.8 ^{a/}	12.0	31.8	38.7 ^{j/}	...
Syria	1.3 ^{d/}	4.2	16.7	4.4	19.2	18.2	1.3 ^{d/}	4.7	18.2	5.7	19.2	19.3
Turkey	3.6	7.1 ^{k/}	6.2	56.5	116.5	35.9	4.8	8.7 ^{k/}	7.7	51.3	106.5	40.7

a/1965-69. b/1967-70. c/1972-75. d/1962-65. e/1966-70. f/1960-62. g/1973-75.

h/1965-68. i/January-September. j/January-May. k/1968-70. m/January-June. n/1963-65.

p/1961-65.

Source: International Labour Office. Bulletin of Labour Statistics. 1982-84.

الجدول الملحق ١٦ - امدادات أغذية الطاقة للفرد ونسبتها الى الاحتياجات الغذائية
في بعض البلدان المتقدمة والمتنامية

COUNTRY	1967-69	1970-72	1975-77	1978-80	REQUIREMENTS
	% OF REQUIREMENTS				KILOCAL/CAPUT /DAY
ALGERIA	77	80	94	100	2400
ANGOLA	83	88	91	90	2350
BENIN	95	97	92	100	2300
BOTSWANA	85	87	88	94	2320
BURUNDI	95	91	92	92	2330
CAMEROON	90	95	105	106	2320
CAPE VERDE	79	88	95	117	2350
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	93	98	96	96	2260
CHAD	97	86	75	76	2380
COMOROS	94	96	94	99	2340
CONGO	94	96	100	99	2220
EGYPT	101	101	114	118	2510
ETHIOPIA	87	85	77	74	2330
GABON	93	94	113	122	2340
GAMBIA	95	95	91	95	2380
GHANA	96	98	93	88	2300
GUINEA	88	87	87	84	2310
GUINEA-BISSAU	88	90	99	102	2310
IVORY COAST	111	111	107	114	2310
KENYA	97	98	93	89	2320
LESOTHO	90	89	94	107	2280
LIBERIA	98	99	102	107	2310
LIBYA	101	103	135	145	2360
MADAGASCAR	105	107	109	107	2270
MALAWI	92	101	97	96	2320
MALI	88	83	84	85	2350
MAURITANIA	89	81	81	89	2310
MAURITIUS	104	109	115	119	2270
MOROCCO	98	106	109	110	2420
MOZAMBIQUE	89	88	84	81	2340
NAMIBIA	100	101	98	98	2280
NIGER	90	89	86	94	2350
NIGERIA	92	94	95	99	2360
REUNION	108	108	119	128	2270
RWANDA	84	88	92	95	2320
SAO TOME AND PRINCIPE	93	93	83	99	2350
SENEGAL	99	97	97	100	2380
SIERRA LEONE	97	95	91	92	2300
SOMALIA	96	98	96	92	2310
SOUTH AFRICA	111	114	119	115	2450
SUDAN	84	90	95	101	2350
SWAZILAND	92	95	100	108	2320
TANZANIA	88	87	91	87	2320
TOGO	96	95	88	92	2300
TUNISIA	93	99	111	115	2390
UGANDA	95	97	84	80	2330
UPPER VOLTA	85	81	85	85	2370
ZAIRE	99	101	102	96	2220
ZAMBIA	93	94	95	86	2310
ZIMBABWE	87	91	88	80	2390
ANTIGUA AND BARBUDA	85	87	86	88	2420
BAHAMAS	102	102	93	96	2420
BARBADOS	113	122	121	126	2420
BELIZE	109	112	113	118	2260
CANADA	124	125	126	126	2660
COSTA RICA	104	109	111	118	2240
CUBA	105	114	116	118	2310
DOMINICA	89	90	89	91	2420
DOMINICAN REPUBLIC	85	86	94	94	2260
EL SALVADOR	80	81	91	94	2290
GRENADA	91	97	85	87	2420
GUADELOUPE	94	99	108	113	2420
GUATEMALA	92	93	93	94	2190
HAITI	82	83	79	83	2260
HONDURAS	93	92	92	96	2260
JAMAICA	104	115	116	115	2240
MARTINIQUE	97	99	111	116	2420
MEXICO	116	116	118	120	2330
NETHERLANDS ANTILLES	99	102	107	108	2420
NICARAGUA	113	108	109	102	2250
PANAMA	108	104	104	99	2310
ST. LUCIA	86	91	92	99	2420
ST. VINCENT	91	94	92	91	2420
TRINIDAD AND TOBAGO	96	99	104	112	2420
UNITED STATES	129	132	135	138	2640
ARGENTINA	125	126	127	128	2650
BOLIVIA	81	83	85	87	2390
BRAZIL	105	104	104	105	2390
CHILE	111	112	107	112	2440
COLOMBIA	90	93	101	107	2320
ECUADOR	85	87	91	91	2290
GUYANA	102	101	108	109	2270
PARAGUAY	116	119	120	126	2310
PERU	95	96	94	92	2350
SURINAME	106	106	109	109	2260
URUGUAY	107	112	109	107	2670
VENEZUELA	96	95	103	107	2470

