ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53135— 2008

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ПЛОДОВЫХ, ЯГОДНЫХ, СУБТРОПИЧЕСКИХ, ОРЕХОПЛОДНЫХ, ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР И ЧАЯ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 11—2008/415

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 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 «Российский сельскохозяйственный центр» (ФГУ «Россельхозцентр»); Государственным научным учреждением «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» (ГНУ ВСТИСП); Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт садоводства им. И.В. Мичурина» (ГНУ ВНИИС им. И.В. Мичурина); Государственным научным учреждением «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства» (ГНУ СКЗНИИСиВ); Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт цветоводства и субтропических культур» (ГНУ ВНИИЦиСК)

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. № 564-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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 информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

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

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 2
4 Технические требования . . . 2
4.1 Общие технические требования к качеству посадочного материала . . . 2
4.2 Требования к качеству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых культур . . . 4
4.3 Требования к качеству черенков плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев . . . 8
4.4 Требования к качеству растений плодовых культур, получаемых методом зимних прививок . . . 8
4.5 Требования к качеству саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой . . . 9
4.6 Требования к качеству саженцев плодовых культур . . . 9
4.7 Требования к качеству саженцев смородины, крыжовника, малины, ежевики, черноплодной аронии, облепихи, калины, съедобной жимолости, обыкновенной рябины, кизила, актинидии, китайского лимонника . . . 17
4.8 Требования к качеству рассады земляники . . . 25
4.9 Требования к качеству саженцев субтропических культур (фейхоа, киви, унаби, восточной хурмы) . . . 28
4.10 Требования к качеству саженцев орехоплодных культур — грецкого ореха, фундука (лещины) . . . 30
4.11 Требования к качеству саженцев цитрусовых культур (мандарина, апельсина, лимона, грейпфрута, помпельмуса) . . . 32
4.12 Требования к качеству вегетативно размноженных саженцев чая . . . 33
4.13 Упаковка . . . 33
4.14 Маркировка . . . 34
5 Правила приемки . . . 35
6 Методы контроля . . . 37
7 Транспортирование и хранение . . . 38
7.1 Транспортирование . . . 38
7.2 Хранение . . . 39
8 Требования безопасности и охраны окружающей среды . . . 40
Приложение А (справочное) Зоны садоводства России . . . 41
Библиография . . . 42

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ПЛОДОВЫХ, ЯГОДНЫХ, СУБТРОПИЧЕСКИХ, ОРЕХОПЛОДНЫХ, ЦИТРУСОВЫХ КУЛЬТУР И ЧАЯ

Технические условия

Planting material of fruit, subtropical, nut-bearing, citrus cultures and tea.
Specifications

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на посадочный материал (подвои, черенки, саженцы, рассаду) плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая, предназначенный для реализации в торговой сети и для промышленного использования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51720—2001 Мешки из полимерных пленок. Общие технические условия

ГОСТ Р 53044—2008 Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения

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 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10131—93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 17308—88 Шпагаты. Технические условия

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 информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежегодно 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 и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 53044.

4 Технические требования

4.1 Общие технические требования к качеству посадочного материала

4.1.1 Для выращивания посадочного материала плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая с целью закладки маточных и промышленных насаждений и реализации его населению используют сорта по реестру [1].

4.1.2 Посадочный материал, поступающий на реализацию и используемый для закладки маточных и промышленных насаждений, должен быть проверен на соответствие требованиям настоящего стандарта по биометрическим и фитосанитарным показателям, по принадлежности к помологическому сорту и подтвержден соответствующими документами в установленном порядке.

4.1.3 Саженцы, вегетативно размножаемые подвои, черенки, рассада плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая в соответствии с предельно допустимыми нормами фитосанитарного состояния и сортовой чистоты подразделяют на следующие категории:

- исходные растения;
- базисные растения;
- сертифицированные растения;
- репродукции сертифицированных растений (первую, вторую, третью);
- рядовой посадочный материал.

4.1.4 Сортовая чистота партий посадочного материала плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая, предназначенных для реализации, должна составлять 100 %.

4.1.5 Наличие карантинных объектов по [2] на посадочном материале плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая, а также на маточных насаждениях этих культур не допускается.

4.1.6 Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая в зависимости от степени развития растений и наличия вредителей и болезней подразделяют на два товарных сорта.

4.1.7 Фитосанитарное состояние посадочного материала плодовых, ягодных культур должно соответствовать требованиям, установленным в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 — Фитосанитарные требования к подвоям, черенкам и саженцам плодовых культур

Наименование показателя	Подвой		Черенок		Саженец	
	Характеристика и норма для товарных сортов					
	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Зараженность вирусами хлоротической пятнистости листьев яблони, бороздчатости древесины яблони, ямчатости древесины яблони, мозаики яблони; фитоплазмами пролиферации яблони и истощения груши*	Семечковые культуры					
	Не допускается					
Зараженность фитофторозной гнилью корневой шейки**, гнилями корней, бактериальным корневым раком, %, не более	Не допускается	1,0	Не учитывается		Не допускается	1,0
Зараженность черным раком, цитоспорозом, антракнозом, фомопсиозом и другими болезнями коры и древесины, обыкновенным раком плодовых, %, не более	0,5	2,0	0,5	2,0	0,5	2,0
Зараженность мучнистой росой, паршой, листовыми пятнистостями, ржавчиной, %, не более	2,0	5,0	2,0	5,0	2,0	5,0

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Подвой		Черенок		Саженец	
	Характеристика и норма для товарных сортов					
	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Зараженность бактериальным ожогом, монилиозом (монилиальный ожог), млечным блеском	Семечковые культуры					
	Не допускается					
Наличие пупариев галлиц, зимующих стадий вредителей, цист картофельных нематод в прикорневой почве	Обязательная тщательная отмывка корней перед посадкой, защита корневой системы от подсыхания перед транспортировкой или закладкой на хранение		Не учитывается		Обязательная тщательная отмывка корней перед посадкой, защита корневой системы от подсыхания перед транспортировкой или закладкой на хранение	
Поражение въедливой древесницей, жуками древоточцами, стеклянницей	Не учитывается				Не допускается	
Наличие некрозов на корневой шейке** в результате поражения ризоктониозом и фомопсиозом, %, не более	0,5	2,0	Не учитывается		0,5	2,0
	С выбраковкой пораженных экземпляров				С выбраковкой пораженных экземпляров	
Наличие некрозов на коре стволов в результате поражения возбудителями микозного усыхания плодовых, %, не более	Не допускается	1,0	Не учитывается		Не допускается	1,0
		С выбраковкой пораженных экземпляров				С выбраковкой пораженных экземпляров
Заселение кровяной или грушевовязовой тлей, %, не более	0,5	1,0	Не учитывается		0,5	1,0
Зараженность вирусами шарки сливы, хлоротической пятнистости листьев яблони, карликовости сливы, некротической кольцевой пятнистости косточковых	Косточковые культуры					
	Не допускается					
Зараженность млечным блеском, монилиозом (монилиальный ожог)	Не допускается					
Зараженность кластероспориозом, коккомикозом, ржавчиной, антракнозом, %, не более	1,0	5,0	1,0	5,0	1,0	5,0
Зараженность цитоспорозом, кластероспориозом (побеговая форма), фомопсиозом и другими болезнями коры и древесины, %, не более*	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Наличие некрозов на коре стволов в результате поражения возбудителями микозного усыхания плодовых, %, не более	Не допускается	1,0	Не учитывается		Не допускается	1,0
		С выбраковкой пораженных экземпляров				С выбраковкой пораженных экземпляров
Наличие фитофторозной гнили корневой шейки**, %, не более	Не допускается	0,5	Не учитывается		Не допускается	0,5
		С выбраковкой пораженных экземпляров				С выбраковкой пораженных экземпляров
Наличие гнилей корней, %, не более	0,5	2,0	Не учитывается		0,5	2,0

* Диагностику вирусных болезней и латентного заражения микозами коры и древесины проводят только в лабораторных условиях.

** Корневая шейка у вегетативно размножаемых подвоев условна.

Таблица 2 — Фитосанитарные требования к черенкам и саженцам черной и красной смородины и крыжовника

Наименование показателя	Черенок		Саженец	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Зараженность вирусами реверсии черной и красной смородины, рябухи, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники*	Черная и красная смородина			
	Не допускается			
Заселение стеклянницей, златками, побеговой и листовой галлицей, почкой молью, щитовками, %, не более	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Зараженность ботриосферозом, мучнистой росой, ржавчинами, %, не более	0,5	2,0	0,5	2,0
Зараженность листовыми пятнистостями (антракноз, септориоз), %, не более	1,0	5,0	1,0	5,0
Зараженность возбудителями микозного усыхания: нектриозом, фомопсиозом, вертициллезом, %, не более	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Поражение почковыми клещами	Не допускается			
Зараженность антракнозом, мучнистой росой, %, не более	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Зараженность фитофторозной гнилью корневой шейки**, %, не более	Не учитывается		Не допускается	1,0
Поврежденность пилильщиками, долгоносиками, тлями, клещами, щитовками и другими вредителями, %, не более	0,5	2,0	0,5	2,0
Зараженность вирусами окаймления жилок крыжовника, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники*	Крыжовник			
	Не допускается			

* Диагностику вирусных болезней и латентного заражения микозами коры и древесины проводят только в лабораторных условиях.

** Корневая шейка у вегетативно размножаемых подвоев условна.

4.2 Требования к качеству семенных и вегетативно размножаемых подвоев плодовых культур

4.2.1 С целью получения привитого посадочного материала плодовых культур в промышленных масштабах следует использовать адаптированные к данным климатическим условиям семенные и вегетативно размножаемые подвои.

4.2.2 Семенные подвои плодовых культур по фитосанитарному состоянию подразделяют на следующие категории:

- семенные подвои семечковых культур, полученные из семян, заготовленных в маточно-семенных насаждениях либо в промышленных насаждениях с апробированных растений, отвечающих всем фитосанитарным требованиям;

- семенные подвои косточковых культур, полученные из семян, заготовленных в маточно-семенных насаждениях либо в промышленных насаждениях с апробированных растений, отвечающих всем фитосанитарным требованиям и регулярно тестируемых на наличие вирусных заболеваний.

