МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32882—
2014**

КУКУРУЗА СВЕЖАЯ В ПОЧАТКАХ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

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 Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт») и Государственным научным учреждением «Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «КНИИХП» Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2014 г. № 72-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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. № 1878-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32882—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2016 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Октябрь 2019 г.

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, 2014, 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КУКУРУЗА СВЕЖАЯ В ПОЧАТКАХ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Технические условия

Fresh corn in ears for industrial processing. Specifications

Дата введения — 2016—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежие початки сортов и гибридов сахарной кукурузы вида *Zea mays*, Var.saccharata L.H.Baltey (далее — кукуруза) молочной и молочно-восковой спелости, предназначенные для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 4.3, к качеству — в 4.2.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки металлические измерительные. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 13586.3 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

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 27520[1)] (ИСО 1956-2—82) Фрукты и овощи. Морфологическая и структурная терминология. Часть 2

ГОСТ 27523 (ИСО 1990-1—82) Овощи. Номенклатура. Первый список

ГОСТ 28561 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сухих веществ или влаги

ГОСТ 29329[2)] Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

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

ГОСТ 30349 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

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

[1)] Заменен на ГОСТ ISO 1956-2—2014.

[2)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Издание официальное

ГОСТ 30710 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

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

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 казателям 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 27520, ГОСТ 27523, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **излишняя внешняя влажность:** Влага на початках от полива, росы и дождя.

Примечание — Конденсат на початках, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

3.2 **молочная и молочно-восковая спелость:** Зерна мягкие, сочные, содержащие внутри сок в виде сладкого молочка, выделяемого при надавливании на оболочку зерна, консистенция для молочной спелости — жидкая, для молочно-восковой — мягкого сыра.

3.3 **недоразвитый початок:** Початок с дефектами формы и/или с плохой озерненностью.

4 Технические требования

4.1 Кукуруза должна быть подготовлена и упакована в тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[1)].

4.2 Качество кукурузы должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Початки чистые, здоровые, хорошо сформировавшиеся, со свежей зеленой или светло-зеленой обверткой, без признаков увядания. Рыльца коричневого или бурого цвета, подсохшие в верхней части. Зерна плотно смыкаются друг с другом, с нежной оболочкой, ровные, не сморщенные, свойственные ботаническому сорту или гибриду, не поврежденные болезнями и вредителями*
Спелость зерна	Молочная и молочно-восковая
Массовая доля сухих веществ, %**	25—35
Цвет зерна	Равномерный, ярко-желтый, белый, свойственный ботаническому сорту или гибриду
Вкус и запах	Характерный для сахарной кукурузы в стадии молочной и молочно-восковой спелости, без постороннего запаха и/или привкуса

1) Для государств — участников Таможенного и Евразийского союзов — по [1], [2].

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Длина початка (озерненной части без обвертки), мм, не менее	120
Длина стержня, мм, не более	40
Масса початка, г, не менее	280,0
Массовая доля початков массой менее 280,0 г, к массе средней пробы, %, не более	5,0
Массовая доля, к массе очищенных початков, %, не более - початков с отклонениями по длине початка и/или стержня	5,0
- початков с недоразвитыми зернами в верхней части початка на длину более 20 мм	5,0
- недоразвитых початков	3,0
- початков, пораженных сельскохозяйственными вредителями на расстоянии до 30 мм от верхушки початка или на остальной части початка не более четырех зерен	3,0
- початков с потертостью зерен при механизированной уборке	5,0
Наличие початков, пораженных болезнями (фузариозом, пузырчатой головней и др.)	Не допускается
Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается
Наличие посторонней примеси (камней, земли, веток, стеблей, сена и др.)	Не допускается
* Допускается наличие початков с признаками легкого увядания и отмирания края пластинки верхних листьев обвертки. ** Массовую долю сухих веществ определяют в спорных случаях.	

4.3 Содержание в свежей кукурузе радионуклидов, токсичных элементов, пестицидов и нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели не должны превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт[1)].

5 Упаковка[2)]

5.1 Кукурузу при уборке комбайнами загружают насыпью в крупнотоннажные транспортные средства типа «Самосвалы», изготовленные из материалов, использование которых в контакте с продуктом данного вида обеспечивает сохранение его качества и безопасность.

Кукуруза в каждом крупнотоннажном транспортном средстве должна быть однородной по происхождению, качеству и соответствовать характерным признакам своего ботанического сорта или гибрида.

5.2 Используемое транспортное средство должно быть чистым, сухим, не зараженным сельскохозяйственными вредителями, не должно иметь постороннего запаха и соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.

[1)] Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

[2)] Для государств — участников Таможенного союза — по [2].

6 Правила приемки

6.1 Приемку кукурузы осуществляют перерабатывающие предприятия в присутствии полномочного представителя поставщика — по ГОСТ 13586.3.

6.2 Кукурузу принимают партиями. Под партией понимают любое количество кукурузы одного ботанического сорта, поступившей в одном транспортном средстве и оформленной товаросопроводительной документацией, обеспечивающей ее прослеживаемость (документ, удостоверяющий качество и безопасность продукта или товаротранспортная накладная, протоколы испытаний).

Товаросопроводительная документация должна содержать следующую информацию:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование и адрес отправителя;
- наименование и адрес получателя;
- наименование продукта;
- ботанический сорт или гибрид;
- массу брутто и нетто,
- дату сбора и время отгрузки;
- номер и вид транспортного средства;
- обозначение настоящего стандарта;
- данные об использованных пестицидах и дату последней обработки каждым пестицидом;
- сведения о применении генетически модифицированных организмов: в случае, если продукция содержит более 0,9 % генетически модифицированных организмов, в маркировке приводят информацию об их наличии (например, «генетически модифицированные продукты» или «продукция, полученная из генетически модифицированных организмов»);
- информацию о подтверждении соответствия (при наличии).

6.3 Для определения внешнего вида, спелости, недоразвитости и повреждения кукурузы от общей пробы отбирают не менее 15 початков, которые освобождают от обвертки.

6.4 Для определения початков с отклонениями используют оставшиеся от средней пробы початки по 6.3.

6.5 Результаты проверки распространяют на всю партию.

6.6 Контроль содержания токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов, возбудителей инфекционных паразитарных заболеваний, их токсинов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей в кукурузе осуществляют в соответствии с требованиями, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

6.7 После проверки отобранные початки присоединяют к партии кукурузы.

7 Методы контроля

7.1 Качество початков кукурузы определяют в пробах, отобранных по 6.1, и применяют средства измерений:

- штангенциркуль 1-го или 2-го класса точности по ГОСТ 166, с погрешностью измерений 0,05—0,10 мм.
- линейку металлическую длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений ± 0,1 мм;
- рулетку измерительную металлическую по ГОСТ 7502;
- весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 25 кг, ценой поверочного деления e = 50 г и пределом допускаемой погрешности ±0,5 e;
- весы по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания не более 3 кг и ценой поверочного деления e ≤ 2 г.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже, чем для указанных средств измерений.

7.2 Внешний вид початков, цвет, вкус, запах определяют органолептически; наличие посторонней примеси — визуально; массовую долю початков с недоразвитыми зернами, плохо сформированных, поврежденных сельскохозяйственными вредителями, пораженных болезнями, с потертостью — по 7.6—7.8 по 15 очищенным от обвертки початкам.

7.3 Длину початка (озерненной части) без обвертки, вершины початка, стержня и длину плодоножки измеряют линейкой, рулеткой, штангенциркулем.

7.4 Массу початка определяют взвешиванием на весах по ГОСТ 29329.

7.5 Степень спелости кукурузы определяют по состоянию зерен, расположенных в средней части початка, при раздавливании — по появлению негустого сладковатого сока молочного цвета или по массовой доле сухих веществ по ГОСТ 28561.

Допускается определение сухих веществ экспресс-методом с использованием зарегистрированных приборов — анализаторов влажности с точностью не ниже предусмотренной ГОСТ 28561. Определение проводят в соответствии с прилагаемой к прибору инструкцией.

7.6 Освобожденные от обверток початки взвешивают и рассортировывают по фракциям в соответствии с таблицей 1:

- не соответствующие по цвету зерна;
- не соответствующие по степени спелости;
- плохо сформированные;
- с отклонениями по длине початка;
- с отклонениями по длине стержня;
- поврежденные сельскохозяйственными вредителями;
- с недоразвитыми зернами в верхней части початка на длину более 20 мм, на остальной части початка — не более четырех зерен;
- початки массой менее 280,0 г,
- пораженные болезнями.

7.7 Взвешивают каждую фракцию. Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

7.8 По результатам взвешиваний определяют в процентах содержание початков с отклонениями от значений, установленных в таблице 1. Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

Полученные результаты сравнивают со значениями, указанными в таблице 1.

Результаты распространяют на всю партию.

7.9 Подготовка проб и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

7.10 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

7.11 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628.

7.12 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.13 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538.

7.14 Определение хлорорганических пестицидов — по ГОСТ 30349, фосфорорганических пестицидов — по ГОСТ 30710 и нормативным документам государств, принявших стандарт[1)].

7.15 Определение радионуклидов, нитратов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей — по нормативным документам государств, принявших стандарт.

7.16 Определение содержания генетически-модифицированных организмов (ГМО) — по нормативным документам государств, принявших стандарт.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Кукурузу транспортируют крытым автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на транспорте данного вида. Допускается перевозить кукурузу в открытых автомобильных транспортных средствах с защитой продукции от атмосферных осадков и при температуре не ниже 0 °С.

Срок доставки — не позднее 5 ч после сбора початков.

9.2 Кукурузу хранят в условиях, обеспечивающих ее сохранность.

Рекомендуемые условия хранения — кукуруза должна храниться в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, хорошо проветриваемых помещениях (овощехранилищах) не более 12 ч или холодильных камерах при температуре от 0 °С до 6 °С и относительной влажности воздуха 85 %—90 %.

[1)] Для государств — участников Таможенного союза — по [1].

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г. № 880

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза 16 августа 2011 г. № 769

УДК 638.1.15:006.354 МКС 67.080.20

Ключевые слова: кукуруза свежая в початках; термины и определения; классификация; технические требования; показатели безопасности; упаковка; правила приемки; методы контроля; транспортирование и хранение

Редактор *А.Е. Минкина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Р. Ароян*
Компьютерная верстка *Л.В. Софейчук*

Сдано в набор 22.10.2019. Подписано в печать 09.12.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0.74.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

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