الجدول الملحق ١٦ - امدادات أغذية الطاقة للفرد ونسبتها الى الاحتياجات الغذائية
في بعض البلدان المتقدمة والتنامية

COUNTRY	1967-69	1970-72	1975-77	1978-80	REQUIREMENTS
	% OF REQUIREMENTS				KILOCAL/CAPUT /DAY
AFGHANISTAN	89	80	81	75	2440
BANGLADESH	89	88	81	85	2210
BHUTAN	40	40	41	41	2310
BRUNEI	102	108	117	119	2240
BURMA	100	100	102	106	2160
CHINA	89	91	99	105	2360
CYPRUS	116	126	124	129	2480
HONG KONG	113	119	117	126	2290
INDIA	86	92	86	90	2210
INDONESIA	89	90	96	106	2160
IRAN	89	94	122	121	2410
IRAQ	91	94	100	110	2410
ISRAEL	115	119	121	118	2570
JAPAN	115	119	120	123	2340
JORDAN	96	95	90	97	2460
KAMPUCHEA, DEMOCRATIC	100	100	84	81	2220
KOREA DPR	102	106	117	127	2340
KOREA REP	104	112	116	124	2350
LAOS	95	95	87	84	2220
LEBANON	101	102	103	101	2480
MACAU	85	88	89	101	2290
MALAYSIA	109	112	115	118	2240
MALDIVES	81	79	78	81	2210
MONGOLIA	98	99	108	112	2430
NEPAL	92	91	92	87	2200
PAKISTAN	90	95	96	100	2310
PHILIPPINES	85	87	94	102	2260
SAUDI ARABIA KINGDOM OF	86	84	88	119	2420
SINGAPORE	111	123	126	135	2300
SRI LANKA	104	103	95	101	2220
SYRIA	99	102	105	115	2480
THAILAND	101	101	101	104	2220
TURKEY	111	111	116	118	2520
VIET NAM	96	102	97	94	2160
YEMEN ARAB REPUBLIC	87	83	93	94	2420
YEMEN DEMOCRATIC	88	88	80	87	2410
ALBANIA	104	105	109	118	2410
AUSTRIA	128	131	131	133	2630
BELGIUM-LUXEMBOURG	134	141	141	149	2640
BULGARIA	139	141	144	146	2500
CZECHOSLOVAKIA	139	141	140	141	2470
DENMARK	124	127	124	130	2690
FINLAND	115	117	115	115	2710
FRANCE	134	134	133	134	2520
GERMAN DEMOCRATIC REP.	130	133	139	143	2620
GERMANY, FED. REP. OF	122	126	126	132	2670
GREECE	123	129	139	145	2500
HUNGARY	126	128	133	134	2630
ICELAND	106	113	112	113	2660
IRELAND	137	139	146	150	2510
ITALY	133	140	137	145	2520
MALTA	121	123	122	123	2480
NETHERLANDS	128	129	129	130	2690
NORWAY	115	118	118	123	2680
POLAND	128	130	136	135	2620
PORTUGAL	124	128	128	130	2450
ROMANIA	115	116	127	128	2650
SPAIN	115	120	134	136	2460
SWEDEN	112	113	117	117	2690
SWITZERLAND	126	130	125	131	2690
UNITED KINGDOM	132	133	129	132	2520
YUGOSLAVIA	131	131	139	139	2540
AUSTRALIA	122	126	124	120	2660
FIJI	92	92	98	108	2660
FRENCH POLYNESIA	106	106	99	100	2660
NEW CALEDONIA	110	112	106	98	2660
NEW ZEALAND	134	135	132	133	2640
PAPUA NEW GUINEA	80	83	83	86	2660
SAMOA	79	81	85	86	2660
SOLOMON ISLANDS	81	78	77	80	2660
TONGA	93	99	116	121	2660
VANUATU	90	92	89	93	2660
USSR	130	131	133	132	2560

