

СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЧИСТОТЫ И ОТХОДА СЕМЯН



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 выравнивания 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) склеросиев 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, склеротий спорыньи и других грибов проводят:

- в семенах крупносемянных культур (масса навески для анализа более 10 г) — по средней пробе;
- в семенах мелкосемянных 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.

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 разборные;
- 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 шуплые 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, — шуплые семена, выполненные менее чем на $\frac{1}{3}$ (у льна наполовину и менее) нормального семени;
- раздавленные семена;
- проросшие семена с корешком или ростком размером в половину и более половины длины семени, а у семян круглой формы — в половину 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, склеротии 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, шавеля, моркови, петрушки, пастернака, тмина, шалфея, цикория, укропа, однолетних трав, кроме суданской травы, многолетних бобовых и злаковых трав
Лекарственные	Семена растений семейства капустных (крестоцветных), шавеля, 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, шавеля, 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 обрубленные семена в тех культурах, в которых они нормируются стандартами на посевные качества семян. К обрубленным относят семена, утратившие половину оболочки и более; у проса и гречихи к обрубленным относят и семена с

раскрывшимися наполовину и более оболочками. После взвешивания обрубленные 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 обрубленных семян, что составляет 10 %, т. е. вдвое превышает установленную по ГОСТ 10470* норму примеси обрубленных 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, склеротии 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 в половину и менее половины семени; без зародыша; проросшие — с корешком или ростком размером в половину и более половины длины семени, а у семян круглой формы — в половину 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, склеротии спорыньи и склеротии 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, склеротий 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*, выюнка — *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, суперэлита 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 отличаются от семян гороха по цвету семенной оболочки и рубчика. У гороха цвет семенной оболочки обуславливается 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 отличаются 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 шуплых семян на решетке 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 шуплые семена и прикрывающие эти семена оболочки, а также пустые оболочки (без семян).

Шуплые 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 решето 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 решетках, 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

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

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 выравнивание вычисляют по двум навескам, расхождение между результатами которых не превышает допустимое значение. Если расхождение результатов вновь окажется более допустимого, результат анализа вычисляют по результатам просеивания трех навесок по формуле

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

где m_2 — 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 прошупывают 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 мелкосемянных бобовых трав начинают с просеивания навесок для выделения мелких и шуплых 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 шуплые семена, у которых противоположные стенки оболочек почти соприкасаются.

3.20.3. При анализе семян одного из видов клевера семена других видов клевера относят к отходу.

3.20.4. В семенах суперолиты 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 односемянные 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. Шуплые 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 лихорадки 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).

Внутренняя цветочная чешуя	Пырей бескорневищный У основания покрыта волосками	Пырей ползучий 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 допустимое 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 допустимые 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 % допустимое расхождение равно 0,8 %. Фактическое расхождение между результатами двух навесок составляет 0,8 (98,00—97,20), т. е. не превышает допустимого 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 % допустимое расхождение равно 0,4 %. Фактическое расхождение между результатами двух навесок составляет 0,26 % (1,12—0,86), т. е. находится в пределах допустимого 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, обрубленных 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 допустимое 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 головки, склеротий 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 головки, склеротий спорыньи и других грибов, проводят до 0,01%. Вычисление содержания образований головки, склеротий 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, склеротиев 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 <i>Althaea officinalis</i> L.	4	8. Артишок <i>Cynara scolymus</i> L.	20
2. Амми большая, зубная <i>Ammi majus</i> L.; <i>A. visnaga</i> L. Lam.	4	9. Базилик евгенольный <i>Ocimum gratissimum</i> L. X. <i>Ocimum mentifolium</i> h. Hochst	4
3. Анабазис <i>Anabasis aphylla</i> L.	5	10. Базилик огородный <i>Ocimum basilicum</i> L.	4
4. Анис <i>Pimpinella anisum</i> L.	4	11. Баклажаны <i>Solanum Melongena</i> L.	5
5. Арахис <i>Arachis hypogaea</i> L.	200	12. Бамия <i>Hibiscus esculentus</i> L.	50
6. Арбуз <i>Citrullus lanatus</i> Mansf	100	13. Бекмания обыкновенная <i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host.	2
7. Арика горная <i>Amica montana</i> L.	2	14. Белена черная <i>Hyoscyamus niger</i> L.	2

Продолжение

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

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

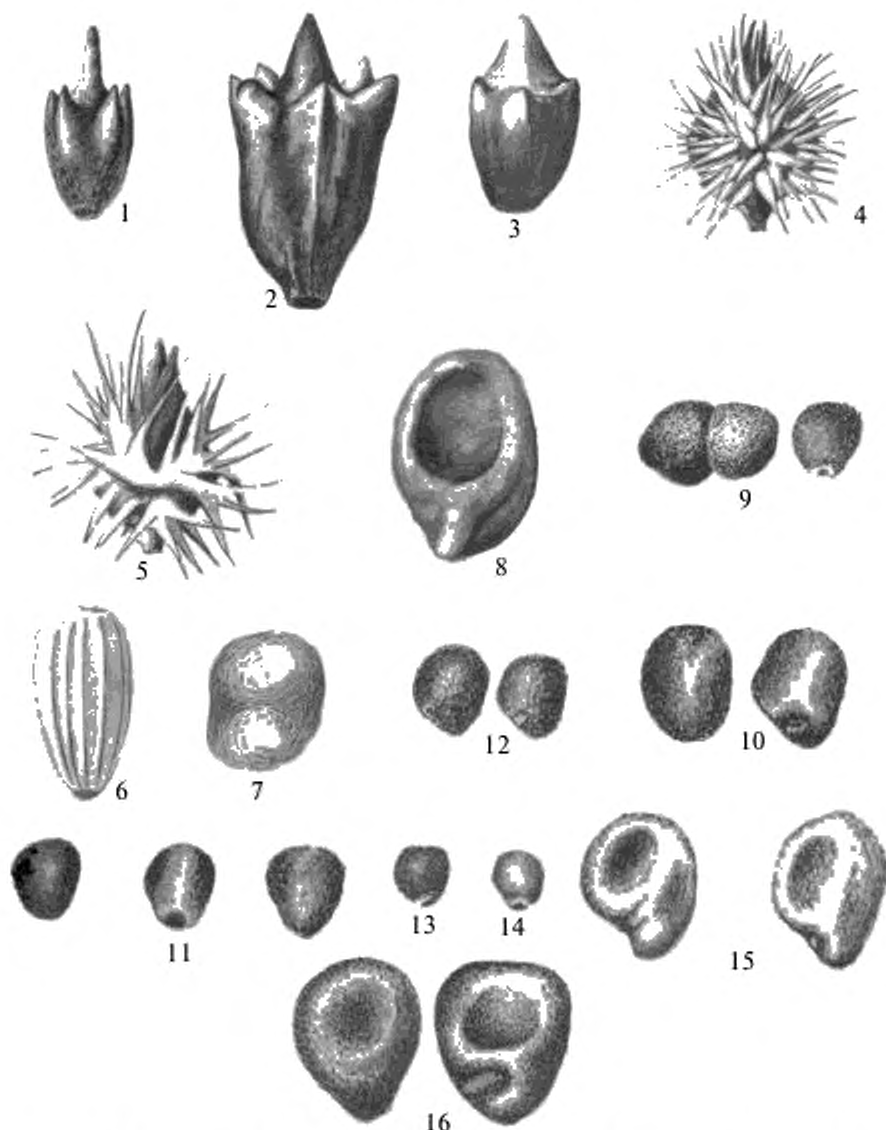
Продолжение

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

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

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

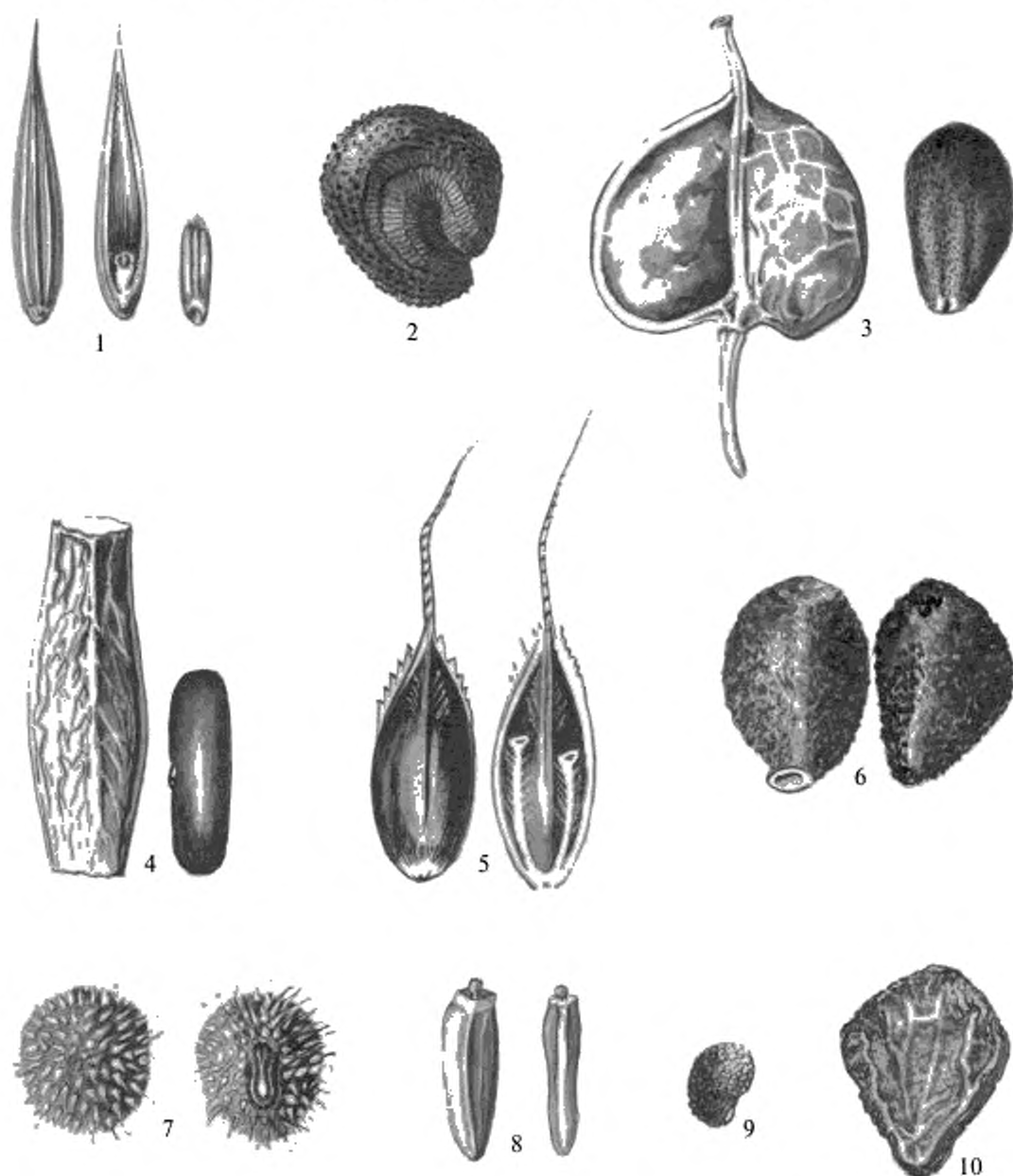
Семена карантинных сорняков



1 — амброзия полинолистная (*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 tribuloides* L.); 6 — горчак ползучий (розовый) (*Acerptilon repens* (L.) DC.); 7 — паслен каролинский (*Solanum carolinens* L.); 8 — повилика Лемана (*Cuscuta Lehmanniana* Bge.); 9 — повилика лыжная (*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 erithyrum* Murr.); 14 — повилика тонкостебельная (*Cuscuta approximata* Bbgt.); 15 — повилика однотолбиковая (*Cuscuta monogyna* Vahl.); 16 — повилика хмелевидная (*Cuscuta lupuliformis* Krockert)

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 — вишэль пестрый (*Coronilla varia* L.); 5 — сорго алангское (*Sorghum halepense* L.); 6 — вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis* L.); 7 — подмаренник цепкий (*Galium aparine* L.); 8 — бодяк щетинистый (*Cirsium setosum* M. B.); 9 — гелиотроп полосистоплодный (*Aeliatropium lasiocarpum* F. et M.); 10 — триходесма седая (*Trichodesma incanum* (BGE) DC.)

Черт. 2

Галлы пшеничной нематоды



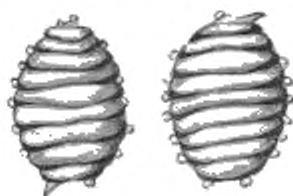
1 — здоровое зерно пшеницы;
2 — галлы нематоды

Черт. 1

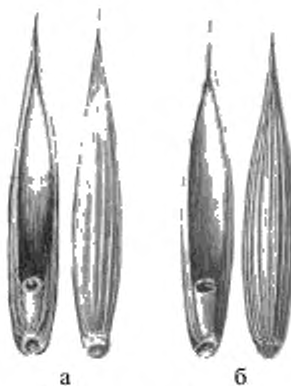
Семена чечевицы (а)
и вики плоскосемянной (б)

Черт. 3*

Личинки олиготрофуса



Черт. 4

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. Кононов, 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. Матюшенко, 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)