

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
71907—
2024

МУКА АМАРАНТОВАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом зерна и продуктов его переработки — филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ВНИИЗ — филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 002 «Зерно, продукты его переработки и маслосемена»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 декабря 2024 г. № 1980-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.rst.gov.ru)

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	3
4 Технические требования	3
5 Маркировка	4
6 Упаковка	4
7 Требования безопасности	5
8 Правила приемки	5
9 Методы контроля	5
10 Транспортирование и хранение	6
Приложение А (справочное) Информация о пищевой ценности	7
Библиография	8

МУКА АМАРАНТОВАЯ

Технические условия

Amaranth flour. Specifications

Дата введения — 2025—04—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на муку амарантовую, вырабатываемую при размоле зерна амаранта (род. *Amaranthus*), предназначенную для пищевых целей.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.2.003 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание

ГОСТ 12.4.021 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 4403 Ткани для сит из шелковых и синтетических нитей. Общие технические условия

ГОСТ 9404 Мука и отруби. Метод определения влажности

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 20239 Мука, крупа и отруби. Метод определения металломагнитной примеси

ГОСТ 26791 Продукты переработки зерна. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 27186 Зерно заготовляемое и поставляемое. Термины и определения

ГОСТ 27494 Мука и отруби. Методы определения зольности

ГОСТ 27558 Мука и отруби. Методы определения цвета, запаха, вкуса и хруста

ГОСТ 27559 Мука и отруби. Метод определения зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов

- ГОСТ 27560 Мука и отруби. Метод определения крупности
ГОСТ 27668 Мука и отруби. Приемка и методы отбора проб
ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом
ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов B_1 и M_1
ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка
ГОСТ 31650 Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии
ГОСТ 31653 Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов
ГОСТ 31671 (ЕН 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении
ГОСТ 31707 (ЕН 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением
ГОСТ 31748 (ISO 16050:2003) Продукты пищевые. Определение афлатоксина B_1 и общего содержания афлатоксинов B_1 , B_2 , G_1 и G_2 в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоеффективной жидкостной хроматографии
ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137
ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137
ГОСТ 32689.2 Продукция пищевая растительного происхождения. Мультиметоды для газохроматографического определения остатков пестицидов. Часть 2. Методы экстракции и очистки
ГОСТ 33303 Продукты пищевые. Методы отбора проб для определения микотоксинов
ГОСТ 34140 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием
ГОСТ 34150 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генно-модифицированных организмов (ГМО) растительного происхождения с применением биологического микрочипа
ГОСТ 34165 Зерновые, зернобобовые и продукты их переработки. Методы определения загрязненности насекомыми-вредителями
ГОСТ 34427 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии на основе эффекта Зеемана
ГОСТ 34515 Молоко, молочная продукция, соевые продукты. Определение массовой доли меламина
ГОСТ ЕН 13804 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Критерии эффективности методик выполнения измерений, общие положения и способы подготовки проб
ГОСТ ЕН 14083 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении.
ГОСТ ISO 24333 Зерно и продукты его переработки. Отбор проб
ГОСТ Р 51766 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
ГОСТ Р 53244 (ИСО 21570:2005) Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Методы, основанные на количественном определении нуклеиновых кислот
ГОСТ Р ИСО 21571 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Экстракция нуклеиновых кислот

Приложение — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный

стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27186, [1].

4 Технические требования

4.1 Мука амарантовая должна соответствовать требованиям настоящего стандарта и вырабатываться в соответствии с технологическим регламентом (инструкцией) на производство муки, действующим на предприятии, с соблюдением требований, установленных [1], [2].

4.2 По органолептическим показателям мука амарантовая должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика
Цвет	Белый с желтоватым или сероватым оттенком с заметными частичками оболочек зерна
Вкус	Свойственный амарантовой муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький
Запах	Свойственный амарантовой муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый
Наличие минеральной примеси (хруст)	При разжевывании муки не должно ощущаться хруста

4.3 По физико-химическим показателям мука амарантовая должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Характеристика и норма для муки
Влажность, %, не более	10,0
Зольность в пересчете на сухое вещество, %, не более	2,5
Крупность помола, %: - остаток на сите по ГОСТ 4403, не более: из шелковой ткани № 27 или из полиамидной ткани 27 ПА-120 - проход через сито по ГОСТ 4403, не менее: из шелковой ткани № 43 или из полиамидной ткани 45/50	5,0 60,0
Металломагнитная примесь, мг в 1 кг муки размером отдельных частиц в наибольшем линейном измерении не более 0,3 мм и (или) массой не более 0,4 мг, не более*	3,0

* Размер и масса отдельных частиц более указанных значений — не допускается.

4.4 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, меламина, радионуклидов, генно-модифицированных организмов (ГМО), зараженность и загрязненность вредителями хлебных запасов (насекомые, клещи) в муке амарантовой не должно превышать допустимые уровни, установленные [1].

4.5 Влажность муки амарантовой, предназначеннной для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, а также для длительного хранения, должна быть не более 9,0 %.

4.6 Требования к сырью

4.6.1 Зерно амаранта, предназначенное для переработки в муку амарантовую, должно соответствовать требованиям [2].

4.6.2 Каждая партия амаранта, поступающая для производства муки, должна сопровождаться товаросопроводительными документами в соответствии с [2].

В случае вывоза зерна амаранта из карантинной фитосанитарной зоны каждая партия амаранта должна сопровождаться карантинным сертификатом.

4.6.3 Показатели качества сформированной помольной смеси должны обеспечивать выработку муки, соответствующей нормам по всем показателям, приведенным в таблицах 1 и 2.

Не допускается использовать сырье, которое по качеству не может обеспечивать выработку муки, соответствующей нормам, приведенным в таблицах 1 и 2.

5 Маркировка

5.1 Маркировка — по ГОСТ 14192, ГОСТ 26791 и [3].

5.2 На каждую единицу потребительской упаковки с мукой амарантовой в соответствии с требованиями [3] должна быть нанесена маркировка, содержащая следующую информацию:

- наименование муки;
- обозначение настоящего стандарта;
- дату изготовления;
- наименование и местонахождения изготовителя (юридический адрес, включая страну);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- массу нетто;
- пищевую ценность (калорийность, содержание белков, жиров, углеводов) — в соответствии с приложением А.

- условия хранения;
- срок годности;
- единый знак обращения продукции на рынке Евразийского экономического союза;
- сведения о наличии в пищевой продукции компонентов, полученных с применением ГМО.

5.3 На каждую единицу транспортной упаковки с мукой амарантовой в соответствии с требованиями [3] наносят манипуляционный знак: «Беречь от влаги» и указывают следующие данные, характеризующие продукцию:

- наименование муки;
- массу нетто (количество);
- дату изготовления;
- срок годности;
- условия хранения;
- номер партии или номер смены упаковывания;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну).

5.4 Муку амарантовую, предназначенную к отгрузке в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, маркируют по ГОСТ 15846.

6 Упаковка

6.1 Упаковка — по ГОСТ 26791 и [4].

Допускается иная потребительская, транспортная упаковка, обеспечивающая сохранность муки, и отвечающая требованиям, установленным в [4] и других нормативных правовых актах Российской Федерации.

6.2 Пределы допустимых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества не должны превышать значения по ГОСТ 8.579.

Требования к допускаемым положительным отклонениям содержимого нетто потребительской упаковки над номинальным количеством, устанавливает изготовитель продукции (при необходимости).

6.3 Муку амарантовую, предназначенную для отгрузки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, упаковывают по ГОСТ 15846.

7 Требования безопасности

Во время приемки, транспортирования и хранения муки амарантовой необходимо соблюдать требования по технике безопасности и производственной санитарии.

7.1 Склады для размещения муки амарантовой должны быть оснащены вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021, соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.004, иметь средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

7.2 Производственное оборудование, предназначенное для производства муки амарантовой, должно соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

7.3 Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать допустимых значений по ГОСТ 12.1.005, [5].

8 Правила приемки

8.1 Правила приемки муки амарантовой — по ГОСТ 27668.

8.2 Партией считают определенное количество продукции, одинаковой по качеству, имеющей одно и то же наименование, находящуюся в однородной упаковке, произведенную одним и тем же изготовителем в соответствии с одним и тем же нормативным документом на однотипном технологическом оборудовании в течение одного технологического цикла по единому производственному режиму, имеющую одну и ту же дату производства, сопровождающую товаросопроводительной документацией, обеспечивающей ее прослеживаемость и подтверждающей ее качество и безопасность.

8.3 Порядок и периодичность контроля содержания токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, меламина, радионуклидов, ГМО, металломагнитной и минеральной примесей, а также зараженности и загрязненности вредителями хлебных запасов (насекомыми, клещами) устанавливает изготовитель продукции и осуществляет систематически в соответствии с программой производственного контроля.

9 Методы контроля

9.1 Отбор проб муки — по ГОСТ 27668, ГОСТ ISO 24333.

9.2 Определение цвета, вкуса, запаха и хруста — по ГОСТ 27558.

9.3 Определение влажности — по ГОСТ 9404.

9.4 Определение зольности — по ГОСТ 27494.

9.5 Определение крупности — по ГОСТ 27560.

9.6 Определение металломагнитной примеси — по ГОСТ 20239.

9.7 Определение зараженности вредителями — по ГОСТ 27559.

9.8 Определение загрязненности вредителями — по ГОСТ 34165.

9.9 Определение меламина — по ГОСТ 34515.

9.10 Подготовка проб и минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, ГОСТ 31671.

9.11 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 30178, ГОСТ EN 13804, а также:

- ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 30538, ГОСТ 31650, ГОСТ 34427;

- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707, ГОСТ Р 51766;

- свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ EN 14083, ГОСТ 30538;

- кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083.

9.12 Отбор проб для определения микотоксинов — по ГОСТ 33303, ГОСТ ISO 24333.

9.13 Определение микотоксинов — по ГОСТ 34140, а также:

- афлатоксина В₁ — по ГОСТ 30711, ГОСТ 31748.

- 9.14 Отбор проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164.
- 9.15 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161.
- 9.16 Определение пестицидов — по ГОСТ 32689.2.
- 9.17 Определение ГМО — по ГОСТ 34150, ГОСТ Р ИСО 21571, ГОСТ Р 53244.
- 9.18 Допускается проведение испытаний по другим нормативным документам на методы, включенным в перечень [1], [2].

10 Транспортирование и хранение

- 10.1 Транспортирование и хранение муки амарантовой — по ГОСТ 26791.
- 10.2 Транспортирование и хранение муки амарантовой, предназначенной для отправки в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.
- 10.3 Муку амарантовую перевозят в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида и обеспечивающими сохранность продукции.
- 10.4 При перевозке муки амарантовой транспортные средства должны быть чистыми, не зараженными и не загрязненными вредителями, без постороннего запаха.
- 10.5 Помещения для хранения муки амарантовой должны быть чистыми, сухими, хорошо проветриваемыми, не зараженными вредителями.
- 10.6 Хранение муки амарантовой вместе с товарами и продуктами, имеющими специфический запах, не допускается.
- 10.7 Срок годности и условия хранения муки амарантовой устанавливает изготовитель продукции.

**Приложение А
(справочное)****Информация о пищевой ценности**

Средние значения пищевой ценности 100 г муки амарантовой приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование показателя	Мука амарантовая
Энергетическая ценность (калорийность), кДж/ккал	1390/330
Белки, г	10
Жиры, г	3,0
Углеводы, г	65

Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 О безопасности пищевой продукции
- [2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 О безопасности зерна
- [3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 Пищевая продукция в части ее маркировки
- [4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки
- [5] СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

УДК 664.761:006.354

ОКС 67.060

Ключевые слова: мука амарантовая

Редактор Е.Ю. Митрофанова
Технический редактор И.Е. Черепкова
Корректор И.А. Королева
Компьютерная верстка А.Н. Золотаревой

Сдано в набор 26.12.2024. Подписано в печать 16.01.2025. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru