

联合国



经济及社会理事会

Distr.
GENERAL

E/CN.7/1996/11

1 March 1996

CHINESE

ORIGINAL: ENGLISH

E

麻醉药品委员会

第三十九届会议

1996年4月16日至25日，维也纳

临时议程项目6*

用以提取毒品的作物和减少此种作物的适当战略

秘书处的报告

提 要

麻醉药品委员会在第三十八届会议上请求编写一份关于用以提取毒品的作物和减少此种作物的适当战略的报告。本报告是根据这一请求编写的。本报告对国家一级和全球一级的铲除工作及其对非法种植的影响作了审查，另外还审查了替代发展同替代作物及更为一般的经济发展努力之间的区别。二十年来，联合国国际药物管制规划署及其前身在11个国家中开展的替代发展工作，在政策和方案的执行方面积累了丰富的经验。对这些努力以及与减少非法种植有关的条件限制也进行了审查。

* E/CN.7/1996/1.

目 录

	段 次	页 次
导言	1 - 5	4
A. 合法种植	3	4
B. 减少非法种植	4 - 5	4
一. 全球非法种植公顷面积数的变化趋势	6 - 16	5
A. 测量问题	6 - 7	5
B. 非法种植公顷面积的范围和变化趋势	8 - 16	6
二. 减少非法种植面积公顷数的战略	17 - 90	9
A. 铲除	17 - 45	9
B. 作物替代及其局限性	46 - 50	16
C. 经济发展和非法种植	51 - 55	17
D. 替代发展	56 - 90	21
三. 结论	91 - 93	31
附件. 铲除非法作物的估计数		34

表

1. 1992年巴基斯坦罂粟和替代作物(每公顷)净农业收入
2. (1990年)玻利维亚古柯和替代作物(每公顷)净农业
收入以及达到商业生产和预期产量所需年份

图

- 一. 1987 - 1994年非法罂粟种植、鸦片收获量和鸦片产量
变化趋势
- 二. 1994年和1995年按国家估算的罂粟种植面积
- 三. 1980 - 1994年非法古柯树种植面积、古柯叶收获量和
古柯叶产量变化趋势
- 四. 1988 - 1994年美国铲除室内和室外大麻种植的趋势

	页次
五. 1968 - 1991 年墨西哥铲除的 (累积) 非法种植面积公顷数.....	12
六. 1968 - 1991 年墨西哥平均种植地面积的下降	13
七. 1963 - 1994 年玻利维亚古柯树种植面积和铲除面积	14
八. 1987 - 1994 年铲除的全球非法种植面积的估计百分比.....	15
九. 1992 年海洛因在对欧洲的分销网中产生的“增值”	19
十. 1992 年可卡因在对美国的分销网中产生的“增值”	19
十一. 1955 - 1994 年巴基斯坦的罂粟种植	25
十二. 1979 - 1991 年巴基斯坦鸦片种植地销售价趋势 (扣除通货膨胀因素)	25
十三. 1979 - 1985 年巴基斯坦班纳区及其他地区非法鸦片种植下降情况.....	26
十四. 1966 - 1994 年泰国罂粟种植情况	27
十五. 1980 - 1994 年哥伦比亚古柯树和罂粟的非法种植	29

导言

1. 麻醉药品委员会在第三十八届会议上决定在第三十九届会议的临时议程中加入一个关于用以提取毒品的作物和减少此种作物的适当战略的项目，并请秘书处编写关于这一问题的有关文件。本报告审查了非法种植的变化趋势以及最近作出的减少非法种植的努力，另外还审查了各种战略的状况以及与执行这些战略有关的问题。
2. 有关非法种植和生产的实证资料的质量和覆盖面大不相同。凡有可能的地方，均使用正式的政府声明、联合国国际药物管制规划署（禁毒署）的材料或可靠的资料来源。年度数据主要与 1994 年有关，同时列入能够获得的 1995 年的资料。

A. 合法种植

3. 可从中提取药物的作物的合法种植，虽然不是本报告的主题，但有时会使评价和执法工作复杂化，当人们必须对付合法种植的毒品原植物转移用途、或必须区分合法种植与非法种植的时候，就更是如此。《经 1972 年议定书修正的 1961 年麻醉品单一公约》¹ 以及《1988 年联合国禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约》² 第十四条确定了管制和铲除罂粟、古柯树和大麻植物的基本参数。如向国际麻醉品管制局的报告中所述，在美利坚合众国生产的大麻植物是用于科学研究。在许多国家、包括欧洲共同体的几个国家中，种植低含量四氢大麻酚的大麻品种是用于园艺和工业方面。就医用鸦片而言，几十年来印度一直是主要的生产国和唯一的合法供应国，中国和朝鲜民主主义人民共和国则生产鸦片满足国内医疗需要，日本生产少量的鸦片，以保持传统的专门知识。九十年代期间，用来生产罂粟草的罂粟主要是在澳大利亚、法国、西班牙和土耳其合法种植的。根据现行的国内法，玻利维亚为合法目的种植的古柯树约有 12,000 公顷，秘鲁估计有 17,800 公顷。

B. 减少非法种植

4. 在本文中，减少非法的作物种植系指按公顷计算减少专门用于非法种植的土地面积。减少非法作物种植是减少供应战略的主要组成部分，如果其他

条件相同,还可减少非法药物供应,从而有可能使零售价格上升。按照设想,这一过程有助于减少与非法药物使用和药物管制有关的各种各样的直接和间接的个人、社会及经济费用。

5. 某些因素可能会减弱减少非法种植所起的作用。本报告详细地分析了为抵销减少种植战略的某些作用而在非法种植、生产和制造方面所作的调整。另外还提到贩毒者试图通过提高对非法种植作物支付的价格来鼓励农民继续种植。凡因对作物价格可能有一定影响而与非法种植间接有关的问题,本报告概不讨论,但直接有关者除外。这些问题包括管制前体的措施、在来源国和国际范围内截获药物的措施、以及通过各种战略减少需求的措施。

一. 全球非法种植公顷面积数的变化趋势

A. 测量问题

6. 与非法种植的测量有关的问题事关重大,因为它们影响到资源的分配和战略的实施及评估。各种各样的一般性限制因素都会影响到对非法种植的估算。它们包括进行测量时的年份和作物周期的阶段、作物的特点以及当地的条件。非法种植地区分散、面积不等(小片种植地更难发现)、位置偏远、以及故意用间作手段隐蔽非法作物,都给估算工作增加了困难。某些非法种植地区仅就其面积而言就会造成物质供应问题,而非法种植地经常转移并时常迁移的性质,更使其成为不断移动和不断变换的捕捉目标。

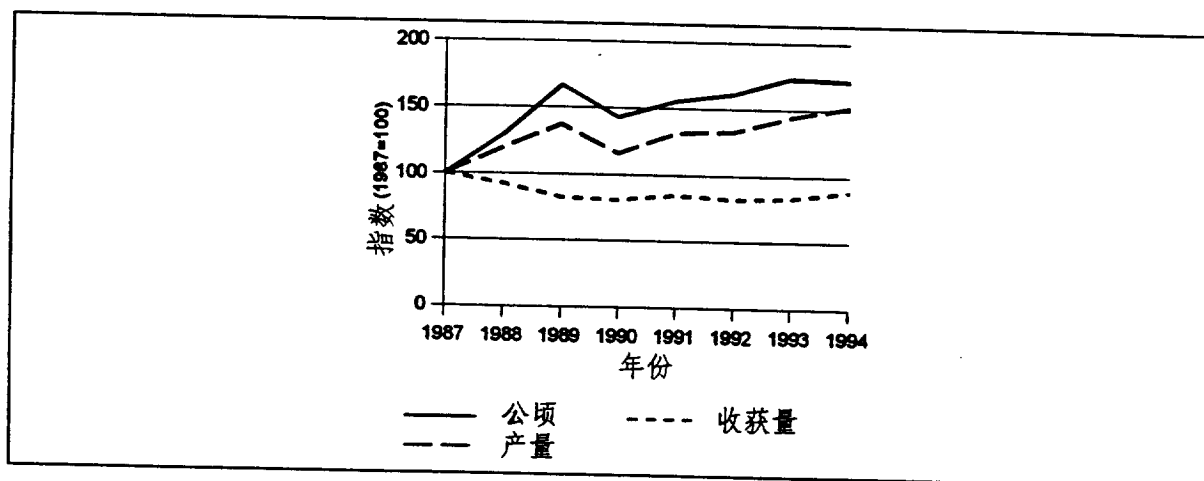
7. 除一般性的困难之外,采用的抽样和调查方法不同,也会产生不同的公顷估计数。卫星遥感、飞机观测或拍摄感光照片以及在地面对种植地或种植农进行调查,都使用不同的方法,各有利弊。虽然用不同的方法进行三角测量可减少误差,但成本更高。遥感估测数字因使用的技术、确定被观测地区的抽样方法、以及土地使用的数字或目测分类不同而相异。地面调查测量会因难以区分偏远地点的地区分界线而受到妨碍,而进入某些地区既困难、又危险。

B. 非法种植面积公顷的范围和变化趋势

1. 罂粟

8. 图一表明了从 1987 年到 1994 年非法罂粟种植面积公顷数、鸦片产量和每公顷收获量的估计变化趋势。从八十年代中期到末期，种植面积公顷数迅速增加，达到约 260,000 公顷，然后下降，1994 年又逐渐增加到约 280,000 公顷。图一反映出收获量明显下降，可能部分是因为改用了不同的收获量测量方法，或者是因为 1987 年的收获量特别高。

图一. 1987 - 1994 年非法罂粟种植、鸦片收获量和
鸦片产量变化趋势

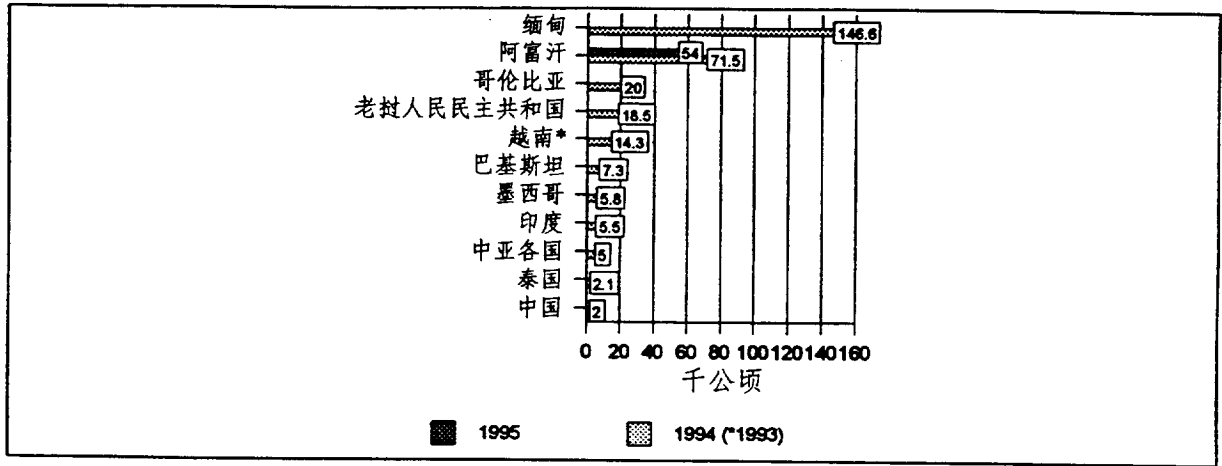


资料来源：政府来源和禁毒署。

说明：凡有估计数幅度者，均取中间数。

9. 图二按国家分列出 1994 年的估计非法种植面积公顷数，该年，阿富汗和缅甸是非法罂粟种植的主要国家。自八十年代中期以来，在哥伦比亚发现了罂粟的种植，九十年代期间迅速增加，到 1994 年估计已占 20,000 公顷。禁毒署 1993 年进行的一项调查表明，越南存在广泛的罂粟种植，而禁毒署对阿富汗的调查则表明，1995 年该国的罂粟种植显著下降。