الجدول الملحق ١٧ - الحصة السنوية للزراعة بتعريفها " الواسع" في اجمالي الالتزامات

الرسمية المقدمة لجميع القطاعات من المصادر الثنائية ومتعددة

الأطراف ١٩٧٤ - ١٩٨٠

١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١ (١)
..... %							
الالتزامات بشروط ميسرة وبشروط غير ميسرة							
(ب) الوكالات متعددة الأطراف							
٣٣	٣٨	٣٢	٣٦	٣٩	٣٦	٣٨	٣٦
المصرف العالمي (ج)							
٣٣	٤٠	٣١	٣٩	٤١	٣٧	٣٣	٣٣
المصارف الإقليمية للتنمية (ج)							
٢٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣١	٣٣	٤٥	٤٤
أوبك / متعددة الأطراف (ج)							
٤١	٨	٢٥	١٣	٣٠	٧	١٦	١٥
المصادر الثنائية							
٩	٧	٧	١٠	٩	...	...	...
لجنة المعونة الانمائية / المجموعة الاقتصادية الأوروبية							
١٠	٨	٨	١١	١١	١٢	١١	١١
أوبك / ثنائية							
٣	٦	٥	٦	٣	...	...	...
جميع المصادر (متعددة الأطراف + ثنائية)							
١٥	١٤	١٤	١٧	١٧	...	...	...
الالتزامات بشروط ميسرة فقط (المعونة الرسمية للتنمية)							
(ب) الوكالات متعددة الأطراف							
٤٥	٤٣	٤٦	٤٤	٤٩	٤٩	٤٩	٥٣
المصرف العالمي (ج)							
٤٦	٤٣	٤٤	٥٤	٥٢	٥٢	٤٥	٥٨
المصارف الإقليمية للتنمية (ج)							
٤٨	٤٦	٥٤	٥٠	٤٨	٥٣	٦٣	٦٤
أوبك / متعددة الأطراف (ج)							
٣٣	٢١	٢٩	١١	٢٩	٧	١٥	١٤
المصادر الثنائية							
١٢	١٠	٩	١٤	١٣	١٦	١٣	١٤
لجنة المعونة الانمائية / المجموعة الاقتصادية الأوروبية							
١٤	١٣	١١	١٦	١٧	١٨	١٦	١٧
أوبك / ثنائية							
٤	٥	٥	٧	٣	٧	١	٤
جميع المصادر (متعددة الأطراف + ثنائية)							
١٦	١٤	١٥	١٨	١٩	٢١	١٩	٢١

(١) بيانات أولية

(ب) وتشمل كذلك برنامج الأمم المتحدة للتنمية والجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وحساب الأمانة لدى منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج التعاون الفني لدى منظمة الأغذية والزراعة (ابتداءً من ١٩٧٧) والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (ابتداءً من ١٩٧٨)

(ج) باستبعاد الالتزامات للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

المصدر : منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

الجدول الملحق ١٨ - توزيع الالتزامات الرسمية (بالنسبة المئوية) من المصادر الثنائية

ومتعددة الأطراف على الزراعة بتعريفها " الواسع "

١٩٧٤ - ١٩٨٠

١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦	١٩٧٧	١٩٧٨	١٩٧٩	١٩٨٠	١٩٨١ (١)
..... %							
الالتزامات بشروط ميسرة وبشروط غير ميسرة							
٥٢	٥٨	٥٧	٥٧	٥٨	٥٢	٥٩	٥٨
الوكالات متعددة الأطراف							
٣٧	٤١	٣٧	٣٨	٤٣	٣٤	٣٥	٣٤
المصرف العالمي (ب)							
١١	١٣	١٤	١٤	١٠	١٢	١٥	١٧
المصارف الإقليمية للتنمية (ب)							
١	—	٢	٢	٢	—	١	١
أوبك / متعددة الأطراف (ب)							
٣	٤	٤	٣	٣	٦	٨	٦
وكالات أخرى (ج)							
٤٨	٤٢	٤٣	٤٣	٤٢	٤٨	٤١	٤٢
المصادر الثنائية							
٤٤	٣١	٣٦	٣٨	٤٠	٤٤	٤٠	٤٠
لجنة المعونة الإنمائية / المجموعة الاقتصادية الأوروبية							
٤	١١	٧	٥	٢	٤	١	٢
أوبك / ثنائية							
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
جميع المصادر (متعددة الأطراف + ثنائية)							
الالتزامات بشروط ميسرة فقط (المعونة الرسمية للتنمية)							
٣٧	٣٨	٤٧	٣٦	٤١	٣٧	٤٥	٤٣
الوكالات متعددة الأطراف							
٢٢	٢١	٢٣	١٩	٢٦	١٨	٢١	٢١
المصرف العالمي (ب)							
١٠	١٠	١٥	١١	٨	١١	١٢	١٢
المصارف الإقليمية للتنمية (ب)							
١	١	٣	٢	٢	—	١	١
أوبك / متعددة الأطراف (ب)							
٤	٦	٦	٤	٥	٨	١١	٩
وكالات أخرى (ج)							
٦٣	٦٢	٥٣	٦٤	٥٩	٦٣	٥٥	٥٧
المصادر الثنائية							
٥٩	٥٠	٤٧	٥٦	٥٦	٥٩	٥٣	٥٤
لجنة المعونة الإنمائية / المجموعة الاقتصادية الأوروبية							
٤	١٢	٦	٨	٣	٤	٢	٣
أوبك / ثنائية							
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
جميع المصادر (متعددة الأطراف + ثنائية)							

(١) بيانات أولية

(ب) باستبعاد الالتزامات للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية *

(ج) وتشمل برنامج الأمم المتحدة للتنمية والجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية وحساب الأمانة لدى منظمة الأغذية والزراعة وبرنامج التعاون الفني لدى منظمة الأغذية والزراعة (ابتداءً من عام ١٩٧٧) والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (ابتداءً من عام ١٩٧٨) *

الجدول الملحق - ١٩ - الالتزامات الرسمية للزراعة
(مع استبعاد منح المعونة الفنية)
موزعة حسب الأغراض بالنسبة المئوية ١٩٧٤-١٩٨٠

(١)	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤
.....								
تعمية الأراضى والمياه (ب)	١٧	٢٥	١٨	٢٦	٢٥	١٩	٢١	٢١
الخدمات الزراعية	٧	١٣	١٠	١٢	١٢	٧	٧	٦
توفير المستلزمات	٥	٦	٣	٥	٤	٧	٧	١٢
إنتاج المحاصيل	٦	٧	٧	٨	٥	١٠	٤	٥
الثروة الحيوانية	٢	٢	٣	٤	٣	٥	٣	٥
مصيد الأسماك (ج)	٣	٣	٣	٣	٣	٢	٢	٣
البحوث والإرشاد والتدريب	٥	٥	٣	٤	٤	٣	٣	—
الزراعة ، غير موزعة	١٤	٩	١٧	١٢	١١	١٣	١١	١٠
المجموع وفقا للتعريف	٥٩	٧٠	٦٤	٧٤	٦٧	٦٦	٥٨	٦٢
الضيق للزراعة	٢٢	١٩	١٦	١٥	١٦	١٦	١٦	١٣
التنمية الريفية / البنية الأساسية	١٠	٢	١١	٤	٥	٧	٢٣	١٦
تصنيع المستلزمات (د)	٥	٧	٦	٥	٩	١٠	٢	٣
الصناعات الزراعية	٢	٢	٣	٢	٢	١	١	٥
الغابات	٢	—	—	—	١	—	—	١
التنمية الإقليمية	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
المجموع وفقا للتعريف	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
الواسع للزراعة								

- (أ) بيانات أولية
 (ب) وتشمل تنمية الأنهار
 (ج) وتشمل المستلزمات مثل سفن الجر وأدوات الصيد
 (د) وتشمل الأسمدة في المقام الأول

الجدول الملحق - ٢٠ - الدول الممتنعة للجنة المعونة الانمائية :
الالتزامات الثنائية للمعونة الرسمية من بلدان محددة ، وحصصة
الزراعة (بمعناها الواسع) في تلك الالتزامات

نسبة المعونة الرسمية للتنمية الموجهة الى قطاع الزراعة					معونة رسمية ثنائية موجهة الى جميع القطاعات					
١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	
١٤	٨	١٤	١٧	١٩	٥٩٠	٥٢٢	٤٥٣	٤٥٣	٤٨٠	استراليا
١٠	٤٧	٢٠	٤٤	١٣	٢٦٥	١٤٠	٧٠	١١٥	٨٨	النمسا
٤	٤	٤	٤	٣	٤٣٢	٥١٢	٤٦٢	٤٤٤	٣٥٨	بلجيكا
٣٩	٣١	٢١	٢٣	١٥	١٠١١	٥١٢	٦٧٦	١١٣٦	٩٠٢	كندا
٤٤	٣٧	٣٢	١٩	٣٠	٢٢٥	٢٦٠	٢٨٨	٣٩٥	١٥٥	الدانمرك
١٩	١٥	٨	٢٩	٤	١١١	١١٢	٨٥	٣٥	٢٣	فنلندا
٨	٦	٧	٦	٨	٤٤٣٠	٤٧٦٦	٣٧٤٦	٢٩٧٧	٢٤٥٣	فرنسا
١٣	١٦	٢١	٢١	١٩	٣٤٦٧	٤٦١٧	٣٩٧٢	٢٤٤٦	١٧١٨	المانيا
٦	٤٤	١٥	٩	٦	٤٤٣	١٣٨	٦٣	٦٣	٧٨	ايطاليا
٢٤	١٦	٢٥	٢٣	١٨	٣٤٣٧	٣٣٦٩	٢٥٢٨	٢٢٧٢	١٩٠٠	اليابان
٢٧	٢٤	٣٥	٢٩	٢٩	١٠٦٦	١٥٩٢	١٣٢٧	١٢٧٢	٩١٠	هولندا
٣٣	٢٤	١٨	٢٠	٤١	٥٢	٥٤	٥٣	٤٧	٣٥	نيوزيلندا
٢٧	٢٨	٢٥	٣٣	٢٥	٢٥٥	٢٤٧	٢٣٤	٢٢٦	١٦٨	النرويج
٣٣	٣٤	٣١	١١	٣٥	٦١٥	٦١١	٧٨٢	٥٢١	٦٨٥	السويد
٤٦	٣٣	١٣	٣٠	١٥	٢٥٣	١٣٩	١٧٤	١١٠	١٥٤	سويسرا
٨	٧	١١	٨	١٥	١٠٠٠	١٤٥٩	١٩٦٤	١٥٣٠	٦٩٤	المملكة المتحدة
١٦	٢٠	١٥	١٤	١٠	٥١٣٥	٥٣٧٨	٥١٨٦	٤٧٥٧	٤٢٩١	الولايات المتحدة
										مجموع البلدان
										الأعضاء في لجنة
١٧	١٦	١٨	١٦	١٥	٢٢٧٨٧	٢٤٤٢٦	٢٢٠٦٢	١٨٧٩٧	١٥٠٧١	المعونة الانمائية

