МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 23392

Первое издание
2006-09-01

Кукуруза и горошек свежие и быстрозамороженные. Метод определения содержания нерастворимых в спирте сухих веществ

Fresh and quick-frozen maize and peas — Determination of alcohol-insoluble solids content

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R (Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO

Ссылочный номер
ISO 23392:2006(R)

© ISO 2006

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на интегрированные шрифты и они не будут установлены на компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe - торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2006

Все права сохраняются. Если не указано иное, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране заявителя.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright @ iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие iv

1 Область применения 1

2 Термины и определения 1

3 Принцип 1

4 Реактивы 1

5 Аппаратура 1

6 Методика 2
6.1 Подготовка пробы 2
6.1.1 Подготовка свежего или быстрозамороженного горошка 2
6.1.2 Подготовка свежей или быстрозамороженной кукурузы 3
6.2 Определение 3
6.3 Число определений 3

7 Расчет и выражение результатов 3
7.1 Расчет 3
7.2 Выражение результатов 4

8 Повторяемость 4

9 Протокол испытания 4

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные правительственные и неправительственные организации, имеющие связи с ISO, также принимают участие в этой работе. ISO работает в тесном сотрудничестве с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Проекты международных стандартов разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов заключается в разработке международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения не менее 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что, возможно, некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. ISO не несет ответственности за определение некоторых или всех таких патентных прав.

Международный стандарт ISO 23392 разработан Техническим Комитетом ISO/TC 34, *Пищевые продукты*, Подкомитетом SC 14, *Свежие, сухие и сушеные фрукты и овощи*.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

 © ISO 2006 – Все права сохраняются

Кукуруза и горошек свежие и быстрозамороженные. Метод определения содержания нерастворимых в спирте сухих веществ

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает метод определения содержания нерастворимых в спирте сухих веществ, присутствующих в свежей или быстрозамороженной кукурузе и горошке, а также в цельнозерной кукурузе.

2 Термины и определения

Применительно к настоящему документу используются следующие термины и определения.

2.1
содержание сухих веществ, нерастворимых в спирте
alcohol-insoluble solids content
все соединения, определяемые методом, установленным в данном международном стандарте, и выражаемое в процентах по массе

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

3 Принцип

Подготовленную должным образом пробу для анализа кипятят с этанолом, затем фильтруют и промывают остаток этанолом, пока фильтрат не станет чистым. Нерастворимый в спирте остаток высушивают и взвешивают. Результат используют как руководство для определения показателя зрелости.

4 Реактивы

Используют реактивы только установленного аналитического качества, если не указано иное, и дистиллированную или деминерализованную воду или воду эквивалентной чистоты.

4.1 Этанол, объемная доля 95 %, денатурированный метанолом с объемной долей 5 %.

4.2 Разбавленный этанол, объемная доля 80 %. 8 объемный частей этанола (4.1) разбавляют 1,5 частями воды.

5 Аппаратура

Используют лабораторное оборудование, в частности, следующее:

5.1 Аналитические весы, способные взвешивать с точностью 0,001 г.

5.2 Колба, вместимостью 250 мл, со стандартным стеклянным шлифом в форме конуса, и с обратным холодильником.

© ISO 2006 – Все права сохраняются

5.3 Воронка Бюхнера.

5.4 Чашка для высушивания, плоскодонная, с плотно прилегающей крышкой.

5.5 Кипящая водяная баня.

5.6 Водяная баня для размораживания, с проточной водой комнатной температуры, поддерживаемой при комнатной температуре.

5.7 Пластиковый пакет или сосуд с навинчивающейся крышкой, достаточного объема, чтобы в нем поместилась вся проба для анализа.

5.8 Зажимы или груз.

5.9 Сито, из металлической ткани, с квадратными отверстиями размером 2,8 мм × 2,8 мм.

5.10 Эксикатор, содержащий свежеактивированный сухой силикагель, или эквивалентный эксикатор, с индикатором содержания воды.

5.11 Сушильный шкаф, хорошо вентилируемый, с рабочей температурой 100 ºC ± 2 ºC и терморегулятором.

5.12 Фильтровальная бумага.

5.13 Высокоскоростной смеситель или измельчитель.

5.14 Вакуумный насос или аспиратор воды.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

6 Методика

ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

6.1 Подготовка пробы

6.1.1 Подготовка свежего или быстрозамороженного горошка

Быстрозамороженный горошек размораживают перед гомогенизацией. Помещают быстрозамороженную пробу в пластиковый пакет (5.7) и завязывают его. Опускают пакет в водяную баню (5.6). Чтобы не допустить перемещения пакета во время размораживания, его следует закрепить, используя при необходимости зажимы или груз (5.8). После полного размораживания вынимают пакет из водяной бани и сливают всю воду. Перекладывают зерна горошка из пакета на сито (5.9). Если имеется жидкость, осторожно промывают зерна, обрызгивая их водой комнатной температуры, пока вся жидкость не стечет.

Не повреждая зерен, наклоняют сито, чтобы облегчить сток и дают жидкости стечь в течение 2 мин. Дно сита протирают досуха.

Перемешивают размороженную или свежеприготовленную лабораторную пробу для получения представительного образца.

Измельчают приблизительно 250 г пробы для анализа в смесителе (5.13) с добавлением такого же количества воды до получения однородной пастообразной массы.

Взвешивают с точностью до 10 мг приблизительно 20 г полученной пасты и переносят ее в колбу (5.2). Добавляют 120 мл этанола (4.1) в колбу и размешивают.

 © ISO 2006 – Все права сохраняются

6.1.2 Подготовка свежей или быстрозамороженной кукурузы

Перед гомогенизацией быстрозамороженную кукурузу размораживают в закрытом сосуде (5.7) в водяной бане (5.6) и добавляют в продукт жидкость, образовавшуюся во время этого процесса.

Отделяют целые зерна от общей массы специальным инструментом, стараясь не повредить их. Раскладывают зерна на белом фоне и удаляют шелковистые нитевидные пестики початков кукурузы, лузгу и другие посторонние растительные примеси. Путем последовательного разделения и дробления пробы измельчают ее до пробы для составления представительного образца массой приблизительно 100 г.

Измельчают полученную пробу для анализа в высокоскоростном смесителе или измельчителе (5.13) до получения однородной пастообразной массы. Если необходимо, добавляют холодную воду в соотношении 25 г воды на 100 г пробы.

Взвешивают с точностью до 10 мг приблизительно 10 г полученной пробы и переносят ее в колбу (5.2). Если была добавлена вода, берут 12,5 г пробы. Добавляют 300 мл этанола (4.1) в колбу и размешивают.

6.2 Определение

Кипятят содержимое колбы с обратным холодильником, полученное в соответствии с 6.1.1 или 6.1.2, на кипящей водяной бане (5.5) в течение 30 мин.

Помещают фильтровальную бумагу (5.12) в чашку (5.4) и высушивают в сушильном шкафу (5.11) при температуре 100 ºC ± 2 ºC в течение 2 ч, крышка снята и лежит рядом с чашкой. Закрывают чашку, дают ей охладиться в эксикаторе до температуры окружающей среды приблизительно в течение 30 мин и взвешивают с точностью до 1 мг. Помещают приготовленную фильтровальную бумагу в воронку Бюхнера (5.3), края бумаги примерно на 13 мм выше боковых сторон воронки. Жидкость фильтруют, применяя отсос, и переносят содержимое колбы в воронку Бюхнера. Не допускают попадания материала за края бумаги. Высушивают насухо и смывают остаток на фильтровальной бумаге разбавленным этанолом (4.2) до тех пор, пока промывочная вода не станет чистой и бесцветной.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
Document Preview
ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/3a0a0a0a-0a0a-0a0a-0a0a-0a0a0a0a0a0a/iso-23392-2006

Помещают фильтровальную бумагу с остатком в чашку и ставят в ненагретый сушильный шкаф, что позволяет, таким образом, избежать образования корки, крышка снята и лежит рядом с чашкой. Нагревают шкаф до температуры 100 ºC ± 2 ºC и высушивают при этой температуре в течение не менее 2 ч.

Вынимают чашку, накрывают ее и дают охладиться в эксикаторе приблизительно в течение 40 мин. Взвешивают с точностью до 1 мг. Продолжают процедуры нагревания, охлаждения и взвешивания до тех пор, пока разность между двумя последовательными взвешиваниями не превысит 1 мг.

6.3 Число определений

На одной и той же пробе проводят два определения.

7 Расчет и выражение результатов

7.1 Расчет

Содержание нерастворимых в спирте сухих веществ, *w,* выраженное в процентах по массе, равно:

$$w = \frac{m_2 - m_1}{m_0} \times 100$$

где

m_0 масса смеси, полученная в соответствии с 6.1.1 или 6.1.2, и перенесенная в колбу (5.2), г;

m_1 масса чашки, крышки, фильтровальной бумаги, г;

m_2 масса чашки, крышки, фильтровальной бумаги и нерастворимых в спирте сухих веществ, г.

Если добавляют воду (см. 6.1), умножают результат на 1,25. За результат принимают среднее арифметическое значение результатов двух определений (6.3).

7.2 Выражение результатов

Выражают результат анализа с точностью до первого знака после запятой.

8 Повторяемость

Абсолютное расхождение между результатами двух независимых испытаний, полученными за короткий промежуток времени с использованием одного и того же метода на идентичном материале в одной и той же лаборатории одним и тем же оператором на одинаковом оборудовании, не более чем в 5 % случаев будет больше 5 % среднего арифметического двух результатов.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

9 Протокол испытания

В протоколе испытания необходимо указать следующее:

ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

a) всю информацию, необходимую для полной идентификации пробы;

b) используемый метод отбора проб, если известен;

c) используемый метод испытания со ссылкой на данный международный стандарт;

d) все рабочие подробности, не указанные в данном международном стандарте, или считающиеся необязательными, вместе с подробностями всех инцидентов, имевших место при выполнении метода, которые могут повлиять на результат(ы) испытания;

e) полученный(е) результат(ы) испытания или, в случае проверки повторяемости, окончательный полученный результат.

© ISO 2006 – Все права сохраняются

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 23392:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/bcb45dc3-c24f-42d1-a853-1604044af72f/iso-23392-2006

МКС 67.080.20

Цена определяется из расчета 4 страниц

© ISO 2006 – Все права сохраняются