ГОСТ Р 50438—92
(ИСО 6646—84)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РИС

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫХОДА ШЕЛУШЕНОГО И ШЛИФОВАННОГО РИСА

Издание официальное

36 руб. БЗ 9—92/932

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 633.18.001.4:006.354 Группа С19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РИС

Определение выхода шелушеного и шлифованного риса

Rice. Determination of the yield of nusked rice and milled rice

ГОСТ Р 50438—92

(ИСО 6646—84)

ОКСТУ 9297

Дата введения 01.10.93

0. ВВЕДЕНИЕ

Метод, описанный в настоящем стандарте, не дает точной информации для оценки степени обработки риса. Такие оценки визуально выполняют специально подготовленные специалисты.

В различных странах к настоящему времени изучено несколько методов прямого или косвенного измерения степени обработки риса, но ни один из них не является полностью удовлетворительным.

По этой причине настоящий стандарт может быть использован только в целях контроля культуры риса до тех пор, пока не будут получены достаточные доказательства того, что может быть достигнута хорошая воспроизводимость результатов.

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает лабораторный метод шелушения и шлифования риса для прогнозирования промышленного выхода шелушеного риса из риса-сырца (падди) и шлифованного риса из риса-сырца или шелушеного риса.

Данный метод главным образом применяется в целях контроля культуры (см. раздел 0).

2. ССЫЛКИ

ГОСТ 29143 Зерно и зернопродукты. Определение влажности (рабочий контрольный метод).

ГОСТ Р 50436 Зерновые. Отбор проб зерна.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1993

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

3.1. Рис-сырец (падди) — рис, сохранивший цветковую чешую, после обмолота.

3.2. Шелушеный рис; каргоу рис — рис-сырец (падди), у которого удалена только цветковая чешуя.

3.3. Шлифованный рис — глютинозный или неглютинозный рис, полученный после шлифования, которое включает в себя удаление всего или части перикарпия и зародыша с шелушеного риса.

3.4. Крупное битое зерно риса — частицы зерна, длина которых менее $^3/_4$, но более половины длины целого зерна.

3.5. Среднее битое зерно риса — частицы зерна, длина которых менее или равна половине, но более $^1/_4$ длины целого зерна.

3.6. Мелкое битое зерно риса — частицы зерна, длина которых менее или равна $^1/_4$ длины целого зерна и более предельного размера, варьируемого в зависимости от типа риса, не проходящие через металлическое сито с круглыми отверстиями диаметром 1,4 мм.

3.7. Мельчайшие частицы; чипсы — частицы зерна, которые проходят через металлическое сито с круглыми отверстиями диаметром 1,4 мм.

4. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

4.1. Определение выхода шелушеного риса

Удаление цветковых чешуй с риса-сырца механическим способом и взвешивание полученного шелушеного риса.

4.2. Определение выхода шлифованного риса

Удаление цветковых чешуй и перикарпия с риса-сырца или шлифование шелушеного риса и взвешивание полученного целого шлифованного риса, а также крупного, среднего и мелкого битого шлифованного риса.

5. ОБОРУДОВАНИЕ

Лабораторное устройство для механического обрушивания (шелушения) и шлифования; лабораторный прибор для обрушивания и шелушения риса.

Эти операции можно выполнять в один или два этапа промышленными методами, используя отрегулированный воздушный поток для отделения цветковых чешуй и мельчайших частиц.

6. ОТБОР ПРОБ

Отбор проб осуществляют в соответствии с ГОСТ Р 50436.

7. МЕТОДИКА

7.1. Определение содержания влаги

Содержание влаги в рисе определяют по ГОСТ 29143. Для проведения анализа содержание влаги в зерне должно быть (14±1) %.

Примечание Если содержание влаги в рисе превышает 15%, то пробу подсушивают в условиях лаборатории (например при температуре воздуха 20—25°С и относительной влажности 40—70%) или же в сушильном шкафу при температуре 40°С до достижения зерном содержания влаги (14±1)% Для этого используют следующий способ

Помещают в сосуд (300±0,1) г пробы зерна установленной влажности слоем 1—2 см

Потерю массы зерна, необходимую для получения содержания влаги в зерне 14%, вычисляют по формуле

$$m_p - \frac{100-W_1}{100-W_2} \times m_p = m_p \times \frac{W_1-W_2}{100-W_2},$$

где m_p — масса пробы, подлежащая высушиванию;

W_1 — содержание влаги в пробе;

W_2 — желаемое содержание влаги после подсушивания (т. е 14%).

За потерей массы необходимо постоянно наблюдать. Процесс подсушивания должен быть прекращен, когда наблюдаемые потери массы зерна составят ±3 г от расчетного значения

7.2. Определение выхода шелушеного риса

Взвешивают с точностью до 0,1 г около 100 г риса-сырца лабораторной пробы и помещают в предварительно очищенное механическое устройство.

Отделяют шелушеный рис от цветковых чешуй, оставшихся в устройстве, и взвешивают полученный шелушеный рис.

7.3. Определение выхода шлифованного риса

Взвешивают с точностью до 0,1 г около 100 г риса-сырца лабораторной пробы в механическом устройстве. Регулируют воздушный поток для удаления только цветковых чешуй и мельчайших частиц. Устанавливают зазор между абразивными поверхностями в соответствии с типом риса так, чтобы 100 г шелушеного риса могло быть отшлифовано в установленное время (1—2 мин).

Обрабатывают навеску в один или два приема в соответствии с типом используемого устройства до тех пор, пока около 90% зерен будут полностью отшлифованы, а оставшиеся 10% сохранят перикарпий только на половине поверхности зерна.

Когда обрушивание и шлифование будет полностью закончено, удаляют все полученные продукты и взвешивают раздельно целый шлифованный рис, крупный, средний и мелкий шлифованный битый рис.

8. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

8.1. Выход шелушеного риса

Выход шелушеного риса (y_A) в процентах вычисляют по формуле

$$y_A = \frac{m_1}{m_0} \times 100,$$

где m_0 — масса навески (риса-сырца), г;

m_1 — масса полученного шелушеного риса, г.

8.2. Выход шлифованного риса

Выход шлифованного риса (y_B) в процентах относительно риса-сырца или шелушеного риса вычисляют по формуле

$$y_B = y_1 + y_2 + y_3 + y_4,$$

где y_1 — выход целого шлифованного риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_1 = \frac{m_2}{m_0} \times 100,$$

где m_0 — масса навески (риса-сырца или шелушеного риса), г;

m_2 — масса целого шлифованного риса, г;

y_2 — выход крупного битого риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_2 = \frac{m_3}{m_0} \times 100,$$

где m_3 — масса крупного битого риса, г;

y_3 — выход среднего битого риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_3 = \frac{m_4}{m_0} \times 100,$$

где m_4 — масса среднего битого риса, г;

y_4 — выход мелкого битого риса в процентах, полученный с помощью уравнения

$$y_4 = \frac{m_5}{m_0} \times 100,$$

где m_5 — масса мелкого битого риса, г;

8.3. Повторяемость

Разница между результатами двух определений, проведенных одновременно или в быстрой последовательности одно за другим с использованием того же самого оборудования, должна не превышать 1% (абсолютное значение) шелушеного или шлифованного риса.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 2 «Зерно, продукты его переработки и маслосемена»

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 16.12.92 № 1547
Настоящий стандарт подготовлен методом прямого применения международного стандарта ИСО 6646—84 «Рис. Определение выхода обрушенного и обработанного риса» и полностью ему соответствует

3. Срок проверки — 1998 г.
Периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	*Номер раздела, пункта*
ГОСТ 29143—91	2; 7.1
ГОСТ Р 50436—92	2; 6

Редактор *Т. И. Василенко*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб 05 01.93 Подп. в печ. 17 02 93. Усл п. л. 0,5. Усл. кр.-отт 0,5. Уч -изд. л. 0,32. Тир. 272 экз

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 13

gost.e-ecolog.ru