图二. 1994 年和 1995 年按国家估算的罂粟种植面积

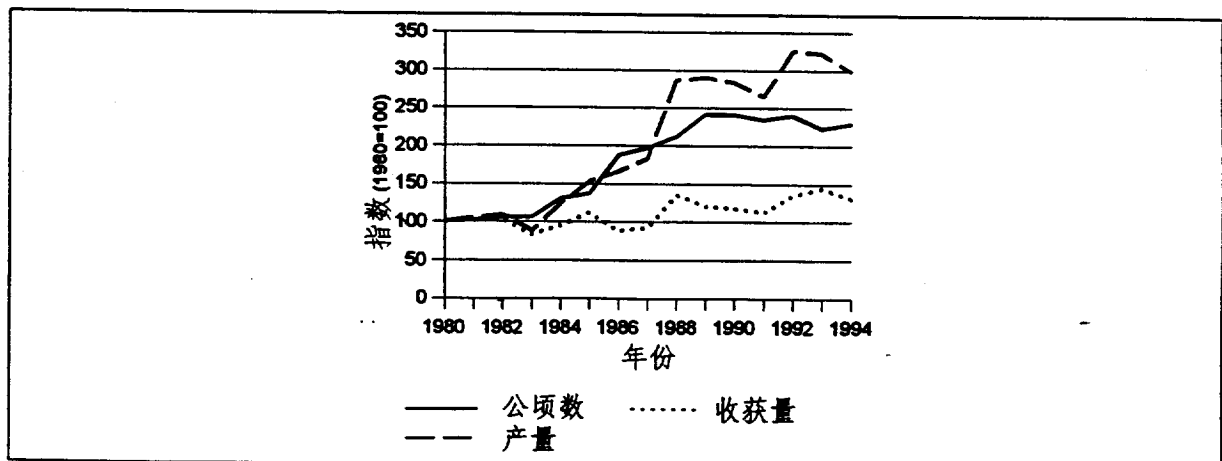


资料来源：政府来源和禁毒署。
说明：凡有估计数幅度者，均取中间数。
a 1993 年数据。

2. 古柯树

10. 图三表明，从 1980 年到 1994 年古柯树种植面积公顷数、每公顷古柯叶收获量、以及估计产量的变化趋势。八十年代后半期，总种植面积翻了一番，增加到 200,000 多公顷，从 1990 年到 1994 年，虽然略有下降，但仍然保持相对稳定。

图三. 1980 - 1994 年非法古柯树种植面积、古柯叶收获量和古柯叶产量变化趋势



资料来源：政府来源和禁毒署。
说明：凡有估计数幅度者，均取中间数。

11. 1994 年，尽管拉丁美洲其他国家也有一些非法种植的古柯树，但秘鲁的种植面积约占全球种植面积的一半（108,000 多公顷），同时，玻利维亚（约为 48,000 公顷）和哥伦比亚（约为 45,000 公顷）各占总面积的大约四分之一，但如上所述，玻利维亚和秘鲁种植的一些古柯树是合法的。八十年代初期，哥伦比亚的估计公顷数迅速增加到大约 3,000 公顷，1994 年则增加到近 45,000 公顷，在一定程度上抵销了九十年代初期秘鲁种植量的减少。

3. 大麻植物

12. 估计的全球大麻种植面积公顷数不如罂粟或古柯树公顷数那样容易获得，秘书处关于非法贩毒的报告对其中的原因作了说明（E/CN.7/1996/9）。

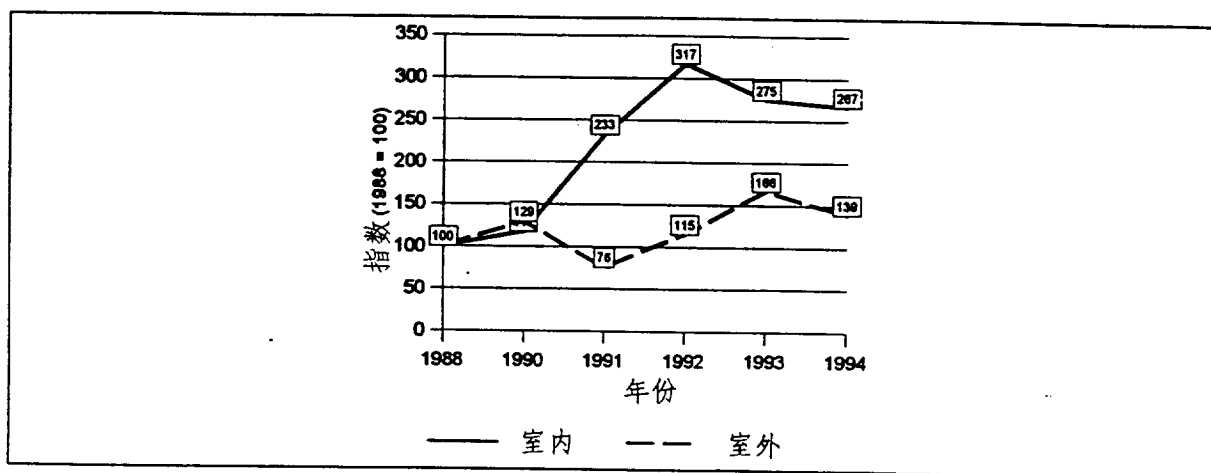
13. 据估计，大面积的野生大麻在中亚独立国家联合体（独联体）成员国中约占 170,000 公顷，这种野生大麻长在以前是合法大麻纤维业基地的地区，据报告，“未引起注意”。

14. 根据南非警方最近进行的一项调查所作的估计，南非的大麻种植面积为 82,734 公顷，远远超出以前的估计数，但非洲其他地区以及亚洲大部分地区的种植面积仍然基本上无人知晓。据报告，1994 年，摩洛哥非法大麻的种植面积为 50,000 多公顷，墨西哥不到 20,000 公顷，哥伦比亚和牙买加则有大面积的非法种植地。

15. 美国政府对 1993 年大麻产量的官方估计数，在 6,000 吨到 7,000 吨之间。虽然没有关于美国的大麻种植面积公顷数的官方估计数，但 1994 年共铲除了近 53,600 片室外大麻种植地，这表明，美国的非法大麻种植面积之大，在世界上可能是屈指可数的。

16. 大麻种植的两个最新动态，是精育无籽大麻等效力更大的大麻品种的种植增加以及更多地使用水栽技术。从图四所列美国的缉获数据反映的趋势可以看出室内种植增加的某些迹象，在美国最易于获得这方面的资料。1988 年到 1994 年，室内种植增加了近三倍，但绝对缉获水平（1994 年约为 3,200 次）仍远远低于所铲除的室外种植地。室内种植更快，从农艺学的角度来说更先进，每年可多次收获。关于室内种植生产的作物在多大程度上不是作为个人使用、而是用于销售以及这种种植在多少国家存在，目前还无人知晓。

图四. 1988 - 1994 年美国铲除室内和室外大麻种植的趋势



资料来源：1991 - 1994 年的数据取自联合国国际药物管制规划署年度报告调查表；1989 - 1990 年的数据取自 R. R. Clayton 所著《“第三世界”的大麻：阿巴拉契亚，美国》中引用的药品管制局的来源，载于联合国社会发展研究所和联合国大学关于非法药品贸易的影响的研究报告（伦敦，Lynne Rienner, 1995 年），第 5 卷。

说明：估算 1992 年查获种植地数目的依据是：据报告 1992 年铲除 2.714 亿株大麻植物，1993 年平均每块室外种植地有 6,097 株大麻植物。

二. 减少非法种植面积公顷数的战略

A. 铲除

1. 方法

17. 四种已知的铲除方法是用机械方法销毁（通常为砍伐或连根拔除）、用火烧铲除、用化学方法铲除、以及用生物学方法（包括基因学方法）铲除。在关于用无害环境方法铲除非法毒品原植物的专家组会议报告（E/CN.7/1990/CRP.7）中向麻委会说明了与此有关的许多问题，这次会议于 1989 年 12 月 4 日至 8 日在维也纳举行。目前采用的两种主要方法是机械方法和化学方法。

18. 化学铲除方法是为农业上控制杂草而研制的。除莠剂的选择限于目前市场上供应的种类。由于专门用来铲除非法作物的除莠剂的市场规模较小，此

种情况可能会继续下去。因此，从商业上来看，开发和评价针对具体作物的无害环境的除莠剂，是行不通的。就罂粟、古柯树和大麻植物而言，不论是其中的哪一个，至少都有一种除莠剂，只要按使用规则操作，环境风险都很低。Glyphosate 已用于所有这三种植物，2,4-二氯苯氧乙酸(2,4-滴)用于罂粟，这两种除莠剂都是液体喷散药。对古柯树则用飞机扬洒粒状 tebuthiuron 和 hesazinone 这两种除莠剂，对大麻植物则使用液体喷洒剂 2',4',5',7'-四溴荧光素，这种药又称作黄色曙红，但有时会造成毗连植被的叶子有些发黄。

19. 只要按说明使用化学品，对每一种植物都有无害环境的铲除方法，既然如此，就产生了这样的问题，为什么只在有些地区使用了这些方法，为什么非法种植有时仍在这些地区继续。

2. 执行

20. 有些国家比其他国家更愿意铲除非法植物，并试用不同的铲除方法。在有些国家，非法种植是地方经济、及至国民经济的重要组成部分，深得民众的支持。因此，铲除非法种植会招致政治上的反对，引发抗议和示威。有些非法种植地区并不完全在国家的控制之下，这种情况使得铲除工作即困难、又危险。

21. 查明非法作物方面的困难会妨碍开展铲除工作。地貌特点以及通过采用间作、分散种植地和选择偏远地点来隐藏非法作物，都使得侦破工作难以进行。

22. 在有些地区，非法种植地靠近居民住宅，从而会增加化学铲除方法的风险。例如，玻利维亚、秘鲁和泰国只使用人工方法来铲除非法作物。但是，在玻利维亚和秘鲁难以用机械方法来铲除生长结实的古柯树，而以往古柯种植农的一些组织采取破坏性策略更增加了这方面的困难。

3. 针对不同的铲除方法采取的适应性对策

23. 铲除的方法和手段关系到铲除工作的作用。铲除要么采用一次性的办法或“休克性”办法，要么采用定期性办法，即在相同的或不同的时间间隔内进行铲除。

24. 一次性铲除不一定会按所铲除作物量的比例减少所提取药物的数量。假如所铲除的作物量为 50%，而种植农调整了他们的生产和初期加工方法，

或者贩毒者改变了他们的加工方法，那么从剩余作物中提取的药物量可能会超过原水平的 50%。无论是种植农、还是贩毒者都会调整加工中所使用的劳力比例，以便从面积减少的作物中榨取更多的药物。由于这种调整是暗中进行，这方面的实证资料基本上来自传闻，但只要经济上可行，这种调整就会存在。

25. 由美国赞助的泰国鸦片产量项目表明，通常情况下，种植农最多在三次切割之后从每个罂粟果中获取 85% 的鸦片。从剩余切割中获取的鸦片量较小，一般不值得作出额外的努力或投入额外的人工成本。同样，种植农不从许多较小的罂粟果中获取鸦片，这些罂粟果估计占总量的 20%。如果铲除减少了种植面积，造成鸦片价格上升，种植农从每粒罂粟果和较小的罂粟果中获取更多的鸦片，就仍然有利可图。一项保守的估计认为，作物不足的时候，投入更多的劳力可将产量增加 15%-20%，而海洛因制造者会竭力从鸦片中尽量提取更多的吗啡。禁毒署的调查发现，阿富汗的劳力廉价，经常流动，那里的罂粟果平均切割 5 次。

26. 至于古柯叶，古柯叶短缺时，种植农雇用更多的人手从古柯树摘取更多的古柯叶，包括那些生物碱含量较低的不大引人注意的小片古柯叶。加工时更加小心翼翼，时间更长，以确保提取出更多的生物碱。³已经注意到，古柯叶价格低的时候，种植农的另一个“变招”是越来越多地进行初期加工，以便在销售之前增加产品的价值。

27. 采用定期铲除方法后，非法作物生产者采用了另一种对策。在拉丁美洲，一再发生暴力和非暴力性质的抗议，隐藏作物以防空中观测，并将种植地转移到更偏远、保护更严密的地区。然而，对付定期铲除的主要办法，是抢先种植面积更大的非法作物。这种对策的后果是，非法种植的面积扩大。

28. 看来，对不同的铲除策略采取的对策产生了三个后果。第一个后果是，减少对整片种植作物的影响；第二个后果是，进一步减少对提取药物量的影响；第三，由于这种新的抢先种植，反复进行定期铲除时，铲除的投资收益递减。

4. 近期减少非法种植面积的努力

29. 一些国家有大片的非法种植地区，种植不止一种可从中提取药物的作物，而重大的铲除行动则是在国家一级分作物种类进行审查的，然后在全球

一级全面评价其影响。值得注意的是，有些国家中有大片的非法种植地，但没有采取任何铲除行动也没有关于铲除行动的任何资料，这样的国家未包括在本节中。

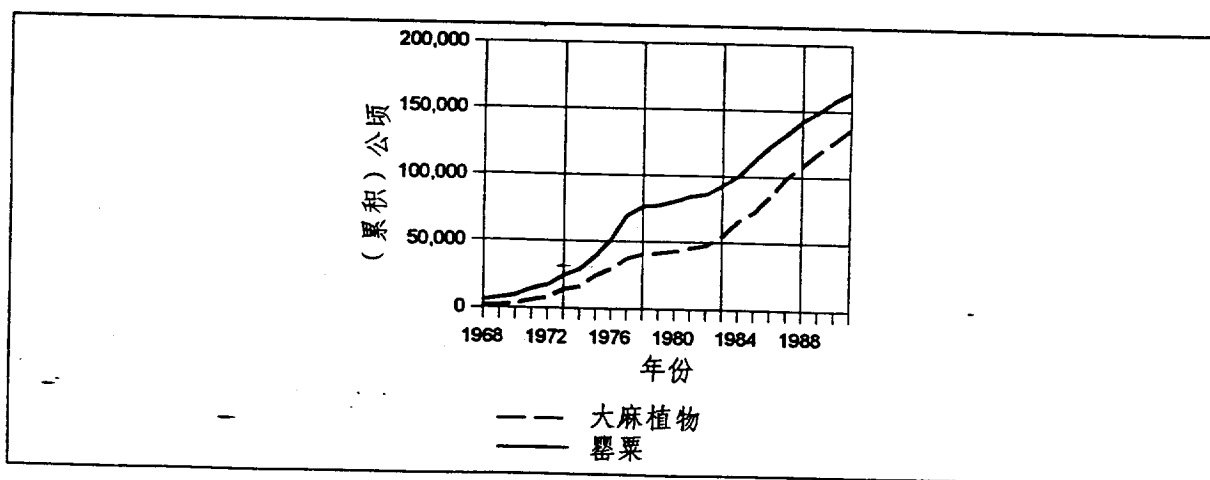
罂粟

30. 哥伦比亚于 1994 年底开始进行全面的铲除活动，据估计，到 1995 年底，罂粟种植面积减少了 4,000 多顷。尽管编写本报告时还不清楚这次铲除的总的作用，但这一数字相当于罂粟种植总面积的约四分之一。

31. 九十年代，黎巴嫩大规模地强制铲除罂粟，大大减少了种植公顷数，而 1990 年之前，罂粟种植面积在 3,500 公顷到 5,000 公顷之间。到 1994 年，非法种植面积已减至极低的水平。

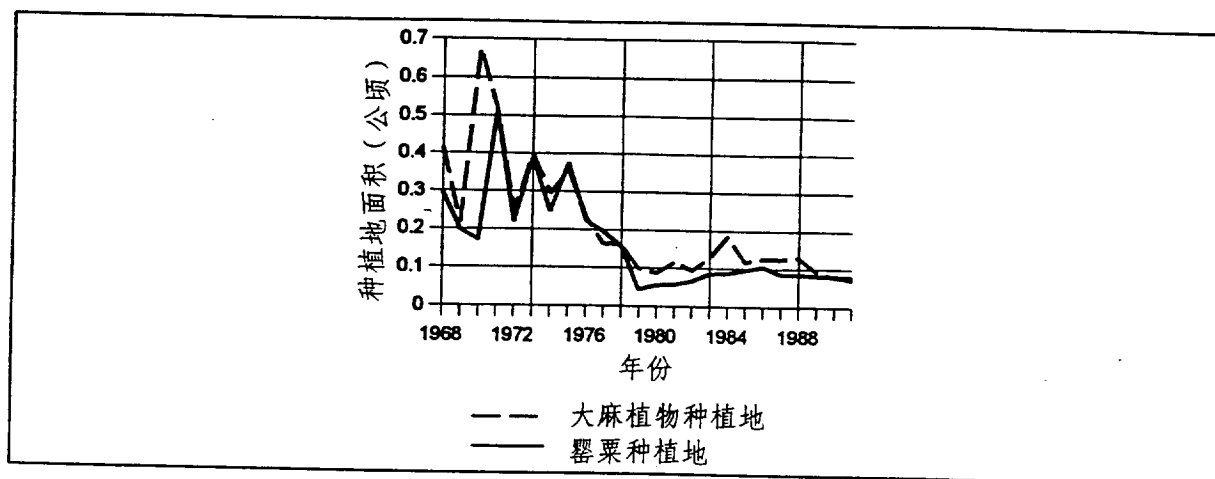
32. 墨西哥在大范围的铲除罂粟和大麻植物的运动中采用了机械方法和化学方法，下文讨论铲除大麻植物的运动。图五表明从 1968 年到 1991 年墨西哥铲除大麻植物的累计数量，在一定程度上反映了这一活动的规模。在铲除运动展开之前，铲除地的面积大，暴露在外，但此后种植农调整了非法种植的方式，转移到更偏远、更分散的种植地。图六反映出，种植地面积随着铲除活动的展开而不断缩小。八十年代，墨西哥的铲除活动的全面影响开始下降，尽管不断地展开广泛的铲除活动，九十年代期间墨西哥仍然是非法种植的主要来源地。

图五. 1968-1991 年墨西哥铲除的（累积）非法种植面积公顷数



资料来源：墨西哥，《总统报告》，各年度，列于 M.C.Toro 所著《墨西哥对毒品“开战”：根源和后果》，载于联合国社会发展研究所和联合国大学关于非法药品贸易的影响的研究报告（伦敦，Lynne Rienner, 1995 年），第 3 卷，第 19-20 页。

图六. 1968-1991 年墨西哥平均种植地面积的下降



资料来源：墨西哥，《总统报告》，各年度，列于 M.C.Toro 所著《墨西哥对毒品“开战”：根源和后果》，载于联合国社会发展研究所和联合国大学关于非法药品贸易的影响的研究报告（伦敦，Lynne Rienner, 1995 年），第 3 卷，第 19-20 页。

33. 迹象表明，墨西哥的种植农现在以同样广泛的新的罂粟种植活动来对付广泛的铲除活动。1993 年铲除了几乎为 12,000 公顷的罂粟中的三分之二，但 1994 年，总种植公顷数又扩大到 12,000 公顷以上。从总体上来看，针对铲除采取的对策和新的种植对种植公顷数究竟有多大作用，还难以确定。虽然铲除增加了风险和成本，但由于靠近美国市场，仍有可能继续保持利润幅度并鼓励进行新的非法种植。

34. 泰国每年都采用人工方法在高原地区铲除罂粟。近年来，借助这种方法将非法种植保持在较低的水平，下文结合替代发展更为具体地讨论这一作法。

35. 七十年代初期，土耳其是主要的合法鸦片生产国，但由于非法生产规模扩大以及合法生产的鸦片转移用途，实行了鸦片禁令，通过改为生产罂粟草严加管理合法种植。另外，这些管制措施取得成功的部分原因在于，一旦发现社区中的任何一名成员非法种植鸦片，整个社区种植的罂粟都会被铲除。

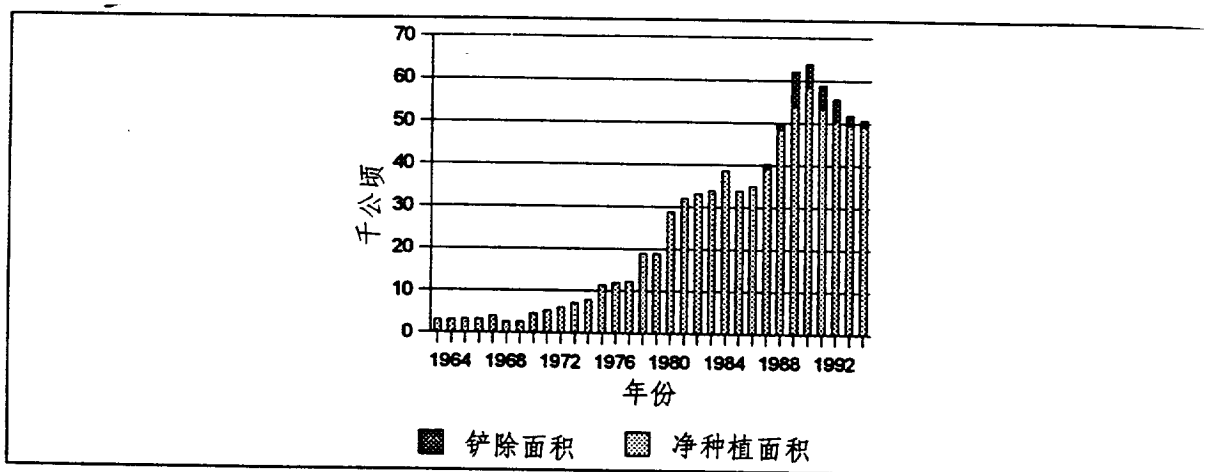
古柯树

36. 在玻利维亚禁止使用化学铲除方法之后，事实证明，机械或手工铲除容易遭受古柯种植农的威吓、暴力和破坏。1994 年，在遇到暴力抵抗之后，停止了强制铲除行动，抗议活动包括静坐、设置路障和上街游行，但 1995 年又重新开始铲除。图七列明了玻利维亚古柯树种植和铲除估计数。

37. 近年来，玻利维亚一直试图推行自愿铲除的办法。如果种植农干心情愿地铲除古柯树，每铲除一公顷就可得到补偿。在玻利维亚，凡是在 1988 年

颁布《第 1008 号法》之前种植的古柯树，都可以 自愿铲除处置。但是，没有事先对古柯树的种植进行普查，而且，古柯树生长二三年以后就难以同年头更长的古柯树区分开来，这样一来就难以适用该法规定的资格标准。一个意想不到的后果是，有些种植农自愿提出铲除那些年头长、产量低的作物，因为领到钱后在投资种植可很快带来更高产量的新的古柯树，更为有利可图。发放补偿费后不进行普查，意味着可以比较有恃无恐地种植新的作物。发放自愿铲除补偿费，无意中为种植农提供了一种按每公顷计算的最低工资，如果古柯叶的利润下降，种植农就可赚到这笔钱，人们的确注意到，当古柯叶价格下降时，自愿铲除的数量确有一些增加，但对总种植面积的影响确微乎其微。

图七. 1963-1994 年玻利维亚古柯树种植面积和铲除面积



资料来源: SUBSEDAL, 在 J. Painter 所著《玻利维亚与古柯: 成瘾问题研究》中引用, 载于联合国社会发展研究所和联合国大学关于非法药品贸易的影响的研究报告 (伦敦, Lynne Rierner, 1995 年), 第 1 卷, 第 44 页, 以及禁毒署。

说明: 凡有估计数幅度者, 均取中间数。无 1987 年之前的铲除数据。

38. 哥伦比亚从 1994 年底开始大力进行铲除, 据报告, 到 1995 年底已销毁了大约 25,500 公顷的古柯树, 但在编写本报告时还不清楚总的的作用如何。这一数字相当于古柯树种植总面积的近一半, 或者更多。

39. 秘鲁也禁止化学铲除, 八十年代期间强行进行铲除, 每年销毁的非法作物面积不到 4,000 公顷, 大约相当于非法种植面积的 5%。反叛团伙“光辉道路”为种植农提供保护, 从中拿钱作为回报。八十年代头半期, 有些铲除工作人员被害, 种植农转移到更偏远、地形更险恶的上瓦利亚加谷, 这里难以进行机械铲除。秘鲁还按上文介绍玻利维亚时提到的办法采用自愿铲除。

大麻植物

40. 除铲除罂粟之外，黎巴嫩还着手铲除大麻植物。1990年以前，大麻植物种植面积估计为9,000公顷，1994年估计已降至微不足道的水平。

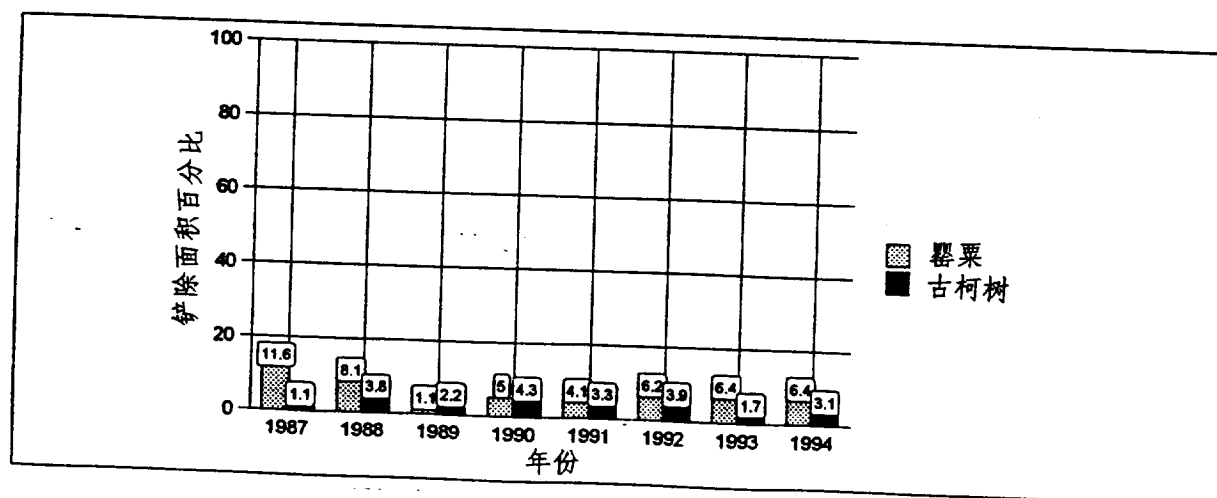
41. 如图五所反映的那样，墨西哥多年来一直在广泛地铲除大麻植物。虽然因其毒性残留物而中止使用百草枯，但七十年代期间使用 glyphosate 的化学铲除，至少从中期来看取得了成功。如图六所反映的那样，大麻种植地看来比鸦片种植地稍微大一些，铲除之后仍然如此。1993年，大麻种植地总面积估计占21,000公顷以上，其中近一半已被铲除；但是，新种植非法作物后，1994年种植面积几乎达到19,000公顷，其中的8,000多公顷此后又被铲除，这表明，种植农似乎已针对铲除运动采取了相应的对策。

42. 美国广泛地铲除国内种植的大麻植物。九十年代期间在美国境内非法种植的大麻植物，没有正式的估计数字，但1994年据报告铲除了53,000块室外种植地，其中的72%可以算作面积较大的种植地，用化学方法铲除。据估计，在所有大麻植物中，只有百分之一是有意识种植的，其余的则是“沟草”大麻。图四表明了在美国铲除室内和室外大麻种植的变化趋势。

5. 铲除工作产生的全球影响

43. 从全球范围来看，最乐观的估计是，铲除工作至多起到了遏制作用。图八表明1987年到1994年期间铲除的全球非法种植的罂粟和古柯树的估计百分比。大麻的估计数因室外和室内种植估计数和铲除估计数而受到限制。如图八所反映的那样，1990年到1994年，全球铲除罂粟和古柯树的平均估计百分比始终低于10%。

图八. 1987-1994年铲除的全球非法种植面积的估计百分比



资料来源：根据政府来源和禁毒署的数据估算。

44. 附表三列明了 1993 年和 1994 年各国铲除非法种植作物的估计百分比。1992/93 年，秘鲁的古柯树种植面积也大幅度下降，但未在表三中显示出来，这种下降主要是非铲除因素所致，即作物疾病以及因政府军同反叛团伙作战而造成种植农迁徙。附表三还列出非法种植面积净变化数字，从这一数字可以看出，在有些情况下，虽然铲除面比较广泛，但由于新种植的非非法作物，非法种植面积几乎没有什么减少或没有全面减少。1994 年，当玻利维亚和哥伦比亚铲除古柯树、阿富汗和巴基斯坦铲除罂粟时，种植面积公顷数反而增加了，这表明，种植农要么预计到会采取铲除措施、要么针对这些措施扩大了种植面积。

45. 强制铲除和相应的对策造成的矛盾是，没有连续不断的铲除，就无法指望减少种植面积公顷数，而连续不断的铲除，又会使种植农过高地估计种植需要，并可能使非法种植的总面积增加。

B. 作物替代及其局限性

46. 作物替代包括为种植农提供奖励，鼓励其从非法作物种植改为合法作物种植。实现经济可行性和保持竞争力，给作物替代提出重大问题。有些合法作物，从农作角度上来是可行的，但在经济上则不可行；有些在经济上可行，但同其他地区生产的合法作物相比或同非法作物相比则没有竞争力。美国国际开发署（美国开发署）1986 年对全球作物替代方案进行的一项评价认为，“作物替代战略未能成功地引进替代作物并控制非法种植，至少在典型的发展倡议的有限范围内是不成功的。考虑到绝大多数偏远的罂粟和古柯种植地区的气候条件普遍不利，基础设施简陋，难以找出可行的替代作物。在许多情况下，根本没有什么有利可图的替代作物可种”。⁴

47. 现已查明许多农作上可行的作物，但由于需要进行多年研究，限制了作物替代的初始工作。在找出可行的作物之后，人们发现主要的困难在于缺少把产品运到市场的运输工具以及销售方面的成本和种种困难。本文后面讨论克服这些困难所作的努力。然而，还存在着两个主要问题：从农作、加工和销售角度来讲，一些非法作物本身具有吸引人的特质；更重要的是，贩毒者总是为非法作物支付更高的价格。

48. 古柯树同大多数作物不同，生长在土壤肥力低的陡坡上。古柯树生长的叶子，按每公顷计算重量比大多数作物都轻，尽管须在三天之内运抵市场，

也可在贩毒者不去种植场收取古柯叶时比较容易地运去。虽然古柯树要到第二年才能获得预期产量，但第一年仍有部分产量。此外，古柯树为多年生植物，一般有12年到15年的结叶期，这种缓慢的自然衰败过程也不利于在短期内用合法的替代作物取而代之。古柯叶每年收获几次，相对来说不需要什么照料，却可提供源源不断的收入。大麻植物在各种各样的条件下均可生长，不需要什么营养，罂粟随需经常除草，但鸦片产品的重量轻，不易腐烂。

49. 合法作物在经济上缺乏竞争力，主要原因是，中间人和贩运人通常都将非法作物的价格保持在合法作物价格之上。表1和表2参照农作上可行的替代作物，分别列明1992年巴基斯坦和1990年玻利维亚罂粟和古柯树种植的净农业收入。虽然价格和收入因时间和地点的不同而相异，但这两个表的意义可能仍然是同样的。各种研究表明，合法作物价格与非法作物价格之间的差额，以前比表中所列数字大得多。未在表中列出的香精油和藏红花，按每公顷计算，可以同罂粟竞争，但市场无法承受供应量的大量增加。表2还表明达到预期产量所需要的年份，这是因为，虽然澳洲坚果树和橡胶树达到预期生产能力时比古柯树的利润更高，但它们分别需要9年和15年的时间才能达到预期生产能力（不过，已经找出并在某些地区种植约在5年内成熟的橡胶植物）。对这种作物投资，就会损失目前的收入，并冒长期投资风险，这种作物的利润还要取决于变化无常的市场，市场供应量增加后，不可能不导致价格和利润的下降。

50. 在大多数情况下，贩毒运者之所以能够将非法作物的价格保持在合法作物的价格之上，原因在于原材料作物的价格在非法药物的制造、贩运和销售取得的利润中仅占很小的一部分，图九和图十分别反映出对欧洲和美国的海洛因和可卡因的贩运情况。由于种植农得到只占最后零售价格的一小部分，贩毒者在必要时可以大幅度增加支付给作物的价格，以便在短缺时保持或增加供应量。

C. 经济发展和非法种植

51. 药物政策，甚至替代发展方案的某些定义包括了一般经济发展的一些方面，或指出，生产国的全面经济增长是减少非法药物供应的替代战略。有必要区分一般经济增长和下文所介绍的替代发展。

表 1. 1992 年巴基斯坦罂粟和
替代作物（每公顷）净农业收入

作物	每公顷净农业收入 (美元)	在罂粟收入中 所占百分比
罂粟	1 689	100.0
洋葱	1 272	75.3
薄荷	1 178	69.8
卷心菜	913	54.1
玉米	279	16.5
大麦	256	15.1
小麦	222	13.1
小扁豆	219	12.9

资料来源：禁毒署，“巴基斯坦的非法鸦片业”，1994 年 10 月。

说明：表中数字包括生产成本（种子、肥料、农药、雇用劳力和家庭劳力、灌溉，等等）。

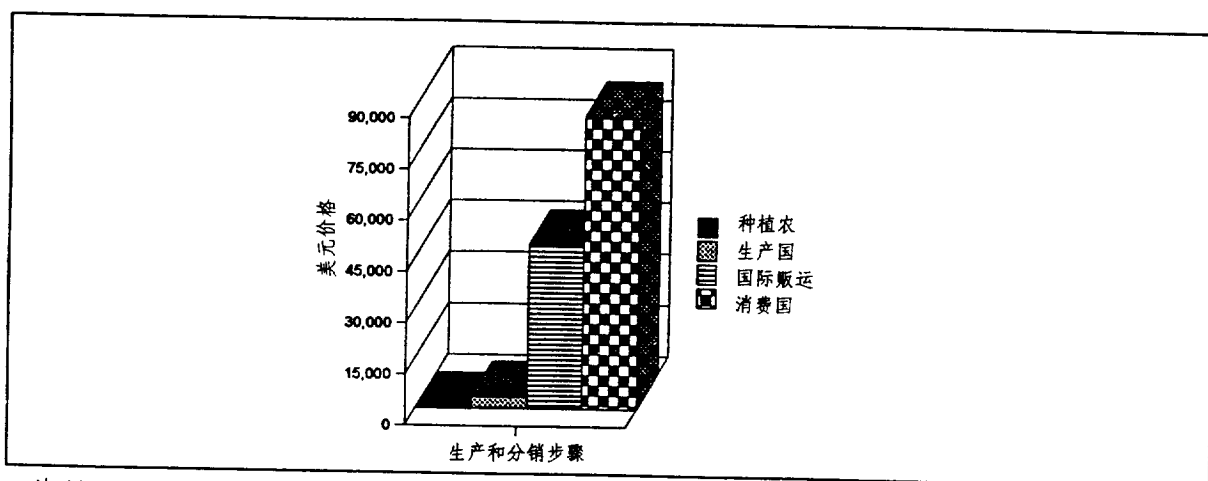
表 2. (1990 年) 玻利维亚古柯和替代作物（每公顷）
净农业收入以及达到商业生产和预期产量所需年份

作物	每公顷净收入 (美元)	在古柯收入中 所占百分比	达到商业生产 所需年份	达到预期产量 所需年份
古柯	1 940	100.0	1	2-3
澳洲坚果	3 640	187.6	7	9-10
橡胶	2 104	108.5	10	15
菠萝	1 679	86.5	1	2
黑胡椒	1 217	62.7	4	5
柑桔	1 156	59.6	4	7
棕榈树心(Hearts of Palm)	1 071	55.2	4	5
咖啡	907	46.8	4	6
可可	588	30.3	4	8
胭脂树	412	21.2	3	5
香蕉	157	8.1	2	2
玉米	146	7.5	1	1

资料来源：禁毒署与美国开发署，在 J.Painter 所著《玻利维亚与古柯：成瘾问题研究》中引用，载于联合国社会发展研究所和联合国大学关于非法药品贸易的影响的研究报告（伦敦，Lynne Rienner，1995 年），第 1 卷，表 1.8，第 20 页和表 6.3，第 138 页。

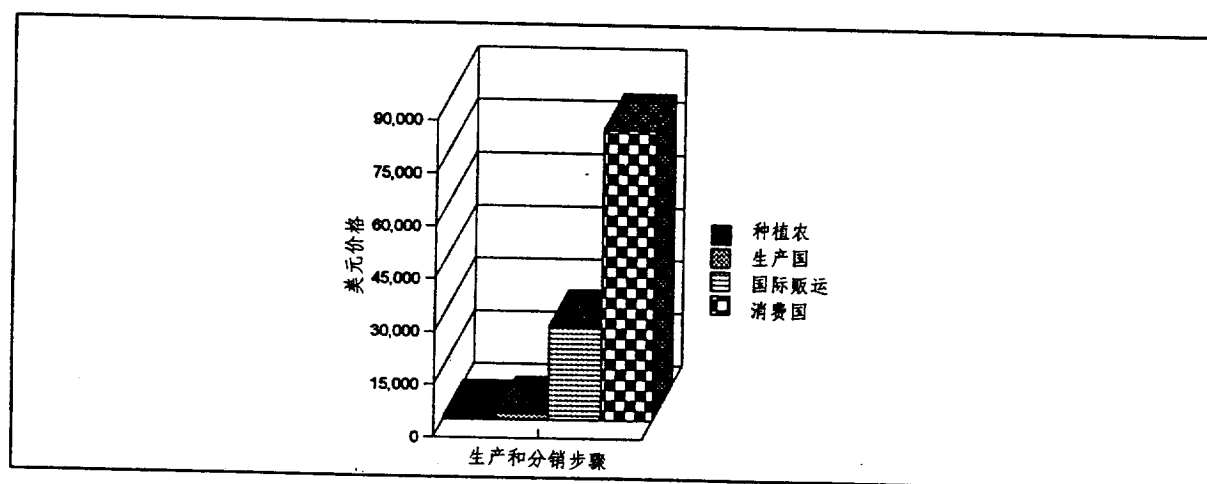
说明：表中数字包括生产成本（种子、肥料、农药、雇用劳力和家庭劳力、灌溉，等等）

图九. 1992年海洛因在对欧洲的分销网中产生的“增值”



资料来源: E/CN.7/1995/3, 第12页。

图十. 1992年可卡因在对美国的分销网中产生的“增值”



资料来源: 执行主任收到的年度报告调查表以及禁毒署的其他来源。

52. 发展中国家的可持续经济增长是国家和国际社会经济政策的目标，而不管药物政策的目标是什么。然而，认为一国经济发展水平是非法种植及提取和生产毒品的主要或根本原因是一种不符合实际的想法：许多发展中国家并没有非法种植；有些发达国家却存在大量的非法种植；与发展中国家相比，许多发达国家的大量合成药物的非法生产增加了。此外，经济增长可间接地

有利于保健、教育和社会政策的其他方面，包括药物政策，但它也可能促进非法药物贩运的各个方面。

53. 看来有两种经济增长可据以促进药物管制的机制。如果国家通过改善道路和通信基础设施加强了对以往偏僻种植地区的管制，第一种机制便能起作用，因为基础设施的改善有助于执法工作和铲除活动。如果经济增长带来有竞争力的经济机会，抑制人们从事非法种植或吸引劳动力和种植农从非法种植地区迁移至别处，第二种机制便能奏效。如果放弃的种植面积和非法市场上可能出现的缺口没有为其他农民的活动所抵销，结果便是非法种植面积的减少。

54. 从药物管制角度来看，一般经济增长的牵制性作用受所述作物替代的经济竞争力的制约，也就是非法作物价格较高和较灵活和随之而来的收入也较高所决定的制约。此外，在通过谈判作出减少非法种植的安排时，一般经济援助的分量低于目标替代发展援助。有资料说明，合法部门的经济萧条会造成工人转向非法种植，八十年代玻利维亚就是这种情况，但却没有多少资料说明，在已从事非法种植后，合法部门的经济繁荣能使工人回到合法部门。在安第斯地区，被吸引返回合法经济活动的工人多半是古柯行业的流动辅助工人——摘和采古柯叶的工人，而不是已习惯于较正规和较高收入并在该地区有一定投资的种植农。因此，预计经济增长只会对非法种植地区产生微不足道的间接影响。一旦种植农已立足于古柯树种植，大批劳力向城市地区迁移的长远影响可能主要是增加生产过程中季节性流动工人的少量费用。

55. 人的发展指数提供了概约的全国发展比较指标。⁵ 在主要非法种植国家中，哥伦比亚、墨西哥、泰国和美国被列为人的发展水平高的国家；中亚独联体成员国列为人的发展处于高或中等水平的国家；玻利维亚、中国、牙买加、黎巴嫩、摩洛哥、秘鲁、南非和越南列为人的发展处于中等水平的国家；阿富汗、印度、老挝人民民主共和国、缅甸和巴勒斯坦列为人的发展处于低水平的国家。由于人的发展指数是一个综合指标，不能反映一国内发展水平的变化，因此下节将讨论替代发展的地区办法。但是，在国家一级，人的发展指数、人的发展指数等级或国内生产总值与非法种植总面积或某种作物非法种植面积之间无明显联系，即使只考虑有大量非法种植地区的国家。

D. 替代发展

1. 方法

56. 替代发展方法称作各种形式的综合农村发展、地区发展和高原地区发展。^{*} 本文简述的方法在应用中显然有很大差异。

57. 替代发展是在以减少非法种植（刺激措施）和酌情执法（抑制措施）为条件给予发展援助的情况下运作的。发展援助采取三种主要形式：发展基础设施；提供替代农业收入来源；和提供替代非农业收入来源。后两者的目的是提供适当的替代收入，因为经验表明，与非法作物的经济竞争不可能是替代发展的唯一目的。替代发展办法具有旨在适应当地需要和情况的灵活性，包括可行性研究，是一个长期的渐近过程。

58. 在谈判过程中，区社可优先考虑某些方便设施，这会使初期发展工作有了“开路先锋”或起到很快报偿的作用，这有助于在当地建立起信心。作为与发展机构签订的合同的一部分，社区承诺减少或铲除非法种植面积，这是一个分阶段实施过程，与基础设施发展和替代收入来源提供的进展取得一致。

59. 基础设施发展可涉及各种可能性，包括提供饮用水、电、医院和学校，所有这些方面在谈判过程中都是很重要的。经济基础设施发展包括筑路以便能进入市场、灌溉、提供家畜和鱼及其养殖方法培训及建造作物储存、加工和农产工业设施。对合法经济活动的技术援助包括农业研究和培训方面的合作、为合法作物提供化肥和种子及援助发展运输和销售研究和运作。向种植农提供信贷服务的目的是在向合法经济活动的过渡期间减少对非法种植的经济依赖。

60. 发展工作完成后，当地社区必须遵守它们的协议条件，按照商定的时间表逐步停止非法种植。确保遵守时间表的另一个推动因素是无可非议地使用执法手段，也许经与社区负责人磋商后实施。在过渡时期这种惩罚不会太严厉，但应大力宣传，以便起到尽可能大的威慑作用。

61. 衡量替代发展项目执行情况理想指标是因非法供应下降而使消费和

^{*} 有关更全面的情况，见“作为药物管制手段的替代发展”禁毒署技术资料文件第5号，1993年11月。

有关费用减少的每单位支出的净社会效益。更实际地说，项目可量度每减少一公顷非法种植面积的费用，并可试图估量非法种植向其他地区的转移，如果发生这种情况的话。理想的做法是采用一系列中间指标，包括一个地区经济活动的净生产值，它可表明是否存在适当的替代收入。

2. 风险

62. 替代发展并非不冒很大的风险。改善灌溉最后也可能起反作用，如果它被用来改善非法种植。道路也可使运输非法作物同运输合法作物一样更加容易，已经记录有贩毒者将道路当作简易机场的例子。1986年，美国开发署在玻利维亚查帕雷地区的筑路工程就是由于这类原因而停止的，尽管1988年又恢复了该工程。⁶ 道路并不一定使作物能销售，因运输费用仍然很高。从秘鲁上瓦利亚加谷的运输费用估计可达出售作物收入的60%，从查帕雷地区运往科恰班巴的费用占作物收入的80-85%。⁷ 据报告，从查帕雷地区到拉巴斯的正常作物运输市场价几乎等于作物的出售收入。当作物运到国家中心后，是否能进入国际市场仍不能确定，因为国际市场通常很难打入，那里竞争激烈。本报告下文将讨论最近有关安第斯产品的市场可行性研究。

63. 替代发展的主要限制之一称作逆向条件制约。对于没有从事非法种植的社区来说，获得发展援助的可能性会使非法种植具有吸引力。因此，存在非法种植扩大的危险。八十年代针对这种危险采取的对策是在地区一级执行替代发展方案，以便将潜在的和实际的非法种植地区包括进来。因而费用随包括的范围成比例增加。而一种反常的现象是，非法种植地区发展援助讨价还价能力也下降。在这种情况下，药物政策和发展政策的界线在理论上和实践上都模糊不清了。

64. 替代发展的项目办法旨在减少指定地区内的非法种植。然而，这样一种办法可能使替代发展促进非法种植转移到其他地区，在铲除非法种植面积的情况下几乎肯定是这样，这是因为发展工作持续时间长而且是逐步进行的，贩毒者有充裕的时间寻找和培育其他非法作物来源。

65. 尽管与非法作物的经济竞争不是替代发展的目的，但非法作物收入高于合法经济活动则仍是一个主要问题。在大多数情况下，合法作物在经济上的吸引力小于非法作物。有时甚至有人公开极力地维持现状，包括反对发展工作和破坏基础设施和合法作物。众所周知，贩毒者向种植农提供信贷，确保

他们能继续非法种植，除了这种刺激措施外，有时还威胁或实际使用暴力。种植农得到的一小部分利润（见图九和十）以及已建立的消费者市场有助于使非法种植保持经济吸引力。

3. 执行

66. 替代发展工作需要具有特殊技能的多学科工作人员，而这种资源极为匮乏。即使拥有这种资源的地方，工作的规模和物质供应也可能导致项目内的协调问题。每一个地区检验和实验替代作物可能需要几年的时间。尽管需要当地社区和各级政府的支持，但很难调动到支助。在必要的多级政府机构中项目的筹资非常缓慢，购置设备也很困难。

67. 1995年5月31日至6月2日在巴黎举行的行政协调委员会农村发展小组委员会第二十三届会议在其报告（未标文号印发）中指出，甚至在非法种植的地区，农村发展方案的执行、监测和评价标准并不明确，有时要根据变化的需要加以修订。第六次工业促进农村发展工作组会议审查了从12个农村发展机构收到的对实况调查表的答复，该会议在其载于行政协调委员会农村发展小组委员会第二十三届会议报告中的报告指出，以往综合农村发展做法的明显失败和随之放弃是技术、行政管理和规划方面的失误而不是小问题造成的。此外，工作组还指出，农村发展的长期问题之一是有时对环境造成破坏和某些国家政府对农村发展的全面目标缺乏真正的承诺。执行替代发展方案需要具备农村发展的一切必要要素，而且往往是在比一般农村发展困难得多的情况下进行的，同时还要考虑到这项工作是减少非法种植的间接手段。

4. 近期减少非法种植面积的努力

68. 替代发展一直是，目前也是大多数主要罂粟非法种植或古柯树种植地区的方案或项目的主题。国际社会在亚洲反对种植罂粟的工作始于七十年代初，在拉丁美洲反对种植古柯树的工作始于八十年代。下文介绍现掌握的关于国家和双边努力的情况，重点放在与禁毒署有关的项目和方案上，在这方面提供了截至1995年年中的情况。

罂粟

69. 在阿富汗，一个禁毒署替代发展项目未能成功地实现其药物管制目标，尽管到 1995 年年中项目支出达到约 850 万美元。项目地区的派系斗争引起的分裂阻碍了项目的执行，导致方案推迟或转让，项目地区偏远给物质供应带来许多困难，步行或用驮畜需要好几天的时间。到达项目地区后，确定农村社区合适资源的工作使活动速度放慢。到 1995 年 4 月，罂粟种植增加了。

1994 和 1995 年间估计罂粟种植大幅减少与替代发展努力无关。

70. 在老挝人民民主共和国，1989 年在估计种植了 390 公顷罂粟和生产 3.5 吨鸦片（占全国总量的 1% 多一点）的地区开始执行联合国高原地区替代发展项目。建造了道路，发展了水稻、咖啡、水果和蔬菜的生产、储存和加工，以及家畜和水产业。在有关期间，全国估计的非法种植面积减少了约 60%，其中大部分是恶劣的天气而不是铲除或其他政策措施造成的（罂粟种植未被禁止）。在项目地区，到 1994 年，花费了 600 万美元后，估计的非法种植面积减少了 80%，估计的产量减少 90% 以上，减至 300 公斤。比较保守的看法认为，考虑到总的下降情况，项目地区减少的非法种植面积中有 20% 是替代发展工作的结果，因此，到 1994 年，减少每公顷非法种植面积的估计费用约为 92,307 美元。

71. 老挝人民民主共和国香空高原地区的禁毒署项目方案开始于 1991 年。1995 年评价的结论是，在花费了 600 万美元后，项目未实现任何药物管制目标，工作遇到延误和偿还贷款问题。

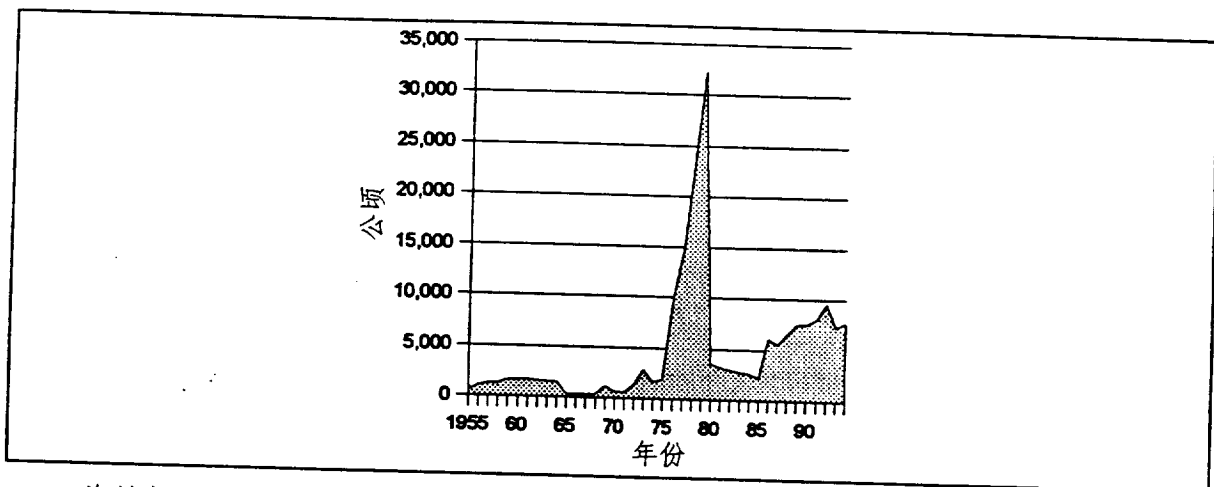
72. 1989 - 1992 年，在墨西哥执行了联合国替代发展方案。其目的是通过研讨会、培训和技术援助以及基础设施发展促进合法经济活动和工人合作社。在项目结束时，非法种植增加，尽管在瓦哈卡、格雷罗和未却肯地区花费了 1,500 万美元。

73. 在巴基斯坦西北边境省的斯瓦特县的班纳项目被当作非法种植地区替代发展工作的样板。⁸ 1976 年前，班纳生产的鸦片在巴基斯坦鸦片产量中约占三分之一。在项目地区，1975/76 年种植的 2,878 公顷罂粟到 1978-79 年增加到 4,025 公顷，但到 1983 年降到零。⁹ 图十一列示了 1955 至 1994 年巴基斯坦估计的罂粟种植情况。在全国实行鸦片禁令，加上阿富汗竞争力增强引起鸦片价格急剧下跌（见图十二），使整个巴基斯坦的罂粟种植面积大幅度下降。到 1981/82 年，班纳区的种植面积降到以前水平的 20%，巴基斯坦其余地区降到以前水平的 10%。图十三显示了 1979 年高峰年之后，

巴基斯坦班纳区和其他地方的下降趋势。尽管难以在有关政策和所取得的成果间确立明确的因果关系。但有资料可以说明，班纳区的替代发展工作使该地区种植面积下降了 20 %。以 1995 年价格计的项目费用为 1,136 万美元，相当于每减少一公顷面积的最低费用为 12,202 美元。

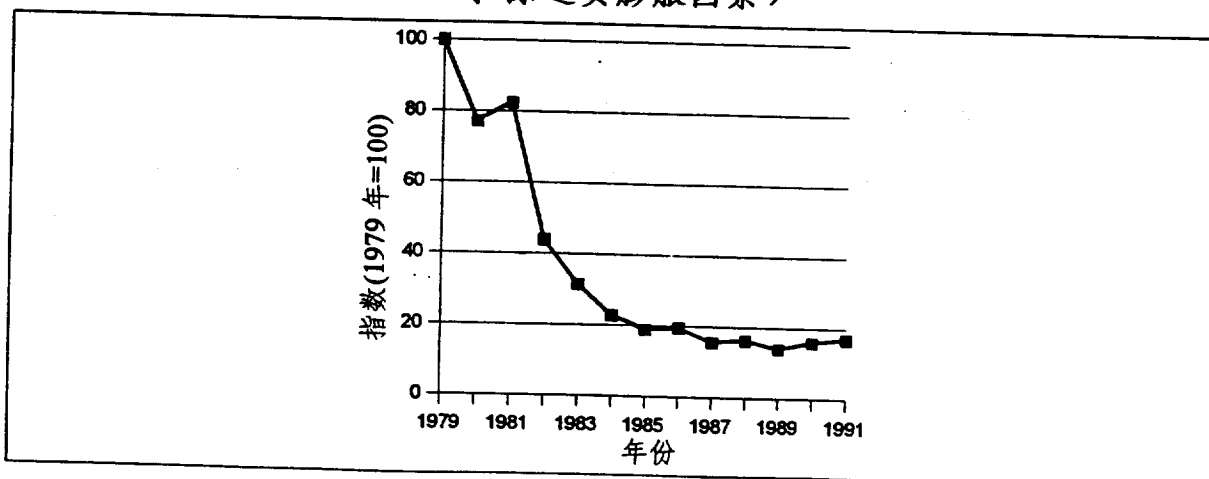
74. 联合国在巴基斯坦迪尔县的替代发展工作始于 1985 年。1993 年的评价结论是，作为联合国项目和分阶段实施措施的结果，有关地区的罂粟种植几乎绝迹，不过大量转移到邻近地区。邻近地区的罂粟种植面积从 1984 年的 296 公顷增至 1993 年的 4,900 多公顷，比全国平均增长 3 倍还高五倍，表明非法种植大量转移。到 1994 年年底，项目支出约为 2,350 万美元。

图十一. 1955 - 1994 年巴基斯坦的罂粟种植



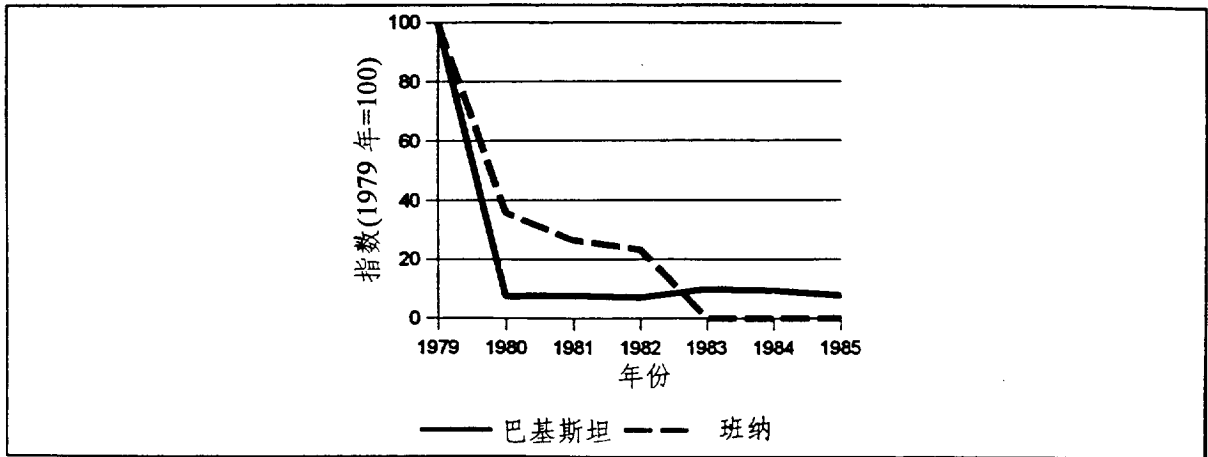
资料来源：巴基斯坦政府、国际麻醉品管制局，引自禁毒署，“巴基斯坦的非法鸦片业” 1994 年 10 月。

图十二. 1979 - 1991 年巴基斯坦鸦片种植地销售价趋势
(扣除通货膨胀因素)



资料来源：巴基斯坦麻醉品管制局，引自 S.R.Ali Khan，“1991 年西北边境省的罂粟种植”为美国国际开发署农村发展司编写的报告，伊斯兰堡，1991 年 12 月，第 31 页。

图十三. 1979 - 1985 年巴基斯坦班纳区和其他地区非法鸦片种植下降情况

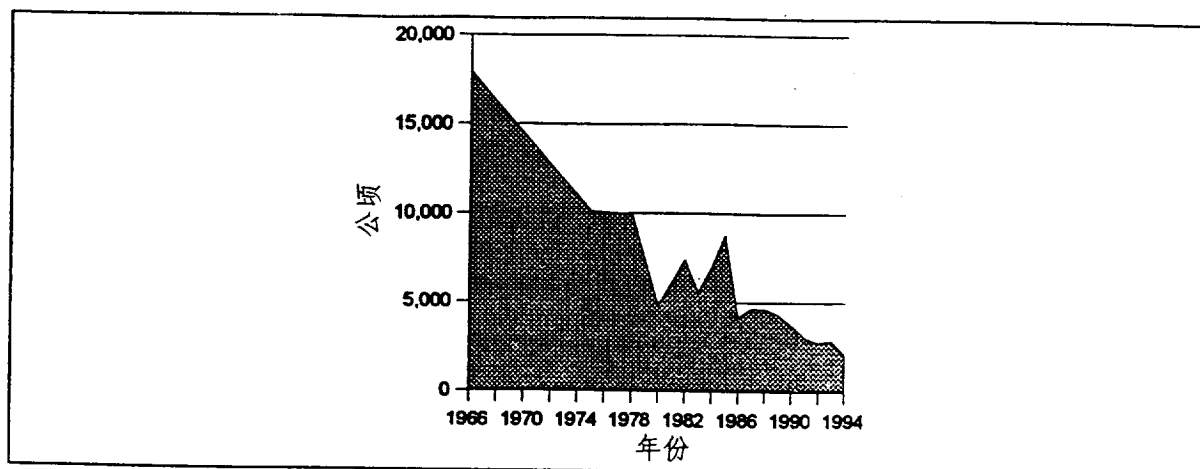


资料来源：巴基斯坦政府、禁毒署和国际麻醉品管制局。

75. 泰国罂粟种植明显下降，通过每年的铲除努力保持着这种下降趋势。如图十四所示，从 1965 年估计的 18,000 公顷罂粟下降到 1994 年的 2,110 公顷，降了 88 %。据认为，这种变化是一系列因素引起的，尤其是下列因素：泰国政府坚定承诺加强国家对高原地区的管制；泰国经济积极的长期增长趋势（泰国经济状况好于邻国）；缅甸种植面积迅速扩大带来的竞争使鸦片利润下降，缅甸种植面积的扩大填补了泰国种植减少在市场上留下的空白。这些因素结合在一起便使在高原地区开展发展工作的时机成熟，尽管大部分联合国替代发展援助直到八十年代才提供，那时已减少很大一部分种植面积。1993 年，独立估算的联合替代发展努力的总费用是 1.25 亿美元，¹⁰ 以 1965 年种植面积数为基点，估计每减少一公顷种植面积的费用为 7,812 美元。

76. 在缅甸，于 1992 年开始的费用为 230 万美元的禁毒署三年项目到 1994 年逐步压缩，原因是政府军队与反叛势力间作战。筑路推迟，尽管某些农业工作已开始，但项目地区的村庄在战斗中遭洗劫，还存在为项目配备人员的问题，通信网络简陋和不可靠。随后，在 Wa 族控制的地区开始了替代发展预备性援助的一年试办项目，预算为 348,085 美元，其主要目的是设计今后可能的措举，但据报告，难以在不稳定地区的当地居民中建立起信心。

图十四. 1966 - 1994 年泰国罂粟种植情况



资料来源：禁毒署“泰国替代发展援助评价”，1993年5月，表A.1。

说明：所缺年份（1974、1976、1977和1979年）的数据是根据邻近年份值估算的。

古柯树

77. 1993 年对美国开发署和禁毒署在拉丁美洲的工作的独立审查得出如下结论：“在可卡因来源国执行的十多年作物替代方案几乎没有对安第斯古柯种植的强劲发展产生什么影响。几乎没有实际的作物替代。”该审查指出，在指定项目地区内，某些项目使合法经济活动增加，古柯种植减少，但这不能保证控制非法种植的总规模。1993 年禁毒署对拉丁美洲工作的方案评价得出的结论是，在特定规划和执行条件下，替代发展在项目地区内可减少非法种植，但是，对没有药物管制部分的一般农村发展方案，禁毒署不提供资助。

78. 在玻利维亚，开始由禁毒署执行替代发展项目。查帕雷区域发展项目于1983 年开始，1992 年结束，耗资 6,420 万美元。位于主要生产地区外的相关高谷项目的目的是减少迁入查帕雷古柯树种植地区的人数和增加迁出该地区的人数。1990 年禁毒署的评价指出，即使相关高谷项目能阻止劳力从该地区迁出，但玻利维亚其他地区大量的流动劳力弥补古柯树种植地区的损失还有余。最近，美国开发署提供有关农业的销售和出口援助及技术咨询、信贷服务和基础设施发展。¹²从以往的情况来看，玻利维亚的发展工作和经济政策与药物政策间是一种复杂的关系，在不同的时期甚至无意中推动了古柯树种植的增长。国际资助的“移民”方案和建筑通往该地区的道路在六十年代和七十年代期间助长了对查帕雷地区的迁移。某些地区的电气化已推迟，因为担心这将有助于毒品加工，尽管九十年代这种行动已经扭转。在玻利维亚 1983/84 年旱灾期间，旨在缓解灾害的信贷方案鼓励了向查帕雷的迁移和从事非法种植，因为这是确保偿还贷款的最容易的手段。¹³

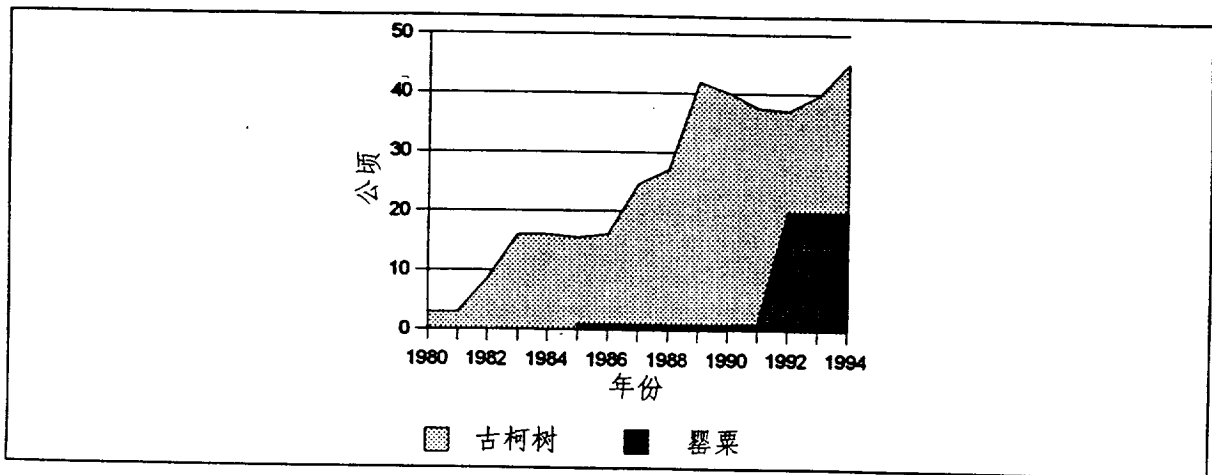
79. 禁毒署在 Las Yungas 地区的工作于 1985 年开始，在花费了 2,180 万美元后于 1990 年压缩，因为根据 1988 年玻利维亚《第 1008 号法》，该地区绝大部分古柯树种植处于过渡阶段。该立法变动尽管没减少古柯树种植面积，但带来迄今最广泛的非法种植的减少。替代发展的努力的重点再次放在从古柯向合法作物过渡的援助措施上。到 1995 年，在 Las Yungas 地区自 1988 年建造的八个“Mayachasita”社区中心中，一个中心运作令人满意，三个运作正常，四个由于效益问题而停办。到 1995 年，在 Las Yungas 总共花费 3,000 万美元。查帕雷最近成了禁毒署广泛的替代发展方案的重点，估计在项目地区自 1987 年以来铲除了 24,000 公顷古柯树，不过，因其他地方又新种植古柯树，从而削弱了总的效果。

80. 总的来说，某些项目地区的古柯树种植减少，但在玻利维亚，古柯树和合法农业活动似乎平行增长。替代作物的种植大幅增长，但并不一定完全是以减少古柯树种植为代价。相反，农业产出一直全面增长。这也许正是所期望的结果，因为许多早期替代发展项目很少对发展援助附带条件，这是禁毒署有规划的活动极为重视的一个方面。

81. 在哥伦比亚，截至 1994 年的十年里，古柯树和罂粟种植总水平上升，但在禁毒署的项目地区内古柯树种植有某种程度的下降。如上文详细说明的，1995 年政府铲除工作对总的非法种植产生很大影响，尽管在编写本报告时尚不清楚总的效果。图十五列示估计的哥伦比亚古柯树和罂粟种植面积，哥伦比亚的罂粟种植地区一直没有国际替代发展行动。

82. 哥伦比亚的禁毒署方案包括在四个地区正在执行的项目。在南考卡和北纳里尼奥地区的工作于 1985 年开始，估计这些地区的古柯树种植面积从 1986/87 年的 5,400 公顷降到 1994 年的约 1,700 公顷。项目预算为 440 万美元，估计每减少一公顷的费用仅为 1,189 美元，不过，据报告在邻近地区又新种植大量古柯树。其他项目仅自 1991 年起才执行。在卡克塔，1991 年估计的 2,000 古柯树种植面积，到 1995 年年中减至约 1,500 公顷，预算为 385 万美元，而在该项目地区以外的非法种植却扩大了。在第三个项目地区，瓜维亚雷，1991 年工作开始时估计的 8,900 公顷种植面积减少了 200 公顷，到 1995 年年中，又有 350 公顷在被消除中。在古柯树地里间种了只需四、五年时间便能成熟的橡胶树，两种植物在六个月里相互争阳光。在普图马约，1991 年替代发展工作开始时估计有 3,200 公顷种植面积，到 1995 年年中，约消除了 500 公顷。

图十五. 1980-1994 年哥伦比亚古柯树和
罂粟的非法种植



83. 在秘鲁，禁毒署 1986 年的评价称自 1981 年起在上瓦利亚加谷的工作的成果是令人失望的，因为从古柯获得更大利润、抗议（有时是暴力性质的抗议对减少种植的行动）产生很大影响及该谷内的种植迁移至新地点。总的来说，九十年代初，秘鲁的古柯树种植面积下降，原因是发生了作物疾病和反叛势力与政府军队作战造成农民迁移至其他地方。

84. 禁毒署在秘鲁上瓦利亚加谷的工作也许对该项目地区内从 1987 年 24,500 公顷种植面积估计降至 1995 年的 8,479 公顷起了作用，但减少的主要原因是作物病和政府军和反叛势力间作战使农民迁至其他地方。自 1985 年起在 Convencion 和 Lares 谷的工作导致扩大了合法经济活动、发展农业研究与培训和更多地使用信贷服务。1995 年，在花费了 1,700 万美元后，该项目地区古柯植物种植面积估计为 34,000 公顷，其中有实际产量的为 21,000 公顷。

85. 在玻利维亚和秘鲁，古柯种植农和反叛团伙公开企图破坏替代发展工作。秘鲁的光辉道路运动破坏道路桥梁，目的是中断上瓦利亚加谷的运输。在玻利维亚，古柯种植农破坏合法作物，不过近几年合作有所改善。贩毒者除操纵价格以刺激非法种植外，还利用威胁和暴力作为胁迫的手段，据报告，贩毒者向农民提供信贷，以确保继续种植古柯树。

86. 促进安第斯地区的出口贸易的贸易协议旨在支持替代发展工作，因为它已经扎下了根。禁毒署最近赞助对安第斯地区某些选定替代作物的销售和出口机会的研究和进入美国和欧洲共同体市场的研究。¹⁴ 自 1976 年实施的普

惠制对美国市场上的安第斯产品给予某种优惠待遇，而 1991 年安第斯贸易优惠法在美国市场上给予玻利维亚、哥伦比亚、厄瓜多尔和秘鲁的产品优惠待遇，以便增加这些国家合法经济活动的机会。降低了安第斯国家对欧洲共同体出口的关税，对欧洲共同体内生产国不能提供的产品取消了关税。

大麻植物

87. 在黎巴嫩的贝卡谷，联合国粮食及农业组织以往在作物替代方面的工作已经停止，因为该地区武装冲突逐步扩大。1993 年，禁毒署在贝卡谷的巴勒贝克——赫迈勒地区开始执行一个替代发展项目，在九十年代采取铲除措施前，该地区大量种植非法大麻植物和罂粟。替代发展工作的目的不是减少非法种植，而是发展合法经济活动，减少恢复非法种植的刺激因素，这是一种防止恢复非法种植的优先投资。

88. 在摩洛哥，1988 年开始了一个三年试办项目，重点是里弗地区的一个村庄，项目旨在确定在多大程度上可利用替代发展来减少经济上对大麻种植的依赖。实现了七项发展目标，但据报告，灌溉设施被用来给大麻植物浇水，而且非法种植并没有减少。在花费了 240 万美元后，项目没有再延长。

5. 讨论

89. 各方面的资料表明，在下述情况下，替代发展工作有助于在目标地区促进从非法种植向合法种植过渡。实际上，它可提供一个经济安全网，非法作物种植农可加入其中。替代发展工作要想取得成功，看来必须具备下列三个先决条件：中央政府对地区实行有效控制和没有反叛团伙或削弱反叛团伙的势力；市场力量使非法种植不那么具有吸引力，其主要形式是其他地方扩大非法种植而提高竞争力，阿富汗及其邻国巴基斯坦和缅甸及其邻国泰国就是这种情况；通过执法和铲除坚持实施抑制措施。若这三个条件结合在一起，第四个条件，即合理的替代收入来源形式的刺激措施便可在非法种植利润较低、风险较大而且情况会越来越变得如此的时候使经过谈判减少非法种植具有吸引力。通过确立构成上述第四个先决条件的刺激措施，替代发展工作会加速向合法活动的过渡，或有助于防止非法种植活动的恢复，但这并不一定带来其他三个条件。

90. 替代发展是减少非法种植的适当方式，但似乎受到五个主要因素的制约。在项目周期中有如下制约因素：

(a) 多个机构(有时是相互竞争地)供资和联合执行的情况下物质供应的复杂致使替代发展方案无法执行,在条件不利于替代发展工作,有时甚至有人公开反对替代发展工作的地方,这需要各层次政府的合作。在这种情况下,无法执行替代发展方案的可能性大大高于一般发展工作,还有一系列可能造成谈判破裂的因素;

(b) 不能实现药物管制目标,因为在开展发展工作的地方,不一定会减少非法种植;

(c) 逆向条件制约,使发展工作可能促进非法种植;

(d) 替代作物和活动的经济生存力不能持续;

(e) 取代和转移非法作物,替代发展尤其容易引起这种情况,因为其持续时间长。

所有上述因素与外来因素引起的非法种植扩大无关。

三. 结论

91. 尽管作出上述种种努力,在国家一级,只有两例非法种植绝对减少的情况,即在泰国和土耳其,这两例都是在近来全球罂粟种植增长七倍前发生的。土耳其罂粟种植减少的同时,墨西哥鸦片的供应(供给美国的海洛因市场)和亚洲某些地区鸦片的供应却增长了。泰国鸦片的减少在全球一级的影响小于邻国缅甸的增长。因此,在国家一级这两例绝对减少的作用在全球一级被大大减弱了。在70年代中期,在国家一级由于认真的铲除努力而接近绝对减少的另一个主要供应国是墨西哥,但到1994年,该国拥有大量非法种植地区。阿富汗非法种植大幅度增长可能是巴基斯坦非法种植减少的部分原因。无论是在国家一级或全球一级,有力的经济刺激措施引起的非法市场的适应性反映在“汽球效应”或非法作物的转移和取代中,足以削弱非法种植减少措施的总效力。然而,在国家一级消除或减少非法种植的成功努力可有助于抑制全球总产量的上升。

92. 联合国在五个亚洲国家开展了替代发展工作,解决鸦片种植问题,其中三个国家的某些事例中,减少了部分种植面积。在联合国对替代发展进行大量药物管制投资前,泰国已大幅减少种植面积,而巴基斯坦种植面积的减少主要是执法和降低鸦片价格所致,不过替代发展可能维持着某些地区的减少非法种植努力。在老挝人民民主共和国的两项有规划的活动中,一项活动没

使非法种植减少，另一项活动在全国普遍减少的情况下使非法种植有所减少。没有资料说明，拉丁美洲项目地区内古柯树的逐步、有限的减少产生了总体效果。九十年代，黎巴嫩通过铲除措施减少了罂粟和大麻植物的非法种植，而在摩洛哥的替代发展努力并没有减少大麻种植。在九十年代初以前在项目一级没明确强调药物管制，同时又没有实施药物管制立法，这可能是造成某些地区未取得明显成果的原因。

93. 在过去二十年里，人们对非法种植的强劲发展和有关药物管制战略的了解有了明显进展。经验表明，某些方案在目标地区对促进发展、鼓励合法农业和其他经济活动的增长及减少非法种植是有效的。除了实施国际药物管制条约的规定外，这类方案还得益于国家或区域重点，这会改善实现大幅度减少非法种植长远目标的前景。

注

¹ 联合国《条约集》，第 976 卷，第 14152 号。

² 《联合国通过一项禁止非法贩运麻醉药品和精神药物公约会议正式记录，1988 年 11 月 25 日至 12 月 20 日，维也纳》第一卷（联合国出版物，出售品编号 E.94.XI.5）。

³ K.J.Riley, *Snow Job: the Efficacy of Source Country Cocaine Policies* (Santa Monica, California, RAMD Corporation, 1993).

⁴ K.Kumar and others, "A review of AID's narcotic control development assistance program", All Evaluation Special Study No. 29, cited in R. Lee and P. Clawson, *Crop Substitution in the Ande* (Washington, D.C., Office of National Drug Control Policy, 1993), p.7.

⁵ 联合国开发计划署，《1995 年人的发展报告》（牛津，牛津大学出版社，1995 年）。

⁶ J.Painter, *Bolivia and Coca: a Study in Dependency*, United Nations Research Institute for Soc Development and United Nations University Studies of the Impact of the Illegal Drug Trade (Lond Lynne Reinner, 1995), vol. 1, p.110.

⁷ UNDCP and USAID sources cited in R. Lee and P. Clawson, *Crop Substitution in the Andes...*, p.

⁸ Pakistan Narcotics Control Board, *Buner Pilot Project* (Islamabad, March 1974), and *Socio-economic Survey of Buner* (Islamabad, 1975).

⁹ 见“药物作物替代”，联合国粮食及农业组织为 1985 年 9 月 11 日至 13 日在罗马举行的机构间国际药物滥用管制事项协调会议编写的背景

文件和“作为药物管制手段的替代发展”，禁毒署技术资料文件第 5 号，1993 年 11 月。

- 10 R. Lee, “Thailand narcotics study” (unpublished), March 1994.
11 R. Lee and P. Clawson, *Crop Substitution in the Andes...*, p.1.
12 J. Painter, *Bolivia and Coca...*, chap. VI.
13 J. Painter, *Bolivia and Coca...*, p. 6.
14 国际贸易中心（贸发会议/总协定），《安第斯地区某些选定产品进入美国和欧洲共同体市场》（日内瓦，1993 年）。

附件

铲除非法作物的估计数

表 3. 1993 和 1994 年主要生产国估计铲除的
非法种植面积

国家或区域	1993 年铲除 面积百分比	1994 年		
		铲除面积 百分比	净种植面积 百分比变化	占全球净种植 面积百分比
A. 古柯树				
玻利维亚	4.84	2.15	+1.91	23.85
哥伦比亚	1.96	9.84	+13.35	22.31
秘鲁	0.00	0.00	-0.18	53.84
世界	1.61	2.87	+3.07	100.00
B. 罂粟				
A. 南亚				
阿富汗	0.00	0.00	+38.43	12.32
印度	0.00	0.00	+25.00	2.32
巴基斯坦	12.00	5.99	+15.76	3.07
A 合计	2.62	1.09	+32.08	17.71
B. 东亚				
中国	0.83
老挝人民共和国	0.00	0.00	-28.88	7.82
缅甸	0.36	2.23	-11.58	61.87
泰国	0.00	0.00	-26.74	0.89
B 合计	0.31	1.94	-13.11	71.41
C. 拉丁美洲				
哥伦比亚	32.93	18.95	0.00	8.44
墨西哥	66.38	53.32	+46.34	2.45
C 合计	42.11	30.45	+7.66	10.89
世界	7.21	5.99	-5.39	100.00

资料来源：禁毒署根据政府和禁毒署来源计算的估计数。

说明：因四舍五入的缘故，加起来的合计数可能不确切。

两个小点 (..) 表示没获得有关数据。

全球铲除估计数包括所有种植估计数，即使未获得铲除数据。