

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 20483—
2022

Зерновые и бобовые
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АЗОТА
И РАСЧЕТ СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО БЕЛКА

Метод Кьельдаля

(ISO 20483:2013, IDT)

Зарегистрирован

№ 16136

1 апреля 2022 г.



Издание официальное
Кыргызстандарт
Бишкек

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан на основе собственного аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4.

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан.

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 марта 2022 г. №149-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|------------------------------------|--|
| Армения | AM | ЗАО "Национальный орган по стандартизации и метрологии" Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Кыргызстан | KG | Кыргызстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20483:2013 Зерновые и бобовые. Определение содержания азота и расчет содержания общего белка. Метод Кьельдаля (Cereals and pulses – Determination of the nitrogen content and calculation of the crude protein content – Kjeldahl method, IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом ISO/TC 34, «Продукты питания и продовольственные товары» Подкомитетом SC 4 «Зерновые и бобовые» Международной организации по стандартизации (ISO).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

© Кыргызстандарт, 2023

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики от 26 апреля 2023 г. № 13-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 20483–2022 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики

Содержание

| | | |
|-------------------|--|----|
| 1 | Область применения..... | 1 |
| 2 | Нормативные ссылки..... | 1 |
| 3 | Термины и определения..... | 1 |
| 4 | Сущность метода..... | 2 |
| 5 | Реактивы и материалы..... | 2 |
| 6 | Аппаратура..... | 3 |
| 7 | Отбор проб..... | 4 |
| 8 | Процедура предварительной подготовки пробы к испытаниям..... | 4 |
| 9 | Определение содержания влаги в пробе..... | 4 |
| 10 | Процедура проведения испытаний..... | 4 |
| 10.1 | Общие положения..... | 4 |
| 10.2 | Подготовка пробы..... | 4 |
| 10.3 | Проведение испытания..... | 5 |
| 10.4 | Пробное испытание..... | 5 |
| 10.5 | Испытание с эталонным материалом (контрольное испытание).... | 6 |
| 11 | Расчёт и оформление результатов испытаний..... | 6 |
| 11.1 | Содержание азота..... | 6 |
| 11.2 | Содержание общего белка..... | 6 |
| 12 | Точность измерений..... | 7 |
| 12.1 | Межлабораторные испытания..... | 7 |
| 12.2 | Повторяемость..... | 7 |
| 12.3 | Воспроизводимость..... | 7 |
| 12.4 | Сравнение результатов измерений..... | 7 |
| 13 | Протокол испытаний..... | 8 |
| 14 | Требования безопасности и требования к квалификации операторов..... | 9 |
| Приложение | А (справочное) Результаты межлабораторных испытаний..... | 11 |
| Приложение | В (справочное) Критическая разница и практическое применение пределов повторяемости и воспроизводимости при различном содержании белка.... | 13 |
| Приложение | С (справочное) Факторы для преобразования содержания азота в содержание белка..... | 15 |
| Приложение | ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным межгосударственным стандартам..... | 16 |
| Библиография..... | | 17 |

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ АЗОТА И РАСЧЕТ
СОДЕРЖАНИЯ ОБЩЕГО БЕЛКА

Метод Кьельдаля

Cereals and pulses – Determination of the nitrogen content and calculation of the crude protein content – Kjeldahl method

Дата введения 2023-10-01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к методу определения содержания азота и расчету содержания общего белка в зернобобовых и производных продуктах в соответствии с методом Кьельдаля.

Метод не различает белковый и небелковый азот. При определении содержания небелкового азота применяют соответствующий метод.

Примечание – Следует отметить, что при проведении испытаний в соответствии с данным методом полное извлечение азота в нитратах и нитритах, в некоторых случаях, невозможно.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ISO 712 Cereals and cereal products – Determination of moisture content - Reference method (Зерно и зерновые продукты. Определение содержания влаги. Контрольный метод).

ISO 6540 Maize – Determination of moisture content (on milled grains and on whole grains) (Кукуруза. Определение содержания влаги (измельченных и целых зернах)).

ISO 24557 Pulses – Determination of moisture content – Air-oven method (Зернобобовые культуры. Определение содержания влаги. Метод воздушно-тепловой сушки).

ISO 24333 Cereals and cereal products – Sampling (Крупы и зерновые продукты. Отбор проб).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 содержание азота (nitrogen content): Количество азота, определяемое после применения методом настоящего стандарта.