ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53136— 2008

КАРТОФЕЛЬ СЕМЕННОЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2010

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0 — 2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным учреждением «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» совместно с Государственным научным учреждением «Научно-исследовательский институт картофельного хозяйства» Россельхозакадемии

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 359 «Семена и посадочный материал»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. № 565-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ (июнь 2010 г.)

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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

© Стандартинформ, 2009
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2010

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАРТОФЕЛЬ СЕМЕННОЙ

Технические условия

Seed potatoes. Specifications

Дата введения — 2010 — 01— 01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на семенной картофель и устанавливает требования к его сортовым и посадочным качествам.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004 — 90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.005 — 88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.3.041 — 86 Система стандартов безопасности труда. Применение пестицидов для защиты растений. Требования безопасности

ГОСТ 11354 — 93 Ящики из древесины и древесных материалов многооборотные для продукции пищевых отраслей промышленности и сельского хозяйства. Технические условия

ГОСТ 11856 — 89 Картофель семенной. Приемка и методы анализа

ГОСТ 13502 — 86 Пакеты из бумаги для сыпучей продукции. Технические условия

ГОСТ 14192 — 96 Маркировка грузов

ГОСТ 20290 — 74 Семена сельскохозяйственных культур. Определение посевных качеств семян. Термины и определения

ГОСТ 21133 — 87 Поддоны ящичные специализированные для картофеля, овощей, фруктов и бахчевых культур. Технические условия

ГОСТ 23493 — 79 Картофель. Термины и определения

ГОСТ 29267 — 91 Картофель семенной. Оздоровленный исходный материал. Приемка и методы анализа

ГОСТ 30090 — 93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

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 ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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.

Издание официальное

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 20290 и ГОСТ 23493, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **оздоровленный исходный материал:** Картофель, освобожденный от вирусной и другой инфекции методами биотехнологии или клонового отбора (базовые клоны), предназначенный для получения оригинального семенного картофеля.

3.1.2 **оригинальный семенной картофель:** Семенной картофель первичных ступеней семеноводства, полученный от размножения оздоровленного исходного материала, произведенный оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенный для производства элитного семенного картофеля.

3.1.3 **элитный семенной картофель:** Семенной картофель, полученный от последовательного размножения оригинального семенного картофеля.

3.1.4 **репродукционный семенной картофель:** Семенной картофель, полученный от последовательного размножения элитного семенного картофеля.

3.1.5 **семенной картофель:** Клубни или любой другой посадочный материал, кроме семян картофеля ботанического вида Solanum tuberosum L, которые на основании регулярной оценки во время произрастания и сортировки признаны в установленном порядке пригодными для размножения.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ОС — оригинальный семенной картофель;

ЭС — элитный семенной картофель;

ИМ — исходный материал (микрорастения, микроклубни, мини-клубни, клоновый материал) семенного картофеля;

ПП-1 — класс первого полевого поколения семенного картофеля из микрорастений, микроклубней, мини-клубней и базовых клонов;

ССЭ — класс супер-суперэлиты семенного картофеля;

СЭ — класс суперэлиты семенного картофеля;

Э — класс элиты семенного картофеля;

РС — репродукционный семенной картофель;

$РС_{1-2}$ — первая и вторая репродукции семенного картофеля после элиты для производства семенного материала;

$РС_т$ — последующие репродукции (после второй репродукции после элиты) для производства товарного картофеля;

ХВК — X вирус картофеля;

SBK — S вирус картофеля;

МВК — М вирус картофеля;

УВК — У вирус картофеля;

ВСЛК — вирус скручивания листьев картофеля.

4 Классификация

Семенной картофель по качеству клубней и качеству посадок в зависимости от ступени размножения подразделяют на категории:

- оригинальный семенной картофель. Категория оригинального семенного картофеля включает оздоровленный исходный материал (микрорастения, микроклубни, мини-клубни, базовые клоны), а также класс первого полевого поколения из микрорастений, микроклубней, мини-клубней и базовых клонов и класс супер-суперэлиты;

- элитный семенной картофель. К элитному семенному картофелю относят классы суперэлиты и элиты;

- репродукционный семенной картофель. К категории репродукционного семенного картофеля в настоящем стандарте отнесены первая и вторая репродукции после элиты для производства семенного материала, а также последующие репродукции для производства товарного картофеля.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Для посадки используют семенной картофель сортов, внесенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию по [1].

5.1.2 Семенной картофель категорий ОС, ЭС и РС по качеству клубней и качеству посадок по внешним признакам должен соответствовать требованиям, установленным для соответствующих категорий в таблицах 1 и 2, а также в 5.1.3—5.1.7.

Таблица 1 — Требования к качеству клубней семенного картофеля

Наименование показателя	Нормы для категорий семенного картофеля		
	ОС	ЭС	$РС_{1-2}$
1 Размер клубней по наибольшему поперечному диаметру, мм: - для сортов с удлиненной формой - для мини-клубней - для сортов с округло-овальной формой клубней - для мини-клубней	 28—55 7—55 30—60 9—60	 28—55 — 30—60 —	 28—55 — 30—60 —
2 Наличие клубней, не отвечающих требованиям по размеру, % по счету, не более	3,0	3,0	3,0
3 Наличие клубней других ботанических сортов, % по счету, не более	Не допускается	Не допускается	0,5
4 Наличие клубней, пораженных болезнями, % по счету, не более, в том числе:	6,0	8,0	8,0
- мокрой гнилью	Не допускается	1,0	1,0
- черной ножкой	Не допускается	Не допускается	1,0
- кольцевой гнилью	Не допускается	Не допускается	0,5
- фитофторозом	0,5	1,0	1,0
- резиновой, сухими гнилями (фомоз, фузариоз, антракноз)	0,5	1,0	1,0
- стеблевой нематодой	Не допускается	Не допускается	0,5
- паршой обыкновенной и серебристой (поражение более 1/3 поверхности клубней)	5,0	5,0	5,0
-для мини-клубней	1,0	—	—
- мягкие клубни или сильно сморщенные в результате заражения паршой серебристой	Не допускается	Не допускается	Не допускается
- паршой порошистой	Не допускается	Не допускается	Не допускается
- ризоктониозом (при поражении от 1/10 до $^1/_4$ включ. поверхности клубней)	1,0	3,0	5,0
- для мини-клубней	Не допускается	—	—
5 Наличие клубней, пораженных почвенными вирусами (раттл, моп-топ), % по счету	Не допускается	1,0	2,5
6 Наличие земли и посторонних примесей, % по массе	1,0	2,0	2,0

Таблица 2 — Требования к качеству посадок семенного картофеля

Наименование показателя	Нормы для категорий семенного картофеля		
	ОС	ЭС	$РС_{1-2}$
1 Сортовая чистота посадок, %, не менее	100	100	98,5
2 Наличие растений, пораженных болезнями (по внешним признакам), % по счету, не более	0,4	4,0	10,0
в том числе: - легкими вирусными болезнями (обыкновенная мозаика, мозаичное закручивание листьев)	0,4	3,0	8,0
- для микрорастений	Не допускается	—	—
- тяжелыми вирусными болезнями (морщинистая мозаика, полосчатая мозаика, скручивание листьев)	Не допускается	1,0	2,0
- почвенными вирусами (раттл, моп-топ)	Не допускается	1,0	2,5
- вироидными (готика-веретеновидность клубней)	Не допускается	Не допускается	Не допускается
- бактериальными: черная ножка	Не допускается	Не допускается	1,0
кольцевая гниль			0,5

5.1.3 Растения семенного картофеля в посадках должны быть типичными по морфологическим признакам для данного ботанического сорта, выровненными по росту и развитию. Пластинки листа должны быть с равномерной окраской, без признаков крапчатости, складчатости, скручивания или закручивания, гладкие или с характерной для сорта волнистостью.

5.1.4 Клубни семенного картофеля должны быть здоровыми, целыми, с окрепшей кожурой, по форме и окраске типичными для соответствующего ботанического сорта, сухими, не проросшими (при весенней реализации допускается наличие клубней с ростками длиной не более 5 мм).

Примечание — К сухим относят клубни без поверхностной влаги, кроме влаги от естественного испарения здоровых клубней. Конденсат на клубнях, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

5.1.5 В семенном картофеле не допускается наличие вредителей, болезней, семян сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации, в соответствии с перечнем, утвержденным в установленном порядке [2].

5.1.6 В семенном картофеле не допускается наличие клубней с признаками «удушья», подмороженных, с ожогами, уродливых, с израстаниями и легко обламывающимися наростами, разрезанных, раздавленных, с ободранной кожурой (более 1/4 поверхности клубня).

5.1.7 В семенном картофеле допускается наличие клубней, в процентах по счету, не более:

- с железистой пятнистостью и потемнением мякоти (при поражении более $^1/_4$ продольного разреза клубня) — 5%;
- с механическими повреждениями (порезы, вырывы, трещины, вмятины тканей клубней глубиной более 5 мм и длиной более 10 мм) — 5 %;
- с повреждениями сельскохозяйственными вредителями без повреждения глазков (проволочником — более трех ходов, грызунами, хрущами и совками) — 2 %.

5.1.8 Семенной картофель, не отвечающий по качеству клубней и качеству посадок требованиям настоящего стандарта для заявленных категорий, переводят в более низкую категорию и оформляют документом в соответствии с их фактическим качеством.

5.1.9 Требования к качеству репродукционного семенного картофеля, предназначенного для производства товарного картофеля ($РС_т$), устанавливают в контрактах на поставку семенного картофеля по договоренности сторон.

5.1.10 Растения картофеля в культуре in vitro должны быть зеленой окраски с хорошо развитой корневой системой и листовым аппаратом, с числом междоузлий не менее четырех.

Не допускается наличие переросших (с искривленными стеблями) растений, примесь других сортов, вирусной и другой инфекции.

5.1.11 В категории ОС учитывают наличие растений и клубней, пораженных вирусной и/или бактериальной инфекцией в скрытой форме, на основе лабораторного тестирования листовых и клубневых проб в соответствии с требованиями, установленными в таблице 3.

Таблица 3 —Требования к качеству клубней и посадок семенного картофеля для категории ОС по скрытой зараженности вирусной или бактериальной инфекцией*

Наименование показателя	Нормы для класса/поколения		
	Оздоровленный исходный материал (ИМ)	Первое полевое поколение (ПП-1)	Супер-суперэлита (ССЭ)
1 Наличие растений или клубней в образце с положительной реакцией на фитопатогенные вирусы, % по счету, не более	1,0	5,0	10,0
в том числе: ХВК, SBK, МВК	1,0	4,5	9,0
УВК, ВСЛК	Не допускается	0,5	1,0
2 Наличие растений или клубней в образце с положительной реакцией на бактериальную инфекцию (черная ножка и кольцевая гниль), % по счету, не более	Не допускается	Не допускается	Не допускается

5.2 Упаковка

5.2.1 Упаковка семенного картофеля — в соответствии с правилами реализации и транспортирования семян по [3] со следующими дополнениями.

5.2.2 Семенной картофель, подлежащий реализации, упаковывают:

- сосуды с растениями и микроклубнями культуры in vitro — в бумажные пакеты по ГОСТ 13502 и ящики по ГОСТ 11354, предназначенные для упаковывания не более 15 кг продукции;
- семенной картофель, выращенный в теплице, вегетационных биотехнических комплексах и в поле, — в ящики по ГОСТ 11354, ящичные поддоны по ГОСТ 21133, тканевые мешки по ГОСТ 30090 и сетчатые мешки (размер ячеек должен быть меньше минимального размера клубней в партии) по документу, в соответствии с которым они изготовлены.

Стеклянные сосуды (пробирки, колбы) должны быть плотно уложены в транспортную тару в вертикальном положении, уплотнены упаковочным материалом (бумагой, полиэтиленовой пленкой, картоном, древесной стружкой и другим материалом), сосуды с растениями in vitro упаковывают непосредственно перед отправкой.

На ящики с растениями и клубнями in vitro в стеклянных сосудах наносят манипуляционный знак «Хрупкое. Осторожно».

Семенной картофель категорий ОС, ЭС реализуют только упакованным. Семенной картофель категории РС по согласованию с потребителем допускается реализовать насыпью.

5.2.3 Тара должна быть чистой, целой, свободной от остатков предыдущих товаров, вредителей и возбудителей болезней.

5.3 Маркировка

Маркировка семенного картофеля — в соответствии с правилами реализации и транспортирования семян, утвержденными в установленном порядке [3] со следующими дополнениями.

5.3.1 К каждой упаковочной единице прикрепляют ярлык с указанием:

- наименования и адреса хозяйства (поставщика);
- наименования культуры;

* Наличие бактериальной инфекции определяют только в сомнительных случаях при нечетких внешних симптомах проявления болезни.

- обозначения категории семенного картофеля, класса/поколения;
- наименования ботанического сорта;
- формы и размера клубней;
- года урожая;
- номера партии;
- массы нетто упаковочной единицы или массы нетто партии;
- обозначения настоящего стандарта.

5.3.2 При отправке в одной упаковочной единице нескольких ботанических сортов растений in vitro каждый сосуд должен быть снабжен этикеткой с указанием наименования продукции и ботанического сорта.

5.3.3 В случае применения химических средств защиты от болезней и вредителей картофеля на ярлыке указывают наименование протравителя и надпись: «Протравлено!», «Ядовито», а также дату протравливания.

5.3.4 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

5.3.5 Транспортная тара должна иметь внутреннюю и наружную этикетки (ярлыки): для ОС — фиолетового цвета, ЭС — белого цвета, $РС_1$ — голубого, $РС_2$ — красного.

5.3.6 При транспортировании в одном транспортном средстве одной партии по согласованию с потребителем допускается поставлять семенной картофель без этикетирования упаковочных единиц.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 11856 и ГОСТ 29267.

6.2 Партия семенного картофеля, реализуемая для посадки, должна быть оформлена документами по [4].

В сертификате (удостоверении) качества, сопровождающем каждую партию семенного картофеля, указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование и адрес хозяйства (поставщика);
- наименование культуры;
- наименование ботанического сорта;
- категорию, класс/поколение;
- номер партии и дату отгрузки;
- массу нетто упаковочной единицы или массу нетто партии;
- число упаковочных единиц;
- год урожая;
- условия хранения;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

6.3 Сортовую чистоту и наличие болезней по внешним признакам в посадках и партиях семенного картофеля устанавливают в соответствии с инструкцией по апробации по [5] и [6] и методикой проведения полевых обследований и послеуборочного контроля качества семенного картофеля по [7].

6.4 Наличие растений и клубней, пораженных вирусной или бактериальной инфекцией в скрытой форме, — на основе лабораторного тестирования листовых и клубневых проб методом иммуноферментного анализа ИФА по ГОСТ 29267.

7 Методы анализа

7.1 Отбор проб — по ГОСТ11856, ГОСТ 29267.

7.2 Методы анализа клубней — по ГОСТ 11856, ГОСТ 29267.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Семенной картофель транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки скоропортящихся грузов, действующими на данном виде транспорта [3].

8.2 Транспортные средства должны быть сухими и чистыми.

8.3 При транспортировании в одном транспортном средстве нескольких партий их размещение должно быть раздельным, исключающим возможность смешивания.

8.4 Погрузку и разгрузку семенного картофеля проводят при температуре воздуха не ниже 7 °С.

8.5 Высота падения клубней при погрузочно-разгрузочных работах не должна превышать 30 см.

8.6 Продолжительность транспортирования растений in vitro — не более 24 ч.

Полученный материал должен быть немедленно распакован и помещен в закрытое продезинфицированное светлое помещение при температуре воздуха от 18 °С до 25 °С.

8.7 Клубни, полученные в условиях in vitro, хранят в условиях, предохраняющих их от высыхания (стеклянные банки, колбы с застывшим агаром, закрытые ватными пробками), при температуре воздуха (3 ± 1) °С и относительной влажности воздуха 85 % — 95 %.

8.8 Семенной картофель категории ОС хранят в контейнерах или на стеллажах, ЭС и РС — в контейнерах или насыпью в специализированных хранилищах, обеззараженных от вредителей, болезней и обеспечивающих сохранность в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

8.9 Каждую партию семенного картофеля складируют отдельно и на прикрепленном к ней ярлыке указывают:

- наименование и адрес хозяйства (поставщика);
- наименование культуры;
- наименование ботанического сорта;
- категорию, класс/поколение;
- номер партии;
- массу нетто упаковочной единицы или массу нетто партии;
- число упаковочных единиц;
- форму и размер клубней;
- наименование и номер документа, удостоверяющего качество;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия.

При контейнерном хранении ярлык прикрепляют к каждому контейнеру.

8.10 Семенной картофель категории РС допускается хранить в буртах высотой до 1,5 м, длиной до 20 м, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

8.11 Семенной картофель категорий ОС и ЭС перед посадкой или при посадке подлежит протравливанию в соответствии с действующими нормами и правилами.

9 Требования безопасности

9.1 Требования безопасности для здоровья людей и окружающей среды при работе с семенным картофелем обеспечивают в соответствии с ГОСТ 12.0.004 и ГОСТ 12.3.041.

Контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны следует проводить в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

Приложение А
(справочное)

Сравнение российской и европейской систем классификации семенного картофеля

А.1 Сравнение российской и европейской систем классификации семенного картофеля приведено в таблице А.1.

Таблица А.1

Категории семенного картофеля		Класс/поколение	
Страны ЕС	РФ	Страны ЕС	РФ (эквивалентные варианты)
Предбазисный (Pre-Basic Seed)	Оригинальный (ОС)	Материнские растения или мини-клубни	Оздоровленный исходный материал (микрорастения, микроклубни, мини-клубни, базовые клоны)
		Клоны 1-го и 2-го поколений	1-е полевое поколение из микрорастений, микроклубней, мини-клубней, базовых клонов
		Класс S (3-е и 4-е поколения)	Супер-суперэлита
Основной (Basic Seed)	Элитный (ЭС)	Класс SE	Суперэлита
		Класс E	Элита
Сертифицированный (Certified Seed)	Репродукционный ($РС_{1-2}$)	Класс A	1-я репродукция (первое поколение после элиты)
		Класс B	2-я репродукция (второе поколение после элиты)

Библиография

[1] Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию (сорта растений). — М.: Ежегодное официальное издание ФГУ «Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений»

[2] Перечень вредителей, возбудителей болезней растений, сорняков, имеющих карантинное значение для Российской Федерации. Утвержден Минсельхозом России 31 марта 2003 г.

[3] Порядок реализации и транспортировки семян сельскохозяйственных растений. Утвержден Минсельхозпродом России 18 октября 1999 г., № 707

[4] Положение о порядке проведения сертификации семян сельскохозяйственных и лесных растений. Утверждено приказом Минсельхозпрода России 08.12.99 г., № 859

[5] Контроль качества и сертификация семенного картофеля (практическое руководство). Утверждено Научно-техническим советом Минсельхозпрода России 2 июля 2001 г., № 21, 316 с.

[6] Инструкция по апробации сортовых посевов, 1-я — 2-я части. Утверждена Научно-техническим советом Минсельхозпрода России 21 июня 1994 г., № 14

[7] Методика проведения полевых обследований и послеуборочного контроля качества семенного картофеля. Рекомендована техническим комитетом по стандартизации ТК 359 «Семена и посадочный материал». — М., 2005 г., 112 с.

УДК 635.21:631.531:006.354 ОКС 65.020.20 С41 ОКП 97 3110

Ключевые слова: семенной картофель, оригинальный семенной картофель, элитный семенной картофель, репродукционный семенной картофель, оздоровленный исходный материал, ботанический сорт, растение, клубень, категория, сортовые посевы, апробация, сортовая чистота, партия, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение

gost.e-ecolog.ru