МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ГОСТ 10854— 2015**

# СЕМЕНА МАСЛИЧНЫЕ

## Методы определения сорной, масличной и особо учитываемой примеси

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт зерна и продуктов его переработки» (ФГБНУ «ВНИИЗ»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 августа 2015 г. № 79-П)

За принятие проголосовали:

| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
|---|---|---|
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2015 г. № 1235-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 10854—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2016 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 10854—88

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2019 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)*

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . . . 1
3 Термины и определения . . . . . 1
4 Методы отбора проб . . . . . 1
5 Средства измерений и вспомогательное оборудование . . . . . 2
6 Проведение определения . . . . . 2
7 Обработка результатов испытаний . . . . . 4
8 Требования к квалификации операторов . . . . . 7
9 Требования к условиям проведения испытаний . . . . . 7
10 Отчет об испытании . . . . . 7
Приложение А (справочное) Примеры расчета массовой доли сорной и масличной примесей масличных семян . . . . . 8
Приложение Б (справочное) Примеры применения допускаемых расхождений . . . . . 10
Библиография . . . . . 11

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

# СЕМЕНА МАСЛИЧНЫЕ

## Методы определения сорной, масличной и особо учитываемой примеси

Oil seeds. Methods for determination of weed, oil-producing and foreign matters

**Дата введения — 2016—07—01**

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на семена масличных культур, включая сою и арахис, и устанавливает методы определения сорной, масличной и особо учитываемой примеси.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 10852—86 Семена масличные. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 10856—96 Семена масличные. Метод определения влажности

ГОСТ 17809—72 Материалы магнитотвердые литые. Марки

ГОСТ 27186—86 Зерно заготовляемое и поставляемое. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 27186, [1], а также следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **первоначальное определение:** Результат определения показателя качества в средней пробе семян масличных культур, внесенный в товаросопроводительный документ.

3.2 **контрольное определение:** Результат определения показателя качества в средней пробе семян масличных культур, проводимого при возникновении разногласий в оценке качества семян.

## 4 Методы отбора проб

4.1 Отбор проб и выделение навесок — по ГОСТ 10852.

4.2 Навески для определения сорной и масличной примеси взвешивают на весах с допускаемой абсолютной погрешностью:

- не более 0,1 г — для бобов арахиса, семян клещевины, подсолнечника и сои;

**Издание официальное**

- не более 0,01 г — для сафлора, конопли, льна, кунжута, рапса, горчицы, сурепицы, рыжика, мака.

4.3 Определение содержания явно выраженной сорной и масличной примеси проводят в навеске массой:

- (200,0 ± 0,1) г — для бобов арахиса;
- (100,0 ± 0,1) г — для клещевины, подсолнечника, сои;
- (25,00 ± 0,01) г — для сафлора, конопли;
- (10,00 ± 0,01) г — для льна, кунжута;
- (5,00 ± 0,01) г — для рапса, горчицы, сурепицы, рыжика;
- (2,00 ± 0,01) г — для мака.

4.4 Определение содержания не явно выраженной сорной примеси (испорченных семян) и масличной примеси (поврежденных семян, а также семян подсолнечника, поврежденных растительноядными клопами) проводят в дополнительной навеске массой:

- (20,00 ± 0,01) г — для бобов арахиса;
- (10,00 ± 0,01) г — для клещевины, подсолнечника, сои.

4.5 Определение содержания вредной и особо учитываемой примеси проводят в навеске массой:

- (10,00 ± 0,01) г — при определении белены в маке, кунжуте, сафлоре;
- (500,0 ± 0,1) г — при определении гальки;
- (1000,0 ± 0,1) г — при определении металломагнитной примеси.

## 5 Средства измерений и вспомогательное оборудование

5.1 Весы неавтоматического действия — по ГОСТ OIML R 76-1 или по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более ±0,1 г.

5.2 Весы неавтоматического действия — по ГОСТ OIML R 76-1 или по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более ±0,01 г.

5.3 Весы неавтоматического действия — по ГОСТ OIML R 76-1 или по нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт, с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более ±0,0005 г.

5.4 Доска лабораторная.

5.5 Скальпель или лезвие бритвы.

5.6 Шпатель.

5.7 Совочек.

5.8 Чашки для навесок.

5.9 Комплект лабораторных сит из решетного полотна с отверстиями диаметром 0,5; 1,0; 1,5; 3,0; 6,0 мм.

5.10 Рассев лабораторный с частотой колебаний 120 об/мин.

5.11 Магнит постоянный подковообразный из сплава марки ЮНДК по ГОСТ 17809 магнитной индукцией не менее120 мТл.

## 6 Проведение определения

### 6.1 Определение содержания крупной сорной примеси

6.1.1 Среднюю пробу (см. 4.1) семян взвешивают (см. 5.1) и просеивают, без встряхивания, круговыми движениями вручную или на лабораторном рассеве (см. 5.10) через сито (см. 5.9) с отверстиями диаметром:

- 6,0 мм — для крупносеменных (арахис, клещевина, подсолнечник, соя);
- 3,0 мм — для мелкосеменных (сафлор, конопля, лен, кунжут, рапс, горчица, сурепица, рыжик, мак).

При диаметре обечайки сита менее 30 см среднюю пробу просеивают частями.

Из остатка на сите вручную выбирают крупную сорную примесь: частицы листьев, стеблей, стручков, корзинок, комочки земли, камешки, гальку, крупные семена сорных и культурных растений и т. д.

Допускается в крупносеменных культурах крупную сорную примесь выделять из средней пробы вручную без просеивания.

6.1.2 Выделенную крупную сорную примесь взвешивают на весах (см. 5.1).

При наличии в средней пробе крупной гальки ее выделяют и взвешивают отдельно.

### 6.2 Определение содержания явно выраженной сорной и масличной примесей

6.2.1 Из средней пробы, освобожденной от крупной сорной примеси в соответствии с 6.1, выделяют навеску семян массой, указанной в 4.3, и просеивают ее через сито (см. 5.9) с отверстиями диаметром.

- 3,0 мм — для подсолнечника, сои, клещевины;
- 1,0 мм — для конопли, льна, горчицы, рапса, сурепицы, кунжута и сафлора;
- 0,5 мм — для рыжика.

Просеивание навески проводят вручную без встряхивания, круговыми движениями в течение 3 мин или на лабораторном рассеве (см. 5.10).

Выделение сорной и масличной примесей в бобах арахиса и маке проводят вручную без просеивания навески.

6.2.2 Из остатка на сите выделяют фракции явно выраженной сорной и масличной примесей в соответствии с характеристикой, изложенной в стандарте на анализируемую культуру.

Весь проход через сито относят к сорной примеси.

Необмолоченную клещевину очищают вручную с применением скальпеля или лезвия бритвы и плодовые оболочки относят к сорной примеси.

Выделенные фракции сорной примеси, кроме вредной и особо учитываемой, и масличной примеси отдельно взвешивают на весах (5.1).

Вредную и особо учитываемую примеси определяют по дополнительным навескам в соответствии с 6.4.

### 6.3 Определение содержания не явно выраженной сорной и масличной примесей

6.3.1 Не явно выраженную сорную и масличную примеси определяют в дополнительной навеске, выделенной из навески семян, освобожденной от явно выраженной сорной и масличной примесей.

Навеску семян подсолнечника влажностью свыше 9 % перед определением подсушивают в сушильном шкафу при температуре 105 °С в течение 10—15 мин по ГОСТ 10856.

6.3.2 Семена подсолнечника, клещевины и сои разрезают вдоль (у сои и клещевины разрезают обе семядоли). В зависимости от состояния семени и степени его порчи разрезанные семена относят либо к основным семенам, либо к масличной, либо к сорной примеси в соответствии с характеристикой, изложенной в стандарте на анализируемую культуру.

6.3.3 Семена подсолнечника, поврежденные растительноядными клопами, определяют в дополнительной навеске массой (10,00 ± 0,01) г, выделенной из навески семян (см. 4.3), освобожденной от явно выраженной сорной и масличной примесей в соответствии с 6.2.

Семена обрушивают вручную и взвешивают. Затем выделяют из них семена с темными пятнами различной величины и интенсивности. Выделенные семена разрезают и удаляют испорченные и поврежденные. Оставшиеся семена взвешивают на весах (см. 5.2) и относят к масличной примеси.

6.3.4 Каждый в отдельности боб арахиса дополнительной навески (см. 4.4) обрушивают вручную и семена разрезают вдоль (разрезав обе семядоли) и, в зависимости от состояния семени и степени его порчи, разрезанные семена вместе с их плодовыми оболочками относят либо к основным семенам, либо к масличной, либо к сорной примеси в соответствии с характеристикой, изложенной в стандарте на данную культуру.

Поврежденные и испорченные семена раздельно взвешивают на весах (см. 5.2) вместе со снятыми с них оболочками.

### 6.4 Определение содержания вредной и особо учитываемой примесей

6.4.1 Если при осмотре партии, выделении крупной сорной примеси или в навесках обнаружены семена клещевины, то независимо от их количества партия считается с наличием вредной примеси.

#### 6.4.2 Определение содержания семян белены в маке, кунжуте, сафлоре

6.4.2.1 Из средней пробы, освобожденной от крупной сорной примеси в соответствии с 6.1, выделяют дополнительную навеску массой (10,00 ± 0,01) г, отбирают из нее семена белены и взвешивают на весах (см. 5.2).

**6.4.3 Определение содержания гальки**

6.4.3.1 Если при осмотре партии, выделении крупной сорной примеси или в навесках обнаружена галька, то из средней пробы, освобожденной от крупной сорной примеси в соответствии с 6.1, выделяют дополнительную навеску массой (500,0 ± 1,0) г и просеивают на сите с отверстиями диаметром 1,5 мм. Из схода с сита отбирают гальку и взвешивают на весах (см. 5.2).

**6.4.4 Определение содержания металломагнитной примеси**

6.4.4.1 Навеску анализируемой культуры рассыпают на гладкой поверхности ровным слоем толщиной не более 0,5 см. На всю глубину насыпи семян медленно проводят ножками магнита (см. 5.11), образуя продольные и поперечные бороздки.

Приставшие частицы металла снимают с магнита в чашку, семена собирают и вновь рассыпают слоем той же толщины и в том же порядке проводят вторичное извлечение металломагнитной примеси.

Собранные металломагнитные частицы взвешивают на весах (см. 5.3).

## 7 Обработка результатов испытаний

7.1 Массовую долю крупной сорной примеси $X$, выраженную в процентах, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_1 \cdot 100}{m}, \quad (1)$$

где $m$ — масса средней пробы, г;

$m_1$ — масса крупной сорной примеси (6.1), г.

7.2 Массовую долю явно выраженной сорной или масличной примеси $X_1$, выраженную в процентах, вычисляют по формуле

$$X_1 = \frac{m_3 \cdot 100}{m_2}, \quad (2)$$

где $m_2$ — масса навески семян, выделенной для определения явно выраженной сорной или масличной примеси, г;

$m_3$ — масса фракции явно выраженной сорной или масличной примеси, г,

или

для бобов арахиса:

$$X_1 = \frac{m_3}{2}, \quad (3)$$

для подсолнечника, сои и клещевины:

$$X_1 = m_3, \quad (4)$$

для сафлора и конопли:

$$X_1 = 4m_3, \quad (5)$$

для льна и кунжута:

$$X_1 = 10m_3, \quad (6)$$

для рапса, горчицы, сурепицы и рыжика:

$$X_1 = 20m_3, \quad (7)$$

для мака:

$$X_1 = 50m_3. \quad (8)$$

7.3 Массовую долю испорченных или поврежденных семян $X_2$, относящихся к не явно выраженной сорной или масличной примеси, выраженную в процентах, вычисляют по формуле

$$X_2 = \frac{m_5 \cdot m_4 \cdot 100}{m_5 \cdot m_2}, \quad (9)$$

где $m_4$ — масса семян, оставшихся после выделения из навески массой 100 или 200 г фракций явно выраженной сорной или масличной примеси, г;

$m_5$ — масса дополнительной навески, г;

$m_6$ — масса фракции не явно выраженных испорченных или поврежденных семян, г,

или

для подсолнечника, клещевины и сои:

$$X_2 = \frac{m_6 \cdot m_4 \cdot 100}{10 \cdot 100} = \frac{m_6 \cdot m_4}{10}, \quad (10)$$

для бобов арахиса:

$$X_2 = \frac{m_6 \cdot m_4 \cdot 100}{20 \cdot 200} = \frac{m_6 \cdot m_4}{40}. \quad (11)$$

7.4 Массовую долю семян подсолнечника $X_3$, поврежденных растительноядными клопами, относящихся к фракции не явно выраженной масличной примеси, выраженную в процентах, вычисляют по формуле

$$X_3 = \frac{m_8 \cdot m_4 \cdot 100}{m_7 \cdot m_2}, \quad (12)$$

где $m_7$ — масса обрушенных семян, полученных в навеске 10 г, г;

$m_8$ — масса обрушенных семян, поврежденных растительноядными клопами, выделенных из навески 10 г, г;

или

$$X_3 = \frac{m_8 \cdot m_4 \cdot 100}{m_7 \cdot 100} = \frac{m_8 \cdot m_4}{m_7}. \quad (13)$$

7.5 Общую массовую долю сорной $X_с$ или масличной $X_м$ примеси, выраженную в процентах, вычисляют по формулам:

$$X_с = X + X_1 + X_2, \quad (14)$$

$$X_м = X_1 + X_2 + X_3. \quad (15)$$

7.6 Массовую долю семян белены, выраженную в процентах, вычисляют по формуле

$$X_{бел} = m_{бел} \cdot 100/10 = m_{бел} \cdot 10. \quad (16)$$

7.7 Массовую долю гальки $X_{гл1}$, выделенной из навески массой 500 г, выраженную в процентах, вычисляют по формуле

$$X_{гл1} = \frac{m_{гл} \cdot 100}{500} = \frac{m_{гл}}{5}, \quad (17)$$

где $m_{гл}$ — масса гальки, выделенной из навески массой 500 г, г.

Общую массовую долю гальки $X_{гл}$, выраженную в процентах, вычисляют по формуле:

$$X_{гл} = X_{гл.\ кр} + X_{гл1}, \quad (18)$$

где $X_{гл.\ кр}$ — массовая доля крупной гальки, выделенной из остатка на сите диаметром отверстий 6,0 или 3,0 мм при просеивании средней пробы (см. 6.1.1) либо при ручном выделении крупной сорной примеси из средней пробы.

7.8 Массовую долю гальки вычисляют до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

7.9 Массовую долю металломагнитной примеси в анализируемых семенах масличных культур вычисляют до четвертого десятичного знака с последующим округлением результата до третьего десятичного знака и выражают в миллионных долях, млн$^{-1}$, мг/кг.

7.10 Массовую долю вредной примеси (семян белены) вычисляют до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

7.11 Массовую долю всей сорной примеси вычисляют как сумму результатов определений в процентах отдельно учитываемых фракций сорной примеси в стандарте на соответствующую культуру.

7.12 Массовую долю всей масличной примеси вычисляют как сумму результатов определений в процентах отдельно учитываемых фракций масличной примеси в стандарте на соответствующую культуру.

Примеры расчета общих массовых долей сорной и масличной примесей масличных семян приведены в приложении А.

7.13 Массовую долю сорной и масличной примесей в процентах вычисляют до второго десятичного знака с последующим округлением результата до первого десятичного знака.

7.14 Округление полученных результатов проводят следующим образом: если первая из цифр равна или более пяти, то последнюю сохраняемую цифру увеличивают на единицу; если меньше пяти, то ее оставляют без изменения в соответствии с [2].

7.15 Допускаемые расхождения между контрольным и первоначальным определениями массовой доли сорной и масличной примесей для всех культур, кроме клещевины, указаны в таблице 1.

Таблица 1

| Массовая доля сорной или масличной примеси, % | Допускаемое расхождение, %, при $P$ = 0,95 | Массовая доля сорной или масличной примеси, % | Допускаемое расхождение, %, при $P$ = 0,95 |
|---|---|---|---|
| 0,5 и менее | 0,2 | 6,1—7,0 | 1,6 |
| 0,6—1,0 | 0,4 | 7,1—8,0 | 1,8 |
| 1,1—2,0 | 0,6 | 8,1—9,0 | 2,0 |
| 2,1—3,0 | 0,8 | 9,1—10,0 | 2,2 |
| 3,1—4,0 | 1,0 | 10,1—15,0 | 2,6 |
| 4,1—5,0 | 1,2 | 15,0 и более | 3,0 |
| 5,1—6,0 | 1,4 | — | — |

7.16 Допускаемые расхождения между контрольным и первоначальным определениями массовой доли сорной (связанный и свободный сор) и масличной примесей клещевины не должны превышать норм, указанных в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

| Массовая доля связанного сора, %* | Допускаемое расхождение, %, при $P$ = 0,95 | Массовая доля свободного сора, %** | Допускаемое расхождение, %, при $P$ = 0,95 |
|---|---|---|---|
| 3,0 и менее | 1,0 | 1,0 и менее | 0,2 |
| 3,1—6,0 | 1,2 | 1,1—2,0 | 0,4 |
| 6,1—9,0 | 1,4 | 2,1—3,0 | 0,6 |
| 9,1—12,0 | 1,6 | 3,1—4,0 | 0,8 |
| 12,1—14,0 | 1,8 | 4,1—5,0 | 1,0 |
| 14,1—16,0 | 2,0 | 5,1—7,0 | 1,2 |
| 16,1—19,0 | 2,2 | 7,1—8,0 | 1,4 |
| 19,1—21,0 | 2,4 | 8,1—10,0 | 1,6 |
| 21,1 до 22,0 | 2,6 | 10,1 до 12,0 | 1,8 |
| 22,0 и более | 2,8 | 12,0 и более | 2,0 |
| * Связанный сор — снятые после обмолота плодовые оболочки.<br>** Свободный сор — остатки листьев, стеблей, пустые семена, свободные семенные оболочки и др. | | | |

Таблица 3

| Массовая доля масличной примеси клещевины, % | Допускаемое расхождение, %, при $P$ = 0,95 | Массовая доля масличной примеси клещевины, % | Допускаемое расхождение, %, при $P$ = 0,95 |
|---|---|---|---|
| 0,5 и менее | 0,2 | 6,1—8,0 | 1,6 |
| 0,6—1,0 | 0,4 | 8,1—9,0 | 1,8 |
| 1,1—2,0 | 0,6 | 9,1—12,0 | 2,0 |
| 2,1—3,0 | 0,8 | 12,1—14,0 | 2,2 |
| 3,1—4,0 | 1,0 | 14,1—18,0 | 2,4 |
| 4,1—5,0 | 1,2 | 18,1—22,0 | 2,6 |
| 5,1—6,0 | 1,4 | 22,0 и более | 2,7 |

7.17 При контрольном определении за окончательный результат принимают результат первоначального определения, если расхождение между результатами контрольного и первоначального определения не превышает значения, устанавливаемого по результату контрольного определения; если превышает, то за окончательный результат принимают результат контрольного определения.

Примеры применения допускаемых расхождений приведены в приложении Б.

## 8 Требования к квалификации операторов

К проведению испытаний и обработке полученных результатов допускаются лица с образованием не ниже начального профессионального, имеющие профессиональную подготовку, соответствующую квалификацию и опыт, чтобы быть способными различить примеси в семенах масличных культур.

## 9 Требования к условиям проведения испытаний

Испытания по определению массовой доли сорной, масличной и особо учитываемой примесей в семенах масличных культур проводят в лабораторном помещении при температуре воздуха от 17 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха до 75 %, при рассеянном дневном свете, а также при освещении лампами накаливания или люминесцентными лампами.

При разногласиях испытания проводят только при рассеянном дневном свете.

## 10 Отчет об испытании

По результатам испытания составляют отчет, который должен содержать:

- всю информацию, необходимую для полной идентификации пробы;
- использованный метод отбора пробы (если известно);
- указание на вид лабораторного рассева (в случае его применения);
- полученный(е) результат(ы) испытания;
- подробно все действия, не указанные в настоящем стандарте, или факторы, которые могли повлиять на результат(ы) испытания.

Допускается регистрация результатов испытаний в лабораторных журналах (бумажный носитель и электронная форма), а также в виде электронных записей, с их последующей распечаткой, при необходимости, на бумажные носители.

Приложение А
(справочное)

## Примеры расчета массовой доли сорной и масличной примесей масличных семян

*Примеры*

*1 Масса средней пробы семян m — 2000 г.*

*Масса выделенной крупной сорной примеси $m_1$ — 10 г.*

$$X = \frac{10 \cdot 100}{2000} = 0,5\ \%.$$

*При разборе навески семян массой 200 г выделено:*

*- явной сорной примеси $m_3$ — 2,6 г;*

*- явной масличной примеси $m_3$ — 1,8 г.*

*Масса семян, оставшихся после выделения фракции явно выраженной сорной и масличной примесей, составит:*

$$m_4 = 200 - (2,6 + 1,8) = 195,6\ г.$$

*Из навески семян массой 20 г выделено:*

*- испорченных, относимых к сорной примеси $m_6$ — 0,8 г;*

*- поврежденных, относимых к масличной примеси $m_6$ — 1,2 г.*

*Массовая доля явно выраженной сорной примеси:*

$$X_1 = 1,3\ \%.$$

*Массовая доля явно выраженной масличной примеси:*

$$X_1 = 0,8\ \%.$$

*Массовая доля испорченных семян, относящихся к не явно выраженной сорной примеси:*

$$X_2 = \frac{0,8 \cdot 195,6}{40} = 3,91 \approx 3,9\ \%.$$

*Массовая доля поврежденных семян, относящихся к не явно выраженной масличной примеси:*

$$X_2 = \frac{1,2 \cdot 195,6}{40} = 5,86 \approx 5,9\ \%.$$

*Массовая доля сорной примеси:*

$$X_c = 0,5\ \% + 1,3\ \% + 3,9\ \% = 5,7\ \%.$$

*Массовая доля масличной примеси:*

$$X_м = 0,9\ \% + 5,9\ \% = 6,8\ \%.$$

*2 Масса средней пробы m подсолнечника — 2000 г.*

*Масса выделенной крупной сорной примеси $m_1$ — 6 г.*

$$X = \frac{6 \cdot 100}{2000} = 0,3\ \%.$$

*При разборе навески подсолнечника массой 100 г выделено:*

*- явной сорной примеси $m_3$ — 1,2 г;*

*- явной масличной примеси $m_3$ — 4,5 г.*

*Масса семян, оставшихся после выделения явно выраженной фракции сорной и масличной примесей из навески массой 100 г, составит:*

$$m_4 = 100 - (1,2 + 4,5) = 94,3\ г,$$

*- из навески массой 10 г после разрезания семян дополнительно выделено:*

*- испорченных, относимых к сорной примеси $m_6$ — 0,8 г,*

*- поврежденных, относимых к масличной примеси $m_6$ — 0,5 г;*

*- из навески обрушенного подсолнечника $m_7$ массой 8 г выделено:*

*- поврежденных растительноядными клопами семян $m_8$ — 0,3 г.*

*Массовая доля явно выраженной сорной примеси:*

$$X_1 = 1,2\ \%.$$

*Массовая доля явно выраженной масличной примеси:*

$$X_1 = 4,5\ \%.$$

*Массовая доля испорченных семян, относящихся к не явно выраженной сорной примеси:*

$$X_2 = \frac{0,8 \cdot 94,3}{10} = 7,54 \approx 7,5\ \%.$$

*Массовая доля поврежденных семян, относящихся к не явно выраженной масличной примеси:*

$$X_2 = \frac{0,5 \cdot 94,3}{10} = 4,71 \approx 4,7\ \%.$$

*Массовая доля семян подсолнечника, поврежденных растительноядными клопами:*

$$X_3 = \frac{0,3 \cdot 94,3}{8} = 3,53 \approx 3,5\ \%.$$

*Массовая доля сорной примеси:*

$$X_c = 0,3\ \% + 1,2\ \% + 7,5\ \% = 9\ \%.$$

*Массовая доля масличной примеси:*

$$X_м = 4,5\ \% + 4,7\ \% + 3,5\ \% = 12,7\ \%.$$

Приложение Б
(справочное)

## Примеры применения допускаемых расхождений

*Примеры*

*1 Массовая доля сорной примеси по результатам первоначального определения — 1,4 %: по результатам контрольного определения — 1,8 %; расхождение — 0,4 %. Исходя из результата контрольного определения расхождение не должно превышать 0,6 %. В этом случае за окончательный результат принимают первоначальное определение — 1,4 %.*

*2 Содержание сорной примеси по результатам первоначального определения — 2,2 %: по результатам контрольного определения — 3,4 %; расхождение — 1,2 %. Исходя из результата контрольного определения расхождение не должно превышать 1,0 %.*

*В этом случае за окончательный результат принимают контрольное определение — 3,4 %.*

## Библиография


[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна». Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 874

[2] СТ СЭВ 543-77 Числа. Правила записи и округления

УДК 633.1.001.4:006.354 МКС 67.200.20

Ключевые слова: семена масличные, сорная примесь, масличная примесь, особо учитываемая примесь

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 13.02.2019. Подписано в печать 18.02.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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

gost.e-ecolog.ru