4.2.3 Семенные и вегетативно размножаемые подвои плодовых культур должны соответствовать требованиям, установленным в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Наименование показателя	Вегетативно размножаемый подвой		Семенной подвой	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Оводненность тканей в норме, листья удалены, наличие одного ствола и корневой системы			
Сморщенность коры, сухость древесины, отслаивание коры от древесины, побурение, плесневение коры	Не допускаются			
Высота надземной части, см, не менее:	—		35	30
для форм подвоев со слабым закреплением корней в почве	45	45	—	
для форм подвоев с хорошим закреплением корней в почве	30	30		
Расстояние боковых ответвлений от корневой шейки, см, не менее	Боковые ответвления не допускаются		25	25
Вызревание тканей	Полное			
Распускание почек	Не допускается			
Ожоги, подмерзание, растрескивание, поломка стволика, побурение камбия и древесины, сильное искривление корневой шейки	Не допускаются			
Механические повреждения корневой системы	Не допускаются	Допускаются отдельные царапины у подвоев — не более 5 %	Не допускаются	Допускаются отдельные царапины у подвоев — не более 5 %
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2			

Таблица 4

Наименование показателя	Семечковые культуры				Косточковые культуры					
	Сеянцы		Подвои из черенков, отводки		Сеянцы				Подвои из черенков, отводки	
					абрикоса, миндаля, алычи, антипки, персика		вишни, черешни, сливы, терна			
	Характеристика и норма для товарных сортов									
	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго
	Сибирь, Дальний Восток, северная, средняя зоны и сходные с ними по климату районы южной зоны									
Возраст, лет	1—2	1—2	1—2	1—2	1	1	1	1	1	1
Характер корневой системы	Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	Стержневая, покрытая мочкой или разветвленная	Разветвленная или мочковатая		Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	Разветвленная или стержневая, покрытая мочкой	Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	Разветвленная или стержневая, покрытая мочкой	Разветвленная	Разветвленная или стержневая, покрытая мочкой
Длина корней, см, не менее	15	15	10	5	15	10	15	10	15	10
Число корней диаметром более 2 мм, шт., не менее	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Зона корнеобразования, см, не менее	Отсутствует	Отсутствует	5	3	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	5	3
Диаметр ствола, мм	7,1—12,0	5,0—7,0	7,1—12,0	5,0—7,0	7,1—10,0	4,0—7,0	7,1—12,0	5,0—7,0	6,1—10,0	5,0—6,0
	Южная зона									
Возраст, лет	1	1	1	1—2	1	1	1	1	1	1
Характер корневой системы	Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	Стержневая, покрытая мочкой или разветвленная	Разветвленная или мочковатая		Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	Разветвленная или стержневая, покрытая мочкой	Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	Разветвленная или стержневая, покрытая мочкой	Разветвленная	Разветвленная или стержневая, покрытая мочкой

Окончание таблицы 4

Наименование показателя	Семечковые культуры				Косточковые культуры					
	Сеянцы		Подвои из черенков, отводки		Сеянцы				Подвои из черенков, отводки	
					абрикоса, миндаля, алычи, антипки, персика		вишни, черешни, сливы, терна			
	Характеристика и норма для товарных сортов									
	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Длина корней, см, не менее	Южная зона									
	15	15	15	5	15	10	15	10	15	10
Возраст, лет	1	1	1	1—2	1	1	1	1	1	1
Число корней диаметром более 2 мм, шт., не менее	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Зона корнеобразования, см, не менее	Отсутствует	Отсутствует	7	5	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	7	5
Диаметр ствола, мм	7,1—10,0	5,0—7,0	7,1—11,0	5,0—7,0	6,1—10,0	4,0—6,0	6,1—8,0	4,0—6,0	5,1—7,0	4,0—5,0

Примечание — Диаметр ствола семенных подвоев измеряют на высоте 5 см от корневой шейки; диаметр ствола вегетативно размножаемых подвоев измеряют на высоте 25 см от базальной части отводка или черенка.

4.3 Требования к качеству черенков плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев

4.3.1 Черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев в зависимости от их применения должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Характеристика и норма для черенков, применяемых для				
	зеленого черенкования	окулировки	размножения одревеснев-шими черенками	прививки черенком, в том числе для зимней прививки	интеркалярной вставки
Внешний вид	Отсутствие морщинистости коры, механических повреждений и поражения болезнями и вредителями; у зеленых черенков — наличие тургора				
Длина побега, см, не менее	15	40	40	40	40
Боковые разветвления	Не допускаются				
Диаметр черенка, мм, не менее	Не предусмотрен	4	6	6	6
Состояние почек	Почки не повреждены		Состояние покоя, отсутствие повреждений и подсушивания		
Подмерзание, вымокание коры, древесины и сердцевины	Не допускаются				
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2				
Примечание — Допускается уменьшение диаметра черенков новых и дефицитных форм подвоев; допускаются боковые разветвления у вегетативно размножаемых черенков, применяемых для зеленого черенкования и окулировки. Длина побегов для них составляет не менее 30 см.					

4.4 Требования к качеству растений плодовых культур, получаемых методом зимних прививок

4.4.1 Растения плодовых культур, получаемые методом зимних прививок, должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Привой. длина, не менее	2—3 междоузлия	
диаметр, мм, не менее	7	5
состояние почек	Состояние покоя, допустимо начало фазы зеленого конуса	
побурение коры и камбия, % от общего числа растений, не более	Не допускается	1,0
наличие защитного слоя (парафина, садового вара или др.)	Ненарушенный у 100 % прививок	Допускается растрескивание парафина у 10 % прививок
Подвой: диаметр, мм, не менее	7	5
длина корней, см, не менее: семенной	15	15
вегетативно размножаемый	10	5
число скелетных разветвлений корней, не менее	3	2

Окончание таблицы 6

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
тип корневой системы	Разветвленная, стержневая с хорошо развитой мочкой	Допускается отсутствие мочковатых корней
побурение тканей коры на корнях, %, не более	Не допускается	5,0
Наличие каллуса, не менее	Круговой у 75 % прививок	Круговой у 50 % прививок
Совмещение камбиальных слоев привоя и подвоя, не менее	2/3 окружности	1/2 окружности
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2	

4.5 Требования к качеству саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой

4.5.1 Саженцы плодовых культур с закрытой корневой системой должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 7.

Таблица 7

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподвядшие, без механических повреждений, с вертикальным стволом; при реализации в вегетирующем состоянии листовой аппарат и прирост растения должны соответствовать биологическим особенностям культуры и сорта. Растения из теплицы должны быть адаптированы к условиям открытого грунта	
Контейнер	Контейнер должен иметь форму и размеры, обеспечивающие нормальное развитие корневой системы выращиваемой культуры	
Повреждение листового аппарата капельными ожогами	2—3 верхних листа	До 30 % листьев
Корневая система: корнесобственные саженцы	Корневая система мочковатая, заполняющая весь объем контейнера	
привитые саженцы: тип корневой системы	Разветвленная, с хорошо развитой мочкой	
число разветвлений, шт., не менее	3	3
наличие повреждений корней при выемке контейнеров из теплицы	Не допускается	
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2	

4.6 Требования к качеству саженцев плодовых культур

4.6.1 Саженцы плодовых культур должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 8.

Таблица 8

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть без листьев, не должны быть подсушены, не должны иметь механических и других повреждений, препятствующих нормальной приживаемости после посадки	

Продолжение таблицы 8

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Корневая система: число основных корней, шт, не менее: саженцы на вегетативно размножаемых подвоях саженцы на семенных подвоях саженцы на семенных подвоях для Сибири, Дальнего Востока и северной зоны выращивания длина корней, см, не менее: саженцы 2-летние на вегетативно размножаемых подвоях саженцы 2-летние на семенных подвоях саженцы 1-летние на всех видах подвоев	 3 5 4 25 30 25	 2 3 2 25 25 20
наличие корнепоросле вых побегов, подсыхание основных корней, подмерзание коры и камбия	Не допускаются	
Допускаемые отклонения: механические повреждения	Порезы, царапины, поврежденность отдельных корней личинками майского жука и проволочника	
подсыхание обрастающих корней	Отдельных мочковатых корней	
подмерзание древесины	Легкое пожелтение	Потемнение при живой коре
загнивание и плесневение	Отдельных мелких корней	
наплывы корневого рака	На отдельных мелких корнях	
Штамб: направление	Вертикальное, допускаются небольшие изгибы	
раны от удаления побегов, трещины коры	Зарубцевавшиеся	
поломка штамба	Не допускается	
пеньки от удаления боковых побегов; наличие шипа, побегов на подвое, вставке или штамбообразователе	Не допускаются	
ожоги коры, доходящие до древесины	Не допускаются	
несовместимость привоя и подвоя	Не допускается	
Допускаемые отклонения: искривления	Не требующие исправления при посадке	Требующие исправления при посадке путем наклона или подвязки саженца к опоре
повреждения коры	Поверхностные	
свежие ранки от удаления побегов или шипов, шт., не более	1	2
трещины коры без наплывов каллуса	Не затрагивающие древесину	Достигающие древесины, но отслаивание коры по краям трещины отсутствует
сетка	Поверхностная, без омертвления коры	С омертвлением внешних слоев коры, не доходящим до древесины
Крона: наличие центрального проводника (кроме саженцев персика, степной вишни, песчаной вишни, войлочной вишни, корнесобственной сливы)	Обязательно	
число основных побегов, шт, не менее. 2-летние саженцы сильноветвящихся сортов 2-летние саженцы слаборазветвящихся сортов 1-летние саженцы на двухлетних подвоях 1-летние саженцы на трехлетних подвоях	 5 3 2 3	 4 3 Не учитывается 2

Окончание таблицы 8

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
наличие конкурентов (побегов в центре кроны, отходящих под углом менее 40°) поросль скелетообразователя гибель почек на побегах в зоне кроны или у неразветвленных однолеток подмерзание коры и камбия проявление розеточности наличие шипа, оставшегося после обрезки «на крону»	Не допускается	
наличие защитного слоя после обрезки «на крону» или других операций	Обязательно	
поломка проводника, боковых побегов	Для проводника допускается только на конце; для побегов — в любом месте, кроме их основания	Для проводника допускается только до середины его длины; для побегов — в любом месте, кроме их основания
механические повреждения коры	Допустимы поверхностные царапины	
подмерзание древесины	Пожелтение при жизнеспособных коре и камбии	
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2	
Примечание — Крона саженцев не должна быть однобокой.		

4.6.2 Надземная часть однолетних саженцев плодовых культур должна соответствовать требованиям таблицы 9.

Таблица 9

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона				Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток	
		Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт	Длина боковых ветвей	Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота саженца	Диаметр основания стволика
Однолетние неразветвленные саженцы												
Яблоня												
Сильнорослый	1	70—80	170	1,6	—	—	—	130	1,2	—	80	0,9
	2	70—80	110	1,0	—	—	—	110	1,0	—	60	0,8
Среднерослый и сильнорослый со вставкой слаборослого подвоя	1	60—70	160	1,5	—	—	—	120	1,1	—	80	0,9
	2	60—70	110	1,0	—	—	—	100	1,0	—	60	0,8
Слаборослый	1	50—60	140	1,3	—	—	—	110	1,0	—	—	—
	2	50—60	100	1,0	—	—	—	100	0,9	—	—	—
Колонновидные сорта на слаборослом подвое		—	20	1,0	—	—	—	15	0,8	—	—	—

Продолжение таблицы 9

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона				Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток	
		Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт.	Длина боковых ветвей	Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота саженца	Диаметр основания стволика
Груша												
Сильнорослый	1	70—80	160	1,5	—	—	—	130	1,2	—	80	0,9
	2	70—80	110	1,0	—	—	—	110	1,1	—	60	0,8
Слаборослый, в т.ч. со вставкой совместимого сорта	1	50—60	140	1,3	—	—	—	120	1,1	—	80	0,9
	2	50—60	100	1,0	—	—	—	110	1,0	—	60	0,8
Айва												
Сильнорослый	1	70—80	160	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	110	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Слаборослый	1	70—80	140	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	110	1,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Черешня												
Сильнорослый	1	70—80	170	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	120	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Слаборослый	1	70	160	1,5	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70	120	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Все типы подвоев	1	—	—	—	—	—	—	140	1,4	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	120	1,2	—	—	—
Слива												
Все типы подвоев	1	—	—	—	—	—	—	140	1,3	—	90	0,9
	2	—	—	—	—	—	—	110	1,1	—	80	0,8
Сильнорослый	1	70—80	170	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	120	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Слаборослый	1	70	140	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70	120	1,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Абрикос												
Все типы подвоев	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	0,9
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90	0,8
Сильнорослый	1	70—80	170	1,6	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	120	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Слаборослый	1	70	140	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	70	120	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—

Продолжение таблицы 9

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона				Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток	
		Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт	Длина боковых ветвей	Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота саженца	Диаметр основания стволика
Однолетние разветвленные саженцы												
Яблоня												
Сильнорослый	1	70—80	170	1,6	1—5	40	60—70	130	1,2	20	—	—
	2	70—80	110	1,0	1—2	20	60—70	110	1,1	10	—	—
Среднерослый и сильнорослый со вставкой слаборослого подвоя	1	60—70	160	1,5	1—5	30	50—60	120	1,2	20	—	—
	2	60—70	110	1,0	1—2	20	50—60	100	1,0	10	—	—
Слаборослый	1	60—70	140	1,3	1—5	30	40—60	110	1,2	20	—	—
	2	60—70	100	1,0	1—2	20	40—60	90	1,0	10	—	—
Груша												
Сильнорослый	1	70—80	160	1,5	1—5	40	60—70	130	1,2	20	—	—
	2	70—80	110	1,0	1—2	20	60—70	110	1,0	10	—	—
Слаборослый со вставкой совместимого сорта	1	60—70	140	1,3	1—5	30	50—60	120	1,2	20	—	—
	2	60—70	100	1,0	1—2	20	50—60	100	1,0	10	—	—
Айва												
Айва	1	70—80	160	1,5	1—5	30	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	110	1,0	1—2	20	—	—	—	—	—	—
Черешня												
Все подвои	1	70—80	170	1,6	1—5	30	—	—	—	—	—	—
	2	70—80	120	1,1	1—2	20	—	—	—	—	—	—
Вишня												
Все подвои	1	60	140	1,4	3—5	30	50—60	120	1,2	20	—	—
	2	60	110	1,2	1—3	20	50—60	100	1,0	10	—	—
Слива												
Все подвои	1	70	140	1,5	1—5	30	50—60	140	1,4	20	—	—
	2	70	120	1,1	1—2	20	50—60	110	1,2	10	—	—
Алыча												
Все подвои	1	60	160	1,5	3—5	30	50—60	140	1,3	20	—	—
	2	60	120	1,2	1—3	20	50—60	110	1,1	10	—	—
Абрикос												
Все подвои	1	70	140	1,4	1—5	30	—	—	—	—	—	—
	2	70	120	1,2	1—2	20	—	—	—	—	—	—

Окончание таблицы 9

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона				Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток	
		Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт.	Длина боковых ветвей	Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота саженца	Диаметр основания стволика
Персик												
Все подвои	1	60	130	1,4	3—5	30	—	—	—	—	—	—
	2	60	110	1,1	1—3	20	—	—	—	—	—	—
Войлочная вишня, песчаная вишня												
Сеянцы	1	—	—	—	—	—	—	80	0,9	—	50	—
	2	—	—	—	—	—	—	60	0,7	—	30	—
Корнесобственный материал	1	—	—	—	—	—	—	90	1,1	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	80	1,0	—	—	—
	2	60—70	110	1,1	1—3	20	—	—	—	—	—	—
Миндаль												
Все подвои	1	60—70	140	1,5	3—5	30	—	—	—	—	—	—
	2	60—70	110	1,1	1—3	20	—	—	—	—	—	—

Примечания

1 Высоту саженцев с промежуточной вставкой измеряют от базальной части вставки.

2 Для сортов типа «спур» минимальную высоту однолеток устанавливают на 20 см меньше, чем высота однолеток обычных сортов на соответствующих подвоях.

4.6.3 Надземная часть двухлетних саженцев плодовых культур должна соответствовать требованиям таблицы 10.

Таблица 10

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона			Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток		
		Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт.	Длина боковых ветвей	Высота штамба	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота штамба	Диаметр штамба	Длина основных ветвей
Яблоня												
Сильнорослый	1	70—80	190	1,8	3—5	60	60—70	1,8	40	—	1,0	30
	2	70—80	150	1,4	1—2	40	60—70	1,5	30	—	0,8	20
Среднерослый	1	60—70	180	1,7	3—5	60	50—60	1,7	30	—	0,9	20

Окончание таблицы 10

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона			Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток		
		Высота штамба	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт	Длина боковых ветвей	Высота штамба	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота штамба	Диаметр штамба	Длина основных ветвей
Яблоня												
Сильнорослый со вставкой слаборослого	2	60—70	130	1,2	1—2	30	50—60	1,4	20	—	0,7	10
Слаборослый	1	60—70	160	1,5	3—5	50	40—60	1,7	30	—	—	—
	2	60—70	120	1,2	1—2	20	40—60	1,3	20	—	—	—
Груша												
Сильнорослый	1	70—80	190	1,8	3—5	60	60—70	1,7	40	—	1,0	30
	2	70—80	150	1,4	1—2	40	60—70	1,5	30	—	0,8	20
Слаборослый	1	60—70	160	1,5	3—5	50	50—60	1,7	30	—	—	—
Слаборослый со вставкой совместимого сорта	2	60—70	120	1,2	1—2	20	50—60	1,4	20	—	—	—
Вишня												
Все подвои и корнесобственная	1	—	—	—	—	—	40—60	1,8	50	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	40—60	1,6	40	—	—	—
Степная, войлочная, песчаная вишня												
Сеянцы и корнесобственная	1	—	—	—	—	—	40—60	1,8	30	50	—	30
	2	—	—	—	—	—	40—60	1,6	30	40	—	20
Слива												
Все подвои	1	—	—	—	—	—	50—60	1,8	40	40—50	1,0	30
	2	—	—	—	—	—	50—60	1,6	30	40—50	0,8	20
Корнесобственная	1	—	—	—	—	—	50—60	1,8	40	40—50	—	30
	2	—	—	—	—	—	50—60	1,6	30	40—50	—	20

Примечания

1 Побеги на саженцах типа «спур» могут быть на 10 см короче, чем указано в таблице. Для дополнительной оценки качества саженцев определяют число побегов в зоне кронирования.

2 Зоны садоводства страны приведены в приложении А.

4.6.4 Надземная часть саженцев плодовых культур на штамбо- и скелетообразователях должна соответствовать требованиям таблицы 11.

Таблица 11

Размеры в сантиметрах

Подвой	Товарный сорт	Южная зона					Средняя зона			Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток		
		Высота штамба, не менее	Высота саженца	Диаметр штамба	Число боковых ветвей, шт.	Длина боковых ветвей	Высота штамба, не менее	Диаметр штамба	Длина основных ветвей	Высота штамба	Диаметр штамба	Длина основных ветвей
Яблоня												
Сильнорослый	1	70	190	1,8	3—5	60	70	1,8	40	70	1,5	30
	2	70	150	1,4	1—2	40	70	1,5	30	70	1,3	20
Среднерослый	1	70	180	1,7	3—5	60	70	1,7	30	70	1,4	20
	2	70	130	1,2	1—2	30	70	1,4	20	70	1,2	10
Слаборослый	1	70	160	1,5	3—5	50	70	1,7	30	—	—	—
	2	70	120	1,2	1—2	20	70	1,3	20	—	—	—
Груша												
Сильнорослый	1	70	190	1,8	3—5	60	70	1,7	40	70	1,5	30
	2	70	150	1,4	1—2	40	70	1,5	30	70	1,3	20
Слаборослый	1	70	160	1,5	3—5	50	70	1,7	30	—	—	—
	2	70	120	1,2	1—2	20	70	1,4	20	—	—	—
Вишня												
Все подвои и корнесобственная	1	—	—	—	—	—	60	1,8	50	50	1,6	30
	2	—	—	—	—	—	60	1,6	40	50	1,4	20
Слива												
Все подвои и корнесобственная	1	—	—	—	—	—	50	1,8	40	50	1,5	30
	2	—	—	—	—	—	50	1,6	30	50	1,3	20

Примечания

1 В качестве штамбо- и скелетообразователей допускается использовать только зимостойкие сорта.

2 Для суперкарликовых сортов требования к диаметру штамба и длине боковых ветвей саженца допускается снижать.

4.6.5 Надземная часть саженцев яблони и груши, выращенных с применением инновационных технологий (для южной и средней зон садоводства), должна соответствовать требованиям таблицы 12.

Таблица 12

Размеры в сантиметрах

Подвой	Высота штамба, не менее	Высота саженца, не менее	Диаметр штамба, не менее	Число боковых ветвей, шт.	Длина боковых ветвей, не менее
Все подвои	Однолетние разветвленные саженцы с трехлетней корневой системой				
	60	150	2,0	5 + 5*	30
	Двухлетние разветвленные саженцы с четырехлетней корневой системой				
	60	170	2,5	15 + 50*	30

* Плодовые образования, длина которых не регламентируется; высота прививки у данных растений не менее 15 см; диаметр штамба измеряют на высоте 30 см от уровня почвы; боковые ветви не должны иметь острых углов отхождения.

4.7 Требования к качеству саженцев смородины, крыжовника, малины, ежевики, черноплодной аронии, облепихи, калины, съедобной жимолости, обыкновенной рябины, кизила, актинидии, китайского лимонника.

4.7.1 Саженцы смородины и крыжовника должны соответствовать требованиям таблицы 13.

Таблица 13

Наименование показателя	Саженцы с открытой корневой системой				Саженцы с закрытой корневой системой			
	Смородина		Крыжовник		Смородина		Крыжовник	
	Характеристика и норма для товарных сортов							
	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсушенные, без листьев, с хорошо сформированными нераспустившимися почками, без механических повреждений. На саженцах красной, розовой и белой смородины допускается отслаивание эпидермиса коры				Саженцы должны быть хорошо облиственны, окраска листьев интенсивная. Саженцы из защищенного грунта должны пройти адаптацию в течение не менее семи дней			
Возраст саженцев, лет	1—2	1—2	1—2	1—2	1—2	1—2	1—2	1—2
Корневая система:								
тип корневой системы	Разветвленная							
число корней, шт., не менее	4	3	4	3	4	3	4	3
длина корневой системы, см, не менее	15,0	10,0	20,0	15,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Надземная часть: число побегов, шт., не менее:								
1-летние саженцы	1	1	1	1	1	1	2	1
2-летние саженцы*	3	2	3	2	3	2	3	2
диаметр основания надземной части, см, не менее:								
1-летние саженцы	0,8	0,6	0,8	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5
2-летние саженцы	1,0	0,8	1,0	0,8	0,8	0,6	0,8	0,6
длина побегов, см, не менее	50,0	40,0	30,0	25,0	40,0	30,0	50,0	40,0

Окончание таблицы 13

Наименование показателя	Саженцы с открытой корневой системой				Саженцы с закрытой корневой системой			
	Смородина		Крыжовник		Смородина		Крыжовник	
	Характеристика и норма для товарных сортов							
	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2							

* Число побегов для любых 2-летних саженцев слабоветвящихся сортов смородины равно 1, для сортов красной смородины равно 1—2.

Примечание — Возраст саженцев смородины и крыжовника, выращенных из одревесневших черенков, определяют по числу лет роста в питомнике; размноженных отводками или зелеными черенками, — с учетом роста в маточнике или при укоренении в условиях искусственного тумана; при микроклональном размножении — числом лет доращивания их в питомнике.

4.7.2 Саженцы малины и ежевики должны соответствовать требованиям таблицы 14.

Таблица 14

Наименование показателя	Малина		Ежевика	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без механических повреждений			
Возраст саженцев, лет	1	1	2	1
Корневая система: число корней, шт., не менее длина корней, см, не менее	 3 15	 3 10	 3 20	 2 15
Надземная часть: число побегов, шт.	1	1	2	1
диаметр основания побегов, см, не менее: саженцы с открытой корневой системой саженцы с закрытой корневой системой длина необрезанного побега, см, не менее	 1,0 (0,8*) 0,8 50 (25*)	 0,8 (0,6*) 0,6 40 (25*)	 0,8 — 40	 0,6 — 25
Зараженность фитоплазмой израстания	Не допускается			
Зараженность вирусами кустистой карликовости малины, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники, хлороза жилок малины	Не допускается			
Зараженность дидимеллой, антракнозом, серой гнилью стеблей, септориозом, мучнистой росой, %, не более	0,5	2,0	0,5	2,0
Зараженность фитофторозными корневыми гнилями (кроме объекта карантина), %, не более	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Зараженность бактериальным раком, %, не более	Не допускается	0,5	Не допускается	0,5
Заселенность вредителями: стеблевой и побеговой галлицами, почковой молью, стеклянницей, стеблевой мухой	Не допускается			
Поврежденность листогрызущими насекомыми, тлями, паутинными и почковыми клещами, %, не более	0,5	2,0	0,5	2,0

* Параметры приведены для зоны Сибири.

Примечание — Посадочный материал малины, выращенный по технологии «зеленая рассада», должен иметь корневую систему, полностью освоившую объем контейнера, и высоту побега не менее 15 см.

4.7.3 Саженцы черноплодной аронии и облепихи должны соответствовать требованиям таблицы 15.

Таблица 15

Наименование показателя	Черноплодная арония		Облепиха	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без листьев, иметь разветвленную надземную часть			
Возраст саженцев, лет, не менее в т.ч. сильнорослые сорта	2 —	1—2 —	1—2 1—2	1—2 1—2
Корневая система: число основных корней, шт., не менее	7	4	—	—
в т.ч.1-летние сильнорослые сорта	—	—	4 (мочковатая*)	3 (не учитывается*)
2-летние сильнорослые сорта	—	—	7	4
длина основных корней, см, не менее	20	15	—	—
в т.ч.1-летние сильнорослые сорта	—	—	20	15
2-летние сильнорослые сорта	—	—	30 (25*)	25 (20*)
механические повреждения	Допускаются небольшие царапины	Допускаются царапины и отрывы отдельных корешков от места их ответвления	Не допускаются	Допускаются царапины коры, обрыв обрастающих корней 2—3-го порядков ветвления
сморщенность коры, сухость древесины, отслаивание коры от древесины, побурение коры, камбия и древесины	Не допускаются			
отсутствие клубеньков	—	—	Допускается	
Надземная часть:				
число побегов, шт., не менее	4	2	—	—
в т.ч. 1-летние сильнорослые сорта	—	—	2	—
2-летние сильнорослые сорта	—	—	3	—
диаметр основания стволика, см, не менее	1,0 (0,8*)	0,7 (0,6*)	—	—
в т.ч. 1-летние сильнорослые сорта	—	—	0,8 (0,5*)	0,5 (0,4*)
1-летние слаборослые сорта	—	—	0,4*	0,3*
2-летние сильнорослые сорта	—	—	1,0 (0,8*)	0,7 (0,6*)
высота надземной части, см, не менее	40,0	20,0	—	—
в т.ч. 1-летние сильнорослые сорта	—	—	35,0 (30*)	30,0 (25*)
1-летние слаборослые сорта	—	—	25*	20*
2-летние сильнорослые сорта	—	—	60,0	40,0
вызревание тканей	Полное		Допускается невызревшая часть верхушки побегов длиной 3—5 см	
распускание почек	Допускается раздвижение почечных чешуй		Не учитывают	
ожоги и потемнение коры; побурение камбия, сердцевины и древесины, растрескивание, сморщенность и царапины коры; сухость древесины	Не допускаются			

Окончание таблицы 15

Наименование показателя	Черноплодная арония		Облепиха	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
механические повреждения	Не допускаются		Допускается незначительная поломка побегов	
Зараженность вирусами мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники*	Не допускается			
Заселенность облепиховой молью	Не учитывают		Не допускается	
Заселенность арониевым галловым клещом, щитовкой, мучнистой росой и ржавчиной	Не допускается		Не учитывают	
Заселенность (зараженность) облепиховыми стеклянницами, медяницей, эриофиоидными (галловыми) клещами и плодовым и побеговыми клещами, лоховой молью, %, не более	Не учитывают		0,5	5,0
Зараженность вертициллезом, фузариозом и другими возбудителями микозного усыхания, %, не более	Не учитывают		Не допускается	1,0
Наличие в прикорневой почве пупариев облепиховой мухи, других зимующих стадий вредителей, цист картофельных глободерм (цистообразующих нематод)	Не учитывают		Требует тщательной отмывки корней после выкопки и погружения в болтушку глины с торфом перед хранением с транспортировкой	
Заселенность (зараженность) паутинными и листовыми клещами, вишневым пилильщиком, рябиновыми огневкой и молью, побеговой галлицей, возбудителями микозного усыхания, листовыми пятнистостями, %, не более	1,0	5,0	Не учитывают	

* Параметры приведены для зоны Сибири.

Примечание — Возраст саженцев облепихи, выращенных из одревесневших черенков, определяют по числу лет роста в питомнике; размноженных черенками — с учетом года укоренения черенков.

4.7.4 Саженцы калины и съедобной жимолости должны соответствовать требованиям таблицы 16.

Таблица 16

Наименование показателя	Калина		Жимолость съедобная	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без листьев, с хорошо сформированными нераспустившимися почками, без механических повреждений			
Возраст саженцев, лет, не менее	2—3	1—2	2—3	1—2
Корневая система: тип корневой системы	Густомочковатая		Мочковатая	
длина корней, см, не менее:	—	—	15	10
1-летние саженцы	30 (15*)	25 (10*)	—	—
2-летние саженцы	40 (30*)	30 (25*)	—	—

Окончание таблицы 16

Наименование показателя	Калина		Жимолость съедобная	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
одревеснение	Не учитывают		Полное	
окраска коры	Не учитывают		От светло- до темно-коричневой	
ярусность мочковатой корневой системы	Допускается		Не учитывают	
сморщенность коры, сухость древесины; побурение коры, камбия и древесины	Не допускаются			
Надземная часть: высота саженцев, см, не менее: 1-летние саженцы	30 (20*)	20 (15*)	—	—
2-летние саженцы	45	30	—	—
средне- и сильнорослые сорта	—	—	40	30
слаборослые сорта	—	—	20	15
диаметр основания стволика, см, не менее: 1-летние саженцы	0,6 (0,5*)	0,4 (0,3*)	0,4	0,3
2-летние саженцы	0,9 (0,7*)	0,6 (0,5*)	0,7 (0,5*)	0,5 (0,4*)
число побегов, шт., не менее: 1-летние саженцы	1	1	1	1
2-летние саженцы	2	1	2	1
число междоузлий на побеге, шт., не менее	3	2	Не учитывают	
вызревание тканей	Полное		Не учитывают	
сморщенность, растрескивание и царапины коры	Не допускаются		Не нормируются	
ожоги и потемнение коры; побурение камбия, сердцевины и древесины	Не допускаются			
Зараженность вирусами мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники	Не допускается			
Заселенность (зараженность) калиновым листоедом, тлями, паутинными клещами, щитовками, листовыми пятнистостями, % не более	1,0	5,0	Не учитывают	
Заселенность (зараженность) листогрызущими насекомыми, тлями, паутинными клещами, щитовками, листовыми пятнистостями, возбудителями микозного усыхания, %, не более	Не учитывают		1,0	5,0

* Параметры приведены для зоны Сибири.

Примечание — Возраст саженцев калины и съедобной жимолости, выращенных из одревесневших черенков, определяют по числу лет роста в питомнике; размноженных отводками или зелеными черенками — с учетом роста в маточнике или при укоренении в условиях искусственного тумана; при микроклональном размножении — числом лет доращивания их в питомнике.

4.7.5 Саженцы обыкновенной рябины должны соответствовать требованиям таблицы 17.

Таблица 17

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсушенные, без листьев, без механических повреждений	
Возраст саженцев, лет	2—3	1—2
Корневая система: число основных скелетных корней, шт., не менее:		
привитые саженцы	6	4
корнесобственные саженцы	3	2
длина корневой системы, см, не менее:		
привитые саженцы	30	25
корнесобственные саженцы	20	15
наличие корнепоросслевых побегов (для привитых саженцев) подсыхание основных корней подмерзание коры и камбия	Не допускается	
Допускаемые отклонения: механические повреждения	Порезы и царапины отдельных корней	
подмерзание древесины	Легкое пожелтение	Потемнение при живой коре
загнивание и плесневение	Отдельных мелких корней	
Штамб: направление	Вертикальное, допускаются небольшие изгибы	
раны от удаления побегов, трещины коры	Зарубцевавшиеся	
поломка	Не допускается	
пеньки от удаления боковых побегов, наличие шипа на подвойной части побеги на подвое ожоги коры, доходящие до древесины	Не допускаются	
Допускаемые отклонения: искривления	Не требующие исправления при посадке	Требующие исправления при посадке путем наклона или подвязки к опоре
повреждения коры	Поверхностные	
свежие ранки от удаления побегов или шипов, шт., не более	1	2
шип от обрезки однолетки на обратный рост	Не учитывают	
трещины коры без наплыва каллуса	Не затрагивают древесину	Достигают древесины, но отслаивания коры по краям трещины нет
Крона: наличие центрального проводника: при разреженно-ярусной	Обязательно	
при кустовидной	Отсутствует	
число основных побегов, шт., не менее: 1-летние саженцы с разреженно-ярусной кроной	1	1
1-летние саженцы с кустовидной кроной	3	2
2-летние саженцы с разреженно-ярусной кроной	3	3
2-летние саженцы с кустовидной кроной	5	4

Окончание таблицы 17

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
гибель почек на побегах	Не допускается	1—2
подмерзание древесины	Пожелтение при жизнеспособных коре и камбии	
распускание листьев наличие шипа, оставшегося после обрезки «на крону»	Не допускаются	
Допускаемые отклонения: механические повреждения коры	Поверхностные царапины	
подмерзание: сердцевины	Не учитывают	
древесины	Пожелтение при жизнеспособных коре и камбии	
поломка проводника, боковых побегов	Для проводника — только на конце, для побегов — в любом месте, кроме их основания	Для проводника — только до середины, для побегов — в любом месте, кроме их основания
Заселенность (зараженность) листогрызущими насекомыми, тлей, паутинными клещами, щитовками, жуками-древоточцами, рябиновым семяедом, листовыми пятнистостями, возбудителями микозного усыхания, %, не более	1,0	5,0
Зараженность вирусами некротической кольцевой пятнистости косточковых, карликовости сливы, мозаики яблони, хлоротической пятнистости листьев яблони, бороздчатости древесины яблони, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники	Не допускается	
Примечание — Крона не должна быть однобокой.		

4.7.6 Надземная часть саженцев обыкновенной привитой рябины должна соответствовать требованиям таблицы 18.

Таблица 18

Наименование показателя	Средняя зона		Север Европейской части РФ, Урал, Сибирь, Дальний Восток	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Высота саженцев, см, не менее: привитые: 1-летние	100	90	80	60
2-летние	140	120	120	100
корнесобственные: 1-летние	80	60	60	40
2-летние	100	80	90	70
Диаметр штамба, см, не менее: привитые: 1-летние	0,9	0,7	0,8	0,6
2-летние	1,8	1,5	1,5	1,2
корнесобственные: 1-летние	0,8	0,6	0,7	0,5
2-летние	1,3	1,0	1,0	0,8
Примечание — Вне зависимости от возраста корневой системы все саженцы, имеющие надземную часть, образованную в течение одного вегетационного периода, именуются однолетками. Прививка должна быть выполнена на высоте 5—10 см.				

4.7.7 Саженцы кизила должны соответствовать требованиям таблицы 19.

Таблица 19

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без листьев, иметь разветвленную надземную часть и корневую систему	
Возраст саженцев, лет, не менее	2	2
Корневая система:	Мочковатая	
число основных корней на подвое, шт., не менее	3	1
число основных корней укорененного черенка, шт., не менее	10	5
длина основных корней, см, не менее	25	20
механические повреждения	Допускаются небольшие царапины, отрывы отдельных корешков от места их ответвления	
сморщенность коры, сухость древесины, отслаивание коры от древесины, побурение коры, камбия и древесины	Не допускаются	
Надземная часть:		
число основных побегов, шт., не менее	1	1
высота надземной части окулянтов, см, не менее	90	60
высота надземной части укорененного черенка, см, не менее	50	35
диаметр корневой шейки, см, не менее	1,0	0,7
вызревание тканей	Полное	
распускание почек	Допускается раздвижение почечных чешуй	
ожоги и потемнение коры, побурение камбия и древесины, сморщенность коры, сухость древесины	Не допускаются	
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	По таблицам 1 и 2	

4.7.8 Саженцы актинидии и китайского лимонника должны соответствовать требованиям таблицы 20.

Таблица 20

Наименование показателя	Актинидия		Китайский лимонник	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без механических повреждений			
Возраст саженцев, лет	1—2	1—2	2—3	2—3
Корневая система: число корней, шт., не менее	Густомочковатая		3	2
длина корней, см, не менее:				
1-летние саженцы	5	3	5	3
2-летние саженцы	15	10	15	10
Надземная часть: число побегов, шт., не менее:				
1-летние саженцы	1	1	1	1
2-летние саженцы	2	1	2	1

Окончание таблицы 20

Наименование показателя	Актинидия		Китайский лимонник	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
диаметр основания побегов, см, не менее: 1-летние саженцы	0,4	0,3	0,4	0,3
2-летние саженцы	0,6	0,4	0,6	0,4
высота надземной части, см, не менее: 1-летние саженцы	15	15	15	15
2-летние саженцы	40	25	40	25
Зараженность вирусами некротической кольцевой пятнистости косточковых, карликовости сливы, мозаики яблони, хлоротической пятнистости листьев яблони, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, кольцевой пятнистости томата, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники	Не допускается			
Заселенность (зараженность) листогрызущими насекомыми, тлями, эриофиоидными паутинными клещами, щитовками, листовыми пятнистостями, возбудителями микозного усыхания, %, не более	1,0	5,0	1,0	5,0
Зараженность фитофторозной и другими корневыми гнилями, %, не более	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0

4.8 Требования к качеству рассады земляники

4.8.1 В зависимости от технологии производства и хранения рассаду земляники подразделяют на рассаду свежевыкопанную, рассаду фриго (прошедшую длительное хранение в контролируемых условиях холодильника) и рассаду с закрытой корневой системой (выращенную из неукорененных отделенных розеток в торфяном субстрате).

4.8.2 Рассада земляники, полученная с применением различных технологий выращивания и хранения, должна соответствовать требованиям таблицы 21.

4.8.3 Возраст рассады земляники должен быть не более одного года.

Таблица 21

Наименование показателя	Рассада		Рассада «фриго»		Рассада с закрытой корневой системой		Неукорененная розетка	
	Характеристика и норма для товарных сортов							
	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Рассада должна быть без механических повреждений, неувядшая, с хорошо развитой верхушечной почкой, мочковатой корневой системой		Рассада должна быть с хорошо развитой верхушечной почкой, мочковатой корневой системой, без признаков подсушивания; не допускается наличие плесени и гнили на рассаде в полиэтиленовых мешках		Рассада должна быть с хорошо развитыми листьями, верхушечной почкой, мочковатой корневой системой, освоившей весь объем контейнера		—	
Корневая система: длина корней, см, не менее	7,0	5,0	15,0	7,0	0,5 (размер корешка, выходящего за пределы контейнера)	1,0 (размер корешка, выходящего за пределы контейнера)	Отсутствуют	
толщина рожка, см, не менее	1,0	0,8	1,5	0,8	1,0	0,8	0,8	0,4
Надземная часть: число нормально развитых листьев, шт., не менее (осенняя реализация)	3	2	Не учитывают		3	3	3	2
число молодых листьев, шт., не менее (весенняя реализация)	2	1	Не учитывают		Не учитывают		3	2
Зараженность вирусами морщинистости земляники, крапчатости земляники, мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольчатости томата, латентной кольцевой пятнистости земляники, фитоплазмой позеленения лепестков земляники	Не допускается							
Зараженность антракнозом, бактериальной угловатой пятнистостью	Не допускается							

Окончание таблицы 21

Наименование показателя	Рассада		Рассада «фриго»		Рассада с закрытой корневой системой		Неукорененная розетка	
	Характеристика и норма для товарных сортов							
	первого	второго	первого	второго	первого	второго	первого	второго
Заселенность земляничным клещом, нематодами (стеблевой, хризантемной, земляничной и северной галловой)	Не допускается							
Зараженность фитофторозной гнилью рожков и вертициллезным вилтом, %, не более	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0	Не допускается	1,0
Зараженность пятнистостью листьев и мучнистой росой, %, не более	1,0	5,0	1,0	5,0	1,0	5,0	1,0	5,0

Примечания

1 Диагностику вирусных болезней и латентного заражения микозного усыхания проводят только в лабораторных условиях.

2 Контейнер — в соответствии с таблицей 7.

3 Списки сортов по восприимчивости к болезням и вредителям уточняют на местах.

4 Длину корневой системы рассады земляники в торфяных горшочках измеряют линейкой от места отхождения корней от стенки горшочка до окончания длины основной их массы; у рассады в пластмассовых контейнерах — от места отхождения корней от рожка до окончания длины основной их массы с точностью ± 0,5 см.

4.9 Требования к качеству саженцев субтропических культур (фейхоа, киви, унаби, восточной хурмы)

4.9.1 Саженцы фейхоа должны соответствовать требованиям таблицы 22.

Таблица 22

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть облиственные, окраска листовой поверхности интенсивная, без механических и других повреждений	
Надземная часть: высота саженцев (от корневой шейки до верхушки), см, не менее: 1-летние	35	25
2-летние	45	40
диаметр ствола у корневой шейки, см, не менее: 1-летние	0,4	0,3
2-летние	0,6	0,4
число листьев, шт. 1-летние	20	16
2-летние	25	18
механические повреждения	Не допускаются	
зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускаются	
Корневая система:	Мочковатая	
число основных корней, шт., не менее	3	2
длина основных корней	16—18	12—14
механические повреждения	Не допускаются	
зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускаются	
Примечание — Саженцы фейхоа выращивают в полиэтиленовых мешочках путем посева семян.		

4.9.2 Саженцы киви должны соответствовать требованиям таблицы 23.

Таблица 23

Наименование показателя	Саженец с открытой корневой системой		Саженец с закрытой корневой системой	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без листьев, без механических и других повреждений		Саженцы должны быть облиственные, окраска листовой поверхности интенсивная. Саженцы из защищенного грунта должны пройти адаптацию в течение 10 дней, не менее	
Возраст саженцев, лет	2	1—2	2	1—2
Корневая система: число корней, шт., не менее	15	10	15	10
длина корней, см, не менее	30	20	25	15
Надземная часть: число побегов, шт., не менее	2—3	1—2	2—3	1—2

Окончание таблицы 23

Наименование показателя	Саженец с открытой корневой системой		Саженец с закрытой корневой системой	
	Характеристика и норма для товарных сортов			
	первого	второго	первого	второго
диаметр основания побегов, см, не менее	1,2	1,0	1,2	1,0
высота саженца, см, не менее	50,0	40,0	30,0	20,0
Допускаемые отклонения: искривления	Не требующие исправления при посадке	Требующие исправления при посадке путем подвязки к опоре	Не требующие исправления при посадке	Требующие исправления при посадке путем подвязки к опоре
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускаются			

4.9.3 Саженцы унаби должны соответствовать требованиям таблицы 24.

Таблица 24

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть неподсохшие, без листьев, иметь разветвленную надземную часть и корневую систему	
Возраст саженцев, лет, не менее	3	3
Корневая система:	Мочковатая	
число основных корней, шт., не менее	3	2
длина основных корней, см, не менее	30	25
механические повреждения	Допускаются небольшие царапины, отрывы отдельных корешков от места их ответвления	
Надземная часть: число основных побегов, шт., не менее	1	1
высота надземной части, см, не менее	40	35
диаметр корневой шейки, см, не менее	1,5	1,0
вызревание тканей	Полное	
распускание почек	Допускается раздвижение почечных чешуй	
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускается	
Примечание — Возраст подвоя унаби должен быть не менее 2—3 лет.		

4.9.4 Сеянцы и саженцы хурмы восточной должны соответствовать требованиям таблицы 25.

Таблица 25

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Растения должны быть без листьев, не подсушены	
Надземная часть: высота сеянцев (от корневой шейки до верхушки), см, не менее	40	20
диаметр стволика сеянца на высоте 5 см от поверхности почвы, см, не менее	0,5	0,2
диаметр штамба подвоя на высоте 5 см от поверхности почвы, см, не менее	1,0	0,6
диаметр стволика подвоя на высоте 10 см от поверхности почвы, см, не менее	0,9	0,5
Корневая система: число скелетных корней, шт., не менее	5	2
механические повреждения	Допускаются незначительные отрывы мелких корешков	
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускаются	

4.10 Требования к качеству саженцев орехоплодных культур — грецкого ореха, фундука (лещины)

4.10.1 Саженцы фундука (лещины) представляют собой одревеснevшие отпрыски, образовавшиеся на корневой системе исходных маточных растений, или растения, выращенные из зеленых черенков, а также методом клонального микроразмножения.

4.10.2 Саженцы грецкого ореха, фундука (лещины) должны соответствовать требованиям таблицы 26.

Таблица 26

Наименование показателя	Орех грецкий								Саженец фундука (лещины)							
	Саженец привитой				Сеянец				Южная зона				Средняя зона			
	1-летний		2-летний		1-летний		2-летний		1-летний		2-летний		1-летний		2-летний	
	Характеристика и норма для товарных сортов															
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Внешний вид	Растения должны быть без листьев, неподсушенные, с вызревшими и полностью сформированными верхушечными и боковыми почками без признаков их набухания, без механических и других повреждений															
Надземная часть: наличие центрального проводника	Обязательно								Не учитывают							
высота растений, см, не менее	120,0	100,0	140,0	120,0	35,0	25,0	60,0	40,0	50,0	35,0	60,0	45,0	50,0	35,0	60,0	45,0
диаметр штамба (стволика у основания растения), см, не менее	1,2	1,0	1,6	1,2	1,5	1,0	2,0	1,5	1,5	1,0	2,0	1,5	1,0	0,6	1,4	1,0
число побегов, шт., не менее	Не учитывают								1	1	3	2	1	1	3	2
гибель почек на побегах в зоне кроны или у неразветвленных однолеток	Не допускается								Не учитывают							
подмерзание коры и камбия	Не допускается								Не допускается							
Корневая система:																
число корней, шт., не менее	4	3	6	4	3	2	4	3	4	3	5	3	4	3	5	3
длина корневой системы, см, не менее	35,0	25,0	35,0	35,0	25,0	20,0	25,0	20,0	10,0	8,0	25,0	20,0	10,0	8,0	25,0	20,0
длина стержневого корня, см, не менее	Нет				30,0	25,0	30,0	25,0	Нет							
вызревание тканей	Не учитывают								Полное							
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускается															

Примечания

1 Возраст привитых саженцев грецкого ореха определяют по привитой надземной части растения, корневая система старше надземной части не менее чем на 1 год.

2 Диаметр штамба саженцев и сеянцев грецкого ореха измеряют на высоте 20 см от уровня почвы.

3 Возраст саженцев фундука определяют с момента высадки их в питомник.

4 Допускается посадка на плантацию хорошо укорененных и развитых саженцев фундука (лещины), отдирок, отводок в возрасте 1—2 лет, соответствующих требованиям настоящего стандарта, без доращивания их в питомнике.

4.11 Требования к качеству саженцев цитрусовых культур (мандарина, апельсина, лимона, грейпфрута, помпельмуса)

4.11.1 Саженцы цитрусовых культур должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 27.

Таблица 27

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть хорошо облиственны	Допускается опадение незначительной части листьев у саженцев
Крона:		
побег продолжения	Вертикальный, здоровый, без конкурентов	Вертикальный, здоровый. Допускаются побеги-конкуренты
высота саженцев, см, не менее:		
1-летних	40,0	35,0
2-летних	70,0	50,0
карликовых 1-летних	30,0	25,0
карликовых 2-летних	50,0	40,0
число боковых побегов, шт., не менее	3	2
механические повреждения и повреждения от морозов	Допускаются мелкие царапины коры и незначительные повреждения листьев	Допускаются повреждения — легкие от морозов и механические — кончиков последнего прироста
Штамб:		
направление	Вертикальное, допускается незначительный изгиб	Допускаются искривления, которые могут быть выправлены наклоном или подвязкой
механические повреждения	Допускаются мелкие царапины эпидермиса, зарубцевавшиеся ранки	Допускаются царапины и трещины коры, не доходящие до камбия, свежие ранки от подрезки веток или пинцировки
срез на глазок	Зарубцевавшийся, без остатков шипа	Зарубцевавшийся
диаметр, см, не менее:		
1-летние саженцы	1,0	0,8
2-летние саженцы	1,3	1,1
Корневая система:		
разветвленность	Не менее двух основных разветвлений с мочковатыми корнями	Два основных разветвления с мочковатыми корнями. Допускается без основных разветвлений, но с мочковатыми корнями
механические повреждения	Допускаются незначительные порезы, царапины, единичные ранки от обрыва мелких корней	
длина основных корней от места ответвления, см, не менее:		
1-летние саженцы	20,0	15,0
2-летние саженцы	25,0	20,0
подмерзание и подсушивание	Не допускаются	
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускаются	

Примечания

1 В случае ненормального размещения боковых побегов допускается их укорачивание с таким расчетом, чтобы это не нарушало формирование кроны саженцев.

2 Для саженцев цитрусовых культур в качестве подвоя применяют понцирус трифолиата (Poncirus trifoliate).

4.12 Требования к качеству вегетативно размноженных саженцев чая

4.12.1 Вегетативно размноженные саженцы чая должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 28.

Таблица 28

Наименование показателя	Характеристика и норма для товарных сортов	
	первого	второго
Внешний вид	Саженцы должны быть без механических повреждений надземной части и корневой системы	
Надземная часть: высота саженцев (от корневой шейки до верхушки), см, не менее: 1-летних	30,0	15,0
2-летних	40,0	30,0
диаметр ствола у корневой шейки, см, не менее: 1-летних	0,5	0,4
2-летних	0,7	0,6
Корневая система: число основных крупных корней, шт., не менее. 1-летние	3	2
2-летние	5	3
длина основных корней, см, не менее: 1-летние	12,0	10,0
2-летние	15,0	12,0
Зараженность болезнями и пораженность вредителями	Не допускаются	
Примечание — Черенки чая укореняют в полиэтиленовых мешочках.		

4.13 Упаковка

4.13.1 Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур после сортировки связывают в пучки шпагатом по ГОСТ 17308, после чего упаковывают в тюки из упаковочной ткани или перфорированной пленки по ГОСТ 30090 в соответствии с таблицей 29.

При упаковке пучков саженцев в тюки корни растений укрывают увлажненным материалом, удерживающим влагу и ингибирующим развитие грибных и бактериальных болезней.

Таблица 29

Наименование посадочного материала	Число растений в пучке, шт.	Масса тюка, кг, не более
Подвои семечковых и косточковых культур	100	15
Одревесневшие черенки плодовых культур и вегетативно размножаемых подвоев (допускается упаковка черенков разных культур и сортов в один тюк)	50 или 100 (в зависимости от диаметра черенков)	15
Саженцы плодовых культур 2-летние и 1-летние с кроной; саженцы рябины 1-летние с кроной и 2-летние	10	15
Саженцы плодовых культур 1-летние без кроны; саженцы рябины 1-летние без кроны	20	15
Саженцы смородины, крыжовника, калины, жимолости 2-летние; саженцы аронии черноплодной; саженцы облепихи; саженцы кизила	25	15
Саженцы смородины, крыжовника, калины; саженцы жимолости 1-летние	50	15
Саженцы малины	25 или 50	15

Окончание таблицы 29

Наименование посадочного материала	Число растений в пучке, шт.	Масса тюка, кг, не более
Рассада земляники	50	—
Рассада земляники «фриго»	13*	—
Саженцы цитрусовых культур и киви 1-летние	25	—
Саженцы цитрусовых культур и киви 2-летние	15	—
Саженцы грецкого ореха	5	—
Саженцы фундука	25	25
Саженцы унаби	5	10
* Пучки упаковывают в ящики по ГОСТ 10131.		

4.13.2 Зеленые черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев связывают в пучки по 25 шт. эластичными материалами, устанавливают без уплотнения в емкости из полимерных материалов по техническому документу, погружая их в воду на 3—5 см.

4.13.3 При связывании одревеснев ших черенков в пучки их укладывают морфологически одноименными концами в одну сторону, обвязку накладывают на оба конца пучка.

4.13.4 Саженцы с закрытой корневой системой в контейнерах (пакеты и горшки из полимерных материалов, торфяные горшки) реализуют без дополнительной упаковки в любое время года.

4.13.5 Растения, полученные методом зимней прививки, упаковывают в ящики по ГОСТ 10131 или в полиэтиленовые пакеты по ГОСТ Р 51720 или ГОСТ 10354, переслаивая их увлажненными и пропаренными древесными опилками.

4.13.6 Связанную в пучки рассаду земляники помещают в ящики по ГОСТ 10131 или в полиэтиленовые пакеты по ГОСТ Р 51720 или ГОСТ 10354, увлажняют водой.

Рассаду земляники «фриго», помещенную в ящики, укрывают полиэтиленовой пленкой во избежание подсыхания.

4.13.7 Небольшие партии саженцев плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур допускается реализовать без упаковки.

4.13.8 Допускаются разные виды упаковочного материала, обеспечивающего сохранность и качество саженцев, подвоев, черенков.

4.14 Маркировка

4.14.1 Этикетку на тюки с посадочным материалом по 4.13.1 прикрепляют к тюку.

При упаковке зеленых черенков по 4.13.2 этикетку прикрепляют к емкости.

Этикетку к саженцам с закрытой корневой системой в контейнерах по 4.13.4 прикрепляют к контейнеру.

Этикетку к растениям, полученным методом зимней прививки, упакованным по 4.13.5, помещают внутрь ящика или полиэтиленового пакета и прикрепляют с внешней стороны ящика или полиэтиленового пакета.

Этикетку к связанной в пучки рассаде земляники по 4.13.6 помещают внутрь ящика или пакета и прикрепляют с внешней стороны ящика или пакета.

4.14.1.2 На этикетке, прикрепленной по 4.14.1, указывают:

- наименование и адрес организации-отправителя;
- наименование и адрес организации-получателя;
- наименование культуры;
- помологический сорт;
- категорию посадочного материала;
- наименование подвоя;
- товарный сорт;
- число саженцев или другого посадочного материала;
- обозначение настоящего стандарта.

4.14.2 К каждому пучку растений, упакованных по 4.13.1, прикрепляют этикетку.

Этикетку на пучки черенков по 4.13.3 прикрепляют к верхней и нижней обвязкам.

На каждый саженец небольших партий по 4.13.8 навешивают этикетку.

4.14.2.1 На этикетке, прикрепленной по 4.14.2, указывают:
- наименование культуры;
- помологический сорт;
- категорию посадочного материала;
- товарный сорт;
- наименование подвоя (при наличии).

4.14.3 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192.

5 Правила приемки

5.1 Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая принимают партиями. Партией считают любое число посадочного материала одного происхождения, одного возраста, одного помологического и товарного сорта, одной категории, оформленное одним документом о качестве.

5.2 Для проверки соответствия качества подвоев, черенков плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев, саженцев плодовых культур, саженцев смородины, крыжовника, съедобной жимолости и рябины требованиям настоящего стандарта из разных мест партии отбирают выборку в соответствии с таблицей 30.

Таблица 30

Наименование посадочного материала	Число растений в партии, шт.													
	До 400	До 500	400—5000	500—1000	До 1000	До 3000	1000—5000	Свыше 5000	5000—10000	Свыше 10000	3000—10000	10000—50000	50000—100000	Свыше 100000
Подвои плодовых культур (семечковых, косточковых)	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	300	500	800	1000
Саженцы плодовых культур 2-летние и 1-летние с кроной	—	—	—	—	50	—	100	—	150	200	—	—	—	—
Саженцы плодовых культур 1-летние без кроны	—	—	—	—	60	—	100	—	200	300	—	—	—	—
Саженцы плодовых культур с закрытой корневой системой	—	—	—	—	10	—	20	—	40	100 + 10*	—	—	—	—
Одревесневшие черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев	—	—	—	—	100	—	200	—	400	500	—	—	—	—
Зеленые черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев (отбирают выборочно из емкости)	—	—	—	—	25	—	50	—	100	200	—	—	—	—
Саженцы смородины	—	—	—	—	50	—	100	—	150	200	—	—	—	—
Саженцы крыжовника 2-летние	—	50	—	75	—	—	125	250	—	—	—	—	—	—
Саженцы крыжовника 1-летние	—	10	—	100	—	—	150	250	—	—	—	—	—	—
Саженцы съедобной жимолости	—	—	—	—	50	—	100	150	—	200	—	—	—	—
Саженцы рябины 2-летние и 1-летние с кроной	—	—	—	—	50	—	100	—	—	—	—	—	—	—
Саженцы рябины 1-летние без кроны	—	—	—	—	60	—	100	—	—	—	—	—	—	—

* На каждую тысячу саженцев в партии добавляют 10 шт. в выборку.

Объем выборки для саженцев малины, ежевики, актинидии, китайского лимонника, калины, черноплодной аронии, облепихи, кизила, грецкого ореха, фундука, унаби, рассады земляники составляет 2 % от партии. Саженцы отбирают из разных мест партии.

Объем выборки для растений плодовых культур, полученных методом зимней прививки, составляет 2,5 % от партии размером до 400 шт., 2 % — от партии 400—5000 шт. и 1 % — от партии свыше 5000 шт. При этом из единицы упаковки отбирают не менее 10 шт. зимних прививок.

Объем выборки для саженцев фейхоа, чая, цитрусовых культур и киви составляет 2 % от партии, но не менее 100 шт.

5.3 Объем выборки для саженцев, реализуемых непосредственно с полей питомника, составляет в зависимости от размера партии (см.таблицу 31):

Таблица 31

Число растений в партии, шт.	Число растений в выборке, шт.
До 100 включ.	5
Св. 100 до 300 включ.	10
Св. 300 до 500 включ.	15
Св. 500 до 1000 включ.	25
Св. 1000 до 2000 включ.	50
Св. 2000	В выборку добавляют по 5 шт. свыше 50 на каждую последующую 1000 растений.

5.4 При получении спорных результатов проводят повторную проверку на удвоенной выборке. Результаты повторной проверки являются окончательными и распространяются на всю партию.

5.5 Если партия не отвечает требованиям настоящего стандарта, поставщик должен рассортировать ее, после чего проводят повторный контроль на вновь отобранной выборке в соответствии с 5.2.

5.6 При приемке партий посадочного материала предусмотрены допуски в соответствии с таблицей 32.

Таблица 32

Наименование посадочного материала	Допуски для	
	партии первого товарного сорта растений второго товарного сорта, %, не более	партии второго товарного сорта растений с параметрами в сторону ухудшения показателей качества, %, не более
Подвои плодовых культур; саженцы плодовых культур; саженцы плодовых культур с закрытой корневой системой; саженцы рябины	5	3
Черенки плодовых, ягодных культур и клоновых подвоев	—	5
Саженцы смородины	—	5
Саженцы крыжовника, малины, черноплодной аронии, облепихи, калины, съедобной жимолости, актинидии, китайского лимонника, кизила, унаби	5	5
Рассада земляники	15	Не допускаются
Саженцы цитрусовых культур, киви	10	10
Саженцы орехоплодных культур (грецкий орех, фундук)	10	10 по толщине ствола; 4 по высоте саженца
Саженцы фейхоа	10	5
Саженцы чая вегетативно размноженные	10	Не допускаются

5.7 Партия посадочного материала, предназначенная для реализации, должна быть оформлена документом в соответствии с [3].

В сопроводительном документе (сертификате качества) указывают:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование вида посадочного материала;
- наименование культуры;
- наименование помологического сорта;
- наименование и адрес хозяйства (поставщика);
- категорию посадочного материала и товарный сорт;
- возраст посадочного материала;
- номер партии;
- число посадочного материала в партии;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию о подтверждении соответствия качества посадочного материала требованиям настоящего стандарта.

6 Методы контроля

6.1 Сортовую чистоту и наличие болезней и вредителей по внешним признакам в полях питомника, маточных насаждениях устанавливают в соответствии с инструкцией по апробации по [4].

6.2 Отобранный для проверки качества посадочный материал, связанный в пучки, развязывают, пересчитывают, объединяют в одну выборку и анализируют по всем показателям настоящего стандарта.

Отобранные для анализа растения плодовых культур, полученные методом зимней прививки, пересчитывают, освобождают от обвязки, объединяют в одну выборку и анализируют в соответствии с требованиями настоящего стандарта. По окончании анализа зимние прививки вновь обвязывают и присоединяют к партии.

Зеленые черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев, отобранные в объединенную выборку, должны находиться в емкости с водой.

6.3 Оценку внешнего вида, наличие механических повреждений, сморщенности, растрескивания, царапин и отслаивания коры, состояния почек, листового аппарата, степени совместимости привоя и подвоя у саженцев плодовых культур, наличие каллуса, изолирующего слоя, совмещения камбиальных слоев привоя и подвоя (на растениях, полученных методом зимней прививки), подсчет числа побегов и корней проводят визуально.

Оценку повреждения посадочного материала болезнями и вредителями определяют визуально и лабораторными методами.

У подвоев невызревшую верхнюю часть побегов определяют визуально по наличию неоформленной верхушечной почки и характерной пигментации коры.

Подсушенность одревеснев ших черенков, саженцев определяют по наличию влаги на поверхности свежевыполненного среза.

У черенков подмерзание, вымокание почек, коры и древесины, поражение вредителями и болезнями определяют визуально на продольных и поперечных срезах, выполненных в нижней и верхней части черенка.

Поражение саженцев точечной болезнью определяют визуально по отмиранию корневой системы и по наличию темных точек в коре и древесине подвоя, видимых на свежих продольных срезах.

У растений, полученных методом зимней прививки, повреждение тканей привоя и подвоя определяют визуально на свежевыполненных срезах, сделанных у привоя в апикальной части, а у подвоя — в базальной.

Саженцы с закрытой корневой системой оценивают по качественным показателям на открытой площадке, освещенной солнцем. Сильное подвядание листьев свидетельствует об отсутствии адаптации этих растений. При отсутствии подвядания листьев на следующий день после тестирования на наличие адаптации проводят анализ состояния корневой системы, для чего корни освобождают от контейнера, отмывают струей воды и проводят измерения.

Вызревание верхней части побегов саженцев облепихи определяют по наличию на них недоразвитых мелких почек.

6.4 Длину корней и побегов, высоту штамба и надземной части измеряют линейкой по ГОСТ 427 с точностью ± 1,0 см.

У подвоев общую длину корней измеряют от корневой шейки, длину отдельного корня — от места его отхождения до окончания.

Длину корней и надземной части саженцев черноплодной аронии и облепихи измеряют с точностью ± 0,5 см.

У рассады земляники длину корневой системы измеряют от места отхождения корней от маточного рожка до окончания длины основной их массы с точностью ± 0,5 см.

6.5 Диаметр стволиков посадочного материала измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166 с точностью ± 1,0 мм:

у подвоев — на высоте 25 см от базальной части черенка;

у саженцев плодовых культур — на высоте 10 см от места прививки;

у саженцев древесных кустарников — в зоне условной корневой шейки;

у саженцев облепихи — на высоте 10 см от корневой шейки;

у саженцев рябины — на высоте 10 см над местом прививки или 20 см над условной корневой шейкой;

на растениях со вставкой измерение проводят у привоя на 10 см выше места его прививки.

у рассады земляники измеряют толщину рожка;

у одревеснев ших черенков — в базальной их части на 4 см выше границы вымокания черенка, если они хранились в подвале в пучках, установленных вертикально. При хранении черенков в пакетах в холодильных камерах диаметр измеряют непосредственно в базальной части.

6.6 Диаметр штамба посадочного материала измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166 с точностью ± 1,0 мм:

у саженцев плодовых культур — на высоте 10 см над местом прививки и 20 см — над условной корневой шейкой у корнесобственных саженцев;

у растений со вставкой измерения проводят у привоя на 10 см выше места его прививки на вставку;

у саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой — на высоте 5 см от базальной части побега. Диаметр контейнера измеряют в средней его части.

6.7 Качество зеленых черенков плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев определяют непосредственно в местах их заготовки. Качество одревеснев ших черенков и всего остального посадочного материала — в удобном светлом, защищенном от ветра месте или в помещении.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Транспортирование

7.1.1 Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая транспортируют любыми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта и по [5].

7.1.2 При перевозке посадочного материала грузовыми автомашинами с продолжительностью в пути не более 1 сут допускается погрузка растений в контейнеры пучками при обязательной защите от подсушивания путем укрытия любым влагоудерживающим материалом.

При перевозке саженцев плодовых культур с закрытой корневой системой контейнеры устанавливают вертикально плотно друг к другу. При длительности перевозки более 3 сут необходимо обеспечивать предотвращение иссушения субстрата.

Зеленые черенки перевозят только в емкостях с водой; хранение и перевозка их длительностью более 1 сут не допускаются. Возможна транспортировка больших партий зеленых черенков в полиэтиленовых пакетах с отверстиями в 5—7 мм, предусмотрев увлажнение черенков.

7.1.3 При перевозке посадочного материала на дальние расстояния железнодорожным, водным транспортом, авторефрежераторами с продолжительностью в пути более 1 сут растения упаковывают в тюки.

При этом следует использовать транспортные средства, оборудованные холодильными установками, обеспечивающими постоянную температуру от 0 °С до 5 °С включительно.

7.1.4 Подвои плодовых культур размером партии более 10000 шт., саженцы плодовых культур, смородины, крыжовника, малины, черноплодной аронии, облепихи, грецкого ореха, фундука размером партии более 5000 шт. допускается перевозить в железнодорожных вагонах без упаковки, но при обязательной укладке связанных в пучки растений на предварительно покрытый влажной соломой или опилками пол вагона. Каждый слой подвоев перестилают влагоудерживающим материалом.

7.1.5 Саженцы чая транспортируют в полиэтиленовых мешочках в условиях, исключающих увядание и повреждение растений.

7.1.6 При транспортировании рассады земляники более 1 сут используют транспортные средства, обеспечивающие постоянную температуру для свежевыкопанной рассады от 0 °С до 5 °С включительно, для рассады «фриго» от минус 2 °С до 0 °С включительно.

Рассаду земляники с закрытой корневой системой транспортируют в специально оборудованных автомашинах на стеллажах в ящиках.

7.1.7 По согласованию с потребителем допускаются другие способы упаковки и транспортирования посадочного материала плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая, обеспечивающие сохранность и качество растений.

7.2 Хранение

7.2.1 Подвои и саженцы плодовых культур, предназначенные для осенней реализации, временно хранят связанными в пучки и прикопанными во влажную почву с обязательным укрытием корневой системы.

Подвои и саженцы плодовых культур, выкопанные осенью и предназначенные для весенней реализации, хранят на прикопочном участке или в специальном помещении не связанными в пучки, прикопанными во влажную почву или другой субстрат на глубину выше корневой системы не менее чем на 10 см и так, чтобы субстрат плотно прилегал к корням.

Допускается хранение подвоев и саженцев в специальных хранилищах, подвалах, холодильных камерах с предотвращением подмерзания, высыхания, плесневения корневой системы и надземной части. Высота штабеля подвоев не должна быть выше 2,0 м. Температура воздуха должна поддерживаться в пределах от минус 2 °С до плюс 4 °С включительно.

7.2.2 Одревеснев шие черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев хранят в холодильных камерах в полиэтиленовых перфорированных пакетах по ГОСТ 10354 уложенными срезами во влажный субстрат. Верхняя часть пакета должна быть завязана шпагатом по ГОСТ 17308, температура хранения от минус 2 °С до плюс 2 °С включительно.

Допускается хранение одревеснев ших черенков в подвале при температуре 0 °С или методом снегования.

7.2.3 Зеленые черенки плодовых, ягодных культур и вегетативно размножаемых подвоев не хранят больше 1 сут, но большие партии допускается хранить в полиэтиленовых перфорированных пакетах.

7.2.4 Растения плодовых культур, полученные методом зимней прививки, хранят в холодильных камерах при температуре от минус 2 °С до плюс 4 °С включительно, возможно применение метода снегования.

7.2.5 Саженцы плодовых культур с закрытой корневой системой хранят в безморозный период на открытых площадках в контейнерах с обеспечением систематического полива.

Предназначенные для весенней реализации саженцы плодовых культур с закрытой корневой системой, предварительно извлеченные из контейнеров, связанные в пучки по 25 шт. и упакованные в перфорированные полиэтиленовые мешки по ГОСТ 10354 с увлажненным субстратом, хранят в холодильных камерах. Температура хранения — от минус 2 °С до плюс 2 °С включительно.

7.2.6 Саженцы смородины, крыжовника, малины, черноплодной аронии, облепихи хранят в холодильных камерах при температуре от минус 2 °С до плюс 3 °С включительно, не допуская подсушивания.

Допускается хранение саженцев смородины, крыжовника, малины, черноплодной аронии, облепихи, рябины, калины, жимолости в открытом грунте прикопанными во влажной почве так, чтобы почва плотно прилегала к корням и укрывала корневую систему и стволик на высоту не менее 10 см.

7.2.7 Свежевыкопанную рассаду земляники, подготовленную для немедленной реализации, временно хранят уложенной в ящики в условиях, исключающих подсыхание корней и увядание листьев.

Длительное хранение рассады земляники осуществляют в холодильных камерах при постоянной температуре от минус 1,5 °С до минус 2 °С включительно и влажности воздуха 88 %—97 %. При отпуске рассады земляники, хранящейся в холодильнике, предварительное ее оттаивание допускается только по согласованию с потребителем. Время хранения после оттаивания не должно превышать 3—5 дней.

7.2.8 Хранение саженцев цитрусовых культур осуществляют в прикопе в теплицах или в грунтовых сараях при обеспечении увлажненности и охраны от повреждений грызунами.

7.2.9 Саженцы чая и фейхоа хранят на участке, защищенном от ветра и прямых солнечных лучей, регулярно увлажняя их и охраняя от повреждений.

7.2.10 Саженцы грецкого ореха и фундука после выкопки немедленно прикапывают во влажную почву на 15—20 см выше корней; прикопанные растения обильно поливают независимо от состояния влажности почвы.

В районах, где морозы более 20 °С, саженцы орехоплодных следует хранить в помещениях с укрытием корневой системы влажным субстратом, регулярно увлажняя его и предохраняя саженцы от повреждения грызунами.

7.2.11 Допускаются другие способы хранения посадочного материала плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая, обеспечивающие сохранность его качества.

8 Требования безопасности и охраны окружающей среды

8.1 Требования безопасности для здоровья людей и окружающей среды при работе с посадочным материалом плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая обеспечивают в соответствии с ГОСТ 12.0.004, ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.3.041.

Приложение А
(справочное)

Зоны садоводства России

Южная зона: Краснодарский и Ставропольский края, Астраханская область, южные части Волгоградской и Ростовской областей, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская Республика, Республика Калмыкия, Республика Северная Осетия, Чеченская Республика, Республика Ингушетия.

Средняя зона: Белгородская, Брянская, Владимирская, Воронежская, Нижегородская, Ивановская, Калининградская, Калужская, Самарская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Новгородская, Орловская, Пензенская, Псковская, Рязанская, Саратовская, Смоленская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская, северные части Волгоградской и Ростовской областей, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Татарстан, Республика Чувашия.

Северная зона: Архангельская, Вологодская, Кировская, Костромская, Мурманская, Оренбургская, Пермская, Свердловская, Челябинская, Ярославская области, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Республика Карелия, Республика Коми.

Зона Сибири и Дальнего Востока: Алтайский край, Республика Алтай, Кемеровская, Амурская, Омская, Тюменская области, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий автономные округа, Красноярский край, Республика Хакасия, Таймырский автономный округ, Иркутская область, Усть-Ордынский автономный округ, Читинская область, Ачинский автономный округ, Республика Бурятия, Республика Тыва, Приморский и Хабаровский края, Еврейский автономный округ, Магаданская область, Чукотский автономный округ, Сахалинская область, Республика Саха.

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

[4] Инструкция по апробации маточных насаждений и посадочного материала плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда, Москва, 1994 г.

[5] Порядок реализации и транспортировки семян сельскохозяйственных растений (приказ Минсельхозпрода России от 18 октября 1999 г. № 707).

УДК 664.84/85.001.11:006.354 ОКС 65.020.20 С31

Ключевые слова: стандарт, посадочный материал, фитосанитарное состояние, саженцы, рассада, черенки, подвои, корневая система, корневая шейка, побег, сортовая чистота, зимние прививки, партия, транспортирование, хранение, товарный сорт

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 20.02.2009. Подписано в печать 08.04.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5,12. Уч.-изд. л. 4,20. Тираж 209 экз. Зак. 191.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru »@gostinfo.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru