

ГОСТ 16830—71

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

# ОРЕХИ МИНДАЛЯ СЛАДКОГО

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2009

## ОРЕХИ МИНДАЛЯ СЛАДКОГО

## Технические условия

Almond nuts.  
SpecificationsГОСТ  
16830—71МКС 67.080.10; 67.220.10  
ОКП 97 6143Дата введения 01.01.72

Настоящий стандарт распространяется на орехи миндаля сладкого (*Amygdalus communis* L), заготавливаемые, закупаемые заготовительными и торгующими организациями, реализуемые в торговой сети и используемые для переработки.

## 1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. В зависимости от выхода ядра и прочности скорлупы миндальные орехи подразделяют на четыре товарно-помологические группы: бумажноскорлупые, мягкоскорлупые, плотноскорлупые и твердоскорлупые.

К высшему сорту относят орехи бумажноскорлупой, мягкоскорлупой и плотноскорлупой групп. К первому сорту — твердоскорлупые и орехи всех вышеперечисленных групп в случае несоответствия их по качеству высшему сорту.

**П р и м е ч а н и е.** Бумажноскорлупый миндаль — орехи можно раздавить пальцами, мягкоскорлупый и плотноскорлупый миндаль — орехи можно раздавить щипцами; твердоскорлупый миндаль — орехи можно расколоть только с помощью молотка.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Орехи миндаля по качеству и принадлежности к соответствующей товарно-помологической группе делят на два товарных сорта: высший и первый, которые должны соответствовать нормам и характеристикам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Норма и характеристика для сорта	
	высшего	первого
1. Внешний вид	Орехи вполне развившиеся, очищенные от околоплодника (кожуры), окраска скорлупы равномерная от желто-серой до темно-коричневой	
2. Плотность и поверхность скорлупы	Бумажно-растреснувшая, плотная, шероховатая, бугристая, ямчатая, бороздчатая	Твердая, чаще ямчатая, гладкая
3. Состояние ядра	Ядро покрыто кожицей разных оттенков — от светло-коричневого до коричневого цвета. На изломе белое с кремовым оттенком	
4. Выход ядра, %, не менее	30	25
5. Вкус и запах ядра	Свойственный свежему миндальному ореху, без посторонних запахов и привкусов	
6. Влажность ядра, %, не более	10	10
7. Наличие ореховой скорлупы, % (по массе), не более	1	3

Наименование показателя	Норма и характеристика для сорта	
	высшего	первого
8. Наличие посторонних примесей	Не допускается	0,1
9. Наличие орехов, поврежденных вредителями, % (по массе), не более	0,5	1,0
10. Наличие орехов недоразвитых, % (по массе), не более	1,0	3,0
11. Наличие орехов с присохшей кожурой, % (по массе), не более	2,0 (площадью до 1/4 поверхности)	5,0
12. Наличие орехов с плесневелым ядром, % (по массе), не более	1,0	3,0
13. Наличие орехов с камедью, % (по массе), не более	1,0	2,0
14. Наличие прогорклых орехов, % (по массе), не более	Не допускается	3,0
15. Наличие орехов с горьким ядром, % (по массе), не более	1,0	3,0
16. Наличие живых вредителей (насекомых или их личинок)	Не допускается	Не допускается

**2.2. (Исключен, Изм. № 1).**

2.3. Содержание токсичных элементов, афлатоксина В<sub>1</sub> и пестицидов в орехах не должно превышать допустимые уровни, установленные медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов\* Минздрава СССР.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

**3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ**

3.1. Приемку орехов производят партиями. Партией считают любое количество орехов одной товарно-помологической группы, одного товарного сорта, одинаковой упаковки и маркировки, предназначенной для одновременной приемки и оформления одним удостоверением о качестве и «Сертификатом о содержании токсикантов в продукции растениеводства и соблюдении регламентов применения пестицидов» по форме, утвержденной в установленном порядке.

3.2. Партию орехов, предназначенную к отгрузке, проверяют на соответствие требованиям настоящего стандарта.

3.3. При приемке каждую партию осматривают для установления качества орехов, их однородности, правильности упаковывания и маркирования в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

3.4. Для контроля качества орехов на соответствие требованиям настоящего стандарта из разных мест партии отбирают:

до 50 упаковочных единиц включительно — не менее пяти упаковочных единиц;

свыше 50 — дополнительно по одной упаковочной единице на каждые последующие полные и неполные 20 упаковочных единиц.

**3.3, 3.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).**

3.5. Контроль содержания токсичных элементов, афлатоксина В<sub>1</sub> и пестицидов проводят в установленном порядке.

3.6. Результаты проверки распространяют на всю партию.

3.7. При приемке в партии орехов допускается:

в партии высшего сорта не более 5 % орехов 1-го товарного сорта.

Если в партии высшего сорта содержится более 5 % 1-го товарного сорта, всю партию переводят в 1-й товарный сорт;

\* На территории Российской Федерации действуют СанПиН 2.3.2.1078—2001.

### С. 3 ГОСТ 16830—71

в партии 1-го товарного сорта не более 10 % орехов, не соответствующих требованиям этого сорта, но пригодных для употребления.

Если в партии 1-го товарного сорта содержится более 10 % орехов, не соответствующих требованиям 1-го товарного сорта, всю партию считают не соответствующей требованиям стандарта.

3.8. После проверки качества орехи сладкого миндаля, отобранные от партии, присоединяют в контролируемую партию.

3.5—3.8. **(Введены дополнительно, Изм. № 1).**

## 4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Из каждой отобранной по п. 3.4 упаковочной единицы (из верхней, средней и нижней ее части) вручную (щуп ломает орехи и наносит механические повреждения) извлекают пробы массой не менее 500 г. Все пробы данной партии смешивают вместе, разравнивают ровным слоем в виде квадрата и разделяют по диагонали на две части, одна из которых будет средним образцом. Масса орехов в среднем образце должна быть не менее 4 кг.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.2. Средний образец делят на две равные части. Одну часть (контрольную пробу) помещают в герметически закупоренный сосуд, печатают его и хранят не более одного месяца в организации, принимающей данную партию. Другую часть (анализируемую пробу) проверяют по всем показателям настоящего стандарта. Все пробы отбирают и печатают в присутствии представителя организации-поставщика или заинтересованной организации.

4.3. Анализируемую пробу взвешивают с погрешностью не более 5 г. Затем орехи высыпают на ровную поверхность и производят отделение посторонних примесей, обломков скорлупы, орехов с подсохшей кожурой, взвешивают их с погрешностью не более 0,1 г и вычисляют процент по отношению к общей массе пробы.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.4. В процессе отделения примесей дают оценку внешнего вида орехов.

4.5. Выход ядра определяют путем взвешивания 100 орехов, выделения находящегося в них ядра и определения процента ядра к массе орехов. Одновременно с этим определяют качество скорлупы, наличие орехов недоразвитых, пораженных вредителями, плесневелых и орехов с камедью путем взвешивания их отдельно по видам с погрешностью не более 0,1 г. Результат выражают в процентах к массе анализируемой пробы.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.6. Наличие прогорклых ядер в орехах определяют органолептически. Для этого берут 100 орехов, выделяют ядро и устанавливают вышеупомянутый показатель. Результаты выражают в процентах к массе анализируемой пробы. Одновременно с прогорклостью определяют вкус, запах и состояние ядра (внешний вид и цвет ядра на изломе).

4.7. Определение орехов с горьким ядром (в связи с присутствием амигдалина) производят органолептически (путем раскусывания 300 ядер) или химическим методом. Для определения амигдалина, содержащегося в ядрах ореха миндаля, химическим методом используют два раствора. Первый раствор готовят растворением 1,5 г сульфата меди в 1 дм<sup>3</sup> дистиллированной воды. Второй раствор готовят растворением 18—22 г гваяковой смолы в 1 дм<sup>3</sup> этилового спирта. Для полного растворения смолы необходимо 12—20 ч, после чего раствор необходимо профильтровать. Каждый из приготовленных растворов наливают в отдельный сосуд-разбрызгиватель. При наличии двух растворов из лабораторной пробы отбирают 300 ядер миндаля. Затем небольшую часть каждого ядра натирают на лист наждачной бумаги типа № 3 так, чтобы на наждачной бумаге оставались следы каждого ядра отдельно. Следы натертых ядер опрыскивают первым раствором и по истечении 1—2 мин — вторым раствором (гваяковой смолы). Через очень короткое время натертые следы горьких ядер окрасятся в синий цвет, а следы ядер сладкого миндаля останутся белыми. Количество горьких ядер выражают в процентах к общей массе анализируемой пробы.

4.8. Для определения влажности отбирают 100 полноценных ядер, измельчают их до величины частиц в основной массе около 1—2 мм. Две параллельные навески по 5 г (с погрешностью не более 0,0001 г) высыпают в бюксы диаметром (40±2) мм, взвешивают, помещают в нагретый до 135—140 °С сушильный шкаф и высушивают при температуре (130±2) °С в течение 40 мин. После высушивания бюксы с навесками неплотно накрывают крышками, ставят в эксикатор с хлористым кальцием или крепкой серной кислотой на 25—30 мин до полного охлаждения, затем плотно закрывают и взвешивают.

Количество влаги ( $W$ ) в процентах вычисляют по формуле

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \cdot 100,$$

где  $m_1$  — масса бюксы с навеской до высушивания, г;  
 $m_2$  — масса бюксы с навеской после высушивания, г;  
 $m_0$  — масса пустой бюксы, г.

Вычисления проводят до второго десятичного знака с округлением результата до первого десятичного знака. Допускаемое расхождение между параллельными определениями не должно превышать 3 %.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.9. Наличие живых вредителей определяют наблюдением в течение всего анализа.

4.10. Результаты испытаний лабораторной пробы распространяют на всю партию.

4.11. В случае несоответствия качества орехов требованиям настоящего стандарта проводят повторное испытание удвоенного среднего образца.

4.12. **(Исключен, Изм. № 1).**

4.13. Содержание токсичных элементов определяют по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26934, афлатоксина В<sub>1</sub> и пестицидов — методами, утвержденными Минздравом СССР.

**(Введен дополнительно, Изм. № 1).**

## 5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Орехи бумажноскорлупой и мягкоскорлупой групп упаковывают в ящики по ГОСТ 13511 массой нетто не более 50 кг.

Орехи миндаля плотноскорлупой и твердоскорлупой групп упаковывают плотно в тканевые мешки (не ниже 3-й категории) по ГОСТ 30090 массой нетто не более 50 кг.

5.2. Тара должна быть целой, крепкой, чистой, сухой, не зараженной вредителями, без посторонних запахов. Ящики внутри выстилают подпергаментом или парафинированной бумагой.

Мешки из ткани надежно зашивают, оставляя по краям по два конца (ушки) для удобства переноски.

5.3. На каждую единицу упаковки при помощи трафарета или на бирке должна быть нанесена несмываемой, непахнущей краской четкая маркировка с указанием:

- наименования и адреса организации-отправителя;
- наименования продукции;
- наименования товарно-помологической группы и товарного сорта;
- массы брутто и нетто;
- года урожая;
- даты упаковки;
- номера удостоверения о качестве.

5.4. Каждая партия орехов миндаля сладкого должна сопровождаться удостоверением о качестве с указанием:

- номера удостоверения и даты его выдачи;
- наименования и адреса организации-отправителя;
- наименования и адреса организации-получателя;
- наименования продукции;
- товарного сорта;
- количества мест, массы брутто и нетто в кг;
- даты упаковки и отгрузки;
- номера транспортного средства;
- фамилии ответственного за качество;
- даты последней обработки пестицидами и их наименования;
- обозначения настоящего стандарта.

5.3, 5.4. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.5. Орехи должны храниться в сухих, чистых, вентилируемых, не имеющих постороннего запаха и не зараженных вредителями помещениях, при температуре от минус 15 до плюс 20°С (без

## **С. 5 ГОСТ 16830—71**

резких колебаний) и относительной влажности воздуха не свыше 70 %. При температуре от минус 15 до 0°С срок хранения до пяти лет. При температуре от плюс 10 до плюс 20°С срок хранения до двух лет.

5.6. Орехи, упакованные в ящики и мешки, укладывают на стеллажи или на доски штабелями высотой не более 8 рядов.

Расстояние между стеллажами (досками) и стеной, а также между отдельными штабелями не менее 0,7 м, расстояние от водопроводных труб, калориферов, печей и дымоходов не менее 1 м.

5.7. Орехи транспортируют с соблюдением соответствующих требований в чистых, сухих, не зараженных вредителями вагонах, автомашинах.

При перевозке автогужевым транспортом тара с орехами должна быть предохранена от атмосферных осадков.

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ**

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством сельского хозяйства СССР**

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 23.03.71 № 542**

**3. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 13511—2006	5.1
ГОСТ 26927—86	4.13
ГОСТ 26930-86—ГОСТ 26934-86	4.13
ГОСТ 30090—93	5.1

**4. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 29.12.91 № 2397**

**5. ИЗДАНИЕ (апрель 2009 г.) с Изменением № 1, утвержденным в сентябре 1990 г. (ИУС 12—90)**