المصدر : منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية

الجدول الملحق - ٢١ - التوزيع الاقليمي للالتزامات الرسمية (باستثناء* منح المعونة الفنية)
حسب تعريف الزراعة بمعناها " الواسع " من جميع المصادر
١٩٧٤-١٩٨١

(١)	١٩٨١	١٩٨٠	١٩٧٩	١٩٧٨	١٩٧٧	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤
..... في المائة								
<u>الالتزامات بشروط ميسرة وبشروط غير ميسرة</u>								
	٤٢	٤٦	٤٦	٤٩	٣٩	٣٦	٥٠	٤٢
الشرق الأقصى والمحيط الهادى	٢٨	٢٢	٢٤	٢٢	٢٩	٢٣	١٨	٢٢
افريقيا	٢٣	٢٤	٢٢	٢١	٢٤	٢٨	٢٢	٢١
أمريكا اللاتينية	٧	٨	٨	٨	٧	١٣	١٠	١٥
الشرق الأدنى	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
مجموع الأقاليم النامية الأربعة								
<u>الالتزامات بشروط ميسرة</u>								
	٤٩	٥٠	٥٥	٥٣	٤٣	٣٦	٥٣	٥٠
الشرق الأقصى والمحيط الهادى	٣١	٢٦	٢٣	٢٦	٣٣	٢٨	١٩	٢٣
افريقيا	١٢	١٤	١٣	١٤	١٤	٢٣	١٤	١٦
أمريكا اللاتينية	٨	١٠	٩	٧	١٠	١٣	١٤	١١
الشرق الأدنى	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠
مجموع الأقاليم النامية الأربعة								

(١) بيانات أولية

ملحوظة : لم تكتمل البيانات الخاصة بالالتزامات الثنائية (لجنة المعونة الانمائية والابك)

وكلاء بيع مطبوعات المنظمة في البلاد العربية

Société nationale d'édition et de diffusion,
92, rue Didouche Mourad, Algiers.

الجزائر

مكتبة الجامعة، جامعة الخرطوم، صندوق بريد ٣٢١، الخرطوم.

السودان

"Samater's", P.O.Box 936 Mogadishu.

الصومال

الدار القومية للطباعة والنشر والتوزيع، شارع الجمهورية، بغداد.

العراق

مكتبة سعد وسيمير، صندوق بريد ٥٤٤٥، الكويت.

الكويت

Librairie (Aux Belles Images), 281, Avenue Mohammed V. Rabat.

المغرب

مكتبة الجامعة التجارية الحديثة، طريق المطار، صندوق بريد ٣٩٤، الرياض.

المملكة العربية السعودية

Société tunisienne de diffusion, 5, Avenue de Carthage, Tunis.

تونس

في البلاد التي ليس بها وكلاء لبيع مطبوعات المنظمة يمكن طلب هذه المطبوعات من:

البلاد الأخرى

Distribution and Sales Section,
Food and Agriculture Organization of the United Nations,
Via delle Terme di Caracalla.
00100 Rome, ITALY.

« وينبغي أن يرمى الأمن الغذائي الى تحقيق ثلاثة أهداف محددة هي : ضمان انتاج امدادات كافية من الأغذية ، وتحقيق أكبر قدر من الاستقرار فى تدفق هذه الامدادات ، وضمان أن يحصل جميع الناس الذين هم بحاجة الى الأغذية على الامدادات المتاحة منها .

ويعتبر الانتاج والتجارة عنصرين من أهم عناصر الأمن الغذائي العالمى . وقد تضرر هذان العنصران من جراء الأزمة السائدة . »

« ... ان المزارعين فى البلدان الغنية قد تضرروا من الأزمة ، ولابد من الاعتراف بهذا الواقع . بيد أن المزارعين فى بلدان العالم الثالث - ولاسيما العمال الزراعيين المعدمين والمزارعين الفقراء من أصحاب الحيازات الصغيرة ، قد تضرروا بدرجة أكبر سواء فى قدرتهم على الانتاج والاستهلاك أو فى قدرتهم على التصدير . »

ادوار صوما

المدير العام

لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة