

СЕМЕНА ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР

Методы определения чистоты и отхода семян

Seed of flowers. Methods for determination of purity and seed lot impurity

ГОСТ
24933.1—81Взамен
ГОСТ 11218—65 в
части методов опре-
деления чистотыМКС 65.020.20
ОКСТУ 9709

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 28 августа 1981 г. № 4099 дата введения установлена

01.07.82

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 27.01.92 № 71

Настоящий стандарт распространяется на семена цветочных культур, предназначенные для посева, и устанавливает методы определения чистоты и отхода семян.

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ПРОБ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 24933.0—81.

1.2. Для анализа из средней пробы выделяют две навески, масса которых указана в ГОСТ 24933.0—81.

1.2.1. Среднюю пробу высыпают на гладкую поверхность и, тщательно перемешивая семена, определяют их состояние по цвету, блеску, запаху, наличию плесени и другим признакам. Результат просмотра указывают в рабочем бланке установленной формы и документе о качестве семян.

Если при просмотре средней пробы обнаружены крупные посторонние примеси (комочки земли, камешки, обломки стеблей и др.), которые не могут равномерно распределяться по всей массе семян, их выбирают из пробы и взвешивают до сотой доли грамма.

1.2.2. Для выделения навесок среднюю пробу семян тщательно перемешивают, разравнивают в виде прямоугольника толщиной не более 1 см и при помощи двух совочков, направляемых друг к другу до соединения, отбирают 16 выемок в шахматном порядке. Вторую навеску составляют также из 16 выемок, которые отбирают в промежутках между местами взятия выемок для первой навески.

Схема отбора навесок

O X O X O X O X
X O X O X O X O
O X O X O X O X
X O X O X O X O

O — место отбора выемок семян для составления первой навески;

X — место отбора выемок семян для составления второй навески.

Если выделяемая навеска семян окажется больше или меньше установленной массы, 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.

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:

весы циферблатные аналитические по ГОСТ 29329—92;

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменением № 1, утвержденным в октябре 1986 г. (ИУС 1—87).

С. 2 ГОСТ 24933.1—81

весы лабораторные по ГОСТ 24104—2001;
весы сантиграммовые одночашечные — «Лабор» или аналогичного типа;
набор гирь по ГОСТ 7328—2001;
бинокулярный микроскоп МБС-2;
диафаноскоп ДП-1;
лупу 2^x, 5^x, 7^x;
лупу штативную по ГОСТ 25706—83;
совки;
колпаки стеклянные диаметром 20, 30, 50 см;
стол лабораторный универсальный;
розетки;
шпатели;
доску разборочную.

3. ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

3.1. Навеску разбирают на семена основной культуры и отход.

3.2. В отход выделяют следующие семена исследуемой культуры: щуплые семена; проросшие семена с корешком или ростком не менее половины длины семени, а у семян круглой формы не менее половины диаметра семени; загнившие семена, у которых изменилась не только внешняя окраска, но и внутреннее содержимое и семена легко распадаются при надавливании шпателем; раздавленные, битые и поврежденные, если утрачена половина и более половины семени.

В отход также выделяют:

семена других растений, независимо от наличия или отсутствия у них повреждений;
живых и мертвых вредителей семян и их личинки;
комочков земли, камешки, песок, экскременты грызунов;
обломки стеблей, плодов, соплодий;
плоды и соцветия, не содержащие семян;
пустые цветочные пленки, оболочки и другие примеси.

3.3. Семена, оставшиеся после выделения отхода, являются семенами основной культуры.

Для амбербоа, арктотиса, василька, гайярдии, гацании, герберы, гомфрены, душистого горошка, настурции части семян (оболочки и др.), отделяющиеся при хранении и транспортировании, следует относить к основной культуре.

3.4. Взвешивание отхода проводят на аналитических или сантиграммовых весах до сотой доли грамма. Массу семян основной культуры устанавливают путем вычитания массы отхода из массы навески. У мелкосеменных культур (для которых масса навески для определения чистоты не превышает 5 г) допускается взвешивать семена основной культуры. Массу отхода в этом случае устанавливают, вычитая массу семян основной культуры из массы навески.

3.5. При анализе семян бархатцев соломистые и бурые семена относят к отходу.

3.6. Для выделения пустых семян диморфотеки их дополнительно просматривают на диафаноскопе.

3.7. Наличие или отсутствие карантинных сорняков и вредителей устанавливают по всей средней пробе.

4. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

4.1. Чистоту и отход семян вычисляют в процентах.

За результат анализа принимают среднее арифметическое результатов определения чистоты или отхода семян в двух навесках, если расхождение между результатами не превышает указанное в таблице.

Пример. Чистота семян в первой навеске составляет 98,00 %, во второй — 97,20 %. Среднее арифметическое результатов составит $\frac{98,00 + 97,20}{2} = 97,60$ %. При среднем арифметическом 97,60 % допустимое расхождение равно 0,8 %. Фактическое расхождение между результатами анализа двух навесок составляет 0,80 % (98,00 — 97,20 %), то есть не превышает допустимое расхождение.

При анализе семян культур, для которых установлена масса навески 4 г и менее, в случае получения разницы между массой семян основной культуры в двух навесках 0,01 г и менее, допускаемые расхождения не применяют.

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.2. Если расхождение между результатами анализа двух навесок превышает допускаемое расхождение, проводят анализ третьей навески, выделенной из остатка пробы семян методом, указанным в п. 1.2.2.

Результат анализа третьей навески сравнивают с результатами анализа первых двух. Окончательный результат анализа устанавливают по среднему арифметическому результатов третьей навески и одной из предыдущих навесок, расхождение с которой не превышает допускаемого расхождения по таблице.

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

При расхождении между результатами анализа третьей и двух предыдущих навесок, выходящем за пределы допускаемых расхождений, окончательный результат анализа устанавливают по среднему арифметическому результатов анализа двух навесок, имеющих наименьшее расхождение.

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