ГОСТ 12037—81

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСТОТЫ И ОТХОДА СЕМЯН

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

УДК 631.53.01:543:006.354 Группа С09

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Методы определения чистоты и отхода семян

Seeds of farm crops.Methods for determination of purity and seed lot impurity

ГОСТ 12037—81

МКС 65.020.20

Дата введения 01.07.82

Настоящий стандарт распространяется на семена сельскохозяйственных культур (за исключением семян хлопчатника, сахарной свеклы, цветочных культур, пустынных пастбищных растений) и устанавливает методы определения чистоты и отхода семян, а также выравненности семян полиплоидной многосемянной кормовой свеклы.

Термины и определения — по ГОСТ 20290.

1. ОТБОР ОБРАЗЦОВ И НАВЕСОК СЕМЯН

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 12036 и ГОСТ 22617.0.

1.2. Для определения чистоты и отхода семян из средней пробы выделяют две навески, масса которых указана в приложении 1.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1.3. Определение поштучно учитываемой примеси (семян других растений, в том числе семян сорняков, галлов пшеничной нематоды, семян наиболее вредных сорняков в семенах кормовых трав и семян пырея ползучего в семенах многолетних злаковых трав, семян ядовитых сорняков в семенах тех культур, в которых их содержание нормируется стандартами на посевные качества семян, семян мягкой пшеницы в семенах твердой пшеницы питомника размножения, суперэлиты и элиты) склероциев белой и серой гнилей в семенах подсолнечника, а также определение массы семян других растений в семенах овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов, массы семян сорняков в семенах кормовых трав и овощных культур, массы головневых образований, склероций спорыньи и других грибов проводят:

- в семенах крупносеменных культур (масса навески для анализа более 10 г) — по средней пробе;
- в семенах мелкосеменных культур (масса навески для анализа 10 г и менее) — по трем навескам, из них две навески, отобранные по п. 1.2, и третья навеска, массой в три раза большей указанной в приложении 1 (трехкратная навеска).

Содержание примеси семян других видов кормовых трав в семенах суперэлиты и элиты кормовых трав и других культурных растений в семенах питомников размножения, суперэлиты и элиты вики определяют по двум навескам, отобранным для определения чистоты.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

1.4. Отбор навесок семян

1.4.1. Среднюю пробу высыпают на гладкую поверхность и, тщательно перемешивая семена, определяют их состояние по цвету, блеску, запаху, наличию плесени и другим признакам. Результат просмотра записывают в рабочую карточку анализа образца семян установленной формы и документе о качестве семян.

Если при просмотре средней пробы обнаружены крупные посторонние примеси — комочки земли, камешки, обломки стеблей и т. п., которые не могут равномерно распределяться в семенах, эти примеси выбирают из пробы и взвешивают до сотой доли грамма.

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1981
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

С семенами, обработанными защитными или защитно-стимулирующими веществами, работают в вытяжном шкафу или используют респираторы.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

1.4.2. Навески отбирают при помощи делителя или вручную.

При отборе навесок вручную среднюю пробу семян тщательно перемешивают, разравнивают семена в виде прямоугольника толщиной слоя не более 1 см и двумя совками, направленными друг к другу до соединения, отбирают в шахматном порядке 16 выемок семян для составления первой навески, а затем в промежутках между ними — 16 выемок для второй навески. Схема отбора навесок семян приведена на чертеже.

Трехкратную навеску отбирают указанным способом после перемешивания оставшихся семян.

0X0X0X0X
X0X0X0X0
0X0X0X0X
X0X0X0X0

0 — места отбора семян для составления первой навески;

X — места отбора семян для составления второй навески.

Отобранные навески взвешивают. Если масса навески окажется больше или меньше установленного размера, но не более чем на 10 %, то излишек семян отбирают, а недостающее количество добавляют к навеске совочком из разных мест средней пробы.

При отклонении массы навески от установленной более чем на ±10 % навеску выделяют заново.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:

- весы циферблатные по ГОСТ 29329;
- весы лабораторные по ГОСТ 24104*;
- набор гирь по ГОСТ 7328;
- часы песочные 1, 3-минутные;
- часы сигнальные;
- шкаф вытяжной;
- диафаноскоп;
- микроскоп;
- делитель семян механический;
- классификатор семян решетный;
- классификатор семян воздушный;
- комплект лабораторных решет № 1, 2 с крышкой и поддоном;
- набор малогабаритных сит для трав с крышкой и поддоном;
- лупы зерновые;
- совки лабораторные;
- розетки;
- шпатели;
- пинцеты;
- планки (линейки);
- иглы препаровальные;
- доски разборочные;
- коллекции семян;
- респираторы по ГОСТ 17269;
- пакеты бумажные для навесок и отхода;
- стенд лабораторный;
- лампу люминесцентную.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Навеску разбирают на семена основной культуры и отход.

3.2. Анализ начинают с выделения отхода семян.

При этом выделяют следующие семена исследуемой культуры:

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53228—2008.

- мелкие и щуплые семена, выделяемые при помощи решет и сит в соответствии с пп. 3.14.1, 3.16.1, 3.16.2, 3.17.1, 3.20.1, 3.22.1;

- у культур, для которых решета и сита не применяют, — щуплые семена, выполненные менее чем на $^1/_3$ (у льна наполовину и менее) нормального семени;

- раздавленные семена;

- проросшие семена с корешком или ростком размером вполовину и более половины длины семени, а у семян круглой формы — вполовину и более половины диаметра семени;

- загнившие семена, у которых изменилась внешняя окраска и внутреннее содержимое;

- битые и поврежденные вредителями семена, если утрачена половина и более половины семени — независимо от наличия или отсутствия зародыша.

Примечание. Семена, поврежденные вредителями, но сохранившие первоначальную форму, типичную для культуры, относят к семенам основной культуры.

В отход также выделяют:

- семена сорных растений;

- семена других культурных растений;

- головневые мешочки, головневые комочки, головневые колоски и их части, а также пленки со спорами головни, склероции спорыньи и других грибов, галлы пшеничной нематоды (приложение 3, черт. 1);

- комочки земли, камешки, песок, экскременты грызунов и насекомых, обломки семян, стеблей, соцветия, не содержащие семян;

- цветочные пленки, свободные от семян;

- плодовые и семенные оболочки;

- живых и мертвых вредителей семян, живых и мертвых личинок и другие примеси.

К семенам других культурных растений относят семена всех культурных растений, за исключением тех (табл. 1), которые по внешнему виду не отличаются от семян соответствующих дикорастущих видов.

Таблица 1

Наименование культур	Семена культурных растений, которые по морфологическим признакам не отличаются от семян соответствующих дикорастущих видов и причисляются к семенам сорных растений
Зерновые, зернобобовые, технические, масличные, эфирно-масличные	Семена растений семейства капустных (крестоцветных), мака, щавеля, моркови, петрушки, пастернака, тмина, шалфея, цикория, укропа, однолетних трав, кроме суданской травы, многолетних бобовых и злаковых трав
Лекарственные	Семена растений семейства капустных (крестоцветных), щавеля, пастернака, петрушки, моркови, шалфея (все виды, за исключением лекарственного), цикория, укропа, однолетних трав, кроме суданской травы, многолетних бобовых и злаковых трав
Кормовые травы	Семена растений семейства капустных (крестоцветных), мака, щавеля, моркови, петрушки, пастернака, тмина, шалфея, цикория, укропа
Овощные, бахчевые культуры и кормовые корнеплоды	Семена рыжика, мака, тмина, шалфея, цикория, однолетних трав, кроме суданской травы, многолетних бобовых и злаковых трав

Отход, выделенный из навески, взвешивают до сотой доли грамма.

3.3. Семена, оставшиеся после выделения отхода, являются семенами основной культуры. Массу семян основной культуры устанавливают, вычитая массу отхода из массы навески, взятой для анализа.

При массе навески 5 г и менее взвешивают семена основной культуры, а массу отхода устанавливают, вычитая из массы навески массу семян основной культуры.

Взвешивание проводят до сотой доли грамма.

3.4. Из семян основной культуры выделяют и учитывают обрушенные семена в тех культурах, в которых они нормируются стандартами на посевные качества семян. К обрушенным относят семена, утратившие половину оболочки и более; у проса и гречихи к обрушенным относят и семена с

раскрывшимися наполовину и более оболочками. После взвешивания обрушенные семена объединяют с семенами основной культуры.

3.5. Если при анализе семян в первой навеске обнаружено наличие отхода или примесей вдвое больше норм, установленных стандартами на посевные качества семян, анализ семян прекращают и вычисляют его результат по результатам разбора первой навески.

Анализируя семена кормовых трав, так же поступают при обнаружении в первой навеске семян наиболее вредных сорняков или пырея ползучего (в пересчете на 1 кг) втрое больше установленных норм.

Примеры.

1. При анализе первой навески (50 г) семян овса обнаружено 5 г обрушенных семян, что составляет 10 %, т. е. вдвое превышает установленную по ГОСТ 10470* норму примеси обрушенных зерен.

2. При анализе семян костра безостого в первой навеске (5 г) обнаружено 8 семян пырея ползучего; в пересчете на 1 кг семян — 1600 шт., что превышает установленную по ГОСТ 19449* норму (500 шт. на 1 кг) более чем в три раза.

В обоих случаях анализ прекращают, а результат, полученный при разборе первой навески семян, принимают за результат анализа средней пробы и записывают в рабочую карточку установленной формы.

Примечание. В случае разногласий по качеству между получателем и отправителем семян анализ проводят полностью.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 4).

3.6. Наличие карантинных сорняков определяют по всей средней пробе семян. При обнаружении карантинных сорняков в одной из навесок или остатка пробы анализ можно прекратить, как только будут обнаружены карантинные сорняки, и провести пересчет их количества на килограмм по массе проанализированных семян.

3.7. При обнаружении в первой, второй или трехкратной навеске (остатка пробы) семян ядовитых сорняков в семенах, для которых их содержание нормируется, анализ также можно прекратить.

Рисунки семян карантинных сорняков, семян наиболее вредных, ядовитых и допускаемых с ограничением сорняков приведены в приложении 2.

3.6, 3.7. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3.8. Семена сорных растений и других культурных растений (при их нормировании в штуках на 1 кг семян) подсчитывают по видам.

Выделенные из остатка пробы или трехкратной навески семена сорных растений, других культурных растений при поштучном их учете, а также галлы пшеничной нематоды, склероции белой и серой гнилей в семенах подсолнечника подсчитывают, их количество и название записывают в рабочую карточку и суммируют с аналогичными примесями, выделенными при анализе навесок.

Поштучно не учитывают семена культурных растений: битые — размером вполовину и менее половины семени; без зародыша; проросшие — с корешком или ростком размером вполовину и более половины длины семени, а у семян круглой формы — вполовину и более половины диаметра семени.

Примесь семян сорняков в семенах кормовых трав, примесь семян других растений, в том числе сорняков — в семенах овощных, бахчевых культур и кормовых корнеплодов — выделяют из первой, второй и трехкратной навесок или остатка средней пробы, затем объединяют и взвешивают.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

3.9. Из остатка средней пробы или трехкратной навески, кроме семян сорных растений и других культурных растений, выделяют и отдельно учитывают нормируемые примеси в соответствии с требованиями стандартов на посевные качества семян.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.10. Содержание головни устанавливают, выделяя образования головни (мешочки, комочки, колоски), поражающей анализируемую культуру, а образования головни, поражающей другие культуры, относят только в отход. В семенах злаковых кормовых трав содержание головни устанавливают, выделяя все обнаруженные ее образования.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52325—2005.

3.11. Выделенные из навесок образования головни, склероции спорыньи и склероции других грибов объединяют с аналогичной примесью, выделенной из остатка пробы (или трехкратной навески) и взвешивают.

Взвешивание семян сорняков, семян других культурных растений, семян других видов кормовых трав, примеси головневых мешочков, комочков и колосков, склероций спорыньи и других грибов, а также других нормируемых примесей проводят до сотой доли грамма.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.12. Для подсчета семян в плодах и соплодиях сорных растений (повилики — Cuscuta, вьюнка — Convolvulus, молочая — Euphorbia и других) их вскрывают и подсчитывают все морфологически оформившиеся семена.

За одно семя считают:

корзинки полыни (Artemisia Spp.), тысячелистника (Achillea Spp.), пупавки (Anthemis Spp.), плодики просвирника (Malva Spp.), коровяка (Verbascum blattaria L.), паслена (Solanum Spp.), руты разноцветной (Ruta graveolens L.), торицы (Spergula Spp.), соплодия солянки (Salsola Spp.), коробочки зверобоя (Hypericum perforatum L.), бобики люцерны (Medicago Spp.), содержащие семена — в культурах, где семена люцерны относят к сорнякам.

У членистых плодов: редьки полевой (Raphanus raphanistrum L.), гольдбахии (Goldbachia laevigata M. B.) и других растений семена подсчитывают по числу члеников без вскрытия.

У репника (Rapistrum) поштучно учитывают только верхний плодущий членик.

3.13. Если чистота семян не соответствует нормам стандарта на посевные качества или соответствует нормам 3-го класса, выделяют и взвешивают преобладающую по массе группу отхода.

3.14. Особенности анализа семян зерновых культур

3.14.1. Навески семян, за исключением семян озимой кормовой ржи, до их разбора просеивают для выделения в отход мелких, щуплых семян на решете с отверстиями следующих размеров, мм:

пшеницы, ячменя	до 1 июля 1983 г.	1,5×20
	с июля 1983 г.	1,7×20
ржи, овса и риса с продолговатой, узкой, тонкой формой зерна		1,5×20
риса с продолговатой, широкой или округлой формой зерна		2,0×20
кукурузы		2,5×20

Допускается, исходя из местных климатических условий, по согласованию с Министерством сельского хозяйства СССР, применение решет с отверстиями, мм:

- для семян пшеницы и ячменя (после 1 июля 1983 г.) — 1,5×20;
- для семян ржи и овса — 1,2×20.

3.14.2. На классификаторе семян навески просеивают в течение 3 мин. Ручное просеивание навесок пшеницы, ржи и ячменя проводят в течение 1 мин, кукурузы, риса и овса — 3 мин путем продольно возвратных движений в направлении длины отверстий с количеством колебаний в минуту около 60.

После просеивания навесок семян через решето их разбирают на семена основной культуры и отход.

Обрушенные семена, прошедшие через решето, относят к отходу.

При просмотре оставшихся на решете семян овса выделяют и относят к отходу щуплые семена, которые, в отличие от хорошо выполненных семян, легко мнутся при надавливании на них шпателем. Отход, выделенный из семян, оставшихся на решете, а также прошедший через решето, объединяют.

3.14.3. **(Исключен, Изм. № 2).**

3.14.4. В семенах твердой пшеницы учитывают примесь мягкой пшеницы.

Выделение семян мягкой пшеницы проводят по морфологическим признакам зерна, изложенным в п. 1.1.3.1 ГОСТ 12043.

При анализе навесок, остатка средней пробы семян твердой пшеницы питомника размножения, суперэлиты и элиты выделяют и подсчитывают семена мягкой пшеницы, их количество записывают в рабочую карточку. Семена мягкой пшеницы, выделенные из навесок, возвращают в семена основной культуры.

При анализе навесок семян твердой пшеницы первой и последующих репродукций выделяют и взвешивают семена мягкой пшеницы, результат взвешивания записывают в рабочую карточку. После взвешивания семена мягкой пшеницы объединяют с семенами основной культуры навесок.

Поштучно и по массе учитывают только такие семена мягкой пшеницы, которые относятся к семенам основной культуры.

Семена мягкой пшеницы без зародыша поштучно не учитывают.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

3.15. Особенности анализа семян зернобобовых культур

3.15.1. При анализе семян гороха одновременно определяют содержание примеси семян пелюшки.

Выделенные из семян основной культуры семена пелюшки взвешивают до сотой доли грамма и затем объединяют с семенами основной культуры. Анализ проводят по двум навескам.

3.15.2. Семена пелюшки и гороха различают, помещая их под люминесцентную лампу, или по морфологическим признакам семян.

Под ультрафиолетовым освещением семена гороха флуоресцируют голубоватым или розовым светом с фиолетовым оттенком, а семена пелюшки — коричневым.

Семена пелюшки отличают от семян гороха по цвету семенной оболочки и рубчика. У гороха цвет семенной оболочки обусловливается окраской семядолей и обычно бывает светло-желтый, желтовато-розовый, желтый, зеленый, желтовато-зеленый, сизо-зеленый. Рубчик почти всегда светлый, не отличающийся от семенной оболочки, редко — черный. У пелюшки семенная оболочка окрашена сплошным темным тоном или с рисунком в виде пятен, жилок, пунктирных точек и т. д. Рубчик почти всегда бурый, реже черный.

3.15.3. При анализе семян чечевицы из семян основной культуры выделяют семена плоскосемянной вики, взвешивают до сотой доли грамма и затем объединяют с семенами основной культуры. Анализ проводят по двум навескам.

Семена плоскосемянной вики отличают от семян чечевицы по более утолщенным краям и ясно заметному корешку зародыша. Рубчик у нее шире, чем у чечевицы. В отличие от плоскосемянной вики чечевица имеет резкую заостренность ребра и более темный ободок ребра (приложение 3, черт. 3). Сомнительные семена дополнительно проверяют люминесцентным методом, предварительно сняв с них часть оболочки на плоской стороне семени. Семядоли чечевицы дают зеленое свечение, а плоскосемянной вики — розовое.

3.15.4. При определении чистоты семян люпина однолетнего семена всех других видов однолетних люпинов относят к семенам основной культуры, а семена многолистного люпина — к семенам других культурных растений.

3.15.5. При анализе семян вики, кроме предназначенных на кормовые цели, семена плоскосемянной вики относят к отходу и отдельно не учитывают в семенах вики первой и последующих репродукций. В семенах вики питомников размножения, суперэлиты, элиты семена плоскосемянной вики относят к семенам других культурных растений. Эту группу отхода взвешивают до сотой доли грамма.

В семенах вики, предназначенных на кормовые цели, семена плоскосемянной вики относят к семенам основной культуры.

3.16. Особенности анализа семян масличных и эфирно-масличных культур*

3.16.1. При анализе семян подсолнечника навески до их разбора просеивают для выделения в отход мелких и щуплых семян на решете с отверстиями следующих размеров, мм:

сортов, гибридов первого поколения	2,5×20
материнских форм гибридов	2,2×20
отцовских форм гибридов	1,5×20

Допускается, исходя из местных климатических условий и биологических особенностей гибридов и линий подсолнечника, по согласованию с Госагропромом СССР, применение решет с отверстиями, мм:

- для семян гибридов первого поколения — 2,2×20;
- для семян материнских форм гибридов — 2,0×20.

Ручное просеивание проводят в течение 3 мин путем возвратно-поступательных движений с тремя (по истечении каждой минуты) резкими вертикальными встряхиваниями.

Облущенные семена подсолнечника, прошедшие через решето, относят к отходу. Навески семян подсолнечника, предназначенного для посева на кормовые цели (силос), не просеивают.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.16.2. При анализе семян арахиса проводят облущивание каждого боба. К семенам основной культуры относят выполненные семена и прикрывающие их плодовые оболочки; к отходу —

* В части семян эфирно-масличных культур заменен на ГОСТ 30025—93.

поврежденные, загнившие, проросшие и щуплые семена и прикрывающие эти семена оболочки, а также пустые оболочки (без семян).

Щуплые семена арахиса выделяют просеиванием через решето с отверстиями 3,0×20 мм после облущивания плодовых оболочек.

3.16.3. При анализе семян горчицы (за исключением белой) семена других видов капустных рода Brassica не выделяют и относят их к семенам основной культуры.

3.16.4. При анализе семян кориандра плодики, у которых одно семя повреждено семеедом, а другое — здоровое, относят к семенам основной культуры, а при повреждении семеедом обоих семян — к отходу.

3.17. Особенности анализа семян столовой и кормовой свеклы

3.17.1. Одну навеску семян столовой, кормовой, листовой свеклы просеивают для разделения на фракции и выделения отхода в течение 3 мин через набор решет с отверстиями 4,0×20; 3,0×20; 2,0×20 мм. Навеску полиплоидной многосемянной кормовой свеклы (триплоиды) просеивают через набор решет с отверстиями 4,0×20; 3,0×20; 2,5×20 мм.

3.17.2. При анализе элитных семян столовой (кроме семян одноростковых сортов), кормовой, листовой свеклы решето с отверстиями 2,0×20 мм, а элитных семян полиплоидной многосемянной кормовой свеклы (тетраплоиды) — решето с отверстиями 2,5×20 мм заменяют решетом с отверстиями диаметром 3,5 мм. При анализе семян одноростковых сортов и гибридов свеклы заменяют решето с отверстиями 2,0×20 мм на решето с отверстиями диаметром 3,0 мм — для сортов и диаметром 2,5 мм — для гибридов. Правила просеивания те же, что и для зерновых культур.

После просеивания навески семян через решета подсчитывают количество клубочков, оставшихся на каждом решете, записывают их в рабочую карточку и определяют содержание клубочков каждой фракции в процентах.

Вторую навеску просеивают для выделения отхода через одно последнее решето.

Навески калиброванных семян полиплоидной многосемянной кормовой свеклы просеивают только через одно решето с размером отверстий:

2,5×20 мм — для триплоидов;

3,5 мм — для тетраплоидов.

Клубочки, прошедшие через последнее решето, относят к отходу.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

3.17.3.При анализе семян полиплоидной многосемянной кормовой свеклы из остатка пробы и навесок до их просеивания выделяют грубые стебельки длиной более 1 см. При этом клубочки свеклы, находящиеся на стебельках, отделяют и объединяют с навеской (или пробой), стебельки подсчитывают. Стебельки, выделенные из навесок, относят к отходу. Количество стебельков вычисляют в штуках на 1 кг семян.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.17.4. Клубочки свеклы, не содержащие семян, относят к семенам основной культуры; семена, выпавшие из клубочков, — к отходу.

3.17.5. Группы отхода, выделенные из семян, оставшихся на решетах, и прошедшие через нижнее решето, объединяют.

3.17.6. У калиброванных семян полиплоидной многосемянной кормовой свеклы определяется выравненность семян. Каждую навеску после выделения отхода семян просеивают в течение 3 мин через два решета с круглыми отверстиями диаметром, соответствующим фракции анализируемых семян. Например при анализе семян фракции 3,5—4,5 мм верхнее решето должно быть с отверстиями диаметром 4,5 мм, а нижнее— 3,5 мм. Оставшиеся на нижнем решете выравненные по размерам семена взвешивают до десятой доли грамма. Определение выравненности проводят по навескам, проанализированным на чистоту.

3.17.7. Массу выравненных по размерам семян двух навесок сравнивают между собой. Если расхождение не превышает 1 г, анализ считают законченным и выравненность по размерам калиброванных семян (B) в процентах вычисляют по формуле

$$B = \frac{m + m_1}{m_2 \cdot 2} \cdot 100,$$

где m — масса семян, оставшихся на нижнем решете после просеивания первой навески, г;

m_1 — масса семян, оставшихся на нижнем решете после просеивания второй навески, г;

m_2 — масса навески, г.

Если расхождение превышает указанное значение, отбирают и просеивают третью навеску. В этом случае выравненность вычисляют по двум навескам, расхождение между результатами которых не превышает допускаемое значение. Если расхождение результатов вновь окажется более допускаемого, результат анализа вычисляют по результатам просеивания трех навесок по формуле

$$B = \frac{m + m_1 + m_3}{m_2 \cdot 3} \cdot 100,$$

где m_3 — масса семян, оставшихся на нижнем решете после просеивания третьей навески, г.

Вычисления проводят до десятой доли процента с последующим округлением до целого числа. Округление результата проводят следующим образом: если цифра, следующая за установленным пределом точности, больше 5, то предшествующую цифру увеличивают на единицу, если же цифра меньше 5, то ее отбрасывают, если цифра равна 5, то последнюю цифру увеличивают на единицу, если она нечетная, и оставляют без изменения, если она четная или нуль.

3.18. Особенности анализа семян овощных культур

3.18.1. При анализе семян семейства капустных рода Brassica (капуста, репа, брюква, турнепс, кольраби, рапс) примесь семян других культур этого рода не выделяют. Семена других родов этого семейства относят к отходу и учитывают в числе примеси семян других растений.

3.19. Особенности анализа семян лекарственных культур

3.19.1. При анализе семян алтея лекарственного и мари противоглистной к семенам основной культуры относят семена с околоплодником и без него. Пустые плодовые оболочки в сомнительных случаях выделяют надавливанием на них шпателем и относят к отходу.

3.19.2. При анализе семян ромашки кавказской и ромашки далматской семена без зародыша, характеризующиеся резким сужением и черноватой окраской у рубчика (у ромашки далматской), относят к отходу. В сомнительных случаях семена прощупывают дополнительно шпателем.

3.19.3. Семена валерианы лекарственной просматривают на диафаноскопе для выделения пустых семян, которые относят к отходу.

3.20. Особенности анализа семян бобовых трав

3.20.1 Анализ семян мелкосеменных бобовых трав начинают с просеивания навесок для выделения мелких и щуплых семян через сито 0,5 мм из тканой металлической сетки с квадратными отверстиями.

Навески семян просеивают в течение 3 мин с общим количеством колебаний в минуту около 60.

3.20.2. При просмотре семян, оставшихся на сите, выделяют дополнительно и относят к отходу такие щуплые семена, у которых противоположные стенки оболочек почти соприкасаются.

3.20.3. При анализе семян одного из видов клевера семена других видов клевера относят в отход.

3.20.4. В семенах суперэлиты и элиты многолетних бобовых трав семена других многолетних бобовых трав учитывают отдельно как примесь других видов многолетних бобовых кормовых трав.

3.20.5. В семенах многолистного люпина семена однолетнего люпина относят к отходу.

3.20.6. При анализе на чистоту семян донника односеменные плоды (семена в плодовой оболочке) относят к основной культуре, не снимая этой оболочки.

3.21. Особенности анализа семян злаковых трав

3.21.1. При анализе семян злаковых трав из навесок (первой и второй) выделяют все встречающиеся нераспавшиеся колоски, части метелки и разделяют их с отнесением нормально развившихся семян к основной культуре, а пустых оболочек — к отходу. Щуплые семена не выделяют. Пустые оболочки семян выделяют на диафаноскопе.

При анализе семян ежи сборной нераспавшиеся колоски выделяют и взвешивают. Четыре пятых их массы прибавляют к основной культуре и получают общую массу чистых семян. Одну пятую массы добавляют к отходу.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.21.2. При анализе семян лисохвоста семена с находящимися в них личинками олиготрофуса относят к отходу (приложение 3, черт. 4).

3.21.3. При анализе семян злаковых трав из навесок выделяют и относят к отходу семена пырея ползучего. Семена пырея бескорневищного от семян пырея ползучего отличают морфологическим или люминесцентным методом.

3.21.3.1. Морфологический метод

Семена пырея бескорневищного и ползучего рассматривают под лупой и различают по следующим признакам (приложение 3, черт. 5).

	Пырей бескорневищный	Пырей ползучий
Внутренняя цветочная чешуя	У основания покрыта волосками	Голая
Наружная цветочная чешуя	Жилки слабо выражены	Жилки резко выражены, средняя более резко заметна
Стерженек	Покрыт волосками	Голый, иногда с редкими волосками

3.21.3.2. Люминесцентный метод

Семена просматривают под ультрафиолетовым освещением. Семена пырея бескорневищного флуоресцируют светлым лилово-голубоватым светом; семена пырея ползучего имеют тусклую, темно-коричневую окраску.

Выделенные семена пырея ползучего подсчитывают в первой, второй и трехкратной навесках, а затем объединяют с примесью семян других сорных растений.

3.22. Особенности анализа семян лубяных культур.

3.22.1. Навески семян конопли до их разбора просеивают для выделения мелких и щуплых семян на решете с отверстиями 2,0×20 мм в течение 3 мин на классификаторе или вручную путем возвратно-поступательных движений в направлении длины отверстий.

3.23. Особенности анализа смеси семян

3.23.1. Анализ смеси семян проводят в том случае, когда в акте отбора проб указано, что данная партия семян предназначена для посева в виде смеси.

Название смеси семян дается по названию преобладающей в смеси культуры. Если компоненты смеси равны, то название устанавливают по культуре, для которой установлена большая масса средней пробы.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

3.23.2. Содержание семян основной культуры при анализе смеси семян многолетних, однолетних трав, зерновых и зернобобовых культур определяют по двум навескам массой, установленной для культуры, преобладающей в составе данной смеси. Разделение компонентов смеси на семена основной культуры и отход проводят в соответствии с табл. 3.

Таблица 3*

Смесь семян	Культуры, семена которых относят	
	к семенам основной культуры	к отходу
Зерносмесь	Зерновые, зернобобовые культуры, однолетние кормовые травы, подсолнечник и соя	Масличные, эфирно-масличные, технические и овощные культуры
Смесь семян многолетних трав	Все виды многолетних трав (кроме пырея ползучего, в смесях трав, высеваемых в полях севооборота)	Масличные, эфирно-масличные, технические, овощные, зерновые, зернобобовые культуры и однолетние травы
Смесь семян однолетних кормовых культур	Все виды однолетних кормовых трав, зернобобовые культуры, подсолнечник, соя и зерновые культуры	Масличные, эфирно-масличные, технические, овощные культуры и многолетние травы

Семена каждого компонента смеси, отнесенные к семенам основной культуры, если их в составе смеси имеется 10 % и более, взвешивают отдельно до сотой доли грамма. Если содержание в смеси семян каждого компонента, отнесенных к семенам основной культуры (визуально), меньше 10 %, то их объединяют и взвешивают все вместе до сотой доли грамма.

Семена других культурных растений, отнесенные к отходу, учитывают в соответствии с нормами стандарта на посевные качества семян преобладающей в смеси культуры.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

---

* Таблица 2. **(Исключена, Изм. № 2).**

3.23.3. При анализе смеси трав, где преобладающим компонентом являются бобовые, а компонентами смеси — многолетние злаковые травы, семена пырея ползучего подсчитывают в штуках в пятикратной навеске и затем проводят пересчет на 1 кг семян.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Чистоту и отход семян вычисляют в процентах.

За результат анализа принимают среднеарифметическое результатов определения чистоты, отхода семян или нормируемых примесей двух навесок, если расхождение между результатами не превышает допускаемое расхождение, указанное в табл. 4.

Таблица 4

Среднеарифметическое значение чистоты, вычисленное по результатам анализа двух навесок семян	Среднеарифметическое значение отхода (или примеси), вычисленное по результатам анализа двух навесок семян	Допускаемое расхождение между результатами анализа двух навесок семян	Среднеарифметическое значение чистоты, вычисленное по результатам анализа двух навесок семян	Среднеарифметическое значение отхода (или примеси), вычисленное по результатам анализа двух навесок семян	Допускаемое расхождение между результатами анализа двух навесок семян
99,50—100	0—0,50	0,2	92,00—92,99	7,01—8,00	1,8
99,00—99,49	0,51—1,00	0,4	91,00—91,99	8,01—9,00	2,0
98,00—98,99	1,01—2,00	0,6	90,00—90,99	9,01—10,00	2,2
97,00—97,99	2,01—3,00	0,8	85,00—89,99	10,01—15,00	3,0
96,00—96,99	3,01—4,00	1,0	75,00—84,99	15,01—25,00	3,8
95,00—95,99	4,01—5,00	1,2	65,00—74,99	25,01—35,00	4,6
94,00—94,99	5,01—6,00	1,4	55,00—64,99	35,01—45,00	5,4
93,00—93,99	6,01—7,00	1,6	45,00—54,99	—	6,2

Примечание. У культур, масса навесок которых 4 г и менее, при расхождении во взвешивании двух навесок на 0,01 г допускаемые расхождения не применяют.

Пример 1. Чистота семян в первой навеске составляет 98,00 %, во второй — 97,20 %.

Среднеарифметическое значение составит

$$\frac{98,00+97,20}{2}=97,60\%.$$

При среднеарифметическом значении 97,60 % допускаемое расхождение равно 0,8 %. Фактическое расхождение между результатами двух навесок составляет 0,8 (98,00—97,20), т. е. не превышает допускаемого расхождения.

Пример 2. Семян пелюшки (в семенах гороха) в первой навеске — 1,12 %, во второй — 0,86 %.

Среднеарифметическое значение составит

$$\frac{1,12+0,86}{2}=0,99\%.$$

При среднеарифметическом значении 0,99 % допускаемое расхождение равно 0,4%. Фактическое расхождение между результатами двух навесок составляет 0,26 % (1,12—0,86), т. е. находится в пределах допускаемого расхождения.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4.2. Содержание примеси: семян других видов кормовых трав в семенах суперэлиты и элиты трав, семян других культурных растений в семенах питомников размножения, суперэлиты и элиты вики, обрушенных семян, семян мягкой пшеницы в семенах твердой пшеницы первой и последующих репродукций, семян пшеницы и ржи, семян пелюшки в горохе, семян плоскосемянной вики в чечевице вычисляют в процентах к массе навески.

За результат анализа принимают среднеарифметический результат определения примеси в двух навесках.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 4).

4.3. Если расхождение между результатами анализа двух навесок превышает допускаемое значение, проводят анализ третьей навески, которую отбирают по п. 1.4.

Результаты анализа третьей навески сравнивают с результатами анализа первых двух. Чистоту семян устанавливают по среднеарифметическому результатов анализа третьей навески и одной из предыдущих навесок, расхождение с которой не превышает допускаемого по табл. 4.

Если расхождение между результатами анализа третьей навески и каждой из двух предыдущих навесок в пределах допускаемого, окончательный результат анализа устанавливают по среднеарифметическому результатов всех трех навесок.

При расхождении между результатами третьей и двух предыдущих навесок, выходящем за пределы допускаемого расхождения, окончательный результат анализа устанавливают по среднеарифметическому результатов анализа двух навесок, имеющих наименьшее расхождение.

4.4. В случае обнаружения при просмотре пробы семян крупных примесей вычисляют их содержание в процентах к массе пробы. Полученный результат прибавляют к отходу, вычисленному по результатам анализа навесок.

Пример. Из пробы пшеницы массой 1000 г выделено два комка земли общей массой 1,62 г, что составляет 0,16 % массы образца. При анализе навесок семян был выделен отход 1,42 %. Общее содержание отхода составит 1,42 + 0,16 = 1,58 %.

4.5. Содержание примеси: семян сорняков в семенах кормовых трав; примеси семян других растений, в том числе сорняков в семенах овощных бахчевых культур и кормовых корнеплодов; примеси образований головни, склероций спорыньи и других грибов вычисляют в процентах к массе средней пробы или пятикратной навески (суммарная масса проанализированных навесок).

4.4, 4.5. **(Измененная редакция, Изм. № 2).**

4.6. Вычисления результатов анализа семян, за исключением содержания образований головни, склероций спорыньи и других грибов, проводят до 0,01%. Вычисление содержания образований головни, склероций спорыньи и других грибов проводят до десятичного знака, соответствующего норме, установленной стандартом на посевные качества семян.

4.7. Содержание семян сорных растений, других культурных растений при поштучном их нормировании, а также галлов пшеничной нематоды, склероциев белой и серой гнилей в семенах подсолнечника, семян мягкой пшеницы в семенах твердой пшеницы питомников размножения, суперэлиты и элиты и стебельков в семенах свеклы вычисляют в штуках на 1 кг семян.

(Измененная редакция, Изм. № 3, 4).

4.8. Результаты анализа семян записывают в рабочую карточку установленной формы.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Обязательное

Размер навесок для определения чистоты семян

Наименование культуры	Масса навески, г	Наименование культуры	Масса навески, г
1. Алтей лекарственный Althaea officinalis L.	4	8. Артишок Cynara scolymus L.	20
2. Амми большая, зубная Ammi majus L; A. visnaga L. Lam.	4	9. Базилик евгенольный Ocimum gratissimum L. X. Ocimum mentifollum h Hochst	4
3. Анабазис Anabasis aphylla L.	5	10. Базилик огородный Ocimum basilicum L.	4
4. Анис Pimpinella anisum L.	4	11. Баклажаны Solanum Melongena L.	5
5. Арахис Arachis hypogaea L.	200	12. Бамия Hibiscus esculentus L.	50
6. Арбуз Citrullus lanatus Mansf	100	13. Бекмания обыкновенная Beckmannia eruciformis (L.) Host.	2
7. Арника горная Arnica montana L.	2	14. Белена черная Hyoscyamus niger L.	2

Продолжение

Наименование культуры	Масса навески, г
15. Белладонна Atropa belladonna L.	2
16. Бескильница расставленная Puccinellia distans Parl.	1
17. Бессмертник песчаный Helichrysum arenarium (L.) Moench	0,5
18. Бобы Vicia faba L.	200
19. Борщевик Сосновского Heracleum Sosnowskyi Manden	10
20. Брюква столовая и кормовая Brassica napus L.	5
21. Бухарник Holcus L.	2
22. Вайда красильная Isatis tinctoria L.	10
23. Валериана лекарственная Valeraina officinalis L.	2
24. Ваточник Asclepias cornuti Des.	10
25. Вика (все виды) Vicia spp.	50
26. Галега восточная (козлятник восточный) Galega officinalis L.	20
27. Гаолян Sorghum Pers.	20
28. Горец Вейриха Polygonum Weyrichii F. Schmidt	4
29. Горец Забайкальский Polygonum divaricatum L.	10
30. Горох (все виды) Pisum spp.	200
31. Горошек мышиный Vicia cracca L.	20
32. Горчица белая, сарептская Sinapis alba L. Brassica juncea (L.) Czern.	5
33. Горчица салатная (листовая) Brassica juncea L.	4
34. Гребенник Cynosurus L.	1
35. Гречиха Fagopyrum esculentum Moench.	50
36. Двукисточник тростниковый (канареечник тростниковидный) Phalaroides arundinacea (L.) Rausch.	5
37. Джугара Sorghum Pers	20
38. Донник (все виды) Melilotus spp.	4
39. Дурман индейский и обыкновенный Datura innoxia Mill. D. stramonium L.	10
40. Душица Origanum vulgare L.	0,5
41. Дыня Cucumis mela L.	25
42. Ежа сборная Dactylis glomerata L.	2
43. Ежовник хлебный (пайза) Echinochloa frumencea Link.	5
44. Желтушник серый Erysimum canescens Roth.	4
45. Живокость высокая (посевная) Delphinium elatum L.	4
46. Житняк (все виды) Agropyrum spp.	4
47. Зверобой продырявленный Hypericum perforatum L.	1
48. Змееголовник Dracocephalum moldavicum L.	5
49. Иссоп Hyssopus officinalis L.	2
50. Кабачки Cucurbita pepo L.	50
51. Капуста (все виды) Brassica oleracea L.	5
52. Картофель Solanum tuberosum L.	2
53. Кассия узколистая Cassia acutifolia Del.	50
54. Катран степной Crambe steneviana Rupr.	25
55. Кенаф Hibiscus cannabinus L.	20
56. Кендырь Trachomitum Woodson	2
57. Кервель Anthriscus Cerefolium Hoffm.	4
58. Клевер гибридный тетраплоидный Trifolium hybridum L.	5
59. Клевер луговой (клевер красный) Trifolium pratense L.	4
60. Клевер луговой тетраплоид Trifolium pratense L.	5
61. Клевер опрокинутый (шабдар) Trifolium resupinatum L.	4
62. Клевер ползучий и гибридный (клевер белый и розовый) Trifolium repens, T. hybridum L.	2
63. Клевер пунцовый Trifolium incarnatum L.	5
64. Клещевина Ricinus communis L.	200
65. Колосок душистый Anthoxanthum odoratum L.	1
66. Конопля Cannabis sativa L.	20
67. Кориандр Coriandrum sativum L.	10
68. Кострец безостый (костер безостый) Bromopsis inermis (Leys.) Holub.	5

Продолжение

Наименование культуры	Масса навески, г
69. Кострец прямой (костер прямой) Bromopsis erecta (Huds) Fourr.	5
70. Крамбе абиссинский Crambe abyssinica Hochst	25
71. Красс-салат Lepidium sativum L.	4
72. Крестовник Senecio platyphyllus Dc.	2
73. Кукуруза Zea mays L.	200
74. Кунжут Sesamum indicum L.	10
75. Куузику Brassica Kuusiku	5
76. Левзея сафлоровидная Leuzea carthamoides (Willd) Dc.	20
77. Леспедеца двухцветная Lespedeza bicolor Turcz.	5
78. Лен Linum usitatissimum L.	10
79. Лисохвост (все виды) Alopecurus spp.	2
80. Лобия Dolichos lablab L.	50
81. Ломкоколосник ситниковый (волоснец ситниковый) Psathyrostachys juncea (Fisch.) Nevski.	5
82. Лук (все виды) Allium spp.	5
83. Любисток Levisticum officinale koch.	5
84. Люпин желтый, узколистный, белый Lupinus luteus L. Lup. angustifolius L., Lup. albus L.	200
85. Люпин многолистный (люпин многолетний) Lupinus polyphyllus Lindl.	50
86. Люффа Luffa	50
87. Люцерна (все виды) Medicago spp.	4
88. Лядвенец (все виды) Lotus spp.	4
89. Ляллеманция Lallemantia iberica Fisch. et Mey	10
90. Майоран Maiorana hortensis Moench.	0,5
91. Мак масличный Papaver somniferum L.	1
92. Мальва кормовая Malva spp.	4
93. Манник болотный и обыкновенный Gryceria R. Br.	2
94. Марена красильная Rubia tinctorum L.	50
95. Марь противоглистная Chenopodium anthelminticum L.	2
96. Махорка Nicotiana rustica L.	0,5
97. Маш Phaseolus aureus Roxb.	20
98. Мелисса лимонная Melissa officinalis L.	2
99. Могар Setaria moharia (Alef.) Mausf.	5
100. Молочай Euphorbia L.	10
101. Мордовник шароголовый Echinops sphaerocephalus L.	50
102. Морковь столовая и кормовая Daucus carota L.	4
103. Мятлик (все виды) Poa spp.	1
104. Наперстянка красная и шерстистая Digitalis purpurea L., D. lanata Ehrh.	1
105. Ноготки лекарственные Calendula officinalis L.	10
106. Нут Cicer arietinum L.	200
107. Овес Avena sativa L.	50
108. Овес золотистый Avena flavescens L.	1
109. Овсяница красная, овечья и бороздчатая Festuca rubra L., F. ovina L., F. valesiaca Gand.	2
110. Овсяница луговая и тростниковая Festuca pratensis Huds. F. arundinaceae Schreb.	4
111. Огуречная трава Borago officinalis L.	10
112. Огурцы Cucumis sativus L.	20
113. Окопник жесткий Symphytum asperum Lep.	10
114. Пажитник сенной (тригонелла) Trigonella foenum graecum L.	10
115. Паслен дольчатый Solanum lanceolata	5
116. Пастернак Pastinaca sativa L.	4
117. Патиссоны Cucurbita pepo L.	50
118. Перец Capsicum annuum L.	5
119. Перилла Perilla ocymoides L.	5
120. Петрушка Petroselinum sativum hortense Hoffm.	2

Продолжение

Наименование культуры	Масса навески, г
121. Подорожник блошный Plantago psillium L.	2
122. Подорожник большой Plantago major L.	1
123. Подсолнечник Helianthus annuus L.	100
124. Полба Triticum dicoccum Fl.	50
125. Полевица гигантская (полевица белая) и обыкновенная Agrostis gigantea (A. alba) A. vulgaris L.	1
126. Полынь цитварная Artemisia cina Berg.	1
127. Просо Panicum miliaceum L.	20
128. Просо африканское Pennisetum americanum (L.) Schumann	20
129. Пустырник пятилопастный Leonurus quinquelobatus Gilib	2
130. Пшеница Triticum spp.	50
131. Пырей бескорневищный Elymus trachycaulus Tzvel.	4
132. Пырейник волокнистый (регнерия) Elymus fibrosus (Schrenk.) Tzvel.	2
133. Пырей ползучий, сизый Elytrigia repens (L.) Nevski. E. intermedia subsp. intermedia	4
134. Пырейник сибирский (волоснец сибирский) Elymus sibiricus L.	5
135. Райграс (все виды) Lolium spp.	4
136. Рами Roehmeria utilis B. nivea	0,5
137. Рапс Brassica napus L.	5
138. Ревень Rheum spp.	10
139. Ревень тангутский Rheum tanguticum Makim	10
140. Редис Raphanus sativus L.	10
141. Редька Raphanus sativus L.	10
142. Репа Brassica rapa L.	5
143. Репа мелкосемянная Brassica rapa L.	2
144. Рис Orysa sativa L.	50
145. Рожь Secale cereale L.	50
146. Ромашка аптечная Matricaria chamomilla L.	0,5
147. Ромашка далматская и кавказская Pyrethrum cinerariaefolium Tref., Chrysanthemum Pyrethrum roseum (carneum)	2
148. Рыжик Camelina sativa Crantz	5
149. Салат Lactuca sativa L.	2
150. Сафлор Carthamus tinctorius L.	50
151. Свекла (кроме полиплоидной) Beta vulgaris L.	20
152. Свекла полиплоидная многосемянная кормовая Beta vulgaris L.	25
153. Секуринега полукустарниковая Securinega suffruticosa (Pall.)	10
154. Сельдерей Apium graveolens L.	1
155. Сераделла посевная Ornithopus sativus Brot.	10
156. Сильфия пронзеннолистная Silphium perfoliatum L.	20
157. Синюха голубая Polemonium coeruileum L.	4
158. Скополия гималайская Anisodus luridus Link.	10
159. Скорцонер Scorconera hispanica L.	5
160. Сорго Sorghum Pers.	20
161. Сорго-суданковые гибриды Sorghum sudanense (Piper) Stapf.	20
162. Соя Clycine hispida Max.	100
163. Спаржа Asparagus officinalis L.	20
164. Стальник полевой Ononis arvensis L.	20
165. Суданка Sorghum sudanense (Piper) Stapf.	20
166. Сурепица Brassica campestris L.	5
167. Табак Nicotiana tabacum L.	0,5
168. Тефф абиссинский Eragrostis abyssinica Link	1
169. Тимофеевка луговая Phleum pratense L.	2
170. Тимьян обыкновенный Thymus vulgaris L.	1
171. Тмин обыкновенный Carum carvi L.	4
172. Томаты Lycopersicon esculentum Mill.	5
173. Тритикале Triticale	50

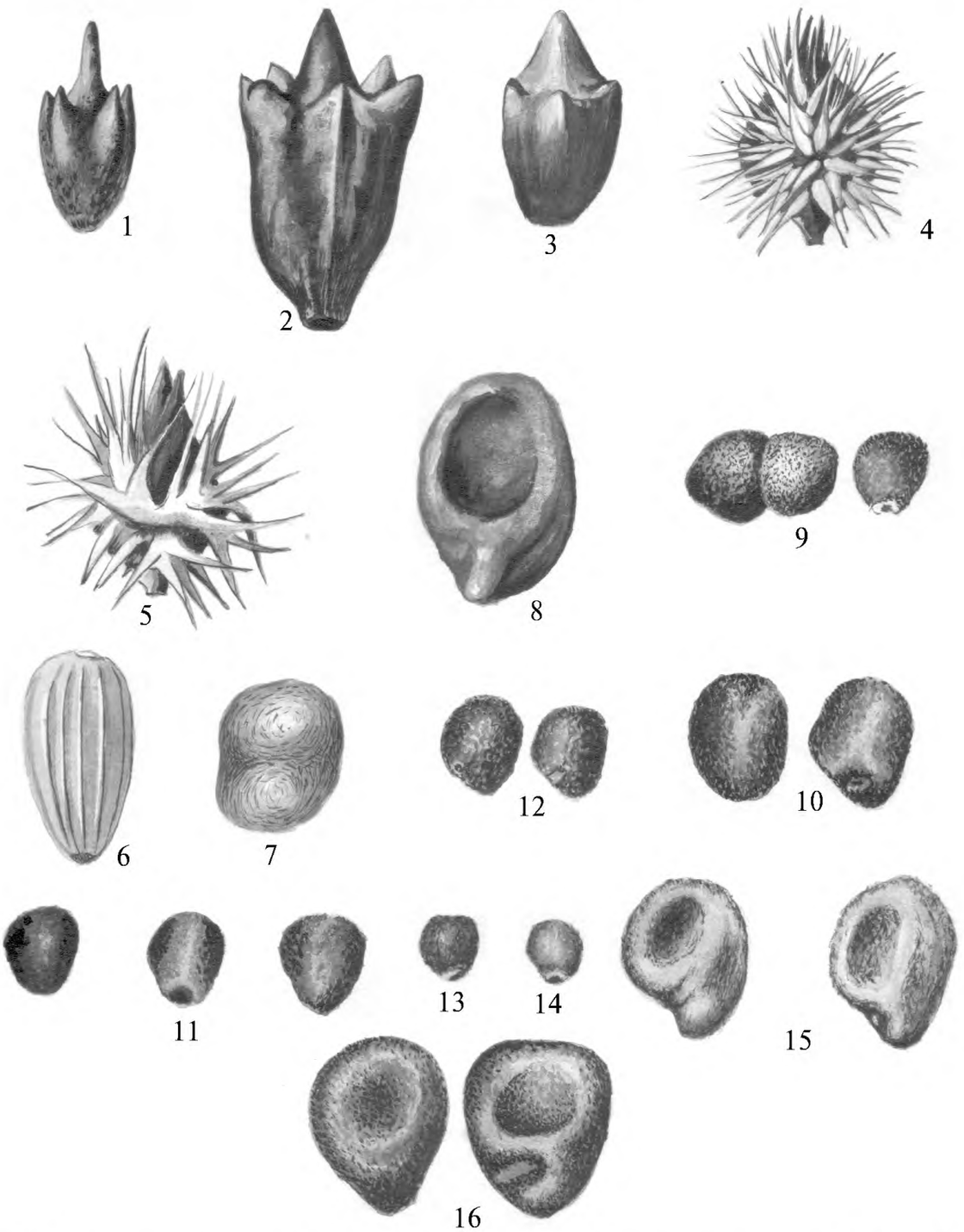
Продолжение

Наименование культуры	Масса навески, г	Наименование культуры	Масса навески, г
174. Турнепс Brassica rapa L.	5	187. Чина (кроме луговой) Lathyrus spp.	200
175. Тыква Cucurbita pepo L. C. maxima L.	200	188. Чина луговая Lathyrus pratensis L.	20
176. Укроп Anethum graveolens L.	2	189. Чумиза Setaria italica (L.) P. B.	5
177. Фасоль (все виды) Phaseolus spp.	200	190. Щавель огородный Rumex acetosae L.	2
178. Фацелия Phacelia tanacetifolia Benth.	5	191. Шалфей мускатный и лекарственный Salvia sclarca, S. officinalis L.	10
179. Фенхель Foeniculum vulgare L.	10	192. Шпинат Spinacia oleracea L.	20
180. Физалис Physalis spp.	4	193. Эндивий Cichorium endivia L.	4
181. Хмель Humulus lupulus L.	5	194. Эспарцет (все виды) Onobrychis spp.	20
182. Цикорий Cichorium inthybus L.	2	195. Эстрагон Artemisia dracunculus L.	0,5
183. Чабер Satureja hortensis L.	2	196. Эфедра хвощевая Ephedra equisetina Bunge	20
184. Череда трехраздельная Bidens tripartitus L.	2	197. Язвенник обыкновенный Anthyllis vulneraria L.	5
185. Черноголовник кровохлебковый Poterium sanguisorba L.	10	198. Ячмень Hordeum sativum L.	50
186. Чечевица Lens esculenta Moench.	50		

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Справочное

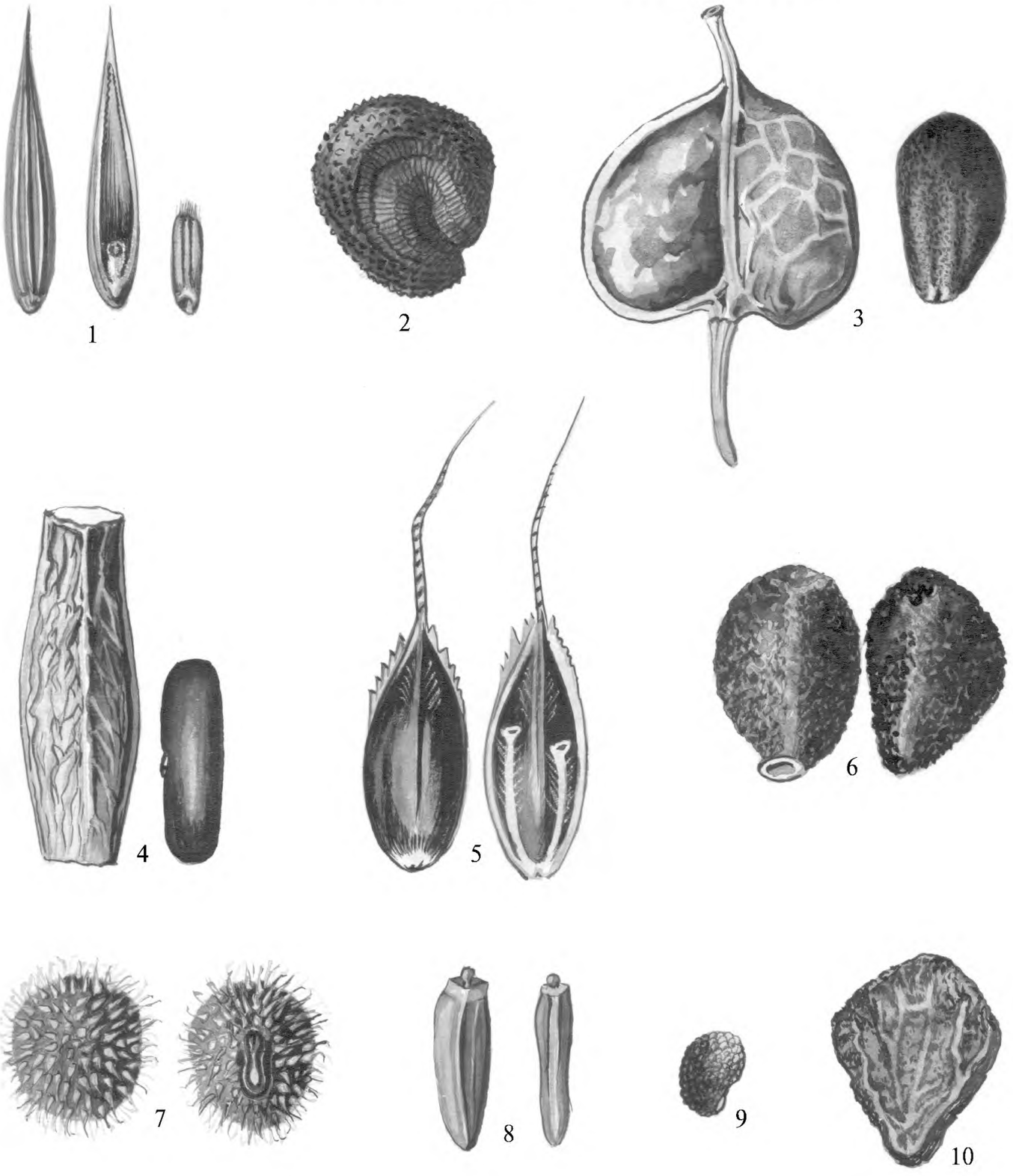
Семена карантинных сорняков



1 — амброзия полыннолистая (Ambrosia artemisiifolia L.); *2* — амброзия трехраздельная (Ambrosia trifida L.); *3* — амброзия многолетняя (Ambrosia psilostachia D. C.); *4* — паслен колючий (Solanum rostratum Dun.); *5* — ценхрус якорцевый (Cenchrus tribulaides L.); *6* — горчак ползучий (розовый) (Acroptilon repens (L.) DC.); *7* — паслен каролинский (Solanum carolinens L.); *8* — повилика Лемана (Cuscuta Lehmanniana Bge.); *9* — повилика льняная (Cuscuta epilinum Weiche); *10* — повилика полевая (Cuscuta arvensis Beyr.); *11* — повилика европейская (Cuscuta europaea L.); *12* — повилика перечная (Cuscuta australis R. Br.); *13* — повилика клеверная (Cuscuta epithymum Murr.); *14* — повилика тонкостебельная (Cuscuta approximata Bbgt.); *15* — повилика одностолбиковая (Cuscuta monogyna Vahl.); *16* — повилика хмелевидная (Cuscuta lupuliformis Krocker)

Черт. 1

Семена наиболее вредных, ядовитых и допускаемых с ограничением сорняков

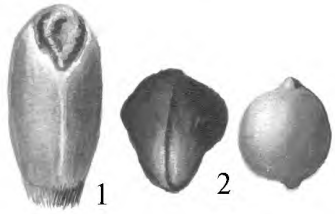


1 — пырей ползучий (Agropyrum repens (L.) P. B.); *2* — куколь посевной (обыкновенный) (Agrostemma githago L.); *3* — клоповник крупковидный (Lepidium draba L.); *4* — вязель пестрый (Coronilla varia L.); *5* — сорго аллепское (Sorghum halepense L.); *6* — вьюнок полевой (Convolvulus arvensis L.); *7* — подмаренник цепкий (Galium aparine L.); *8* — бодяк щетинистый (Cirsium setosum M. B.); *9* — гелиотроп волосистоплодный (Aeliatropium Lasiocarpum F. et. M.); *10* — триходесма седая (Trichodesma incanum (BGE) DC.)

Черт. 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

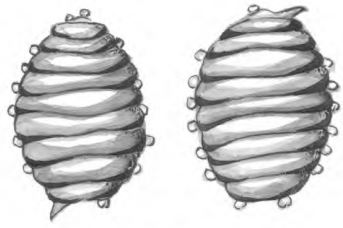
Галлы пшеничной нематоды



1 — здоровое зерно пшеницы;
2 — галлы нематоды

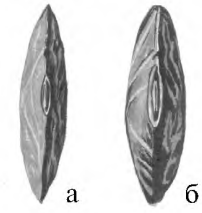
Черт. 1

Личинки олиготрофуса



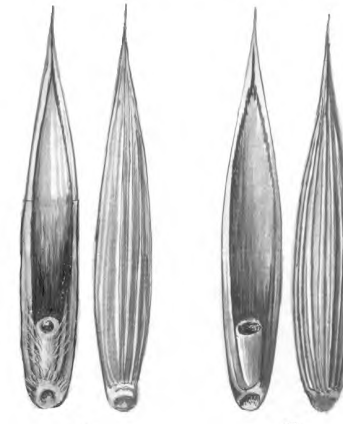
Черт. 4

Семена чечевицы (*а*)
и вики плоскосемянной (*б*)



Черт. 3*

Пырей бескорневищный (*а*)
пырей ползучий (*б*)



Черт. 5

* Черт. 2. **(Исключен, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством сельского хозяйства СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Л.К. Сечняк, В.Г. Чайка, В.П. Коновалов, К.А. Морозова, Т.А. Микшун, З.Н. Бобкова, А.В. Пашкевич, В.И. Титова, А.М. Фоканов, П.Ф. Кононков, О.Т. Параскова, М.С. Рагулин, Г.С. Горшков, В.С. Новоселов, А.А. Арзуманова, П.П. Демкин, А.Д. Бондаренко, В.И. Антонов, В.Г. Шмидт, И.Г. Строна, Л.В. Матющенко, К.В. Беляков, А.А. Миловидов, Н.Ф. Сильченко, Ю.В. Терентьева, Л.Г. Кучубина, Б.И. Ющенко, С.П. Присяжная, Н.М. Присяжный, В.Ф. Тараненко, Т.А. Бегун, Г.В. Абдулова

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 09.04.81 № 1921

3. ВЗАМЕН ГОСТ 12037—66

4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 7328—2001	2.1	ГОСТ 19449—93	3.5
ГОСТ 10470—76	3.5	ГОСТ 20290—74	Вводная часть
ГОСТ 12036—85	1.1	ГОСТ 22617.0—77	1.1
ГОСТ 12043—88	3.14.4	ГОСТ 24104—2001	2.1
ГОСТ 17269—71	2.1	ГОСТ 29329—92	2.1

5. Ограничение срока действия снято по протоколу № 7—95 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11—95)

6. ИЗДАНИЕ (июль 2011 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июле 1982 г., июле 1986 г., августе 1990 г., ноябре 1991 г. (ИУС 10—82, 10—86, 11—90, 2—92)

gost.e-ecolog.ru