ГОСТ 13634—90

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КУКУРУЗА

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЗАГОТОВКАХ И ПОСТАВКАХ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

УДК 638.16:006.354 Группа С12

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

КУКУРУЗА

Требования при заготовках и поставках

Corn. Requirements for state purchases and deliveries

ГОСТ 13634—90

МКС 67.060
ОКП 97 1967

Дата введения 01.06.93[1)]

Настоящий стандарт распространяется на кукурузу в зерне и початках, заготовляемую государственной заготовительной системой и поставляемую на продовольственные, кормовые цели и для переработки на комбикорма.

Термины, применяемые в стандарте, и их определения — по ГОСТ 27186.

1. ТИПЫ

1.1. В зависимости от цвета и формы зерна кукурузу подразделяют на типы, указанные в табл. 1.

1.2. Кукурузу, содержащую примесь зерен кукурузы других типов более норм, указанных в табл. 1, определяют как «смесь типов» с указанием типового состава в процентах.

Таблица 1

Номер и наименование типа	Цвет и форма зерна	Содержание зерен или початков других типов, %, не более	Примерный перечень сортов и гибридов, характеризующих тип
I — Зубовидная желтая	Желтая, оранжевая, желтая с белой верхушкой. Преимущественно продолговато-удлиненная со скошенными боками и вдавленной верхушкой зерна	15,0, в том числе белой не более 5,0	ВГИ-9 МВ, Днепровский 126 ТВ, Краснодарский 303 ТВ, Краснодарский 436 МВ, Кубанский 311 МВ, Молдавский 215 СВ, Поволжский 1ТВ
II — Зубовидная белая	Белая, палевая, бледно-розовая. Преимущественно продолговато-удлиненная со скошенными боками и вдавленной верхушкой зерна	15,0, в том числе желтой не более 2,0	Днепровская 200, Узбекская белая зубовидная
III — Кремнистая желтая	Желтая, оранжевая с белой верхушкой. Верхушка зерна округлая без вдавленности. Зерно блестящее	15,0, в том числе белой не более 5,0	Буковинский 3ТВ (первое поколение), Воронежская 76, Имеретинский гибрид, Коллективный 210 ТВ, Кремнистая желтая местная (Кавказская желтая), Узбекская 100
IV — Кремнистая белая	Белая, палевая, бледно-розовая. Верхушка зерна округлая без вдавленности. Зерно блестящее	15,0, в том числе желтой не более 2,0	Кремнистая белая местная (Кавказская белая)
V — Полузубовидная желтая	Желтая, оранжевая. Форма переходная от зубовидной к кремнистой со слабовдавленной верхушкой зерна или без вдавленности	25,0, в том числе белой не более 5,0	Буковинский 2 ТВ (второе поколение), Буковинский 3 ТВ (второе поколение), Буковинский 11 Т, Днепровский 320 АМВ

[1)] Только для Российской Федерации дата введения в действие стандарта — 01.06.97 (Постановление Госстандарта России от 21.06.95 № 319).

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**
© Издательство стандартов, 1990
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

Продолжение таблицы 1

Номер и наименование типа	Цвет и форма зерна	Содержание зерен или початков других типов, %, не более	Примерный перечень сортов и гибридов, характеризующих тип
VI — Полузубовидная белая	Белая, палевая, бледно-розовая. Форма переходная от зубовидной к кремнистой со слабовдавленной верхушкой зерна или без вдавленности	25,0, в том числе желтой не более 2,0	Абашская полузубовидная белая местная
VII — Лопающаяся белая	Белая. Удлиненная с клювовидной или округлой верхушкой. Зерно гладкое	15,0, в том числе желтой не более 2,0	
VIII — Лопающаяся желтая	Желтая. Удлиненная с клювовидной или округлой верхушкой. Зерно гладкое	15,0, в том числе белой не более 5,0	Жемчужная 304
IX — Восковидная	Белая, светло-желтая. Зубовидная и полузубовидная	3,0	

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Базисные нормы, в соответствии с которыми проводят расчет за заготовляемую кукурузу, указаны в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Влажность зерна, %	14,0
Сорная примесь, %	1,0
Зерновая примесь, %	2,0
Зараженность вредителями	Не допускается

2.2. Ограничительные нормы для заготовляемой в зерне и початках кукурузы, которую в зависимости от качества подразделяют на три класса, указаны в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма для класса		
	1-го	2-го	3-го
Тип	I, II, V, VI	I—IX	I—IX Допускается смесь типов
Початки в обертках, %, не более*	2,0	2,0	2,0
Влажность зерна, %, не более*	25,0	25,0	25,0
Сорная примесь, %, не более	5,0	5,0	5,0
в том числе:			
испорченные зерна кукурузы	Не допускаются	1,0	В пределах нормы общего содержания сорной примеси
минеральная примесь	0,3	В пределах нормы общего содержания сорной примеси	
в числе минеральной примеси			
галька	0,3	1,0	1,0
вредная примесь	Не допускается	0,5	1,0
в числе вредной примеси:			
спорынья и головня	—	0,15	0,5
горчак ползучий, софора лисохвостная, термопсис ланцетный (по совокупности)	—	0,1	0,1
вязель разноцветный	—	0,1	0,1
гелиотроп опушеннoплодный	—	0,1	0,1
триходесма седая и семена клещевины	Не допускаются		

Продолжение таблицы 3

Наименование показателя	Норма для класса		
	1-го	2-го	3-го
Зерновая примесь, %, не более	5,0	10,0	15,0
в том числе:			
проросшие зерна	Не допускаются	2,0	5,0
поврежденные зерна кукурузы	То же	1,0	В пределах нормы общего содержания зерновой примеси
Зараженность вредителями	Не допускается	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше II степени	

* По согласованию заготовительной организации и поставщика допускаются влажность зерна и содержание початков в обертках в заготовляемой кукурузе более ограничительных норм при наличии возможности доведения такого зерна до кондиций, обеспечивающих его сохранность.

2.3. Класс кукурузы определяют по наихудшему значению одного из показателей качества зерна, установленного в табл. 3.

2.4. Кукуруза 1-го и 2-го классов предназначена для использования на продовольственные цели, а кукуруза 3-го класса — на кормовые цели и для выработки комбикормов.

2.5. Заготовляемая кукуруза, выращенная на полях без применения пестицидов и предназначенная для выработки продуктов детского питания, должна соответствовать требованиям 1-го класса (табл. 3), а поставляемая кукуруза — требованиям, указанным в табл. 6.

2.6. Для промышленной переработки кукурузу поставляют только в зерне.

2.7. Для крупяной промышленности поставляют кукурузу III—VI типов, для мукомольной промышленности — любого типа. Допускается по согласованию с потребителем поставлять для крупяной промышленности кукурузу других типов.

Смесь типов не допускается.

Ограничительные нормы для кукурузы, поставляемой для переработки в крупу и муку, указаны в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма
Влажность, %, не более	15,0
Сорная примесь, %, не более	2,0
в том числе:	
испорченные зерна кукурузы	1,0
минеральная примесь	0,3
в числе минеральной примеси:	
галька, руда и шлак	0,1
вредная примесь	0,2
в числе вредной примеси:	
спорынья и головня	0,15
горчак ползучий и вязель разноцветный	0,1
триходесма седая, гелиотроп опушенноплодный и семена клещевины	Не допускаются
Зерновая примесь, %, не более	7,0
в том числе:	
проросшие зерна	2,0
поврежденные зерна кукурузы	1,0
Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше I степени

2.8. Для пищеконцентратной промышленности поставляют кукурузу I—V, VII и VIII типов, а предприятиям общественного питания — III, IV и VII типов. Допускается по согласованию с потребителем поставлять кукурузу других типов. Смесь типов не допускается.

Ограничительные нормы для кукурузы, поставляемой пищеконцентратной промышленности и предприятиям общественного питания, указаны в табл. 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Норма
Влажность, %, не более	15,0
Влажность зерна, подвергавшегося искусственной сушке, %, не менее	13,0
Сорная примесь, %, не более	1,0
в том числе:	
испорченные зерна кукурузы	0,5
минеральная примесь	0,3
в числе минеральной примеси галька, руда и шлак	0,1
вредная примесь	0,2
в числе вредной примеси:	
спорынья и головня	0,15
горчак ползучий и вязель разноцветный	0,1
триходесма седая, гелиотроп опушенно-плодный и семена клещевины	Не допускаются
Зерновая примесь, %, не более	7,0
в том числе:	
проросшие зерна	2,0
поврежденные зерна кукурузы	1,0
Зерна кукурузы, проходящие через сито с отверстиями диаметром 8 мм, %, не более	10,0
Зараженность вредителями	Не допускается

2.9. Для крахмалопаточной промышленности поставляют кукурузу I, II, V и VI типов. Допускается по согласованию с потребителем поставлять кукурузу других типов. Смесь типов не допускается.

Ограничительные нормы для кукурузы, поставляемой для переработки в крахмал, патоку и выработки продуктов детского питания, указаны в табл. 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Норма для кукурузы, предназначенной для выработки	
	продуктов детского питания	крахмала, патоки
Влажность, %, не более	15,0	15,0
Влажность зерна, подвергавшегося искусственной сушке, %, не менее	13,0	13,0
Всхожесть, %, не менее	55,0	55,0
Сорная примесь, %, не более	2,0	3,0
в том числе:		
испорченные зерна кукурузы	Не допускаются	1,0
минеральная примесь	0,3	В пределах нормы общего содержания сорной примеси
в числе минеральной примеси галька, руда и шлак	0,1	То же
вредная примесь	Не допускается	0,2
в числе вредной примеси:		
спорынья и головня	—	0,15
горчак ползучий и вязель разноцветный	—	0,1
триходесма седая, гелиотроп опушенно-плодный и семена клещевины	Не допускаются	

Продолжение табл. 6

Наименование показателя	Норма для кукурузы, предназначенной для выработки	
	продуктов детского питания	крахмала, патоки
Зерновая примесь, %, не более	3,0	7,0
в том числе поврежденные и проросшие зерна кукурузы	Не допускаются	7,0
Зараженность вредителями	Не допускается	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше I степени

2.10. Для выработки комбикормов и на кормовые цели поставляют кукурузу любого типа, а также смесь типов.

Ограничительные нормы для кукурузы, поставляемой для выработки комбикормов и на кормовые цели, указаны в табл. 7.

Таблица 7

Наименование показателя	Норма
Влажность, %, не более	15,0
Сорная примесь, %, не более	5,0
в том числе:	
минеральная примесь	1,0
вредная примесь	0,20
в числе вредной примеси:	
спорынья и головня	0,15
горчак ползучий и вязель разноцветный	0,10
триходесма седая, гелиотроп опушенноплодный и семена клещевины	Не допускаются
Зерновая примесь, %, не более	15,0
в том числе:	
зерна культурных растений, отнесенные к зерновой примеси	2,0
проросшие зерна	5,0
Зараженность вредителями	Не допускается, кроме зараженности клещом не выше I степени

2.11. Заготовляемая и поставляемая кукуруза должна быть в здоровом негреющемся состоянии; иметь свойственные здоровому зерну нормальный цвет, характерный для данного типа, и нормальный запах (без затхлого, солодового, плесневелого, постороннего запахов).

2.12. Содержание токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов в кукурузе не должно превышать допустимые уровни, установленные медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов* Минздрава СССР № 5061—89 от 01.08.89.

2.13. Требования к качеству экспортируемой кукурузы устанавливают в договоре (контракте) между поставщиком и внешнеэкономической организацией или иностранным покупателем.

По требованию Госкомиссии Совета Министров СССР по продовольствию и закупкам нормы и показатели качества импортируемой кукурузы допускается изменять в договоре (контракте) внешнеэкономической организации.

2.14. Состав основного зерна, сорной и зерновой примесей

2.14.1. К основному зерну относят:

целые и поврежденные зерна кукурузы, по характеру их повреждений не отнесенные к сорной и зерновой примесям;

50 % массы битых и изъеденных зерен кукурузы независимо от характера и размера их повреждений;

*На территории Российской Федерации действуют Сан ПиН 2.3.2.1078—2001.

в кукурузе заготовляемой 3-го класса и поставляемой для выработки комбикормов и на кормовые цели — зерна и семена других культурных растений, не отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной и (или) зерновой примесям.

2.14.2. К сорной примеси относят:

весь проход через сито с отверстиями диаметром 2,5 мм;

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

минеральную примесь: комочки земли, камешки, гальку, частицы шлака, руды и т. д.;

органическую примесь: пленки, частицы стержней, стеблей, листьев, обертки початков, мертвые насекомые и т. п.;

семена дикорастущих растений;

испорченные зерна кукурузы — целые и битые с явно испорченным эндоспермом от светло-бурого до темно-коричневого цвета; с рыхлой крошащейся консистенцией эндосперма; с потемневшим и (или) заплесневевшим зародышем при наличии видимого налета плесневых грибов на поверхности и (или) под оболочкой в области зародыша;

вредную примесь — спорынью, головню, пораженные нематодой зерна, горчак ползучий, софору лисохвостную, термопсис ланцетный, вязель разноцветный, гелиотроп опушеннoплодный, триходесму седую, семена клещевины;

в кукурузе для продовольственных целей — всякие зерна и семена других культурных растений;

в кукурузе для выработки комбикормов и на кормовые цели — зерна и семена других культурных растений, отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру их повреждений к сорной примеси.

2.14.3. К зерновой примеси относят в остатке на сите с отверстиями диаметром 2,5 мм зерна кукурузы:

50 % массы битых и изъеденных независимо от характера и размера их повреждений;

давленые;

щуплые;

проросшие — с вышедшим наружу корешком и (или) ростком или с утраченным корешком и ростком, но деформированные с явно измененным цветом оболочки вследствие прорастания;

поврежденные — зерна с измененным цветом оболочки и с эндоспермом от кремового до светло-бурого цвета, а также с потемневшим зародышем от светло-бурого до темно-коричневого цвета, без видимого налета плесневых грибов на поверхности и под оболочкой в области зародыша;

в кукурузе заготовляемой 3-го класса и поставляемой для выработки комбикормов и на кормовые цели — зерна и семена других культурных растений, отнесенные согласно стандартам на эти культуры по характеру повреждений к зерновой примеси.

3. ПРИЕМКА

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 13586.3*.

Каждая партия кукурузы должна сопровождаться сертификатом о содержании токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов.

3.2. При приемке кукурузы в початках качество ее определяют по зерну, полученному при лабораторном обмолоте отобранной от партии пробы початков.

Зачетную массу зерна кукурузы вычисляют по результатам определения выхода зерна из початков, его влажности и засоренности.

3.3. Кукурузу, содержащую примесь зерен и семян других культурных растений более 15 % массы зерна вместе с примесями, принимают как смесь кукурузы с другими культурами с указанием ее состава в процентах.

3.4. Контроль содержания токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов проводят в установленном порядке.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50436—92 (ИСО 950—79).

4. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА

4.1. Отбор проб — по ГОСТ 13586.3.

4.2. Определение запаха и цвета — по ГОСТ 10967.

4.3. Определение влажности — по ГОСТ 13586.5.

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

4.5. Определение типового состава — по ГОСТ 10940.

4.6. Определение зараженности вредителями — по ГОСТ 30483.

4.7. Определение всхожести — по ГОСТ 12038 со следующим дополнением.

Из средней пробы зерна, отобранной по ГОСТ 13586.3, с помощью делителя или вручную выделяют навеску зерна массой 400 г.

Зерно навески перемешивают, разравнивают тонким слоем в виде квадрата, который делят по диагонали на четыре треугольника, и из двух противоположных треугольников, начиная с вершины, отсчитывают подряд по 100 целых зерен, не отнесенных к сорной или зерновой примеси, получают две пробы по 100 зерен в каждой. Оставшееся зерно снова перемешивают и выделяют указанным выше способом еще две пробы по 100 зерен каждая.

4.8. Определение выхода зерна из початков — по ГОСТ 11225.

4.9. Содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, микотоксинов и пестицидов — по методам, утвержденным Минздравом СССР.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Кукурузу размещают, транспортируют и хранят раздельно по типам и классам в чистых, сухих, без постороннего запаха, не зараженных вредителями транспортных средствах и зернохранилищах в соответствии с правилами перевозок, действующими на данном виде транспорта, санитарными правилами и условиями хранения, утвержденными в установленном порядке.

5.2. Кукурузу, выращенную на полях без применения пестицидов и предназначенную для выработки продуктов детского питания, размещают, транспортируют и хранят отдельно от кукурузы, выращенной на полях с применением пестицидов.

5.3. При размещении, транспортировании и хранении кукурузы учитывают состояния, указанные в табл. 8.

Таблица 8

Состояние кукурузы	Норма для кукурузы, %	
	в зерне	в початках
По влажности		
Сухое	Не более 14,0	Не более 16,0
Средней сухости	14,1—15,5	16,1—18,0
Влажное	15,6—17,0	18,1—20,0
Сырое	17,1 и более	20,1 и более
По сорной примеси		
Чистое	Не более 1,0	Не более 1,0
Средней чистоты	1,1—3,0	1,1—3,0
Сорное	3,1 и более	3,1 и более
По зерновой примеси		
Чистое	Не более 2,0	
Средней чистоты	2,1—5,0	Не более 2,0
Сорное	5,1 и более	2,1—5,0
		5,1 и более

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Всесоюзным научно-производственным объединением «Зернопродукт»

РАЗРАБОТЧИКИ

Г. С. Зелинский, канд. техн. наук; **К. А. Чурусов,** канд. техн. наук (руководитель темы); **С. Ф. Буйнова,** канд. биол. наук; **Л. С. Львова,** канд. биол. наук; **Л. В. Алексеева,** канд. сельхоз. наук; **Т. Е. Никитина,** канд. техн. наук; **В. Д. Омельченко**

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 28.09.90 № 2585

3. ВЗАМЕН ГОСТ 13634—81

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 10940—64	4.5
ГОСТ 10967—90	4.2
ГОСТ 11225—76	4.8
ГОСТ 12038—84	4.7
ГОСТ 13586.3—83	3.1, 4.1, 4.7
ГОСТ 13586.5—93	4.3
ГОСТ 26927—86	4.9
ГОСТ 26930-86—ГОСТ 26934-86	4.9
ГОСТ 27186—86	Вводная часть
ГОСТ 30483—97	4.4, 4.6

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 9—95)

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2010 г.

gost.e-ecolog.ru