



ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ СОВЕТ

Distr.
GENERAL

TRADE/WP.7/GE.2/2003/15/Add.7
6 October 2003

Original: ENGLISH AND FRENCH

ЕВРОПЕЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ

КОМИТЕТ ПО РАЗВИТИЮ ТОРГОВЛИ,
ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Рабочая группа по сельскохозяйственным
стандартам качества

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

Пятидесятая сессия, 24-27 июня 2003 года, Женева

ДОКЛАД О РАБОТЕ ПЯТИДЕСЯТОЙ СЕССИИ

Добавление 7

ПЕРЕСМОТРЕННОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ I К ТИПОВОЙ ФОРМЕ СТАНДАРТА

Примечание секретариата: Специализированная секция согласовала этот текст на своей 50-й сессии и рекомендует Рабочей группе принять его в качестве пересмотренного приложения I к Типовой форме стандарта ЕЭК ООН на сухие и сушеные продукты (фрукты).

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ В СУШЕНЫХ ФРУКТАХ

МЕТОД 1 - ЛАБОРАТОРНЫЙ ЭТАЛОННЫЙ МЕТОД

1. Назначение и сфера применения

Настоящий эталонный метод служит для определения содержания влаги в сушеных фруктах, таких, как сушеные или обезвоженные абрикосы, инжир, сливы, финики, виноград, яблоки, груши и т.д.

2. Источник

Этот метод основан на методе, предписанном АОХА: официальный метод АОХА 934.06 - Содержание влаги в сушеных фруктах.

3. Определение

Содержание влаги в сушеных фруктах: обычно потеря массы при рабочих условиях, указанных в официальном методе АОХА 934.06. Содержание влаги выражается в процентах к массе (граммы на 100 граммов).

4. Принцип

Определение содержания влаги в анализируемом образце путем высушивания в сушильном шкафу в течение 6 часов при температуре $70 \pm 1^\circ\text{C}$ под давлением ≤ 100 мм ртутного столба (13,3 кПа).

5. Материалы и оборудование (см. официальный метод АОХА 934.06)

- 5.1 Аналитические весы с точностью измерения до 1 мг или менее.
- 5.2 Размольная машина или измельчитель.
- 5.3 Выпарная чашка из коррозионностойкого металла с плотно пригнанной крышкой диаметром примерно 8,5 см, позволяющая равномерно распределить анализируемый образец в количестве примерно до $0,2 \text{ г/см}^2$ или менее.

5.4 Электрический вакуум - сушильный шкаф с термостатом, обеспечивающим регулирование в нормальных рабочих условиях при температуре $70 \pm 1^\circ\text{C}$ при давлении ≤ 100 мм ртутного столба (13,3 кПа).

5.6 Эксикатор с эффективным десикантом.

5.7 Паровая ванночка.

6. Порядок действий

Соблюдать рабочие условия, указанные в официальном методе АОХА 934.06 для определения содержания влаги в сушеных фруктах, со следующими дополнительными требованиями в отношении подготовки анализируемого образца:

Подобрать однородный лабораторный образец анализируемого вещества и взять из него не менее 100 г сушеных фруктов в качестве анализируемой пробы. В случае неочищенных косточковых плодов (абрикосы, сливы, персики, финики и т.д.) удалить косточки, а остальную часть использовать в качестве анализируемого образца.

Размолоть или измельчить анализируемый образец до мелких частиц, используя для этого либо размольную машину, либо измельчитель, не перегревая продукт, или при необходимости разрезать и измельчить его вручную, используя для этого нож, ножницы, ступку с пестиком или подобные инструменты.

В качестве анализируемого образца использовать 5,0-10 г измельченного или размолотого продукта. С помощью лопаточки смешать анализируемый образец примерно с двумя граммами тонко измельченного стекловолокнистого фильтрующего материала или промытого песка и взвесить с точностью до 0,001 г.

При необходимости смочить анализируемый образец и стекловолокнистый фильтрующий материал или промытый песок несколькими миллилитрами воды, тщательно смешать с помощью лопаточки и нагреть открытую выпарную чашку в паровой ванночке почти до сухости, а затем завершить сушение в вакуум - сушильном шкафу.

Выполнить два анализа одного и того же анализируемого образца.

7. Получение результатов и отчет о выполненном анализе

Содержание влаги W , выраженное в процентах от массы образца (граммы на 100 г), рассчитывается по следующей формуле:

$$W = \frac{M_1 - M_0}{M_1 - M_2} \times 100,$$

где

M_0 - масса чашки с крышкой в граммах^{1, 2, 3}.

M_1 - масса чашки с крышкой и части образца до сушки в граммах^{1, 2}.

M_2 - масса чашки с крышкой и части образца после сушки^{1, 2}.

В качестве результата берется среднее арифметическое результатов по двум частям образца, если разница между результатами составляет менее 0,2%. Результат округляется до одной десятой.

В отчете о выполненном анализе должны указываться использованный метод и полученные результаты. В нем должны быть упомянуты все подробные сведения о действиях, которые не указаны в настоящем стандарте или которые считаются необязательными, а также подробные сведения о любом инциденте, который мог повлиять на результаты. В отчете также должны содержаться все элементы информации, необходимые для точной идентификации образца.

8. Повторяемость результатов

Разница между результатами двух измерений, выполняемых одновременно или одно за другим без перерыва одним и тем же специалистом с использованием одного и того же оборудования и в той же лаборатории, не должна превышать 0,2 г влаги на 100 г образца.

¹ Вес с точностью до 0,001 г.

² В зависимости от случая прибавляется масса стекловолокна или промытого песка и лопаточки.

³ После подогревания в сушильном шкафу в течение двух часов и охлаждения в эксикаторе.

МЕТОД 2: МЕТОД БЫСТРОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Назначение и сфера применения

Настоящий метод быстрого определения служит для определения содержания влаги в сушеных фруктах⁴.

2. Источник

Этот метод основан на методе, предписанном АОХА: официальный метод АОХА 972.20 - содержание влаги в сливах и винограде (метод измерения содержания влаги). Этот метод также широко используется как неофициальный метод для определения содержания влаги в других видах сушеных фруктов.

3. Определение

Содержание влаги в сушеных фруктах: обычно корреляция между содержанием влаги и температурой/проводимостью, измеренная в рабочих условиях, указанных в официальном методе АОХА 972.20. Содержание влаги выражается в процентах к массе (граммы на 100 г).

4. Принцип

Определение проводимости и температуры анализируемого образца с помощью влагоизмерительного прибора и в рабочих условиях, указанных в официальном методе АОХА 972.20. Влагоизмерительный прибор должен быть откалиброван в соответствии с лабораторным методом для каждого вида сушеных фруктов, учитывая разновидность или коммерческий вид и форму продукта (целый, без косточек, прессованный, кусковой и т.д.) и при необходимости год урожая и/или происхождения.

⁴ *Можно также применять другие методы быстрого определения, основанные на различных методах проводимости или на принципе потери массы в результате нагревания с помощью прибора, оснащенного галогенной или инфракрасной лампой и встроенными аналитическими весами, при постоянном условии, что этот метод и эти приборы должны быть откалиброваны в соответствии с лабораторным методом.*

5. Материалы и оборудование (см. официальный метод АОХА 972.20)

5.1 Влагоизмерительный прибор серии типа А.

5.2 Термометр (если не встроен во влагоизмеритель).

5.3 Размольная машина или измельчитель.

6. Порядок действий

Соблюдать рабочие условия, указанные в официальном методе АОХА 972.20 - Содержание влаги в сливах и винограде (метод влагоизмерителя).

Выполнить два анализа одного и того же анализируемого образца.

7. Получение результатов и отчет о выполненном анализе

7.1 Результат

В качестве результата берется среднее арифметическое результатов двух анализов. Результат округляется до одной десятой.

7.2 Отчет о выполненном анализе

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