МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34221—
2017**

Семена лекарственных и ароматических культур

СОРТОВЫЕ И ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2020

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» (ФГБНУ ВИЛАР) и Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский сельскохозяйственный центр» (ФГБУ «Россельхозцентр»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 июля 2017 г. № 101-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 августа 2017 г. № 979-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34221—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2019 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Май 2020 г.

7 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51096—97*

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

---

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 августа 2017 г. № 979-ст ГОСТ Р 51096—97 отменен с 1 января 2019 г.

© Стандартинформ, оформление, 2017, 2020

В Российской Федерации 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 Классификация 2
5 Технические требования 2
6 Упаковка 7
7 Маркировка 8
8 Правила приемки 8
9 Методы контроля 9
10 Транспортирование 13
11 Хранение 13
12 Требования безопасности 13
Приложение А (обязательное) Морфологические признаки семян лекарственных и ароматических культур 14
Приложение Б (обязательное) Условия проращивания семян лекарственных и ароматических культур 21

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Семена лекарственных и ароматических культур

СОРТОВЫЕ И ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА

Общие технические условия

Seeds of medicinal and aromatic crops. Varietal and sowing characteristics.
General specifications

Дата введения — 2019—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на семена лекарственных и ароматических культур, предназначенные для посева, и устанавливает их сортовые и посевные качества.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

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

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

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

ГОСТ 2991 Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия

ГОСТ 10354 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 12036 Семена сельскохозяйственных культур. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 12037—81 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения чистоты и отхода семян

ГОСТ 12038 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести

ГОСТ 12041 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения влажности

ГОСТ 12042 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения массы 1000 семян

ГОСТ 12043—88 Семена сельскохозяйственных культур. Метод определения подлинности

ГОСТ 12046 Семена сельскохозяйственных культур. Документы о качестве

ГОСТ 12047 Семена сельскохозяйственных культур. Правила арбитражного определения качества

ГОСТ 13056.8 Семена деревьев и кустарников. Методы определения доброкачественности

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 19360 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия

ГОСТ 20081 Семеноводческий процесс сельскохозяйственных культур. Основные понятия. Термины и определения

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

ГОСТ 28676.8 Семена овощных, бахчевых культур, кормовых корнеплодов и кормовой капусты. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 30090 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

Издание официальное

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 20290 и ГОСТ 20081.

4 Классификация

По этапам семеноводства семена лекарственных и ароматических культур подразделяют на следующие категории:

4.1 Оригинальные семена (ОС) — семена, выращенные оригинатором сорта или уполномоченным им лицом и предназначенные для производства элитных семян. Оригинальные семена включают следующие ступени размножения: семена первичных звеньев семеноводства, питомники размножения и суперэлиты.

4.2 Элитные семена (ЭС) — семена, полученные от последующего размножения оригинальных семян, отвечающие по сортовым и посевным качествам требованиям нормативно-технической документации на семена элиты и предназначенные для производства репродукционных семян.

4.3 Репродукционные семена (РС) — семена последующих после семян элиты поколений (РС (1-n)).

5 Технические требования

5.1 Не допускаются к посеву семена лекарственных и ароматических культур при наличии в них:

- карантинных сорняков (семена, плоды), вредителей и болезней, имеющих карантинное значение в соответствии с перечнем, утвержденным в установленном порядке;
- семян и плодов ядовитых растений (гелиотропа волосистоплодного (*Heliotropium dasyocarpum* Ldb.), гелиотропа европейского (*Heliotropium ellipticum* L.), триходесмы седой (*Trichodesma incanum* (Bge) D.C., софоры лисохвостной (*Sophora alopecuroides* L.), ежовника безлистного (*Anabasis aphylla* L.), безвременника (*Colchicum* L.), полыни беловатой (*Artemisia compacta* Fisch ex D.C.).

5.2 Нормы сортовых и посевных качеств семян установлены для сортов.

Для улучшенных и дикорастущих популяций (культур, не имеющих зарегистрированных в установленном порядке сортов) установлены нормы посевных качеств.

Для сортов нормы сортовых и посевных качеств дифференцированы по категориям — для оригинальных семян, элитных семян и репродукционных семян.

5.3 По сортовым и посевным качествам семена лекарственных и ароматических культур должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1 — Требования к сортовым и посевным качествам семян

Культура	Категория семян	Сортовая чистота %, не менее	Содержание семян		Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			основной культуры, %, не менее	других видов растений, шт./кг, не более		
Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)						
Эрва шерстистая *Aerva lanata* Juss	—	—	80,00	8400	55	10

Продолжение таблицы 1

Культура	Категория семян	Сортовая чистота, %, не менее	Содержание семян		Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			основной культуры, %, не менее	других видов растений, шт./кг, не более		
Семейство Аралиевые *(Araliaceae)*						
Женьшень настоящий *Panax ginseng* C. A. Mey.	—	—	92,00	300	75*	13
Семейство Астровые (*Asteraceae*)						
Арника горная *Arnica montana* L.	—	—	85,00	2500	65	10
Арника Шамиссо *Arnica chamissonis* Less.	—	—	85,00	2500	65	10
Арника олиственная *Arnica foliosa* Nutt.	ОС	96,0	93,00	1700	75	10
	ЭС	93,0	90,00	2000	70	10
	РС	90,0	85,00	2500	65	10
Бессмертник песчаный *Helichrysum arenarium* (L.) Moench	—	—	80,00	8000	65	10
Девясил высокий *Inula helenium* L.	—	—	86,00	2500	70	10
Крестовник плосколистный *Senecio platyphylloides* Som. et Lev.	—	—	86,00	2500	65	10
Левзея сафлоровидная *Stemmacantha carthamoides* (Willd.) Dittrich.	ОС	96,0	92,00	400	80	13
	ЭС	95,0	90,00	600	75	13
	РС	90,0	85,00	700	65	13
Лопух большой *Arctium lappa* L.	ОС	90,0	92,00	600	80	13
	ЭС	88,0	90,00	700	75	13
	РС	86,0	88,00	900	60	13
Ноготки лекарственные *Calendula officinalis* L.	ОС	90,0	93,00	500	85	13
	ЭС	89,0	92,00	600	80	13
	РС	86,0	90,00	1000	65	13
Пижма обыкновенная *Tanacetum vulgare* L.	ОС	96,0	90,00	4000	85	13
	ЭС	95,0	88,00	5000	80	13
	РС	92,0	85,00	6000	70	13
Расторопша пятнистая *Silybum marianum* (L.) Gaertn.	ОС	97,0	90,00	500	85	10
	ЭС	96,0	88,00	600	80	10
	РС	94,0	85,00	700	70	10
Ромашка аптечная (Р. ободранная) *Matricaria chamomilla* L.	ОС	96,0	88,00	8000	80	12
	ЭС	95,0	87,00	9000	75	12
	РС	93,0	85,00	10000	65	12

Продолжение таблицы 1

Культура	Категория семян	Сортовая чистота %, не менее	Содержание семян		Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			основной культуры, %, не менее	других видов растений, шт./кг, не более		
Серпуха венценосная *Serratula coronata* L.	ОС	96,0	88,00	400	80	10
	ЭС	94,0	86,00	600	75	10
	РС	91,0	83,00	700	60	10
Тысячелистник обыкновенный *Achillea millefolium* L.	ОС	95,0	90,00	8000	85	10
	ЭС	94,0	88,00	9000	80	10
	РС	92,0	86,00	10000	70	10
Череда трехраздельная *Bidens tripartita* L.	—	—	85,00	2800	60	13
Эхинацея пурпурная *Echinacea purpurea* (L.) Moench.	ОС	97,0	90,00	2500	85	13
	ЭС	96,0	89,00	2800	80	13
	РС	93,0	87,00	3200	70	13
Семейство Бобовые (*Fabaceae*)						
Козлятник лекарственный *Galega officinalis* L.	ОС	98,0	96,00	200	85	10
	ЭС	97,0	95,00	300	80	10
	РС	95,0	92,00	500	70	10
Копеечник альпийский *Hedysarum alpinum* L.	—	—	83,00	500	70	10
Стальник полевой *Ononis arvensis* L.	—	—	91,00	2200	70	10
Термопсис ланцетный *Thermopsis lanceolata* R. Br.	—	—	91,00	1800	70	10
Семейство Валериановые (*Valerianaceae*)						
Валериана лекарственная *Valeriana officinalis* L.	ОС	97,0	90,00	3000	80	10
	ЭС	95,0	87,00	3200	75	10
	РС	93,0	84,00	3600	65	10
Семейство Гречишные *(Polygonaceae)*						
Горец почечуйный *Polygonum persicaria* L.	—	—	85,00	600	70	10
Ревень дланевидный тангутский *Rheum palmatum* L. *var. tanguticum* Maxim.	ОС	97,0	94,00	300	85	13
	ЭС	95,0	93,00	400	80	13
	РС	93,0	90,00	600	70	13
Семейство Датисковые (*Datiscaceae*)						
Датиска коноплевая *Datisca cannabina* L.	—	—	90,00	1000	70	10

Продолжение таблицы 1

Культура	Категория семян	Сортовая чистота, %, не менее	Содержание семян		Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			основной культуры, %, не менее	других видов растений, шт./кг, не более		
Семейство Зверобойные (*Hypericaceae*)						
Зверобой продырявленный *Hypericum perforatum* L.	ОС	95,0	92,00	5000	75	13
	ЭС	94,0	90,00	6000	70	13
	РС	92,0	87,00	7000	55	13
Семейство Капустные (*Brassicaceae*)						
Желтушник раскидистый (Ж. серый) *Erysimum diffusum* L.	—	—	91,00	8000	65	13
Семейство Кипрейные (*Onagraceae*)						
Ослинник двулетний *Oenothera biennis* L.	ОС	95,0	90,00	2000	75	13
	ЭС	93,0	88,00	2200	70	13
	РС	90,0	85,00	2500	50	13
Семейство Крапивные (*Urticaceae*)						
Крапива двудомная *Urtica dioica* L.	—	—	90,00	2400	65	10
Семейство Лютиковые (*Ranunculaceae*)						
Горицвет (адонис) весенний *Adonis vernalis* L.	—	—	87,00	800	55	13
Чернушка дамасская *Nigella damascena* L.	—	—	87,00	3600	65	10
Семейство Мальвовые (*Malvaceae*)						
Алтей лекарственный *Althaea officinalis* L.	—	—	92,00	2500	65	10
Мальва лесная *Malva sylvestris* L.	—	—	92,00	2500	65	10
Семейство Маковые (*Papaveraceae*)						
Мачок желтый Glaucium flavum Crantz	—	—	80,00	7000	55	10
Семейство Мареновые (*Rubiaceae*)						
Марена красильная *Rubia tinctorum* L.	—	—	90,00	600	55	13
Семейство Молочайные (*Euphorbiaceae*)						
Секуринега полукустарниковая *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd.	—	—	94,00	1500	65	13
Семейство Пасленовые (*Solanaceae*)						
Белена черная *Hyoscyamus niger* L.	—	—	90,00	3500	60	13

Продолжение таблицы 1

Культура	Категория семян	Сортовая чистота %, не менее	Содержание семян		Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			основной культуры, %, не менее	других видов растений, шт./кг, не более		
Белладонна обыкновенная *Atropa belladonna* L.	ОС	98,0	98,00	200	80	13
	ЭС	95,0	97,00	300	75	13
	РС	93,0	93,00	400	65	13
Дурман обыкновенный *Datura stramonium* L.	—	—	93,00	700	65	13
Семейство Подорожниковые (*Plantaginaceae*)						
Наперстянка красная *Digitalis purpurea* L.	—	—	91,00	800	70	10
Наперстянка шерстистая *Digitalis lanata* Ehrh.	ОС	96,0	94,00	2000	80	13
	ЭС	95,0	93,00	2200	75	13
	РС	92,0	91,00	2500	65	13
Подорожник блошный *Plantago psyllium* L.	—	—	94,00	1400	70	13
Подорожник большой *Plantago major* L.	—	—	91,00	6500	65	13
Семейство Розоцветные (*Rosaceae*)						
Лапчатка белая *Potentilla alba* L.	ОС	97,0	95,00	800	65	13
	ЭС	95,0	92,00	1000	55	13
	РС	90,0	88,00	1400	50	13
Семейство Сельдерейные (*Apiaceae*)						
Амми большая *Ammi majus* L.	ОС	98,0	97,00	2800	75	13
	ЭС	95,0	95,00	3000	70	13
	РС	92,0	91,00	3600	65	13
Амми зубная *Ammi visnaga* (L.) Lam.	—	—	92,00	1000	65	13
Семейство Синюховые (*Polemoniaceae*)						
Синюха голубая *Polemonium coeruleum* L.	ОС	97,0	96,00	1400	85	13
	ЭС	96,0	95,00	1600	80	13
	РС	93,0	92,00	2000	70	13
Семейство Толстянковые (*Crassulaceae*)						
Родиола розовая *Rhodiola rosea* L.	ОС	96,0	90,00	3000	65	13
	ЭС	95,0	88,00	3200	60	13
	РС	93,0	85,00	3800	45	13

Окончание таблицы 1

Культура	Категория семян	Сортовая чистота, %, не менее	Содержание семян		Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			основной культуры, %, не менее	других видов растений, шт./кг, не более		
Семейство Яснотковые *(Lamiaceae)*						
Пустырник сердечный *Leonurus cardiaca* L.	ЭС	96,0	92,00	5000	75	13
	ОС	97,0	94,00	4500	80	13
	РС	93,0	91,00	1500	60	0
Шлемник байкальский *Scutellaria baicalensis* Georgi	ОС	97,0	96,00	1000	80	10
	ЭС	96,0	94,00	1200	75	10
	РС	93,0	91,00	1500	60	10
* В семенах женьшеня настоящего «75 %» — показатель доброкачественности.						

6 Упаковка

6.1 Семена лекарственных и ароматических культур реализуют в упакованном виде.

Упаковка по ГОСТ 28676.8 в тканевые мешки по ГОСТ 30090 не более 40 кг нетто.

6.2 Оригинальные и элитные семена страхового фонда упаковывают по ГОСТ 28676.8 в двойные мешки: внутренний — пленчатый мешок-вкладыш по ГОСТ 19360, наружный — тканевый по ГОСТ 30090 не более 40 кг нетто.

Допускается изготовление мешков-вкладышей (размером 115×60 см) из полиэтиленовой пленки марки П—2020—Т по ГОСТ 10354.

6.3 Каждый затаренный мешок должен быть зашит, пакет заклеен, контейнер плотно закрыт и иметь внутреннюю и наружную этикетки (ярлыки).

6.4 Для обеспечения соответствующей герметизации мешка-вкладыша его свободную часть завязывают на 15 см ниже верхнего края. Оставшуюся часть подгибают и еще раз завязывают. Второй узел должен быть завязан на 2—3 см ниже первого.

6.5 Влажность семян, предназначенных для упаковывания в мешки с пленчатыми мешками-вкладышами для хранения, должна соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Культура	Влажность семян, %		Культура	Влажность семян, %	
	минимальная	максимальная		минимальная	максимальная
Алтей лекарственный	4	9	Горец почечуйный	5	9
Амми большая	3	8	Девясил высокий	4	8
Амми зубная	3	7	Дурман обыкновенный	3	9
Арника горная	4	8	Желтушник раскидистый	3	7
Арника олиственная	4	8	Зверобой продырявленный	3	7
Арника Шамиссо	4	8	Копеечник альпийский	3	8
Белена черная	3	7	Лапчатка белая	4	8
Белладонна	3	7	Лопух большой	4	8
Бессмертник песчаный	3	6	Мальва лесная	4	9
Валериана лекарственная	3	7	Мачок желтый	4	7

Окончание таблицы 2

Культура	Влажность семян, %		Культура	Влажность семян, %	
	минимальная	максимальная		минимальная	максимальная
Наперстянка красная	3	7	Расторопша пятнистая	4	7
Наперстянка шерстистая	3	7	Ромашка аптечная (Р. ободранная)	3	7
Ноготки лекарственные	4	9	Серпуха венценосная	4	8
Подорожник блошный	3	9	Синюха голубая	3	8
Подорожник большой	3	8	Стальник полевой	4	9
Пустырник сердечный	3	7	Чернушка дамасская	3	7
Ослинник двулетний	3	7	Эхинацея пурпурная	4	8
Ревень дланевидный тангутский	4	8			

7 Маркировка

7.1 Маркировка семян лекарственных и ароматических культур — в соответствии с правилами реализации и транспортирования семян, утвержденными в установленном порядке государствами, принявшими стандарт, со следующими дополнениями.

7.1.1 К каждой упаковочной единице прикрепляют ярлык (этикетку) размером не менее 74×105 мм с указанием:

- страны (на экспортируемые семена);
- полного наименования производителя (кода производителя);
- наименования культуры;
- наименования сорта;
- категории семян (для ОС — ступени размножения, для РС — поколения);
- года урожая (срока годности);
- номера партии;
- массы нетто упаковочной единицы;
- номера упаковочной единицы (фасовщика);
- обозначения настоящего стандарта.

7.1.2 Для маркировки используют следующие этикетки: для семян ОС — фиолетового цвета, ЭС — белого, РС 1 — голубого, РС 2 и последующих — красного или в соответствии с документами государств, принявших стандарт, утвержденными в установленном порядке.

7.1.3 В случае применения химических средств защиты от болезней и вредителей лекарственных и ароматических культур на ярлыке указывают надпись: «Протравлено!» и наименование протравителя, а также дату протравливания.

7.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192.

8 Правила приемки

8.1 Семена лекарственных и ароматических культур принимают партиями по ГОСТ 12036.

8.2 Каждая партия должна быть оформлена документом по ГОСТ 12046 или документами, утвержденными в установленном порядке государствами, принявшими стандарт.

8.3 Партию семян в местах отгрузки и поступления осматривают для установления соответствия упаковки и маркировки требованиям настоящего стандарта и отсутствия повреждений, отрицательно влияющих на качество семян.

8.4 В случае разногласий по посевным качествам семян урегулирование спорных вопросов проводят по ГОСТ 12047 или в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке государствами, принявшими стандарт.

8.5 Правила установления срока действия документов, срок действия, продления срока действия, выдача нового документа (при истечении срока действия) — по ГОСТ 12046 или в соответствии с правилами, утвержденными в установленном порядке государствами, принявшими стандарт.

9 Методы контроля

9.1 Сортовые качества семян лекарственных и ароматических культур определяют в соответствии с документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, и устанавливающими порядок определения сортовых качеств.

9.2 Определение посевных качеств

9.2.1 Отбор проб — по ГОСТ 12036. Масса партии семян, средней пробы — в соответствии с ГОСТ 12036 и таблицей 3.

Таблица 3

Культура	Масса партии семян (контрольной единицы), кг, не более	Масса средней пробы, г	Культура	Масса партии семян (контрольной единицы), кг, не более	Масса средней пробы, г
Алтей лекарственный	2000	100	Крестовник плосколистный	2000	50
Амми большая	2000	50	Лопух большой	5000	250
Амми зубная	2000	50	Мальва лесная	2000	100
Арника горная	2000	50	Мачок желтый	2000	50
Арника олиственная	2000	50	Наперстянка красная	2000	50
Арника Шамиссо	2000	50	Наперстянка шерстистая	2000	50
Белена черная	2000	50	Ослинник двулетний	2000	50
Белладонна	2000	50	Пижма обыкновенная	2000	50
Бессмертник песчаный	2000	50	Подорожник блошный	2000	50
Валериана лекарственная	2000	50	Подорожник большой	2000	50
Горец почечуйный	2000	50	Пустырник сердечный	2000	50
Горицвет весенний	5000	100	Родиола розовая	2000	25
Датиска конопляная	2000	50	Ромашка аптечная	2000	50
Девясил высокий	2000	50	Серпуха венценосная	5000	250
Дурман обыкновенный	5000	100	Синюха голубая	2000	50
Желтушник раскидистый	2000	50	Термопсис ланцетный	2000	100
Женьшень настоящий	2000	50	Тысячелистник обыкновенный	2000	50
Зверобой продырявленный	2000	50	Череда трехраздельная	5000	100
Крапива двудомная	2000	50	Шлемник байкальский	2000	50
Козлятник лекарственный	5000	100	Чернушка дамасская	2000	50
Копеечник альпийский	5000	100	Эхинацея пурпурная	5000	250
Лапчатка белая	2000	50	Эрва шерстистая	2000	25

9.2.2 Определение чистоты семян — по ГОСТ 12037.

9.2.2.1 Массу навески для определения чистоты семян лекарственных и ароматических культур отбирают в соответствии с ГОСТ 12037 и таблицей 4.

Таблица 4

Культура	Масса навески, г	Культура	Масса навески, г
Арника горная	2	Лапчатка белая	1
Арника олиственная	2	Лопух большой	10
Арника Шамиссо	2	Ослинник двулетний	2
Горец почечуйный	10	Пижма обыкновенная	1
Горицвет весенний	10	Пустырник сердечный	2
Датиска коноплевая	2	Расторопша пятнистая	50
Девясил высокий	1	Родиола розовая	2
Женьшень настоящий	5	Серпуха венценосная	10
Мачок желтый	4	Термопсис ланцетный	20
Козлятник лекарственный	20	Тысячелистник обыкновенный	0,5
Копеечник альпийский	2	Чернушка дамасская	4
Крапива двудомная	1	Шлемник байкальский	4
Крестовник плосколистный	10	Эрва шерстистая	0,5
Мальва лесная	4	Эхинацея пурпурная	10

9.2.2.2 Для выделения в отход мелких и щуплых семян исследуемой культуры используют решета с отверстиями, мм:

0,5 × 20 — семена валерианы лекарственной, желтушника раскидистого, наперстянки шерстистой, подорожника блошного, пустырника сердечного;

0,6 × 20 — амми большой, амми зубной;

0,7 × 20 — расторопши пятнистой, синюхи голубой;

0,8 × 20 — копеечника альпийского, мачка желтого, чернушки дамасской;

0,9 × 20 — козлятника лекарственного;

1,3 × 20 — эхинацеи пурпурной;

диаметром 1,3 мм — алтея лекарственного и горца почечуйного.

Выделение щуплых семян культур, для которых не предусмотрены решета, а также при отсутствии решет для вышеуказанных культур проводят в соответствии с ГОСТ 12037—81 (пункт 3.2) надавливанием на семя шпателем.

9.2.2.3 Просеивают навески семян на решетчатом вибрационном классификаторе РКФ-1 в течение 5 мин при частоте 75 колебаний в минуту или вручную путем продольно-возвратного движения в направлении длины отверстий с количеством колебаний около 75 в минуту.

9.2.3 Определение подлинности семян лекарственных и ароматических культур проводят по ГОСТ 12043. Морфологические признаки семян приведены в приложении А.

9.2.3.1 Из навески семян (масса по ГОСТ 12037 и таблице 4 настоящего стандарта) отбирают семена основной культуры, из которых без выбора отсчитывают две пробы по 100 семян.

9.2.3.2 Для проведения анализа применяют доску разборочную, пинцет, шпатель, лупу лабораторную, микроскоп стереоскопический, розетки.

9.2.3.3 Проведение анализа

В каждой пробе определяют содержание семян, имеющих форму, поверхность и окраску, соответствующие исследуемому виду, а также примеси.

9.2.3.4 Обработка результатов

Обработка результатов — в соответствии с ГОСТ 12043—88 (пункт 3.1.4).

9.2.4 Определение всхожести семян проводят по ГОСТ 12038. Условия проращивания семян — по ГОСТ 12038 и в соответствии с требованиями приложения Б.

9.2.4.1 В семенах женьшеня настоящего вместо всхожести определяют доброкачественность.

Доброкачественность свежеубранных семян женьшеня настоящего определяют методом взрезывания (разрезания) семян после предварительного намачивания их в воде в течение 24 ч. Взрезывают (разрезают) семена скальпелем, острым ножом или бритвой вдоль костянки, чтобы хорошо просматривался эндосперм и зачаток зародыша. Взрезанные семена женьшеня настоящего подразделяют на доброкачественные и недоброкачественные.

Доброкачественные семена женьшеня настоящего имеют хорошо выраженный белого цвета эндосперм, в периферической части которого находится небольшая сферическая полость, в которой виден хорошо выраженный подвесок и расположенный в нем зародыш.

Недоброкачественные семена женьшеня настоящего — семена беззародышевые (пустые), с измененным цветом эндосперма, загнившие, битые, зараженные вредителями и болезнями.

Для определения доброкачественности из чистой фракции семян женьшеня, выделенной при определении чистоты, отбирают две пробы в соответствии с требованиями, указанными в таблицах 3 и 5.

Таблица 5

Масса партии, г, не менее	Проба, шт.	Масса партии, г, не менее	Проба, шт.
100	10	501—1000	25
101—500	20	Св. 1000	30

Обработка результатов анализа доброкачественности свежеубранных семян женьшеня настоящего — по ГОСТ 13056.8.

9.2.5 Определение влажности семян лекарственных и ароматических культур проводят по ГОСТ 12041 со следующим дополнением.

Время размола: копеечник альпийский — 10 с, козлятник лекарственный, термопсис ланцетный — 15 с, горицвет весенний — 20 с, мальва лесная — 50 с (секунд). Время размола для культур, включенных в таблицу 6, кроме указанных выше, — 20 с.

