

Разработан и утвержден
Координационным советом
по развитию семеноводства
кукурузы в России

ВНУТРИОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ
по выращиванию семенных участков
кукурузы, проверке и подготовке семян
кукурузы гибридов первого поколения
(ВОСТ 01.09.ГК)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
2	Термины и определения	4
3	Классификация российских производителей семян кукурузы	5
4	Специальные требования к организации агротехнического процесса выращивания гибридных семян кукурузы	7
5	Специальные требования к организации технологического процесса проверки и подготовки семян кукурузы	10
6	Требования по соблюдению авторских прав, сертификации семян кукурузы	15
7	Требования по организации учета и созданию информационной базы отрасли	16
8	Виды стимулирования и дополнительной ответственности предприятий, включенных в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы	17
9	Регламент установления соответствия деятельности предприятия Стандарту	18
10	Приложения	19

1. Общие положения

- 1.1. Внутриотраслевой стандарт по выращиванию семенных участков кукурузы, проверке и подготовке семян кукурузы гибридов первого поколения (далее Стандарт) разработан в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации, Федеральными законами от 17.12.1997 г. №149-ФЗ «О семеноводстве» и от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании», действующими нормативными документами и законодательными актами.
- 1.2. Стандарт разработан в соответствии с принципами:
 - публичности и добросовестности его применения;
 - максимального учета интересов, как производителей, так и потребителей продукции;
 - обеспечение условий единообразного применения требований и условий производства семян кукурузы.
- 1.3. Стандарт разработан в целях упорядочивания деятельности юридических и физических лиц в сфере выращивания семян кукурузы гибридов первого поколения, проверке и подготовке семян кукурузы, их хранения и обращения.
- 1.4. Предприятия, осуществляющие производство семян кукурузы в соответствии с действующим законодательством, нормативными документами и настоящим Стандартом, включаются в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы в порядке, установленном Стандартом.

2. Термины и определения

- 2.1. Термины и определения, используемые в Стандарте, соответствуют установленным в законодательстве Российской Федерации.
- 2.2. По отсутствующим в законодательстве базе понятиям Стандарт дает следующие определения:
- Российский производитель семян кукурузы – юридическое или физическое лицо, осуществляющее в соответствии с установленными нормами и правилами выращивание, проверку и подготовку элитных и репродукционных семян кукурузы (семян гибридов кукурузы первого поколения) отечественной селекции и оформившее сертификат, удостоверяющий сортовые и посевные качества семян на свое имя.
- 2.2.1. Виды российских производителей
- а) семенное предприятие - юридическое лицо, осуществляющее на своем (арендованном) землепользовании и оборудовании правомочную деятельность по выращиванию, проверке и подготовке семян кукурузы;
- б) селекционно-семеноводческая организация (селекцентр) - оригинатор/патентообладатель сорта (гибрида), а также правоуполномоченное им юридическое лицо или физическое лицо, осуществляющее деятельность по выращиванию элитных и репродукционных семян для посева семенных участков, либо контролирующее все этапы производства этих семян.
- в) предприятие (завод) по проверке и подготовке семян кукурузы – юридическое лицо, осуществляющее проверку и подготовку семян кукурузы в соответствии с техническими и технологическими нормами и правилами.
- 2.2.2. Перечень предприятий-производителей семян кукурузы – ежегодно формируемый Координационным советом по развитию семеноводства кукурузы в России список российских производителей семян кукурузы, чья деятельность осуществляется в соответствии с установленными нормами и правилами, настоящим Стандартом, соблюдением авторских прав оригинаторов/патентообладателей селекционных достижений.
- 2.2.3. Семеноводческое хозяйство – сельскохозяйственный товаропроизводитель, осуществляющее на своем (арендованном) землепользовании на основании договора с селекционно-семеноводческой организацией или предприятием по проверке и подготовке семян кукурузы правомочную деятельность по выращиванию элитных и репродукционных семян кукурузы.
- 2.2.4. Отрасль семеноводства кукурузы (отрасль) – сфера деятельности юридических и физических лиц, занимающихся созданием, регистрацией, размножением и включением в оборот исходных родительских линий и форм кукурузы, а также выращиванием гибридных семян кукурузы на участке гибридизации, проверкой, подготовкой и оборотом элитных и репродукционных семян кукурузы на основе действующего законодательства, нормативных и правовых актов.
- 2.2.5. В тексте Стандарта слово «предприятие» распространяется на семенные предприятия, селекционно-семеноводческие организации и предприятия по проверке и подготовке семян.
- 2.2.6. Выращивание семян – выполнением с соблюдением нормативных требований, законченного комплекса сельскохозяйственных работ от сева до уборки урожая кукурузы, предназначенного на семенные цели.
- 2.2.7. Проверка семян – система контроля, обеспечивающая поступление выращенного на семенных участках урожая для дальнейшей подготовки семян с соблюдением нормативных требований сортовой чистоты и посевных качеств.
- 2.2.8. Подготовка семян – комплекс работ, связанный с доведением урожая, выращенного в семенных целях до сортовых и посевных кондиций, соответствующих установленным нормативным требованиям.

3.Классификация российских производителей семян кукурузы

3.1. Виды производителей семян кукурузы

А – создание, регистрация и поддержка селекционного достижения;

Б – производство семян исходных родительских линий и форм кукурузы для посева семенных участков;

В – предоставление (продажа) семян исходных родительских линий и форм кукурузы для посева семенных участков;

Г – выращивание семян элитных и репродукционных категорий;

Д – проверка семян;

Е – подготовка семян;

Ж – получение сертификата, удостоверяющего сортовые и посевные качества семян.

+ обязательное выполнение

± возможное выполнение

- не выполняется

	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
Селекционно-семеноводческая организация	+	<u>±</u>	+	<u>±</u>	+	<u>±</u>	+
Семенное предприятие	+	+	<u>±</u>	+	+	+	+
Предприятие по проверке и подготовке семян	-	-	<u>±</u>	-	+	+	+
Справочно: предприятие, не относящееся к производителям семян кукурузы							
Семеноводческое хозяйство	-	-	-	+	-	-	-

3.2.Классификация этапов производственной деятельности по выращиванию семян кукурузы на участках гибридизации, проверке и подготовке семян

Виды деятельности	Типы предприятий						Контролируемые факты
	Семенное предприятие		Селекццентр		Предприятие по проверке и подготовке семян		
	выполнение	контроль	выполнение	контроль	выполнение	контроль	
Обеспечение семенами для посева участков гибридизации	-	+	+	+	+	+	Наличие договоров с оригинатором/ патентообладателем и правомочным продавцом семян для посева участка гибридизации кукурузы.
Посев участка гибридизации кукурузы	+	+	+	+	-	+	Соблюдение пространственной изоляции. Соблюдение схемы посева. Соблюдение нормы высева и срока сева.
Сортовая прополка	+	+	+	+	-	+	Своевременное и полное удаление фертильных растений материнской формы и нетипичных.
Выкашивание отцовской формы	+	+	+	+	-	+	Своевременное выкашивание отцовской формы гибридов

Уборка початков	+	+	+	+	+	+	Начало уборки при оптимальной влажности початков
Получение сертификата сортовой идентификации	+	+	+	+	+	+	Соблюдение авторских и смежных прав, технологии выращивания участков гибридизации
Послеуборочное хранение на току	+	+	-	+	-	+	Соблюдение сортовой чистоты при перевозке, хранении, отгрузке.
Сушка початков	+	+	+	+	+	+	Первичная доочистка початков. Соблюдение режима сушки.
Обмолот початков	+	+	+	+	+	+	Соблюдение мягкого режима обмолота початков с влажностью зерна до 13,0%. Организация технологического процесса, исключающего сортосмешивание
Калибровка обмолоченного зерна	+	+	+	+	+	+	Соответствие фракций установленным параметрам
Протравка и затаривание семян	+	+	+	+	+	+	Обеспечение полноты протравки, соответствие сортовых и посевных качеств семян, их количества информации, нанесенной на этикетке.
Получение сертификата, удостоверяющего сортовые и посевные качества семян	+		+		+		Предоставление всех необходимых документов
Хранение семян	+	+	+	+	+	+	Формирование партий и их хранение в соответствии с установленными требованиями
Оборот семян	+		+		+		

(+) - выполнение

(-) - обязанностей выполнения нет

(±) – возможное выполнение

4. Специальные требования к организации агротехнического процесса выращивания гибридных семян кукурузы

4.1. Гибридными семенами первого поколения считаются семена, выращенные на участках гибридизации в результате скрещивания специально подобранных родительских форм (линий и простых гибридов).

В настоящее время в производстве используются двойные межлинейные, трехлинейные и простые гибриды кукурузы. Простые гибриды получают от скрещивания двух самоопыленных линий (А х В); двойные – двух простых гибридов (А х В) х (С х Д); трехлинейные – от скрещивания простого межлинейного гибрида с самоопыленной линией (А х В) х С или С х (А х В); простые модифицированные – от скрещивания гибрида сестринской линии на третью линию (А₁ х А₂) х В.

4.2. Семеноводство гибридов кукурузы в РФ ведется в основном на стерильной основе с использованием С (си), М (молдавский) и SD типов цитоплазматической мужской стерильности (ЦМС). Мужская стерильность кукурузы обуславливается нежизнеспособностью (стерильностью) пыльцы. Женские соцветия растений материнской формы со стерильной метелкой опыляются жизнеспособной пыльцой растений отцовской формы и образуют семена.

4.3. Непременным условием производства гибридных семян на стерильной основе является наличие стерильной материнской формы, закрепителя стерильности и аналога восстановителя фертильности (отцовской формы), которые создаются в селекционных учреждениях (селекцентрах).

При выращивании гибридных семян на фертильной основе проводится обрывание метелок на материнской форме.

4.4. Во избежание сортового засорения все семеноводческие участки удаляются друг от друга, а также от посевов кукурузы на фуражное зерно или на силос. Пространственная изоляция для участков выращивания оригинальных семян, элиты, участков гибридизации простых гибридов (родительских форм) должна составлять не менее 500 м, в селекцентрах допускается изоляция по времени цветения, для участков гибридизации простых, трехлинейных и двойных гибридов – не менее 300 м. Пространственная изоляция увеличивается, если поблизости на большой площади размещены производственные посевы кукурузы.

Для обеспечения более полного опыления початков посевы необходимо располагать поперек господствующих ветров.

4.5. На семеноводческих участках кукурузы лучшими предшественниками являются: соя, горох, горохо-соевая смесь, озимые колосовые на зерно и зеленый корм, рапс. Запрещается размещать семеноводческие посевы по кукурузе на зерно и силос из-за возможного засорения всходами падалицы. Нежелательно выделять поля под семенную кукурузу после подсолнечника, сахарной свеклы, сорго и других культур, иссушающих почву.

При выборе предшественника необходимо учитывать зараженность поля почвообитающими вредителями, исключая поля с сильной зараженностью проволочников (личинками жуков-шелкунов), ложнопроволочниками (личинок жуков-чернотелок), медведкой и другими, а также вблизи гнездовий птиц.

4.6. К посеву на семеноводческих участках следует приступать, когда почва на глубине 10 см прогреется до +10-12⁰С.

Густоту стояния растений самоопыленных линий и гибридов устанавливают с учетом их биологических особенностей и зон возделывания. Для раннеспелых и среднеранних самоопыленных линий на орошении она может составлять на 1 га 80-85 тыс., на богаре – 65-70 тыс.; среднеспелых - 70-75 тыс. и 60-65 тыс.; среднепоздних и позднеспелых – 60-65 тыс. и 50-55 тыс. соответственно.

4.7. Наиболее распространенной схемой посева для участков гибридизации кукурузы является 12:4. Если отцовской формой является самоопыленная линия с низкой пыльцевой продуктивностью, применяется схема 8:4. На участках размножения стерильных линий и участках гибридизации стерильных простых гибридов рекомендуется схема 6:2. В случае очень плохой пыльцевой продуктивности используется схема 4:2.

4.8. С целью предотвращения засорения семенного материала початками отцовской формы обязательным условием является выкашивание отцовских рядов в течение 2-х недель после окончания цветения с оформлением соответствующего акта, где указываются даты начала и конца цветения, а также выкашивания отцовской формы.

4.9. Для размещения участков размножения самоопыленных линий и участков гибридизации поля, сильно засоренные корнеотпрысковыми (виды осота, вьюнок полевой) и корневищными (гумай, пырей ползучий, свинорой пальчатый) сорняками не используются.

В связи с тем, что самоопыленные линии чувствительны к повышенным дозам гербицидов, превышение рекомендуемых доз обработок недопустимо. На семеноводческих посевах обработку гербицидами производится в утренние часы при температуре воздуха не выше +22 °С и силе ветра не более 4 м/с, в фазе развития растений 3-5 листьев.

4.10. В целях предотвращения заражения растений пузырчатой головней во время вегетации необходимо исключить боронование всходов, не допуская механических повреждения всходов.

4.11. В период вегетации на семеноводческих посевах проводятся своевременные сортовые прополки. На участках гибридизации трехлинейных гибридов, когда материнская форма – простой гибрид, отцовская форма – самоопыленная линия, сортовые прополки делают на отцовской форме.

Первую сортовую прополку рекомендуется выполнять в фазе 7-8 листьев, когда «выскочки» (более мощные по развитию растения с толстым стеблем, широкими листьями, темно-зеленой окраской) хорошо отличимы; вторую – в период выметывания, во время интенсивного роста кукурузы. Последующие сортовые прополки (их количество и частота) в каждом конкретном случае определяет контролер от оригинатора. В результате сортовых прополки все нетипичные растения должны быть удалены с участка под корень до начала цветения метелок и початков, чтобы они не принимали участие в опылении.

4.12. Для определения полноты стерильности материнских рядов стерильных форм кукурузы, а также качества обрывания метелок материнских форм гибридов, выращиваемых на фертильной основе, представители Россельхозцентра вместе с аккредитованными для этих целей сотрудниками оригинатора/патентообладателя гибрида и представителем хозяйства проводят одно предварительное и три полевых обследования.

Предварительное обследование выполняют за 10-15 дней до начала цветения метелок кукурузы на участках гибридизации всех типов гибридов. Проверяются документы на семена, пространственная изоляция, типичность растений, правильность чередования материнских и отцовских рядов. Определяется фаза развития материнских и отцовских растений, чтобы убедиться, что цветение материнских и отцовских рядов совпадает. Если обнаруженные недостатки не могут быть устранены до начала цветения метелок, посевы следует выбраковывать из числа семенных.

Первое полевое обследование на семеноводческих участках проводят в начале цветения початков, при обнаружении не более 5% растений с цветущими початками; второе – в период, когда растений с цветущими початками насчитывается 40-60% и третье – в конце цветения, когда 90-100% растений образовали початки, выбросившие нити.

Полевые обследования на участках гибридизации гибридов первого поколения на стерильной основе. При первом полевом обследовании на площади до 50 га просматривают 200 растений (по 10 растений в 20 пунктах) по диагонали. На больших площадях (свыше 50 га) учитывают еще по 4 растения в расчете на каждый гектар. При наличии более 1% растений с цветущими метелками их необходимо оборвать в течение суток и при дальнейшем обнаружении обрывать в последующие дни.

Второе полевое обследование проводят на 1000 растениях (50 растений в 20 пунктах) по диагонали. Если площадь участка превышает 50 га, то просматривают дополнительно по 20 растений в расчете на каждый гектар.

Третье обследование выполняют по методике второго. При втором и третьем обследованиях на участках гибридизации количество растений с цветущими метелками не должно превышать 1%. Результаты учетов заносят в акт полевых обследований. Если количество растений с фертильными метелками будет больше 1%, участок выбраковывается из числа семенных.

Полевые обследования на участках гибридизации гибридов, выращиваемых на фертильной основе с обрыванием метелок. Обследование проводят с целью определения качества обрывания метелок на материнских формах. При каждом обследовании по диагонали участка гибридизации на площади до 50 га просматривают по 1000 растений (50 растений в 20 пунктах) на материнских рядах. Если площадь участка превышает 50 га, то просматривают дополнительно по 20 растений в расчете на каждый гектар. Результаты учетов заносят в акт полевых обследований. При выявлении более 1% растений с необорванными метелками участок выбраковывается из числа семенных.

Контроль за проведением полевых обследований осуществляется представителями:

- Россельхозцентра;
- региональных сельскохозяйственных органов;
- селекционных учреждений (оригинаторов/патентообладателей).

4.13. Уборку семеноводческих посевов производят в початках.

К уборке приступают при влажности зерна 28-35%. При этом необходимо учитывать биологические особенности убираемой формы, так как отдельные гибриды и линии при перестое склонны к полеганию, ломкости стебля, выпадению початков из обертки, сильному обрушиванию зерна и т.д.

Современная технология «поле-завод» предусматривает уборку урожая в початках кукурузоуборочными комбайнами с одновременной очисткой основной массы початков в поле и доочисткой их на початкоочистительной линии предприятия.

С опозданием уборки, в связи с сильной обрушиваемостью убираемых початков, особенно при череззернице, возможна уборка семенной кукурузы в обертках. В этом случае на кукурузоуборочных комбайнах отключают початкоочистители и устанавливают скатные платформы.

При уборке семеноводческих посевов по технологии «поле-завод» початки в самые короткие сроки должны поступить на предприятие, где их очищают от обертки, удаляют нетипичные, больные, незрелые початки и загружают в сушилку.

4.14. Семеноводческое хозяйство, занимающееся выращиванием участков гибридизации кукурузы, должно обеспечить выполнения условий агротехники ее выращивания, обладать необходимыми производственными и трудовыми ресурсами для производства поуходных и уборочных работ в требуемые агротехнические сроки с соответствующим качеством.

5. Специальные требования к организации технологического процесса проверки и подготовки семян кукурузы

5.1. Нормы, установленные Стандартом, регулируют обеспечение технологического процесса подготовки семян кукурузы высокого качества с наилучшими показателями использования сырья, оборудования и энергии при достижении высокого качества семян.

Качество семян характеризуют следующие показатели:

- гибридность (не ниже 95%);
- чистота (не ниже 98%);
- влажность (не более 14%);
- лабораторная и полевая (не менее 90%) всхожесть;
- откалиброванность и протравленность.

Не допускается засорение семенами других растений, поражение живыми насекомыми, паразитическими грибами и бактериями.

5.2. При организации производства должны быть обеспечены следующие основные условия:

5.2.1. Непосредственное направление на обработку всех поступающих на завод партий початков кукурузы с учетом их типа (гибрида) и влажности;

5.2.2. Обеспечение отдельной подготовки семян разных гибридов на всех этапах технологического процесса;

5.2.3. Построение технологического процесса обработки семян по сквозной для всех цехов технологической схеме;

5.2.4. Полная и равномерная загрузка оборудования;

5.2.5. Правильный режим работы всех машин с учетом технологических требований и полного сохранения посевных качеств семян;

5.3. Технологический процесс подготовки семян кукурузы должен быть организован таким образом, чтобы обеспечить необходимое качество и контроль по зачистке всего комплекса технологического оборудования при переходе с одного гибрида на другой.

5.4. При организации послеуборочной обработки початков кукурузы разрабатывают схему технологического процесса для предприятия с указанием средних параметров рабочих агентов и органов машин.

Схема технологического процесса должна показывать количество и емкость бункеров, камер и силосов, последовательность движения продукции в процессе подготовки семян и образование фракций.

5.5. В процессе подготовки семян режим сушки и режимы работы машин устанавливают дифференцированными, в зависимости от обрабатываемого гибрида и состояния качества семян.

5.6. На предприятии должен быть организован и систематически осуществляться контроль технологического процесса.

Целью контроля технологического процесса является обеспечение строгой технологической дисциплины, правильного количественного учета и высокого качества семян.

Контроль технологического процесса проводят в соответствии с Положением о технологическом контроле подготовки семян кукурузы, утвержденным руководителем.

Положение о технологическом контроле определяет:

- объекты контроля (машины, этапы, процесс в целом);
- место и способ отбора образцов;
- продолжительность и периодичность контроля;
- показатели в результате контроля, оценка качества работ и продукции.

5.7. Технологический контроль поступающих на подготовку семян початков кукурузы гибридов первого поколения.

5.7.1. Початки кукурузы поступают на подготовку семян по согласованному с производителем семян графику при достижении полной спелости зерна.

В сопроводительных документах указывают наименование продукции: «початки кукурузы гибрида первого поколения – наименование гибрида» или «початки кукурузы F1 – наименование гибрида».

5.7.2. Контроль по поступающей продукции проводится обученными специалистами производственной лаборатории.

5.7.3. Срок между уборкой участков гибридизации и поступлением початков кукурузы на подготовку семян должен быть минимальным.

5.7.4. В поступающих сушильные камеры початках не должно быть присутствия:

- початков другого типа кукурузы, отличных от данного гибрида по цвету зерна и стержня, по типу зерна (зубовидный, кремнистый, сахарный), а также початков отцовской формы гибрида;

- початков с явно выраженными ксенийными зернами при их более одной четверти от всего количества зерна в початке;

- початков, пораженных грибными и бактериальными болезнями, а также початков со стержнем, пораженных гнилью (нигроспориозом);

- початков с зернами в молочной спелости;

- початков, у которых более половины зерен имеют механические повреждения.

5.7.5. Для подготовки семян принимаются очищенные початки кукурузы с полнотой очистки не менее 95%.

5.7.6. Сдаваемые семеноводческими хозяйствами початки кукурузы первого поколения должны соответствовать нормам ГОСТ Р 52325-2005 по сортовой чистоте, всхожести и ограничительным кондициям по болезням, зараженности, вредным примесями и влажности. Кукуруза должна быть по внешнему виду типичной для данного вида гибрида, вызревшей, свежей, здоровой и пригодной для семенных целей. Кукуруза, вызывающая сомнение (греющаяся, плесневелая, потемневшая, имеющая несвойственный запах), а также нетипичная – на подготовку семян не принимается, что оформляется соответствующим актом.

5.7.7. Каждую партию початков кукурузы сдатчик сопровождает следующими документами, удостоверяющими принадлежность семян к определенному гибриду:

- сортовым удостоверением, сертификатом сортовой идентификации на весь участок гибридизации;

5.7.8. При отсутствии необходимых документов, неполном или неправильном их оформлении, а также несоответствии качества сдаваемых початков кукурузы данным документа, последние приему не подлежат, этот факт фиксируется соответствующим актом.

5.7.9. При отборе образцов на транспортных средствах, лаборатория визуально определяет однородность початков, типичность, соответствие морфологических признаков указанному в документах гибриду кукурузы. Визуальную проверку производят на основании сопоставления отобранных образцов с эталонами, размещенными на специальном стенде в лаборатории, на котором представлен весь набор запланированных к приему початков материнских и отцовских форм гибридов.

5.7.10. С каждой транспортной единицы, поставившей початки кукурузы, лаборант отбирает выемки початков в соответствии с ГОСТ 12036-85. Выемки початков полностью сохраняют до конца дня в плотно закрывающейся таре.

В среднесуточном образце выемок определяют качество доставленной семенной кукурузы в порядке, обусловленном ГОСТами:

- чистоту и примеси по ГОСТ 12037-81;

- влажность зерна и стержня по ГОСТ 12041-82;

- выход зерна из початков кукурузы по ГОСТ 11225-76.

5.7.11. Визуальный контроль полноты снятия оберток и очистки початков производят постоянно при разгрузке початков из транспортных средств на приемных точках. Лабораторный анализ по этим показателям производят на початках, отбираемых в исходный образец в соответствии с ГОСТ 12036-85.

Не подлежат направлению на подготовку семян початки кукурузы при наличии в массе початков более 2% початков, не соответствующих по морфологическим признакам гибрида.

При наличии в массе початков более 2% плесневелых, греющихся, потемневших, проросших – эта партия подлежит исключению из дальнейшего направления на подготовку семян.

5.8. Организация приема и первичной доочистки початков кукурузы.

5.8.1. Технологический процесс приема початков кукурузы, ее очистки от листостебельной массы, обрушенного зерна, нетипичных и недоразвитых початков должен обеспечить гарантированное исключение из массы початков семенной кукурузы, поступающей на сушку нестандартной и побочной продукции.

5.8.2. Разгрузка початков кукурузы должна производиться с минимальным самообрушиванием и травмированием початков. Зерно самообруша початков кукурузы отделяется на отборщике самообруша при загрузке камерных сушилок и в семенных целях не используется.

5.9. Организация сушки початков кукурузы.

5.9.1. Технологический процесс сушки початков кукурузы, собранных с участков гибридизации, должен обеспечить снижение влажности зерна при сохранении его посевных качеств.

5.9.2. Сушку початков кукурузы производят в камерных сушилках. В сушильную камеру загружают партию початков кукурузы одного гибрида с разницей по влажности в интервале не более 5%.

5.9.3. Сушка початков кукурузы в сушильных камерах осуществляется сушильным агентом, представляющим смесь атмосферного воздуха с теплоносителем (продуктами сгорания жидкого топлива, газа), концентрация которого не превышает 1%. Температура сушильного агента на выходе из вентилятора не должна превышать 45⁰С. Сушка початков заканчивается при влажности зерна 13,0%.

Режим и продолжительность сушки в зависимости от влажности початков предприятие разрабатывает и оформляет локальным нормативным актом самостоятельно.

5.10. Технологические требования к обмолоту початков кукурузы

5.10.1. Организация технологического процесса обмолота початков кукурузы после сушки должна обеспечивать отделение зерна от стержней с наибольшим выходом и сохранением посевных качеств, при минимальном травмировании зерна.

5.10.2. Оптимальный режим обмолота початков кукурузы формируется производительностью подачи початков на обмолот, скоростью конического барабана и величиной зазора между кромкой бичей и декой кукурузомолотилки. При этом количество битых зерен не должно превышать 1,5%, а количество необмолоченных зерен на стержне – 1,2%.

5.10.3. Выбор скоростного режима рабочих органов кукурузомолотилки должен учитывать влажность зерна.

5.11. Размещение и временное хранение обмолоченного зерна

5.11.1. Временное хранение обмолоченного зерна осуществляется в складах силосного типа.

5.11.2. В целях сохранения посевных качеств зерна кукурузы предусматривается:

- оборудование складских помещений установками для активного вентилирования;
- оборудование силосов системой дистанционного контроля температуры зерна.

5.11.3. Активное вентилирование силосов атмосферным воздухом проводят при равновесной влажности зерна не более 13,0% до достижения температуры зерна не более 15⁰С .

5.12. Технологические требования к очистке зерна кукурузы гибридов первого поколения и калибровке семян.

5.12.1. После обмолота зерно кукурузы проходит этап первичной очистки, в процессе которого из зерна удаляются крупные и мелкие примеси, частицы обертки.

5.12.2. При первичной очистке обмолоченные зерна на воздушноситовых сепараторах сходом с сита (решета) диаметром отверстий 11 мм удаляются крупные примеси (гипертрофированные семена, частицы стержней и обертка), и проходом с сита (решета) диаметром отверстий 6 мм удаляется битое, щуплое, мелкое зерно, мелкая примесь.

5.12.3. На этапе калибровки очищенное зерно кукурузы разделяется на фракции в соответствии с их линейным размером.

5.12.4. Порядок расположения сит, размеры и форма отверстий устанавливается технологической схемой.

5.12.5. При производстве трех фракций семян кукурузы калибровка производится для разделения зерна по следующим размерам:

Крупная фракция – размер семян по ширине 8-10,0 мм;

Средняя фракция - размер семян по ширине 7-8 мм;

мелкая фракция - размер семян по ширине 6,5-7 мм

Недосев, определяемый путем взвешивания прохода зерна через лабораторное сито, не должен превышать следующих показателей:

Фракция	Сито с диаметром отверстий, мм	Допустимый недосев, %
крупная	8,0	8
средняя	7,0	6
мелкая	6,5	6

5.12.6. Предприятие в соответствии с утвержденной технологической схемой может установить разделение семян на большее количество фракций с выделением плоских и круглых семян в пределах размеров от 6,5 мм до 10,0 мм по ширине и от 3,6 мм до 7,0 мм по толщине.

5.12.7. Окончательная очистка всех фракций семян кукурузы от битых, поврежденных зерен, кусочков стержней, камней производится путем сортировки по удельному весу на пневмосортировальных столах.

5.12.8. После завершения подготовки семян кукурузы на пневмосортировальных столах количество битых, сколотых зерен не должно превышать 2% к общей массе.

5.13. Технологические требования к протравке и затариванию семян кукурузы

5.13.1. Протравливание семян – технологический прием, обеспечивающий их устойчивость к возбудителям инфекционных заболеваний и защиту семян и проростков от плесневения.

5.13.2. Протравливание семян производится фунгицидами, допущенными для этих целей на территории Российской Федерации, в соответствии с установленными нормами расхода на 1 тонну семян.

5.13.3. Протравливанию подлежат семена, проверенные на качество их очистки и калибровки с влажностью зерна не более 13,5%. После протравливания влажность семян не должна превышать 14,0%.

5.13.4. Использование фунгицидов для протравливания семян допускается при соответствии организации этого процесса санитарным нормам и правилам и инструкции производителя фунгицида.

5.13.5. Полнота протравки семян периодически проверяется в специализированной лаборатории с получением соответствующего протокола испытаний. Фактическая полнота протравки не должна отклоняться от нормируемой более чем на 20%.

5.13.6. Весовыбойное устройство должно быть оборудовано аспирационной системой, устраняющей неблагоприятные факторы воздействия фунгицидов на обслуживающий персонал.

5.13.7. Выбор семян кукурузы производится в четырехслойные бумажные или полипропиленовые мешки, с нанесенной на них информацией о производителе семян кукурузы.

Возможные варианты затаривания семян в мешок:

- 25 кг \pm 0,05 кг

- 70 000 штук зерен (посевная единица) \pm 200 штук зерен.

5.13.8. Семена кукурузы гибридов первого поколения одновременно с протравливанием окрашиваются в красный цвет.

5.13.9. Каждый затаренный мешок с семенами кукурузы первого поколения должен быть зашит и иметь внутреннюю и наружную этикетку синего цвета с информацией о виде культуры, наименовании гибрида, размера фракции, весе семян, производителе семян, дате изготовления.

5.13.10. Начиная с подготовки семян кукурузы гибридов первого поколения урожая 2009 года, на каждую наружную этикетку Предприятием, включенным в Перечень предприятий-изготовителей семян кукурузы, наклеивается номерная голографическая марка отраслевой ассоциации с зарегистрированным и охраняемым в установленном законодательством порядке товарным знаком ассоциации.

5.13.11. Обеспечение номерными голографическими марками предприятий, включенных в Перечень предприятий-изготовителей семян кукурузы, производится централизованно отраслевой ассоциацией на основании представленной и принятой после проверки документацией по ожидаемым объемам подготовки семян.

5.13.12. Отпуск семян кукурузы гибридов первого поколения урожая 2009 года и последующих годов предприятиями, включенными в перечень предприятий-изготовителей семян, без вышеуказанной марки не допускается.

5.14. Технологические требования к хранению и обороту семян кукурузы

5.14.1. На каждую партию семян орган по сертификации выдает сертификат, подтверждающий сортовые и посевные качества семян.

5.14.2. Сформированная партия обозначается штабельным ярлыком, в котором указывается наименование гибрида, номер партии, посевные качества и влажность семян.

5.14.3. При хранении семян кукурузы после окончания сезона реализации, предприятие обеспечивает хранение семян в секции склада, оборудованной системой кондиционирования, с установлением внутрисекционной температуры воздуха не выше 10⁰С.

6. Требования по соблюдению авторских и смежных прав, сертификации семян кукурузы

6.1. Российские производители семян кукурузы обязаны соблюдать законные интересы оригинаторов/патентообладателей гибридов через заключение с ними лицензионных (неисключительных лицензионных) договоров.

6.2. В заключаемых договорах предусматривается обязанность оригинатора/патентообладателя гибрида участвовать в обследовании участков гибридизации кукурузы с оформлением соответствующих документов по сортовой идентификации посевов.

6.3. Российские производители семян кукурузы и семеноводческие хозяйства, выращивающие гибридные семена кукурузы, при приобретении семян для посева участков гибридизации у юридического или физического лица, не являющегося оригинатором/патентообладателем гибрида, обязаны запросить и получить письменный ответ оригинатора/патентообладателя гибрида о правомочности реализации продавцом этих семян.

6.4. При получении сертификата сортовой идентификации на участки гибридизации кукурузы предоставляются следующие документы:

- акт отвода участка;
- акт полевого обследования;
- карта контроля технологии выращивания участка гибридизации кукурузы;
- договор с оригинатором/патентообладателем гибрида;
- договор купли-продажи семян кукурузы исходных родительских линий и форм;
- подтверждение оригинатором/патентообладателем правомочности продавца семян кукурузы исходных родительских линий и форм.

6.5. Семена кукурузы сертифицируются в соответствии с действующим ГОСТ Р 52325-2005.

Семенные предприятия и предприятия по проверке и подготовке семян кукурузы получают сертификаты, подтверждающие сортовые и посевные качества семян кукурузы гибридов первого поколения только на свое имя, селекцентры – как на свое имя, так и на имя предприятий, включенных в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы.

7. Требования по организации учета и созданию информационной базы отрасли

7.1. Задачами отраслевого учета является формирование систематизированной достоверной информации о выращивании гибридных семян кукурузы, полученном урожае и производстве семян.

7.2. Отраслевой учет организуют предприятия, включенные (имеющие намерения быть включенными) в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы.

7.3. Отчетность формируется и передается в установленные сроки в Координационный совет по развитию семеноводства кукурузы в России заказным письмом.

7.4. Несвоевременность предоставления или недостоверность отраслевой отчетности может служить основанием для исключения предприятия из Перечня предприятий-производителей семян кукурузы.

7.5. Предоставляются следующие виды отчетности:

7.5.1. Форма 2-СК «Отчет о посевах участков гибридизации кукурузы первого поколения в _____ году»

Предоставляется ежегодно до 10 июня текущего года.

К отчету прилагаются ксерокопии: договора с оригинатором/патентообладателем гибрида, договора с правомочным продавцом семян кукурузы для посева участка гибридизации, накладной по приобретенным семенам кукурузы на посев участка гибридизации, письма оригинатора/патентообладателя, подтверждающего правомочность продавца семян кукурузы исходных родительских линий и форм.

7.5.2. Форма 3-СК «Отчет о заготовке початков кукурузы гибридов первого поколения урожая _____ года и ожидаемом производстве семян кукурузы».

Предоставляется ежегодно до 1 ноября текущего года производителями семян кукурузы по тем объемам семян, которые будут сертифицироваться на имя этих производителей семян кукурузы.

Графа 3 заполняется с исключением площадей выреза отцовской формы, гибели посевов, выбраковки.

Графа 4 заполняется по весу початков после их первичной доочистки от листостебельной массы и обрубленного зерна.

7.5.3. Форма 4-СК «Отчет о производстве семян кукурузы гибридов первого поколения урожая _____ года»

Отчет предоставляется производителями семян кукурузы, на чье имя выписан сертификат, удостоверяющий сортовые и посевные качества семян ежегодно до 10 апреля года, следующего за годом урожая.

7.6. При выявлении фактов несопоставимости, недостоверности данных отраслевой отчетности, неполной информации по требованию Председателя Координационного совета по развитию семеноводства кукурузы в России производитель семян кукурузы обязан в 10-дневный срок после получения запроса дать аргументированный ответ или внести соответствующие изменения в отчетность.

7.7. Информация, включенная в отраслевую отчетность, служит источником данных для анализа состояния отрасли семеноводства кукурузы в России, определения перспектив ее развития членами Координационного совета и специалистами Минсельхоза России.

Опубликование данных отраслевой информации в средствах массовой информации или предоставление ее коммерческим организациям в части объемов производства семян, партнеров хозяйственной деятельности, условий договорных отношений – без прямого письменного согласия на то производителей семян кукурузы – запрещено.

8. Виды стимулирования и дополнительной ответственности предприятий, включенных в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы

а. Включение предприятий в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы дает ему право:

- на государственную поддержку права приоритетной реализации семян кукурузы в России;
- на использование информации о включении в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы в договорных отношениях, рекламных целях, на товарной упаковке;
- на получение номерной голографической марки, предотвращающей использование товарных обозначений продукции предприятия иными производителями.

8.2. Включение предприятия в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы налагает на него обязательства:

- безусловного соблюдения действующего законодательства, нормативных и правовых актов в области семеноводства и настоящего Стандарта;
- возмещения сельскохозяйственным товаропроизводителями ущерба нанесенного им поставкой некачественных семян;
- несения дополнительных материальных затрат на приобретение номерной голографической марки, прием членов (экспертов) Координационного совета по развитию семеноводства кукурузы в России для осуществления проверки деятельности предприятия в соответствии с законодательством в области семеноводства и Стандартом.

9. Регламент установления соответствия деятельности предприятия Стандарту

9.1. Факт соответствия деятельности российского производителя семян кукурузы Стандарту определяется Координационным советом по развитию семеноводства кукурузы в России (далее – Совета), выполняющего в данном случае функции технического комитета по стандартизации.

9.2. В состав Совета входят представители:

- Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;
- научных организаций, работающих в области селекции и семеноводства кукурузы;
- отраслевой ассоциации, объединяющей в своем составе не менее двух третей участников отрасли;
- коммерческих и некоммерческих организаций с долей участия в объемах производства продукции отрасли не менее 7%.

9.3. Совет не является юридическим лицом. Порядок его формирования, права и обязанности утверждены в соответствующем Положении.

Материальные затраты членов Совета, связанные с проверкой отраслевой деятельности лица, претендующего на признание факта соответствия его деятельности Стандарту, возмещаются этим лицом.

9.4. Юридическое или физическое лицо, претендующее на признание факта соответствия его деятельности Стандарту, подает на имя Председателя Совета заявление по установленной форме (Приложение №1) с приложением документов по перечню.

9.5. Совет в течение двух месяцев с даты поступления заявления обязан:

- предварительно изучив представленные документы, затребовать разъяснения и дополнения от заявителя при неполной или недостоверной информации;
- по согласованию с заявителем, при необходимости, провести обследование семенных посевов кукурузы, производственных мощностей и порядка организации технологического процесса производства и контроля качества продукции заявителя;
- вынести аргументированное решение по заявлению.

9.6. При положительном решении заявитель обязан в течение двух месяцев вступить в члены отраслевой ассоциации.

9.7. При отрицательном решении Совет обязан указать при решении каких вопросов заявитель может повторно обратиться по установлению факта соответствия его деятельности Стандарту.

9.8. Совет ведет Перечень предприятий-производителей семян кукурузы (далее – Перечень), чья отраслевая деятельность соответствует действующему законодательству в области семеноводства, нормативным документам и Стандарту, доводит эту информацию Министерству сельского хозяйства, исполнительным органам субъектов Российской Федерации, размещает в средствах массовой информации.

9.9. При поступлении в Совет информации о нарушении предприятием, включенным в Перечень, норм действующего законодательства в области семеноводства, нормативных документов и Стандарта, Совет вправе затребовать от предприятия письменных пояснений, либо, по согласованию и за счет предприятия, направить на предприятие члена Совета (эксперта) для проверки.

9.10. При выявлении фактов нарушения предприятием, включенным в Перечень предприятий-производителей семян кукурузы, норм действующего законодательства в области семеноводства, нормативных документов и Стандарта, что привело к ухудшению качества семян кукурузы или сортовой чистоты, либо уклонения предприятия от разъяснений или проверки, решением Совета оно может быть исключено из Перечня предприятий-производителей семян кукурузы.

9.11. Прием к рассмотрению заявления предприятия об его повторном включении в Перечень предприятий-изготовителей семян кукурузы может быть рассмотрен не ранее, чем через год после исключения предприятия из этого Перечня.

10. Приложения

- 10.1. Заявление на добровольное подтверждение деятельности по производству семян кукурузы внутриотраслевому стандарту.
- 10.2. Перечень вопросов, раскрываемых в Положении об агротехнологическом контроле выращивания гибридных семян кукурузы.
- 10.3. Схема технологического процесса подготовки семян кукурузы.
- 10.4. Карта контроля технологии выращивания семян кукурузы на участке гибридизации в _____ году.(форма 1-СК)
- 10.5. Отчет о посевах участков гибридизации кукурузы (форма 2-СК)
- 10.6. Отчет о заготовке початков кукурузы гибридов первого поколения (форма 3-СК).
- 10.7. Отчет о производстве семян кукурузы гибридов первого поколения (форма 4-СК).

Председателю Координационного
совета по развитию семеноводства
кукурузы в России

(наименование юридического или физического лица, ИНН)

(юридический адрес)

просит Вас установить факт соответствия деятельности предприятия в отрасли производства семян кукурузы гибридов первого поколения отечественной селекции Внутриотраслевому стандарту по выращиванию семенных участков кукурузы, проверке и подготовке семян кукурузы гибридов первого поколения.

С установлением факта деятельности предприятия в соответствии с вышеуказанным Стандартом добровольно принимаем на себя обязательство его соблюдения, своевременного предоставления достоверной информации об участии в работе отрасли, в объемах, определенных вышеуказанным Стандартом, возмещения затрат членов и экспертов Координационного совета по развитию семеноводства кукурузы в России по проведению начальной и регулярной экспертизы деятельности предприятия в отрасли семеноводства кукурузы.

Приложение (ксерокопии, заверенные подписью руководителя и печатью предприятия):

1. Выписка из ЕГРЮЛ
2. Устав
3. Приказ (решение) о назначении руководителя
4. Договор с оригинатором/патентообладателем гибрида
5. Договор с правомочным продавцом семян кукурузы исходных родительских линий и форм для посева участка гибридизации
6. Письменное подтверждение оригинатора/патентообладателя о правомочности продавца семян кукурузы исходных родительских линий и форм для посева участка гибридизации
7. Положение об агротехнологическом контроле выращивания гибридных семян кукурузы (приложение №10.2)
8. Положение о технологическом контроле подготовки семян кукурузы
9. Схема технологического процесса подготовки семян кукурузы (приложение №10.3)

**Перечень вопросов, раскрываемых в Положении об агротехнологическом контроле
выращивания семян кукурузы на участках гибридизации**

1. Задачи, стоящие перед агрослужбой предприятия.
2. Порядок выбора участка гибридизации кукурузы.
3. Порядок контроля специалистами агрослужбы выполнения семеноводческими хозяйствами работ по подготовке почвы, посеву, поуходных работ, выкашиванию отцовской формы, уборке, хранению на току, первичной доочистке на току.
4. Порядок контроля выполнения сортовых прополок и определения сортовой чистоты.
5. Ведение документации по семеноводству и порядок получения сертификата сортовой идентификации.
6. Меры ответственности специалистов агрослужбы за сортовую чистоту поступающих на подготовку семян початков кукурузы.

СХЕМА
технологического процесса подготовки семян кукурузы
по _____
 (наименование предприятия)

Вид работы	Наименование оборудования	Кол-во единиц	Средне-дневная производительность (складские мощности), тонн	Обслуживающий персонал		Технологический контроль	
				Наименование профессии	Кол-во человек	Вид операции, предельные параметры качества продукции	Периодичность проведения
Входной контроль							
Прием початков							
Первичная доочистка							
Сортировка							
Сушка							
Обмолот							
Хранение обмолоченного зерна							
Первичная сортировка							
Калибровка							
Пневмосортировка							
Протравление							
Затаривание							
Хранение семян							
Отпуск семян							

Руководитель _____

КАРТА
контроля технологии выращивания семян кукурузы на участке гибридизации
в _____ году

	Наименование, юридический адрес, ИНН, контактный телефон	Дата и номер договора
Семеноводческое хозяйство		—
Предприятие осуществляющее проверку и подготовку семян		
Продавец семян кукурузы для посева участка гибридизации		

		Год урожая	Дата и номер сертификата	Результаты грунтоконтроля		
				Дата и номер документа	Стерильность, %	Типичность, %
Наименование гибрида	М.ф.					
	О.ф.				—	

Номер поля	Площадь поля, га	Предшественник	Схема посева	Изоляция	Дата выкашивания отцовской формы	Дата уборки		Влажность зерна при уборке
						начало	конец	
Подпись ответственного лица _____								
Расшифровка подписи _____								

Подпись ответственного лица _____ / _____ /

**СВЕДЕНИЯ
о вегетации растений**

Родительская форма	Дата посева	Густота стояния растений, тыс/га	Дата цветения						
			5%		50%		95%		
			мет.	поч.	мет.	поч.	мет.	поч.	
Материнская									
Отцовская									
Отцовская второго срока сева									
Подпись ответственного лица									
Расшифровка подписи									

**СВЕДЕНИЯ
о сортовых прополках**

№№ п/п	Рекомендовано		Выполнено		Оценка выполненной работы		Подпись ответственного лица
	Дата	Подпись ответственного лица	Дата	Подпись представителя хозяйства	Стерильность, %	Типичность, %	

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о сортовой чистоте участка гибридизации кукурузы к уборке**

Представитель оригинатора/патентообладателя _____ / _____ /
 Представитель семеноводческого хозяйства _____ / _____ /
 Представитель предприятия-производителя семян _____ / _____ /

ОТЧЕТ

о посевах участков гибридизации кукурузы первого поколения в _____ году

Наименование российского производителя семян кукурузы, ИНН

Юридический адрес, телефон _____

Наименование семеноводческого хозяйства, ИНН, юридический адрес, телефон	Наименование гибрида	Площадь посева, га	Схема посева	Номер, дата договора с оригинатором/патентообладателем гибрида	Номер, дата договора с правомочным продавцом семян для посева участка гибридизации	Номер, дата сертификатов удостоверяющих сортовые и посевные качества отцовской и материнской форм семян кукурузы	Наименование предлагаемого предприятия по подготовке семян
1	2	3	4	5	6	7	8

Руководитель _____ / _____ /

дата составления

ОТЧЕТ

**о заготовке початков кукурузы гибридов первого поколения урожая _____ года
и ожидаемом производстве семян кукурузы**

Наименование российского производителя семян кукурузы, ИНН

Юридический адрес, телефон _____

Наименование семеноводческого хозяйства	Наименование гибрида	Площадь посева кукурузы, убранный на семенные цели, га	Вес початков кукурузы поступивших на сушку, тонн	Влажность зерна до сушки, %	Ожидаемое количество семян, тонн	Расчетное количество мешков при затаривании семян		Наименование предприятия осуществляющего проверку и подготовку семян, ИНН
						По 25 кг, шт.	По п.е., шт.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Руководитель _____ / _____ /

дата составления

ОТЧЕТ

о производстве семян кукурузы гибридов первого поколения урожая _____ года

Наименование российского производителя семян кукурузы, ИНН

Юридический адрес, телефон _____

	Номер, дата сертификата удостоверяющего сортовые и посевные качества семян	Количество семян по сертификату, тонн
Наименование гибрида		
Всего по гибриду		
Наименование гибрида		
Всего по гибриду		

Руководитель _____ / _____ /

дата составления