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
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «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. Сентябрь 2018 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2018

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—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки металлические измерительные. Технические условия

ГОСТ 7502—89 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 13586.3—2015 Зерно. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 27520—87 (ИСО 1956-2—82) Фрукты и овощи. Морфологическая и структурная терминология. Часть 2.

ГОСТ 27523—87 (ИСО 1990-1—82) Овощи. Номенклатура. Первый список

ГОСТ 28561—90 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сухих веществ или влаги

ГОСТ 29329—92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов[1)]

ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

[1)] В Российской Федерации также действует ГОСТ 33824—2016 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка).

Издание официальное

ГОСТ 31628—2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

Примечание — 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 ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт 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[2)].

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
Длина початка (озерненной части без обвертки), мм, не менее	120
Длина стержня, мм, не более	40

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

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
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 4 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[3)].

5 Упаковка[4)]

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.

6 Правила приемки

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

---

3) Для государств — участников Таможенного союза — по [1].
4) Для государств — участников Таможенного союза — по [2].

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;
- линейка металлическая длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений ±0,1 мм;
- рулетка измерительная металлическая 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 4 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[5)].

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 час 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 час, или холодильных камерах при температуре от 0 °С до 6 °С и относительной влажности воздуха 85 %—90 %.

---

5) 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 *М.В. Терехина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *С.И. Фирсова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 06.09.2018. Подписано в печать 01.10.2018. 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

Создано в единичном исполнении 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