



**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ**

Distr.
GENERAL

TRADE/WP.7/GE.2/2001/9
30 March 2001

RUSSIAN
Original: ENGLISH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО РАЗВИТИЮ ТОРГОВЛИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Рабочая группа по разработке стандартов на скоропортящиеся
продукты и повышению качества

Специализированная секция по разработке стандартов
на сухие и сушеные продукты (фрукты)

Сорок восьмая сессия, 18-21 июня 2001 года, Женева

Пункт 5 а) предварительной повестки дня

**ПЕРЕСМОТР ТИПОВОЙ ФОРМЫ СТАНДАРТОВ НА СУХИЕ
И СУШЕНЫЕ ПРОДУКТЫ**

ПРИЛОЖЕНИЕ II: ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ

Представлено Испанией

Примечание секретариата: Делегация Испании подготовила пересмотренные документы для приложений к типовой форме стандартов на основе итогов обсуждений, состоявшихся на последней сессии, и полученных замечаний.

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ В СУХИХ ФРУКТАХ

МЕТОД 1 - ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАЛОННЫЙ МЕТОД

1. Сфера охвата и применения

Настоящий эталонный метод служит для определения содержания влаги и летучих веществ в сухих фруктах как в кожуре, так и в очищенных от кожуры (косточки плода).

2. Ссылки

Настоящий метод основывается на методе, предложенном ИСО: ИСО 665-1977 "Масличные семена - определение содержания влаги и летучих веществ".

3. Определение

Содержание влаги и летучих веществ в сухих фруктах: потеря массы, измеренная в эксплуатационных условиях, определяемых в ИСО 665-1997 для масличных семян среднего размера (см. пункт 6.1.3 ИСО 665-1997). *Содержание влаги выражается в виде процентной доли по массе (граммы на 100 грамм).*

4. Принцип

Определение содержания влаги и летучих веществ в анализируемой пробе путем ее высушивания в сушильном шкафу при температуре $103 \pm 2^\circ\text{C}$ при атмосферном давлении до получения практически постоянной массы.

5. Оборудование (подробная информация приводится в ИСО 665-1997)

5.1 Аналитические весы *с точностью измерения до 1 мг*

5.2 Механическая мельница *(и керамическая ступка с пестиком для кожуры)*

5.3 Механическая или ручная терочная машина

- 5.4 ***Сосуды из стекла, фарфора или нержавеющей металла с хорошо пригнанными крышками, в которых толщина анализируемой пробы не будет превышать 5 мм***
- 5.5 Электрический сушильный шкаф с терморегулятором, в котором может поддерживаться температура в пределах от 101 до 105°C в нормальном режиме эксплуатации
- 5.6 Эксикатор с эффективным осушителем.

6. Процедура

Создание эксплуатационного режима, предусмотренного в ИСО 665-1997 для масличных семян среднего размера (пункты 6 и 6.1.3 ИСО 665-1997), *при условии внесения нижеследующих конкретных изменений, касающихся подготовки опытного образца:*

6.a Определение содержания влаги и летучих веществ в косточках плода:

Подготавливается однородный лабораторный образец анализируемого вещества, и из него берется примерно 50 г косточек в качестве опытного образца. Что касается неочищенных сухих фруктов, то следует взять приблизительно 100 г анализируемой пробы, снять кожицу с помощью щипцов или молотка и использовать оставшуюся часть в качестве опытного образца (кожица или семенная кожура косточек плода включаются в опытный образец).

Измельчить опытный образец до частиц размером не более 3 мм. В ходе измельчения опытного образца следует принять соответствующие меры для того, чтобы не допустить образования пасты (маслянистой муки), перегрева образца и последующего снижения содержания влаги (например, в случае использования механического измельчителя в результате следующих друг за другом операций по размолу и измельчению образца, осуществляемых в течение очень короткого периода времени).

Равномерно разместить 5-10 г размолотого продукта в качестве анализируемой пробы на дне сосуда, заменить крышку и взвесить сосуд вместе с содержимым. Дважды произвести замер содержания влаги на одном и том же опытном образце.

- 6.b *Определение содержания влаги и летучих веществ на сухих фруктах (кожура плюс косточки плода):*

Подготавливается однородный лабораторный образец анализируемого вещества, и из него берется примерно 100 г сухих фруктов в качестве опытного образца. Затем кожура удаляется с помощью щипцов или молотка с целью отделения кожуры от косточек.

Измельчить косточки в соответствии с указаниями, приводящимися в пункте б.а, а кожуру раздробить и измельчить отдельно с помощью ступки и/или в механической мельнице до получения частиц размером не более 3 мм. Смешать и гомогенизировать эти две порции¹.

Равномерно разместить 5-10 г перемешанного продукта в качестве анализируемой пробы на дне сосуда, закрыть крышкой и взвесить сосуд вместе с содержимым. Дважды произвести замер содержания влаги на одном и том же опытном образце.

7. Представление результатов и отчет о проведенном анализе

Следовать всем инструкциям, указанным в ИСО 665-1997 (пункты 7 и 9) в отношении метода расчета и формул, повторяемости результатов и отчета о проведенном анализе без каких-либо изменений².

¹ *Предыдущие операции можно не осуществлять, если используются соответствующие механические мельницы (например такие, как мельницы Расса или аналогичные измельчители), которые позволяют измельчать целиковые сухие фрукты (кожура плюс косточки) без перегрева продукта.*

² *Ниже указываются основные конкретные аспекты этой процедуры:*

- *содержание влаги и летучих веществ выражается в виде процентной доли по массе (г на 100 г образца)*
- *конечный результат представляет собой среднеарифметическую величину результатов двух измерений*
- *результат представляется с точностью до одной десятой*
- *повторяемость результатов: разница между результатами двух измерений не должна превышать 0,2 г на 100 г образца*
- *воспроизводимость результатов: в ИСО 665-1997 не определяются какие-либо условия, касающиеся воспроизводимости результатов*

МЕТОД 2: ЭКСПРЕСС-МЕТОД

1. Принцип

Определение содержания влаги с помощью измерительного прибора, действующего на основе принципа уменьшения массы в результате нагрева. Этот прибор должен быть оснащен галогенной или инфракрасной лампой и встроенными аналитическими весами, прокалиброванными в соответствии с лабораторным методом.

2. Оборудование

- 2.1 Механическая мельница или измельчитель
- 2.2 Механическая или ручная терочная машина
- 2.3 Галогенная или инфракрасная лампа со встроенными аналитическими весами чувствительностью до 1 мг.

3. Процедура

3.1 Подготовка анализируемого образца

Следовать тем же самым инструкциям, которые указываются для лабораторного эталонного метода (пункты 6.a и 6.b), если в инструкции о пользовании прибором не указано иного, особенно в том, что касается диаметра кусочков анализируемого образца.

3.2 Определение содержания влаги

Определение содержания влаги проводится на двух частях пробы массой примерно 5-10 г каждая, если в инструкции о пользовании прибором не указано иного.

Отобранная часть пробы распределяется по дну заранее тщательно вымытого сосуда, и вес этой части записывается с точностью до 1 мг.

Следовать процедуре, указанной в инструкции о пользовании прибором для анализируемых продуктов, в частности в том, что касается корректировки

температуры, времени проведения анализа и регистрации показаний, касающихся веса.

4. Представление результатов

4.1 Результат

Конечный результат выражается среднеарифметической величиной результатов двух измерений при условии соблюдения требований, касающихся повторяемости результатов (4.2). Результат следует указывать с точностью до одной десятой.

4.2 Повторяемость результатов

Разница абсолютных величин между соответствующими результатами двух определений, проводившихся одновременно или одно за другим без перерыва одним и тем же оператором в одинаковых условиях и на идентичном анализируемом материале, не должна превышать 0,2%.

5. Отчет о проведенном анализе

В отчете о проведенном анализе должны быть указаны использованный метод и полученные результаты. В отчете должны содержаться все элементы информации, необходимые для точной идентификации образца.
