

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И
СТАНДАРТАМ
Москва**

КУКУРУЗА

УДК 633.15:006.354 Группа С12

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЗАГОТОВКАХ И ПОСТАВКАХ

Corn. Requirements for state purchases and deliveries UJCN 13634-90

ГОСТ 13634-90

Издание официальное

ОКП 97 1967

Дата введения 01.07.91

Срок действия с 01.07.91 до 01.07.96

Настоящий стандарт распространяется на кукурузу в зерне и початках, заготавливаемую 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 МБ, Днепроровский 1.26 ТВ, Краснодарский 303 ТВ, Краснодарский 436 МБ, Кубинский 311 МБ, Молдавский 2115 СВ, Поволжский 11ТВ
II—Зубовидная белая	Белая, палевая, бледно-розовая	15.0, в том числе желтой	Днепроовская 200, Узбекская белая

	Преимущественно продолговато-удлиненная со скошенными боками и вдавленной верхушкой зерна	не более 2,0	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 ЗТВ (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	Буковиинский 2 ТВ (второе поколение), Буковинский 3 ТВ (второе поколение), Буковинский 1'1 Т, Днепровский 320 АМВ
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 заготавливаемую кукурузу, указаны в табл. 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 заготавливаемой 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 общего содержания сорной примеси
Минеральная примесь	0,3		В пределах 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	—	0,1	0,1

ланцетный (по совокупности)			
Вязель разноцветный	—	0,1	0,1
Гелиотроп опушенноплодный	—	0,1	0,1
Триходесма седая и семена клещевины	Не допускаются		
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 допускается влажность зерна и содержание початков в обертках в заготавливаемой 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.

2.6. 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 пище-концентратной 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 пище-концентратной 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 в том числе:	1,0
Испорченные зерна кукурузы	0,5
Минеральная примесь	0,3
В числе минеральной примеси галька, руда и шлак	0,1

Вредная примесь в числе вредной примеси:	0,2
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
Зерна кукурузы, проходящие через сито с отверстиями диаметром 8 мм, %, не более	10,0
Зараженность вредителями	Не допускается

2.9. Для крахмало-паточной 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 опушенноплодный и семена клевцевины	Не допускаются	
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 1 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	0,2
в числе вредной примеси:	
Спорынья и головня	0,15
Горчак ползучий и вязель разноцветный	0,1
Триходесма седая, гелиотроп опушенноплодный и семена клевины	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

2.11. Заготавливаемая 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-биологическим требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов Минздрава СССР.

2.13. Требования к качеству экспортируемой кукурузы устанавливаются 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 откосят:

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;

в кукурузе заготавливаемой 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 - спорыню, головню, пораженные нематодой зерна, горчак ползучий, софору лисохвостную, термопсис ланцетный, вязель разноцветный, гелиотроп опушечноплодный, 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; давленные; 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, заготавливаемой 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 13596.3. 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 150/0 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.

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 13586.2

4.5. Определение типового состава - по ГОСТ 10940.

4.6. Определение зараженности вредителями - по ГОСТ 13586.4.

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 отдельно 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	Не более 2,0
Средней чистоты	2,1 – 5,0	2,1 – 5,0
Сорное	5,1 и более	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— 75	4.2
ГОСТ 11225-76	4.8
ГОСТ 12038—84	4.7
ГОСТ 13586.2-81	4.4
ГОСТ 13586.3-83	3.1; 4.1; 4.7
ГОСТ 13586.4—83	4.6
ГОСТ 13586.5—85	4.3
ГОСТ 26927—86	4.9
ГОСТ 26930— 86	4.9
ГОСТ 26931—86	4.9
ГОСТ 26932—86	4.9
ГОСТ 26933—86	4.9
ГОСТ 26934—86	4.9
ГОСТ 27186—86	Вводная часть