МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
28674—
2019**

ГОРОХ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

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 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 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2019 г. № 122-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	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 октября 2019 г. № 998-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 28674—2019 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 ноября 2020 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 28674—90

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»

© Стандартинформ, оформление, 2019

В Российской Федерации 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 Типы и подтипы 3
5 Технические требования 3
6 Требования безопасности 5
7 Правила приемки 6
8 Методы контроля 6
9 Транспортирование и хранение 7
Библиография 8

МКС 67.060

Поправка к ГОСТ 28674—2019 Горох. Технические условия

В каком месте	Напечатано	Должно быть		
Предисловие. Таблица согласования	—	Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан

(ИУС № 4 2020 г.)

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ГОРОХ

Технические условия

Rea. Specifications

Дата введения — 2020—11—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на горох *(Pisum sativum).*

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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 10940 Зерно. Методы определения типового состава

ГОСТ 10967 Зерно. Методы определения запаха и цвета

ГОСТ 13496.20 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов

ГОСТ 13586.3 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 13586.4 Зерно. Методы определения зараженности и поврежденности вредителями

ГОСТ 13586.5 Зерно. Метод определения влажности

ГОСТ 13586.6 Зерно. Методы определения зараженности вредителями

ГОСТ EN 13804 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Критерии эффективности методик выполнения измерений, общие положения и способы подготовки проб

ГОСТ EN 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 EN 15891 Продукты пищевые. Определение дезоксиниваленола в продовольственном зерне, продуктах его переработки и продуктах на зерновой основе для питания грудных детей и детей раннего возраста. Метод ВЭЖХ с применением иммуноаффинной колоночной очистки экстракта и спектрофотометрического детектирования в ультрафиолетовой области спектра

Издание официальное

ГОСТ ИСО 21569 Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Методы качественного обнаружения на основе анализа нуклеиновых кислот

ГОСТ ИСО 21570* Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Количественные методы, основанные на нуклеиновой кислоте

ГОСТ ИСО 21571** Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и производных продуктов. Экстрагирование нуклеиновых кислот

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 28001 Зерно фуражное, продукты его переработки, комбикорма. Методы определения микотоксинов: Т-2 токсина, зеараленона (Ф-2) и охратоксина А

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30483 Зерно. Методы определения общего и фракционного содержания сорной и зерновой примесей; содержания мелких зерен и крупности; содержания зерен пшеницы, поврежденных клопом-черепашкой; содержания металломагнитной примеси

ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30711 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлатоксинов В1 и М1

ГОСТ 31481 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31650 Средства лекарственные для животных, корма и кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 31653 Корма. Метод иммуноферментного определения микотоксинов

ГОСТ 31671 (EN 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

ГОСТ 31691 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 31707 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гибридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 31748 (ISO 16050:2003) Продукты пищевые. Определение афлатоксина В1 и общего содержания афлатоксинов В1, В2, G1 и G2 в зерновых культурах, орехах и продуктах их переработки. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

ГОСТ 32587 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

---

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53244—2008 (ИСО 21570:2005) «Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Методы, основанные на количественном определении нуклеиновых кислот».

** В Российской Федерации действует ГОСТ Р ИСО 21571—2014 «Продукты пищевые. Методы анализа для обнаружения генетически модифицированных организмов и полученных из них продуктов. Экстракция нуклеиновых кислот».

ГОСТ 33303 Продукты пищевые. Методы отбора проб для определения микотоксинов

ГОСТ 33780 Продукты пищевые, корма, комбикорма. Определение содержания афлатоксина В1 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с применением очистки на оксиде алюминия

ГОСТ 34108 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания микотоксинов прямым твердофазным конкурентным иммуноферментным методом

ГОСТ 34140 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

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

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

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

4 Типы и подтипы

4.1 В зависимости от цвета семена гороха подразделяют на типы и подтипы, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Тип	Подтип	Цвет семян	Содержание зерен другого типа и подтипа, %, не более
I	1	Желтый разных оттенков (с просвечивающимися через семенную оболочку семядолями)	10,0, в том числе II типа 5,0
	2	Зеленый разных оттенков (с просвечивающимися через семенную оболочку семядолями)	10,0, в том числе II типа 5,0
II	—	Однотонный буро-зеленый, бурый, коричневый, фиолетовый, черный (светлых и темных оттенков) или пятнистый — с мраморным и точечным рисунком (с непросвечивающейся семенной оболочкой)	—

4.2 Горох, содержащий примесь гороха другого типа или подтипа более норм, указанных в таблице 1, определяют как «смесь типов» или «смесь подтипов» с указанием типового состава в процентах.

5 Технические требования

5.1 Горох в зависимости от качества семян подразделяют на классы в соответствии с требованиями, указанными в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя		
	1-го	2-го	3-го
Тип	I тип, 1-й подтип с примесью семян 2-го подтипа не более 2 % и (или) II типа не более 1 %; I тип, 2-й подтип с примесью семян 1-го подтипа не более 2 % и (или) II типа не более 1 % Смесь типов и подтипов не допускается	I тип, 1-й или 2-й подтип	I и II типы, смесь типов и подтипов
Состояние	В здоровом, негреющемся состоянии		
Цвет	Свойственный здоровому гороху		
Запах	Свойственный здоровому гороху, без плесневого, солодового, затхлого и других посторонних запахов		
Влажность, %, не более	15,0		
Сорная примесь, %, не более, в том числе:	1,0	4,0	8,0
минеральная примесь,	0,3	0,3	в пределах общей нормы содержания сорной примеси
в том числе, галька;	0,1	0,1	1,0
испорченные семена гороха	0,4	2,5	в пределах общей нормы содержания сорной примеси
Зерновая примесь, %, не более, в том числе:	3,0	5,0	15,0
семена гороха, поврежденные гороховой зерновкой и (или) листоверткой,	1,0	1,0	в пределах общей нормы содержания зерновой примеси
проросшие зерна	1,0	3,0	5,0
Мелкий горох, % не более	2,5	5,0	Не ограничивается

5.2 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов, вредных примесей, генно-модифицированных организмов (далее — ГМО), зараженность вредителями и загрязненность мертвыми насекомыми-вредителями в горохе не должны превышать допустимые уровни, установленные [1], [2] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Состав основных семян, сорной и зерновой примесей

5.3.1 К основным семенам относят:

- целые и поврежденные семена гороха, по характеру их повреждений и выполненности не отнесенные к сорной и зерновой примесям, а также целые семядоли и битые семена, если осталось более половины семени, в количестве до 10 % включительно (свыше 10 % целые семядоли и битые семена относят к зерновой примеси).

5.3.2 К сорной примеси относят:

- весь проход через сито с отверстиями диаметром 2,5 мм;
- в остатке на сите с отверстиями диаметром 2,5 мм:

а) минеральную примесь — гальку, комочки земли, шлак, руду и т. п.;

б) органическую примесь — семенные оболочки, части стеблей, листьев, створки бобов и т. п.;

в) семена дикорастущих растений;

г) испорченные семена гороха, фасоли, нута, чины, чечевицы — все с явно испорченными семядолями и (или) полностью измененным цветом;

д) вредную примесь, состав которой установлен в [1];

- в горохе 1-го и 2-го классов — зерна и семена культурных растений, кроме неиспорченных семян фасоли, нута, чины и чечевицы;

- в горохе 3-го класса — зерна и семена культурных растений, отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси.

5.3.3 К зерновой примеси относят:

- семена гороха в остатке на сите с отверстиями диаметром 2,5 мм:

а) целые семядоли и битые семена, если осталось более половины семени, содержащиеся в количестве более 10 %;

б) битые семядоли;

в) давленные;

г) проросшие — с вышедшим наружу корешком и/или ростком;

д) недоразвитые — целые семена, прошедшие через сито с отверстиями диаметром 4 мм;

е) поврежденные листоверткой и/или гороховой зерновкой, имеющие внутри семени жука или личинку или следы их пребывания в виде свободной полости;

ж) поврежденные — с частично измененным цветом семядолей;

и) в горохе 1-го и 2-го классов относят также семена фасоли, нута, чины и чечевицы, целые и поврежденные, не отнесенные по характеру их повреждений к сорной примеси, а в горохе 3-го класса — зерна и семена других культурных растений, целые и поврежденные, не отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси.

5.3.4 К мелким относят целые семена гороха, проходящие через сито с отверстиями диаметром 5 мм и не отнесенные по характеру повреждений к сорной и зерновой примесям.

5.4 Класс гороха определяют после его послеуборочной обработки на технологических линиях очистки и сушки по всем показателям, установленным в таблице 2, по наихудшему значению одного из показателей.

5.5 Нормы для гороха, поставляемого консервной промышленности, указаны в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма
Тип	I тип, 1-й и 2-й подтип. Смесь типов и подтипов не допускается
Влажность, %, не более	14,0
Сорная примесь, %, не более, в том числе:	0,5
вредная примесь;	Не допускается
минеральная примесь,	0,1
в том числе, галька, шлак, руда	Не допускается
Зерновая примесь, %, не более, в том числе:	2,0
семена, поврежденные гороховой зерновкой и/или листоверткой,	0,5
в том числе, с наличием живых жуков или их личинок	Не допускается

6 Требования безопасности

6.1 Склады и зернохранилища для размещения гороха должны быть оснащены вентиляционными системами по ГОСТ 12.4.021, соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004, иметь средства пожаротушения по ГОСТ 12.4.009.

6.2 Производственное оборудование должно соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003.

6.3 Содержание пыли в воздухе рабочей зоны не должно превышать допустимых значений по ГОСТ 12.1.005.

7 Правила приемки

7.1 Правила приемки — по ГОСТ 13586.3.

7.2 Горох, содержащий примесь зерен других зерновых культур и семян зернобобовых культур более 15 % от массы зерна вместе с примесями, оценивают как смесь гороха с другими культурами с указанием ее состава в процентах.

7.3 Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов, бенз(а)пирена, пестицидов, радионуклидов, ГМО, вредных примесей, зараженности вредителями и загрязненности мертвыми насекомыми-вредителями в горохе осуществляют в соответствии с порядком, установленным изготовителем продукции с учетом требований нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

7.4 В каждой партии гороха определяют состояние зерна, запах, цвет, влажность, содержание сорной и зерновой примесей, зараженность вредителями.

7.5 Каждая партия гороха должна сопровождаться товаросопроводительными документами в соответствии с требованиями [1], [2] или нормативных правовых документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

8 Методы контроля

8.1 Отбор проб — по ГОСТ 13586.3.

8.2 Определение запаха, цвета и обесцвеченности — по ГОСТ 10967.

8.3 Определение влажности — по ГОСТ 13586.5.

8.4 Определение сорной и зерновой примесей, мелких зерен — по ГОСТ 30483.

8.5 Определение зараженности вредителями — по ГОСТ 13586.4, ГОСТ 13586.6.

8.6 Определение загрязненности вредителями — по ГОСТ 34165.

8.7 Определение типового состава — по ГОСТ 10940.

8.8 Подготовка проб и минерализация для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ EN 13804, ГОСТ 26929, ГОСТ 31671 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.9 Определение ртути — по ГОСТ 26927, ГОСТ 31650, ГОСТ 34427.

8.10 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707, ГОСТ 30538.

8.11 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083.

8.12 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083.

8.13 Определение пестицидов — по ГОСТ 13496.20, ГОСТ 31481 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.14 Отбор проб для определения микотоксинов — по ГОСТ 33303.

8.15 Определение микотоксинов — по ГОСТ 31653, ГОСТ 34108, ГОСТ 34140 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт, а также:

- афлатоксина В1 — по ГОСТ 30711, ГОСТ 31748, ГОСТ 33780;
- дезоксиниваленола — по ГОСТ EN 15891;
- Т-2 токсина — по ГОСТ 28001;
- зеараленона — по ГОСТ 31691;
- охратоксина А — по ГОСТ 32587, ГОСТ 28001.

8.16 Определение бенз(а)пирена — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.17 Отбор проб для определения радионуклидов — по ГОСТ 32164.

8.18 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

8.19 Определение остаточных количеств 2,4-Д — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.20 Определение ртутьорганических пестицидов — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.21 Определение ГМО — по ГОСТ ИСО 21569, ГОСТ ИСО 21570, ГОСТ ИСО 21571 или по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Горох размещают, транспортируют и хранят в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями транспортных средствах и зернохранилищах в соответствии с санитарными правилами и нормами, утвержденными с учетом требований нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, а также правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

9.2 При размещении, транспортировании и хранении учитывают состояние гороха, указанное в таблице 4.

Таблица 4

Состояние гороха	Норма, %
По влажности	
Сухое	Не более 14,0
Средней сухости	14,1—16,0
Влажное	16,1—20,0
Сырое	20,1 и более
По сорной примеси	
Чистое	Не более 0,5
Средней чистоты	0,6—1,0
Сорное	1,1 и более
По зерновой примеси	
Чистое	Не более 2,0
Средней чистоты	2,1—3,0
Сорное	3,1 и более

9.3 В процессе хранения проводится систематический контроль за качеством и состоянием гороха. Контролируют: температуру, влажность, зараженность, цвет, запах и другие показатели согласно [3] и другим нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

9.4 Срок годности и условия хранения гороха устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями нормативных документов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 — О безопасности зерна

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 — О безопасности пищевой продукции

[3] Инструкция № 9-7—88 по хранению зерна, маслосемян, муки и крупы, утвержденная Приказом Министерства хлебопродуктов СССР от 24 июня 1988 г., № 185

УДК 635.656:006.354 МКС 67.060

Ключевые слова: горох, типы, подтипы

БЗ 11—2019

Редактор *Г.Н. Симонова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Е.А. Кондрашовой*

Сдано в набор 18.10.2019. Подписано в печать 07.11.2019. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,26.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru