ГОСТ 12042—80

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ 1000 СЕМЯН

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

УДК 631.53.01:543:006.354 Группа С09

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СЕМЕНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Методы определения массы 1000 семян

Seed of farm crops.
Methods of determination of 1000 seed weight

ГОСТ 12042—80

Взамен ГОСТ 12042—66 кроме части семян сахарной свеклы

МКС 65.020.20

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29 января 1980 г. № 448 дата введения установлена

01.07.81

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 24.12.90 № 3252

Настоящий стандарт распространяется на семена сельскохозяйственных культур (за исключением семян хлопчатника, сахарной свеклы*, цветочных культур), в том числе на шлифованные, сегментированные, калиброванные и дражированные, и устанавливает два метода определения массы 1000 семян:

первый — для семян сельскохозяйственных культур, за исключением кормовой и столовой свеклы;

второй — для семян сельскохозяйственных культур.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

1. МЕТОДЫ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

1.1. Отбор проб — по ГОСТ 12036—85.

Для анализа используют семена основной культуры, выделенные из навесок, отобранных по ГОСТ 12037—81, ГОСТ 30025—93.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ

2.1. Для проведения анализа применяют:
весы по ГОСТ 24104—2001**;
гири по ГОСТ 7328—2001;
шпатель;
пинцет;
розетки;
доску разборочную;
счетчик семян.

3. ПЕРВЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ 1000 СЕМЯН

3.1. Проведение анализа

3.1.1. Семена основной культуры тщательно перемешивают, отсчитывают без выбора две пробы по 500 шт. и взвешивают их до сотой доли грамма.

* В части семян свеклы заменен ГОСТ 22617.4—91.

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

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Издание (июль 2011 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 1986 г. (ИУС 9—86).

© Издательство стандартов, 1980
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

Если для отсчета проб не хватает семян из одной навески, используют вторую навеску, а при необходимости отбирают третью навеску и выделяют из нее семена основной культуры.

Массу 1000 семян арахиса определяют по облущенным семенам.

При отсчете за одно семя считают: двойные семена овса, двойные плодики бекмании и кориандра, колоски полбы, а также двойные семена культур семейства зонтичных (кроме кориандра), если у них одно семя щуплое, а другое нормально развитое.

Примечание. К двойным семенам овса, в отличие от сросшихся, относят такие, у которых цветочные пленки первого зерна прикрывают второе.

3.2. Обработка результатов

3.2.1. Вычисляют сумму результатов взвешивания двух проб по 500 семян.

3.2.2. Вычисляют фактическое расхождение между результатами взвешивания двух проб и сравнивают с допустимым расхождением, которое определяют по таблице в следующем порядке:

округляют суммарную массу двух проб (п. 3.2.1) до целого числа;

в левой графе «Десятки» отыскивают цифру, соответствующую десяткам этого числа, а в верхней строке «Единицы» цифру, соответствующую единицам, и находят искомое значение допускаемого расхождения на пересечении данной графы и строки.

Допускаемые расхождения, г

Десятки	Единицы									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	0,02	0,03	0,04	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,14
1	0,15	0,16	0,18	0,20	0,21	0,22	0,24	0,26	0,27	0,28
2	0,30	0,32	0,33	0,34	0,36	0,38	0,39	0,40	0,42	0,44
3	0,45	0,46	0,48	0,50	0,51	0,52	0,54	0,56	0,57	0,58
4	0,60	0,62	0,63	0,64	0,66	0,68	0,69	0,70	0,72	0,74
5	0,75	0,76	0,78	0,79	0,81	0,82	0,84	0,85	0,87	0,88
6	0,90	0,92	0,93	0,94	0,96	0,98	0,99	1,00	1,02	1,04
7	1,05	1,06	1,08	1,10	1,11	1,12	1,14	1,16	1,17	1,18
8	1,20	1,22	1,23	1,24	1,26	1,28	1,29	1,30	1,32	1,34
9	1,35	1,37	1,38	1,40	1,41	1,42	1,44	1,45	1,47	1,48

3.2.3. Если фактическое расхождение между массами двух проб меньше допускаемого, то за окончательный результат определения массы 1000 семян принимают сумму результатов взвешивания двух проб (п. 3.2.1), округляя ее до 0,1, когда масса 1000 семян больше 10 г.

Пример 1. Масса первой пробы равна 13,68 г, второй — 14,05 г.

Суммарная масса двух проб равна 13,68 г + 14,05 г = 27,73 ≈ 28 г.

Фактическое расхождение между результатами 14,05—13,68 = 0,37 г.

По значению суммарной массы (28 г) по таблице находят допускаемое расхождение: по цифре 2 в графе «Десятки» и цифре 8 в строке «Единицы» оно соответствует 0,42 г.

Фактическое расхождение 0,37 г меньше допускаемого 0,42 г.

За окончательный результат определения массы 1000 семян принимают величину: 27,73 ≈ 27,7 г.

Пример 2. Определение допускаемого расхождения при массе 1000 семян, равной 100 г и более.

Если масса 1000 семян равна 100 г и более, то допускаемое расхождение определяют по таблице следующим образом:

выбирают цифры, соответствующие десяткам и единицам суммарной массы, и к полученному значению прибавляют постоянную величину, соответствующую массе 100, 200, 300 г и т. д.

а) Суммарная масса 1000 семян равна 253 г. Допускаемое расхождение находят сначала по числу 53, оно равно 0,79, затем по числу 200 (находят для цифры 2—0,30 и увеличивают это значение в десять раз) — 0,30×10 = 3,0. Допускаемое расхождение равно 0,79 + 3,0 = 3,79 г.

б) Суммарная масса 1000 семян равна 115 г. Допускаемое расхождение находят сначала по числу 15, оно равно 0,22, затем по числу 100—(0,15×10) = 1,5. Допускаемое расхождение равно 0,22 + 1,5 = 1,72 г.

Если расхождение результатов взвешивания двух проб больше допускаемого, то отбирают третью пробу.

Результат взвешивания третьей пробы сравнивают с двумя предыдущими и вычисляют массу 1000 семян по пп. 3.2.1 и 3.2.2 по тем значениям, которые имеют наименьшее расхождение.

Пример 3. Масса первой пробы равна 17,76 г, второй — 17,05 г.

Суммарная масса двух проб равна 17,76 + 17,05 = 34,81 г.

Фактическое расхождение между результатами равно 17,76—17,05 = 0,71 г.

По округленному значению суммарной массы, равному 35 г, по таблице находят допускаемое расхождение, которое равно 0,52 г.

Поскольку фактическое расхождение больше допускаемого, отбирают третью пробу, масса которой равна 17,13 г. Ближайшее значение к этой величине имеет масса второй пробы (17,05 г).

Фактическое расхождение между пробами равно 17,13—17,05 = 0,08 г и меньше допускаемого (0,51 г).

Окончательное значение массы 1000 семян равно

17,05+17,13 = 34,18 ≈ 34,2 г.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4. ВТОРОЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МАССЫ 1000 СЕМЯН

4.1. Проведение анализа

Определение проводят на одной навеске. Семена основной культуры навески взвешивают до сотой доли грамма и пересчитывают с помощью счетчика. Допускается для семян столовой и кормовой свеклы подсчет вручную.

4.2. Обработка результатов

Полученное при взвешивании массы семян основной культуры значение делят на количество семян и умножают на 1000. Результат определяют до 0,1, когда масса 1000 семян больше 10 г.

Разд. 4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5. ПРАВИЛА ОКРУГЛЕНИЯ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. 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.

gost.e-ecolog.ru