Семена лекарственных и ароматических культур, не указанные в таблице 6, высушивают целыми.

Температура, время высушивания семян лекарственных и ароматических культур, не включенных в ГОСТ 12041, — в соответствии с таблицей 6.

Таблица 6

Культура	Температура высушивания, °С	Время высушивания, мин
Родиола розовая	130	20
Горицвет весенний, козлятник лекарственный, копеечник альпийский, пижма обыкновенная, секуринега полукустарниковая, термопсис ланцетный, тысячелистник обыкновенный, чернушка дамасская, шлемник байкальский	130	40
Арника олиственная, арника Шамиссо, арника горная, лопух большой, ослинник двулетний, лапчатка белая	130	60
Крестовник плосколистный, мальва лесная, эхинацея пурпурная	130	80

9.2.6 Определение массы 1000 семян — по ГОСТ 12042. Число проб и семян в пробе — в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7

Культура	Число проб, шт.	Число семян в пробе, шт.
Женьшень настоящий	2	100
Алтей лекарственный, амми большая, амми зубная, арника олиственная, арника горная, арника Шамиссо, белена черная, белладонна, бессмертник песчаный, горец почечуйный, датиска коноплевая, девясил высокий, желтушник раскидистый, зверобой продырявленный, козлятник лекарственный, копеечник альпийский, крестовник плосколистный, левзея сафлоровидная, лапчатка белая, лопух большой, мальва лесная, марена красильная, мачок желтый, наперстянка красная, наперстянка шерстистая, пижма обыкновенная, подорожник блошный, подорожник большой, расторопша пятнистая, ревень длиневидный тангутский, родиола розовая, ромашка аптечная, рута душистая, секуринега полукустарниковая, синюха голубая, стальник полевой, тысячелистник обыкновенный, шлемник байкальский, эхинацея пурпурная	4	100
Горицвет весенний, дурман обыкновенный, пустырник сердечный, термопсис ланцетный, череда трехраздельная, чернушка дамасская	2	500
Валериана лекарственная, ноготки лекарственные	4	1000

9.2.6.1 Обработка результатов

При определении массы 1000 семян по двум и четырем пробам по 100 семян каждую пробу взвешивают, а результаты взвешивания проб умножают на 10 и вычисляют среднее арифметическое значение (при вычислении массы 1000 семян валерианы лекарственной и ноготков лекарственных вычисляют среднее арифметическое значение из четырех проб). Вычисляют фактическое расхождение между результатами взвешивания каждой пробы и средней арифметической и сравнивают с допустимым расхождением по таблице 8. Если фактическое расхождение между результатами проб и средним арифметическим значением не превышает расхождение, указанное в таблице 8, то за окончательный результат определения массы 1000 семян принимают среднее арифметическое значение результатов взвешивания проб.

Пример — Масса первой пробы семян равна 1,38 г, второй — 1,50 г, третьей — 1,28 г и четвертой — 1,41 г. Масса проб, умноженная на 10, равна соответственно 13,8 г, 15,0 г, 12,8 г и 14,1 г. Среднее арифметическое составит: (13,8+15,0+12,8+14,1)/4=13,92. При среднем арифметическом 13,92 г расхождение по таблице 8 равно 1,2 г. Фактическое расхождение между результатами четырех проб и средним арифметическим не превышает допускаемого расхождения (–0,12; +1,08; –1,12; +0,18). За окончательный результат определения массы 1000 семян принимают значение 13,92 г. Если фактическое расхождение между результатами взвешивания проб и средним арифметическим превышает расхождение, указанное в таблице 8, то все превышающие допускаемое расхождение пробы определяют заново. Если расхождение результатов взвешивания вновь отобранных проб больше допускаемого, то для подсчета используют все пробы.

Таблица 8 — Допускаемые отклонения результатов анализа отдельных проб при определении массы 1000 семян лекарственных и ароматических культур

Среднеарифметическое значение массы 1000 семян отдельных проб, г	Допускаемые отклонения результатов анализа отдельных проб от среднего для анализа 2-100; 4-100; 2-500; 4-1000, г
0,000—0,060	0,01
0,061—0,080	0,02
0,081—0,100	0,03
0,101—0,200	0,05
0,201—0,400	0,08
0,401—0,600	0,10

Окончание таблицы 8

Среднеарифметическое значение массы 1000 семян отдельных проб, г	Допускаемые отклонения результатов анализа отдельных проб от среднего для анализа 2-100; 4-100; 2-500, 4-1000, г
0,601—0,800	0,20
0,801—1,000	0,30
1,001—2,000	0,40
2,001—4,000	0,50
4,001—6,000	0,60
6,001—8,000	0,70
8,001—10,000	0,80
10,001—12,000	1,00
12,001—14,000	1,20
14,001—20,000	1,50
Св. 20,000	2,00

10 Транспортирование

10.1 Семена лекарственных и ароматических культур транспортируют по ГОСТ 28676.8 любыми видами крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов на данном виде транспорта.

10.2 Для транспортирования семян женьшеня их укладывают в смеси с увлажненными опилками в соотношении 1:1 в дощатые ящики по ГОСТ 2991 и укрывают увлажненной мешочной тканью или мешками по ГОСТ 30090.

10.3 Свежесобранные семена женьшеня следует перевозить в условиях, сохраняющих их от пересушивания и в холодный период от повреждения низкими температурами.

11 Хранение

11.1 Семена лекарственных и ароматических культур хранят в закрытых, сухих и продезинфицированных помещениях.

11.2 Каждую партию семян укладывают отдельными штабелями на стеллажи (поддоны), находящиеся на расстоянии не менее 15 см от пола.

11.3 Длина штабеля определяется размерами партии и складской площади, ширина — длиной одного мешка. Высота штабеля должна быть не более шести мешков, уложенных друг на друга.

Расстояние между штабелями и стенами складского помещения должно быть не менее 0,75 м, а между штабелями — не менее 1 м.

11.4 Уложенные в штабеля мешки с семенами перекладывают не реже одного раза в 4 мес. При этом верхние ряды мешков укладывают вниз, а нижние — наверх.

12 Требования безопасности

Требования безопасности для здоровья рабочих и окружающей среды при работе с семенами лекарственных и ароматических культур — в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004, ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.3.041. При работе с серной кислотой следует соблюдать меры предосторожности. Нельзя в кислоту лить воду.

Приложение А
(обязательное)

Морфологические признаки семян лекарственных и ароматических культур

Таблица А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Семейство Амарантовые (*Amaranthaceae*)			
Эрва шерстистая *Aerva lanata* Juss	Округло-почковидная	Черная	Гладкая, блестящая
Семейство Аралиевые *(Araliaceae)*			
Женьшень настоящий *Panax ginseng* C. A. Mey.	Неправильно округлая, сплюснутая с боков, дисковидная	Желтовато-белая	Шероховатая, морщинистая
Семейство Астровые (*Asteraceae*)			
Арника горная *Amica montana* L.	5—10-бороздчатая, цилиндрическая, суженная к основанию и с обоих концов заостренная семянка, с хорошо развитым хохолком однорядных шершавых бледно-желтых волосков	От желтовато-зеленого до темно-серого или черноватого	Голая или слабоопушенная, матовая, шероховатая
Арника олиственная *Amica foliosa* Nutt.	Линейно-цилиндрическая, на концах чуть суженная, с продольными валиками или ребрышками, в основании всегда с белым колечком	От желтовато-зеленого до темно-серого или черноватого	Голая или слабоопушенная, матовая, шероховатая
Арника Шамиссо *Amica chamissonis* Less.	Линейно-цилиндрическая, на концах чуть суженная, с продольными валиками или ребрышками, в основании всегда с белым колечком	От желтовато-зеленой до темно-серой или черноватой	Голая или слабоопушенная, матовая, шероховатая
Бессмертник песчаный *Helichrysum arenarium* (L.) Moench.	Удлиненно-коническая, прямая или слегка изогнутая, с расширенной, иногда косоусеченной верхушкой и суженным округлым основанием	Коричневая, палевая, светло-бурая	Продолговато-мелкоборозчатая, иногда покрыта мелкими чешуйками в виде мелких прозрачных точек
Девясил высокий *Inula helenium* L.	Продолговатая, иногда слабоизогнутая, продольно-ребристая, на верхушке с остатками хохолка из многочисленных белых тычинок	Светло-коричневая, коричневая, светло-зеленая	Гладкая, блестящая

Продолжение таблицы А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Крестовник плосколистный *Senecio platyphy-lloides* Som. Et Lev.	Веретеновидная	Коричневая	Продольно-ребристая
Левзея сафлоровидная *Stemmacantha carthamoides* (Willd.) Dittrich.	Эллипсоидно-пирамидная, на верхушке с остатками волосков хохолка	Буроватая	Продольно-ребристая
Лопух большой *Arctium lappa* L.	Узко-обратно-яйцевидная, с узкой площадкой прикрепления. Место прикрепления хохолка окружено четырьмя-шестью бугорками	Серо-коричневая, коричневая	Продольно-ребристая, с поперечной морщинистостью у верхнего и меньшей — у нижнего конца, с зигзагообразным темно-коричневым или почти черным рисунком
Ноготки лекарственные *Calendula officinalis* L.	Сильно варьирует: продолговатая, серповидная, дугообразно-согнутая, обычно с крыльями различной ширины, реже без них, иногда с длинным носиком	Желтая, желто-зеленая, серо-бурая, светло-коричневая, коричневая	Продольно-бороздчатая, часто на спинке с шипами, реже гладкая
Пижма обыкновенная *Tanacetum vulgare* L.	Продолговатая, пятигранная, более или менее клиновидная, часто слегка согнутая	Серая, ребрышки и коронка несколько светлее	Продольно-тонкоребристая и несколько морщинистая, матовая, в промежутках между ребрышками блестящая
Расторопша пятнистая *Silybum marianum* (L.) Gaertn.	Обратно-яйцевидная, слегка сдавленная с боков, верхушка косо-усеченная с выступающим тупым остатком столбика и островершинным валиком вокруг него или без остатка столбика. Основание тупое, плодовый рубчик щелевидный или округлый, слегка смещенный вбок	От белой до темно-коричневой, по белому или слабо-желтому фону коричневые или темно-коричневые полоски, реже сплошь коричневые, валик более светлый	Гладкая, иногда продольно-морщинистая, блестящая или матовая
Ромашка аптечная (Р. ободранная) *Matricaria chamomilla* L.	Продолговатая, в очертании четырех-, пятигранная; верхушка косо-усеченная, пятиугольная, основание слабо суженное, усеченное, тупое	Желтовато- или зеленовато-серая, ребра и ободок на верхушке окрашены светлее	С внешней стороны слабовыпуклая, продольно-бороздчатая, с внутренней — с тремя-пятью ребрами
Серпуха венценосная *Serratula coronata* L.	Продолговатая, вальковатая, несколько сжатая с боков, с косой нижней площадкой прикрепления	Желтовато-буроватая	Тонко-бороздчатая
Тысячелистник обыкновенный *Achillea millefolium* L.	Сдавленно-клиновидная, прямая или слегка согнутая, с расширенной усеченной верхушкой и с боковых сторон по одному крылообразному ребру	Светло-серая, крылообразные ребра белые	Мелкопродольно-бороздчатая, матовая

Продолжение таблицы А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Череда трехраздельная *Bidens tripartita* L.	Трехгранно-сплюснутая, почти плоская, с нарезными гранями: одна широкая грань разделяется вдоль жилкой, переходящей иногда в остевидный средний шип; две другие — узкие ребра семян, переходящие к верхушке в два длинных шипа	Желтовато-бурая; шипы, ребра и плодовый рубчик более светлые	Шипы и ребра семян покрыты вниз направленными зубовидными щетинками
Эхинацея пурпурная *Echinacea purpurea* (L.) Moench.	Клиновидная, иногда несколько искривленная, четырехгранная или округло-четырехгранная с суживающимся основанием	Светло-желтая, желтовато-серая, светло-коричневая	Шероховатая, слабопродольно-морщинистая, матовая
Семейство Бобовые (*Fabaceae*)			
Козлятник лекарственный *Galega officinalis* L.	Почковидная, неправильно почковидная, иногда сдавленная с боков	Светло-желтая, желтая, зеленовато-желтая	Гладкая, матовая или слабоблестящая
Копеечник альпийский *Hedysarum alpinum* L.	Почковидная или неправильно почковидная, иногда сдавленная с боков	Светло-желтая, желтая, светло-зеленая, светло-коричневая	Гладкая, блестящая
Стальник полевой *Ononis arvensis* L.	Округлопочковидная	Темно-коричневая или светло-бурая, иногда с зеленоватым оттенком	Мелкобугорчатая, матовая
Термопсис ланцетный *Thermopsis lanceolata* R. Br.	Округлопочковидная	Темно-зеленая, темно-серая	Блестящая
Семейство Валериановые (*Valerianaceae*)			
Валериана лекарственная *Valeriana officinalis* L.	Продолговато-яйцевидная, односторонне выпуклая с остающейся чашечкой в виде сросшейся коронки с 8—12 перисто-опушенными лучами хохолка. У не вполне зрелых семян лучи хохолка загнуты внутрь, при полном созревании широко расставлены, на выпуклой стороне — три продольные жилки, на плоской — одна срединная, по бокам узкая кайма	Светло-коричневая, серовато-коричневая	Мелкоточечная, голая или слабоопушенная, матовая
Семейство Гречишные (*Polygonaceae*)			
Горец почечуйный *Polygonum persicaria* L.	Округло-яйцевидная, уплощенная, с одной стороны (у основания) неясно выпуклая, с другой — вогнутая, реже округло-трехгранная, с притупленным носиком и остатком околоцветника	От коричневой до черной	Гладкая или мелкоямчатая, блестящая

Продолжение таблицы А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Ревень длаиевидный тангутский *Rheum palmatum* L. *var. tanguticum* Maxim.	Трех-, реже четырехгранная, с пленчатыми, сросшимися в основании или на верхушке крыльями, в плане яйцевидная или почти овальная	От темно-коричневой до коричнево- или буровато-черной, крылья от розовато-желтых до светло- или красновато-коричневых	Морщинисто-ячеистая или почти овальная, крылья поперечно-тонкоморщинистые
Семейство Датисковые (*Datiscaceae*)			
Датиска коноплевая *Datisca cannabina* L.	Продолговато-овальная, с пленчатой коронкой на верхушке	От светло-коричневой до красно-бурой, иногда коричневой	Продольно-ячеистая
Семейство Зверобойные (*Hypericaceae*)			
Зверобой продырявленный *Hypericum perforatum* L.	Цилиндрическая или цилиндрически овальная, с оттянутым коротким носиком	От зеленовато-серой до буро-черно-коричневой	Сетчато-ямчатая или тонкобороздчатая
Семейство Капустные (*Brassicaceae*)			
Желтушник раскидистый (ж. серый) *Erysimum diffusum* L.	Продолговато-овальная, эллипсоидная	От желтой до светло-коричневой	Точечно-бугристая, маслянистая, блестящая
Семейство Кипрейные (*Onagraceae*)			
Ослинник двулетний *Oenothera biennis* L.	Неправильно угловатая	От темно-серой до темно-коричневой	Мелкобугорчатая, шероховатая, матовая
Семейство Крапивные (*Urticaceae*)			
Крапива двудомная *Urtica dioica* L.	Яйцевидно-сдавленная, с узких сторон килеватая, на вершине слегка заостренная с остатками рыльца, у основания широкоокруглая. Плодовый рубчик округлый, явно заметный	Желтовато-серая	Мелкоточечная
Семейство Лютиковые (*Ranunculaceae*)			
Горицвет (адонис) весенний *Adonis vernalis* L.	Яйцевидная	Серая, зеленоватая	Морщинистая, бугристая

Продолжение таблицы А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Чернушка дамасская *Nigella damascena* L.	Яйцевидно-, трехгранная, грани при соединении по ребрам с выпуклым ободком	Интенсивно-черная	С рельефным сетчато-поперечно-морщинистым рисунком, внутри ячеек сетки точечные бугорки
Семейство Мальвовые (*Malvaceae*)			
Алтей лекарственный *Althaea officinalis* L.	Плоскопочковидная с неодинаково закругленными сторонами у выемки, где расположен семенной рубчик	Коричневая, у выемки желтовато-серая	Мелкоточечная
Мальва лесная *Malva sylvestris* L.	Округло-сдавленно-почковидная	Серовато-черная, красновато-коричневая, черновато-бурая	Тонкосетчатая, матовая
Семейство Маковые (*Papaveraceae*)			
Мачок желтый *Glaucium flavum* Crantz.	Односторонне-овальная, слегка почковидная, со спинки округловыпуклая, с четко выраженным семенным швом на брюшной стороне	Черная, серая, черная с серым налетом, иногда темно-коричневая	Крупноячеистая, матовая или блестящая
Семейство Марена (*Rubiaceae*)			
Марена красильная *Rubia tinctorum* L.	Полушаровидная	Темно-коричневая или черная	Грубо бугорчатая, шероховатая
Семейство Молочайные (*Euphorbiaceae*)			
Секуринега полукустарниковая *Securinega suffru-ticosa* (Pall.) Rehd.	Трехгранная, тупая	От темно-желтой до коричневой	Гладкая, с тонкой кожурой, блестящая
Семейство Пасленовые (*Solanaceae*)			
Белена черная *Hyoscyamus niger* L.	Округлая или слабопочковидная, плоская	От серо-желтой до серовато-коричневой	Сетчато-ямчатая
Белладонна обыкновенная *Atropa belladonna* L.	Почковидная или округло-угловатая	Желтовато-серая, коричневато-серая, бурая, черная	Мелкоямчатая с серебристым блеском
Дурман обыкновенный *Datura stramonium* L.	Неправильно почковидная, сильносдавленная, на спине округлая, на брюшной стороне почти прямая или слегка вогнутая	Черная, черно-бурая	Мелкоячеистая, углубления размещаются концентрически

Продолжение таблицы А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Семейство Подорожниковые (*Plantaginaceae*)			
Наперстянка красная *Digitalis purpurea* L.	Слегка удлиненная, угловато-цилиндрическая или неясно четырех-, пятигранная, усеченная с обоих концов или конусовидная, с продольной ложбинкой у брюшного шва	От светло-розовато-желтой до светло-коричневой	Мелкоямчатая, сотовидная, с тусклым перламутровым блеском
Наперстянка шерстистая *Digitalis lanata* Ehrh.	Асимметричная, сильно варьирует: прямоугольная, усеченно-клиновидная, сегментообразная, трапециевидная, неправильно шестигранная, с неясно выраженными гранями	Светло-коричневая, желто-коричневая	Ячеистая со слабым блеском
Подорожник блошный *Plantago psyllium* L.	Ладьевидная, с приподнятыми неравномерно завернутыми к брюшной стороне краями	Коричневая с белой точкой на брюшной стороне	Гладкая, глянцевидная, роговидная
Подорожник большой *Plantago major* L.	Клиновидная, многоугольная, неправильно ромбическая, прямоугольная, со стороны семенного рубчика неясно трех-, шестигранная, с уплощенной стороны слегка выпуклая	От серовато-зеленовато-коричневой до темно-коричневой	С брюшной стороны радиально-, а со спинки продольно-морщинистая, тускло блестящая или матовая
Семейство Розоцветные (*Rosaceae*)			
Лапчатка белая *Potentilla alba* L.	Яйцевидная, орешковидная	Темно-коричневая, темно-бурая	Бороздчатая, шероховатая
Семейство Сельдерейные (*Apiaceae*)			
Амми большая *Ammi majus* L.	Продолговато-яйцевидная, с пятью слабовыступающими ребрами	Коричневая, светло-серая, красновато-бурая, с белыми полосками по ребрам	Гладкая
Амми зубная *Ammi visnaga* (L.) Lam.	Удлиненно-яйцевидная с пятью светло-окрашенными продольными ребрами	От светло-серой до бурой	Гладкая
Семейство Синюховые (*Polemoniaceae*)			
Синюха голубая *Polemonium coeruleum* L.	Ромбовидная или удлиненно-яйцевидная, с тремя-четырьмя гранями, слегка просвечивающими ребрами	Коричневая или почти черная	Мелкобугорчатая, матовая

Окончание таблицы А.1

Культура	Форма	Окраска	Характеристика поверхности
Семейство Толстянковые (*Crassulaceae*)			
Родиола розовая *Rhodiola rosea* L.	Удлиненно-коническая, заостренная с одной стороны и с острым пленчатым ребром вдоль семени с другой стороны	От светло- до темно-коричневой, желто- и серо-коричневая	Продольно-бороздчатая
Семейство Яснотковые *(Lamiaceae)*			
Пустырник сердечный *Leonurus cardiaca* L.	Трехгранно-удлиненная, с косоусеченной вершиной, образующей трехгранную площадку с остроприподнятыми краями, к основанию семена клиновидно-суживающиеся	От серовато- до буровато-коричневой	Косоусеченная вершина покрыта белыми волосками, слабоморщинистая
Шлемник байкальский *Scutellaria baicalensis* Georgi	Трехгранно-призматическая или широко-обратно-яйцевидная, обычно сдавленная. Вершина округлая, к основанию клиновидно-сдавленная	Черная, однородная	Мелкоборозчатая, равномерно выраженная по слабому шероховатому фону. Матовая или слабоблестящая

Приложение Б
(обязательное)

Условия проращивания семян лекарственных и ароматических культур

Таблица Б.1

Культура	Условия проращивания				Срок определения, сут	
	Ложе	Температура, °С		Освещенность	Энергия прорастания	Всхожесть
		Постоянная	Переменная			
Арника олиственная	НБ	—	20—30	Т	10	18
Арника Шамиссо	НБ	30	—	Т	9	14
Горец почечуйный	НБ	—	5—30	Т	7	20
Горицвет весенний	ВП	—	15—20	Т	12	28
Датиска коноплевая	НБ	25	—	Т	10	14
Козлятник лекарственный	НБ	—	20—30	Т	5	12
Копеечник альпийский	НБ	20	—	Т	8	16
Крапива двудомная	НБ	25	20—30	Т	9	18
Лапчатка белая	НБ	—	10—30	С, Т	7	14
Лопух большой	НБ	—	10—30	С, Т	3	7
Мальва лесная	НБ	30	10—30	Т	5	14
Ослинник двулетний	НБ	—	10—30	С, Т	14	20
Пижма обыкновенная	НБ	—	20—30	Т	7	14
Родиола розовая	НБ	—	20—30	Т	16	30
Серпуха венценосная	НБ	—	10—30	С, Т	7	14
Термопсис ланцетный	НБ	—	20—30	Т	4	12
Тысячелистник обыкновенный	НБ	25	20—30	Т	3	7
Чернушка дамасская	НБ	—	15—30	Т	10	17
Шлемник байкальский	НБ	—	20—30	Т	10	20
Эрва шерстистая	НБ	—	20—30	Т	10	26
Эхинацея пурпурная	НБ	20	20—30	Т	7	16

Примечания
1 НБ — проращивание семян на фильтровальной бумаге.
2 ВП — проращивание семян в песке.
3 Т — проращивание семян в темноте.
4 С — проращивание семян на свету.

Перед проращиванием семена термопсиса ланцетного помещают в стеклянную посуду вместимостью 30 $см^3$, заливают концентрированной серной кислотой на 3 ч. Затем кислоту сливают, а семена промывают в проточной воде до полного удаления кислоты (контроль по пробе лакмусовой бумаги) и подсушивают до сыпучести.

Перед проращиванием семена козлятника лекарственного прогревают в горячей воде (80 °С) в течение одной минуты. Затем семена слегка подсушивают и закладывают на проращивание.

При определении всхожести семян козлятника лекарственного, копеечника альпийского, термопсиса ланцетного за четыре дня до окончания определения всхожести твердые семена скарифицируют наждачной бумагой до появления заметных царапин или надрезают острым ланцетом со стороны, противоположной корешку, и оставляют на ложе до конца проращивания. Все проросшие семена из числа скарифицированных прибавляют к числу ранее проросших.

Для определения всхожести свежеубранных семян горца почечуйного семена проращивают в течение 30 сут, выдерживая семена первые 10 сут при 5 °С, затем в режиме 10 °С—25 °С. Учет энергии прорастания проводят на 22-е сутки, всхожести — на 30-е сутки.

Для определения всхожести свежеубранных семян датиски коноплевой семена проращивают в течение 18 сут в темноте при 10 °С —25 °С. Учет энергии прорастания проводят на 16-е сутки, всхожесть — на 18-е сутки.

Семена горицвета весеннего перед проращиванием стратифицируют в течение 60 сут.

Семена родиолы розовой и ослинника двулетнего закладывают на проращивание после стратификации во влажном песке при температуре 0 °С — 5 °С в течение 30 сут.

Семена серпухи венценосной и лапчатки белой закладывают на проращивание после стратификации во влажном песке при температуре 1 °С — 3 °С в течение 30 сут.

Семена лопуха большого закладывают на проращивание после стратификации во влажном песке при температуре 2 °С — 4 °С в течение 10 сут.

УДК 633.88:006.354 МКС 65.020.20

Ключевые слова: семена лекарственных и ароматических культур, сортовые качества, чистота, засоренность, всхожесть, влажность, оригинальные, элитные, репродукционные

Редактор переиздания *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 11.05.2020 Подписано в печать 03.08.2020. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,95.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru