

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54901—  
2012

---

# ЖОМ СУШЕНЫЙ

## Технические условия

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Российский научно-исследовательский институт сахарной промышленности» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ РНИИСП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 397 «Продукция сахарной промышленности»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 апреля 2012 г. № 61-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0—2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «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 ([gost.ru](http://gost.ru))*

© Стандартиформ, 2013

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

II

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	3
4 Технические требования . . . . .	3
5 Требования безопасности . . . . .	5
6 Требования к охране окружающей среды . . . . .	6
7 Правила приемки . . . . .	6
8 Методы испытаний . . . . .	7
9 Транспортирование и хранение . . . . .	9
Библиография . . . . .	10



**ЖОМ СУШЕНЫЙ****Технические условия**

Dried beet pulp. Specifications

Дата введения — 2013—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на сушеный жом, являющийся побочным продуктом свеклосахарного производства при переработке сахарной свеклы по ГОСТ Р 52647.

Сушеный жом применяют в качестве корма для сельскохозяйственных животных, для производства комбикормов или кормовых смесей.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 2859-1—2007 Статистические методы. Процедуры выборочного контроля по альтернативному признаку. Часть 1. Планы выборочного контроля последовательных партий на основе приемлемого уровня качества

ГОСТ Р ИСО 6497—2011 Корма для животных. Отбор проб

ГОСТ Р 12.3.047—98 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля

ГОСТ Р 50817—95 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения содержания сырого протеина, сырой клетчатки, сырого жира и влаги с применением спектроскопии в ближней инфракрасной области

ГОСТ Р 51417—99 (ИСО 5983:1997) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение массовой доли азота и вычисление массовой доли сырого протеина. Метод Кьельдаля

ГОСТ Р 51419—99 (ИСО 6498:98) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Подготовка испытываемых проб

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51848—2001 Продукция комбикормовая. Термины и определения

ГОСТ Р 51850—2001 Продукция комбикормовая. Правила приемки. Упаковка, транспортирование и хранение

ГОСТ Р 52304—2005 Меласса свекловичная. Технические условия

ГОСТ Р 52337—2005 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения общей токсичности

ГОСТ Р 52564—2006 Мешки тканые полипропиленовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 52647—2006 Свекла сахарная. Технические условия

ГОСТ Р 52698—2006 Комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ Р 52833—2007 (ИСО 22174:2005) Микробиология пищевой продукции и кормов для животных. Метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для определения патогенных микроорганизмов. Общие требования и определения

Издание официальное

1

## ГОСТ Р 54901—2012

ГОСТ Р 53011—2008 Комбикорма, белково-витаминно-минеральные концентраты, премиксы. Методы определения металломагнитной примеси

ГОСТ Р 53100—2008 Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли кадмия и свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии

ГОСТ Р 53228—2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ Р 53352—2009 Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии

ГОСТ Р 53361—2009 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ Р 54017—2010 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ Р 54040—2010 Продукция растениеводства и корма. Метод определения <sup>137</sup>Cs

ГОСТ Р 54902—2012 Меласса тростникового сахара-сырца. Технические условия

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.061—81 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам

ГОСТ 12.2.124—90 Система стандартов безопасности труда. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 17.2.3.02—78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427—75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 6309—93 Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 12571—98 Сахар. Метод определения сахарозы

ГОСТ 13496.3—92 (ИСО 6496—83) Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения влаги

ГОСТ 13496.4—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания азота и сырого протеина

ГОСТ 13496.19—93 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания нитратов и нитритов

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 14961—91 Нитки льняные и льняные с химическими волокнами. Технические условия

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 18510—87 Бумага писчая. Технические условия

ГОСТ 25706—83 Лулы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 26884—2002 Продукты сахарной промышленности. Термины и определения

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 29252—91 (ИСО 385-2—84) Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 2. Бюретки без установленного времени ожидания

ГОСТ 30090—93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

**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 заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 51848 и ГОСТ 26884, а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 жом глубокого отжатия:** Жом, обезвоженный путем прессования до содержания сухих веществ не менее 25 %.

**3.2 жом сушеный в рассыпном виде:** Сушеный жом в виде однородной сыпучей массы.

**3.3 жом сушеный в гранулах:** Сушеный жом в виде гранул определенной формы и размеров, полученных в пресс-грануляторе.

**3.4 жом сушеный мелассированный:** Сушеный жом в гранулах, обогащенный мелассой.

**3.5 инородные примеси:** Посторонние частицы различного происхождения (камни, стекло, земля и др.), за исключением металломагнитных.

### 4 Технические требования

Сушеный жом изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

#### 4.1 Характеристики

4.1.1 Сушеный жом подразделяют на:

- сушеный жом без добавок;
- обогащенный (мелассированный и др.).

4.1.2 В зависимости от внешнего вида подразделяют сушеный жом:

- в рассыпном виде;
- в гранулах.

4.1.3 Сушеный жом в гранулах изготавливают с размером диаметра гранул не более 30 мм, длиной не более 2,5 диаметра.

4.1.4 По органолептическим показателям сушеный жом должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика показателя	
	Сушеный жом без добавок	Сушеный жом мелассированный
Внешний вид	Однородная сыпучая масса или гранулы цилиндрической формы с матовой поверхностью	Гранулы цилиндрической формы с глянцевой поверхностью
Цвет	Серый различных оттенков	Серый с коричневым оттенком
Запах	Специфический, без посторонних запахов	

\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1] — [6].

4.1.5 По физико-химическим показателям сушеный жом должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя	
	Сушеный жом без добавок	Сушеный жом мелассированный
Массовая доля влаги, %, не более	14,0	
Массовая доля сырого протеина, в пересчете на сухое вещество, %, не менее	7,0	
Массовая доля сахарозы, %, не менее	—	10,0

4.1.6 В сушеном жоме в гранулах массовая доля несгранулированного жома — не более 10,0 %.

4.1.7 По микробиологическим показателям, содержанию токсичных элементов, нитратов, нитритов, пестицидов и радионуклидов сушеный жом не должен превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации\*.

4.1.8 Содержание инородных и металломагнитных примесей в сушеном жоме не должно превышать норм, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Значение показателя
Содержание инородных примесей	Не допускается
Содержание металломагнитных частиц размером более 2 мм (в наибольшем линейном измерении) и с острыми краями	Не допускается
Массовая доля (содержание) металломагнитных частиц размером менее 2 мм включительно, млн <sup>-1</sup> (мг/кг), не более	30

4.1.9 Дополнительные требования к сушеному жому определяют в контракте с заказчиком продукции.

#### 4.2 Требования к сырью

4.2.1 Для получения сушеного жома в рассыпном виде применяют следующее сырье:

- жом глубокого отжатия, полученный при переработке сахарной свеклы по ГОСТ Р 52647.

4.2.2 Для получения сушеного жома в гранулах применяют следующее сырье:

- сушеный жом в рассыпном виде по настоящему стандарту;
- свекловичную мелассу по ГОСТ Р 52304;
- мелассу тростникового сахара-сырца по ГОСТ Р 54902;
- другие добавки по нормативным документам.

#### 4.3 Упаковка

4.3.1 Сушеный жом отгружают упакованным в транспортную тару или без упаковки (насыпью).

4.3.2 Все виды упаковки должны обеспечивать сохранность сушеного жома при его транспортировании и хранении.

4.3.3 Сушеный жом упаковывают в полипропиленовые мешки по ГОСТ Р 52564, в трех- или четырехслойные клеенные открытые бумажные мешки марки НМ по ГОСТ Р 53361, в тканевые мешки по ГОСТ 30090, мягкие специализированные контейнеры; для районов Крайнего Севера — по ГОСТ 15846.

Допускается использование других видов упаковки и упаковочных материалов, разрешенных к применению органами государственного ветеринарного надзора и обеспечивающих количественную и качественную сохранность сушеного жома при транспортировании и хранении.

4.3.4 Сушеный жом упаковывают (массой нетто) в:

- мешки по 15 кг — в рассыпном виде;
- мешки по 35 кг — в гранулах;
- мягкие специализированные контейнеры до 1 т — в рассыпном виде и в гранулах.

\* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1]—[6].



Предел допускаемого отрицательного отклонения массы нетто сушеного жома в единице транспортной тары от номинального значения по ГОСТ 8.579 для мешков массой нетто 15 кг должен быть не более 150 г, для мешков массой нетто 35 кг — не более 1 %, для мягких специализированных контейнеров до 1 т — не более 0,5 %.

Допускается упаковывать сушеный жом в транспортную тару другой массы нетто с указанием предела допускаемого отрицательного отклонения массы нетто от номинального значения согласно ГОСТ 8.579.

4.3.5 Мешки с сушеным жомом зашивают машинным способом льняными нитками по ГОСТ 14961, хлопчатобумажными или синтетическими нитками по ГОСТ 6309 или другими нитками, обеспечивающими механическую прочность зашивки. В случае вложения мешков-вкладышей в тканый мешок их горловину заворачивают или термоспаивают перед зашивкой тканого мешка.

Мягкие специализированные контейнеры зашивают (закрывают) в соответствии с инструкцией по их эксплуатации.

#### 4.4 Маркировка

4.4.1 Каждая единица транспортной тары должна иметь маркировку, которую наносят непосредственно на поверхность или на ярлык. При транспортировании сушеного жома насыпью сведения, характеризующие продукцию, указывают в документе о качестве и безопасности.

Ярлык изготавливают размером не менее 100 × 60 мм из материалов, которые обеспечивают его прочность и разрешены к применению в установленном порядке, действующем в государстве, принявшем стандарт. Ярлык с маркировкой пришивают одновременно с зашиванием мешка или помещают в специальный карман мягкого контейнера.

Краска, используемая для нанесения маркировки на поверхность транспортной тары, не должна смываться и проникать через упаковку, придавать сушеному жому посторонний запах.

4.4.2 Маркировка транспортной тары должна содержать следующую информацию:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение (юридический адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортера, дистрибьютора;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- массу нетто, брутто;
- месяц и год изготовления;
- срок хранения;
- дату упаковки;
- обозначение настоящего стандарта;
- информацию об использовании в производстве сушеного жома сырья, полученного с применением генно-модифицированных источников;
- информацию о подтверждении соответствия;
- манипуляционный знак «Беречь от влаги» по ГОСТ 14192.

4.4.3 Допускается нанесение дополнительной информации, определяемой по контракту с заказчиком продукции.

## 5 Требования безопасности

5.1 Технологические процессы получения сушеного жома осуществляют с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.124, ГОСТ 12.3.002 и [7].

5.2 Предприятия свеклосахарной отрасли, вырабатывающие сушеный жом, по степени пожаро-взрывоопасности относятся к категории «Б».

5.3 Эксплуатацию зданий, сооружений, помещений, предназначенных для осуществления технологических процессов производства сушеного жома, следует проводить с соблюдением требований ГОСТ 12.1.004.

5.4 Рабочие места при производстве сушеного жома должны быть организованы по ГОСТ 12.2.061.

5.5 Естественное и искусственное освещение при осуществлении технологических процессов производства сушеного жома должно соответствовать [8].

5.6 Системы отопления, вентиляции и кондиционирования при осуществлении технологических процессов производства сушеного жома должны соответствовать [9].

5.7 Воздух рабочей зоны при осуществлении технологических процессов производства сушеного жома должен соответствовать ГОСТ 12.1.005.

5.8 Средства индивидуальной защиты персонала при производстве сушеного жома должны отвечать требованиям ГОСТ 12.4.011.

5.9 При производстве сушеного жома следует соблюдать гигиенические требования к организации технологических процессов в соответствии с требованиями [10].

## 6 Требования к охране окружающей среды

6.1 Сточные воды предприятий свеклосахарной отрасли, вырабатывающих сушеный жом, должны подвергаться очистке в соответствии с требованиями [11].

6.2 Выбросы в атмосферу от предприятий свеклосахарной отрасли, вырабатывающих сушеный жом, осуществляют в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02 и [12].

6.3 Предприятия свеклосахарной отрасли, вырабатывающие сушеный жом, должны осуществлять размещение и обезвреживание отходов производства и потребления в соответствии с требованиями [13] и [14].

## 7 Правила приемки

7.1 Упакованный в транспортную тару или насыпью сушеный жом отгружают и принимают партиями.

Под партией понимают массу сушеного жома одного вида в однородной транспортной таре или без упаковки, в одной или нескольких транспортных единицах, отгружаемую одному заказчику и оформленную одним документом о качестве и безопасности.

7.2 При приемке сушеного жома осуществляют проверку сопроводительного документа о качестве и безопасности, которым изготовитель подтверждает соответствие сушеного жома требованиям настоящего стандарта и который должен содержать:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортера, дистрибьютора;
- номер партии;
- наименование продукции и обозначение нормативного документа на продукцию;
- результаты испытаний (по показателям качества и безопасности, предусмотренным настоящим стандартом);
- информацию об использовании в производстве сушеного жома сырья, полученного с применением генно-модифицированных источников;
- номер документа о подтверждении соответствия продукции;
- наименование и местонахождение (юридический адрес) получателя;
- дату отгрузки продукции;
- условия хранения;
- срок хранения;
- вид транспортной тары;
- количество единиц транспортной тары в партии;
- массу нетто партии;
- номер накладной;
- номер транспортного средства.

Допускается внесение в документ о качестве и безопасности сушеного жома дополнительных, определяемых по контракту с заказчиком продукции, показателей, характеризующих продукцию.

7.3 Контролю качества упаковки и транспортной маркировки подлежит каждая единица транспортной тары, входящая в партию.

7.4 Контролю соответствия массы нетто подлежит каждая транспортная единица сушеного жома без упаковки.

7.5 Для контроля массы нетто сушеного жома, упакованного в мешки и мягкие специализированные контейнеры, применяют выборочные методы контроля. Объемы выборок устанавливают в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2859-1. Отбор единиц транспортной тары в выборку проводят случайным образом по ГОСТ 18321.

7.6 Для контроля органолептических, физико-химических и показателей безопасности сушеного жома, упакованного в мешки и мягкие специализированные контейнеры, а также сушеного жома без упаковки объем выборки определяют по ГОСТ Р 51850.

7.7 Контроль качества сушеного жома по органолептическим и физико-химическим показателям, содержанию инородных и металломагнитных примесей осуществляют испытаниями объединенной пробы, составленной для каждой партии. Периодичность контроля содержания токсичных элементов, нитратов, нитритов, пестицидов, радионуклидов и микробиологических показателей сушеного жома при отгрузке устанавливает изготовитель в соответствии с программой производственного контроля.

7.8 Качество сушеного жома в поврежденной транспортной таре проверяют отдельно и результаты испытаний распространяют только на продукцию в этой таре.

7.9 При получении неудовлетворительных результатов испытаний сушеного жома хотя бы по одному из показателей качества решение о приеме партии принимает заказчик; в случае несоответствия сушеного жома хотя бы одному из показателей безопасности партию бракуют.

## 8 Методы испытаний

8.1 Оборудование для отбора проб — по ГОСТ Р ИСО 6497.

8.2 Отбор и подготовка проб — по ГОСТ Р 51419, ГОСТ Р ИСО 6497.

8.3 Определение массы нетто сушеного жома в транспортной таре и насыпью — по ГОСТ Р 51850.

### 8.4 Определение размера гранул

#### 8.4.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Линейка металлическая по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

Штангенциркуль с диапазоном измерений 0—125 мм и значением отсчета по нониусу 0,1 мм по ГОСТ 166.

#### 8.4.2 Проведение испытания

Определение размера гранул сушеного жома проводят штангенциркулем или линейкой, измеряя размер диаметра и длину каждой из десяти гранул, взятых подряд, в миллиметрах, результат округляют до первого десятичного знака. По полученным данным вычисляют среднеарифметическое значение размера диаметра и длины гранул в миллиметрах, результат округляют до целых единиц.

### 8.5 Определение органолептических показателей

#### 8.5.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределом абсолютной допускаемой погрешности  $\pm 0,1$  г.

Бумага писчая по ГОСТ 18510.

#### 8.5.2 Проведение испытания

Внешний вид, цвет и запах сушеного жома определяют органолептически: 100 г сушеного жома в рассыпном виде или 200 г сушеного жома в гранулах помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и, перемешивая, внимательно рассматривают при достаточном естественном или искусственном освещении и определяют соответствие требованиям, указанным в 4.1.4.

### 8.6 Определение физико-химических показателей

8.6.1 Определение массовой доли влаги — по ГОСТ Р 50817, ГОСТ 13496.3.

#### 8.6.2 Определение массовой доли сахарозы

Метод основан на экстрагировании сахарозы из сушеного мелассированного жома и определении массовой доли сахарозы в растворе с применением сахариметра.

8.6.2.1 Средства измерений, вспомогательные устройства и реактивы — по ГОСТ 12571, а также:

Весы по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределом абсолютной допускаемой погрешности  $\pm 0,02$  г.

Сосуд дигестивный.

Бюретка 1-2-50-01 по ГОСТ 29252.

Ступка фарфоровая по ГОСТ 9147.

Допускается применение других средств измерений и вспомогательного оборудования с метрологическими и техническими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже приведенных.

8.6.2.2 Подготовка к испытанию

а) Приготовление раствора свинцового уксуса плотностью 1235—1240 кг/м<sup>3</sup> — по ГОСТ 12571.

б) Приготовление раствора свинцового уксуса массовой концентрацией 2,5 г/100 см<sup>3</sup>.

25 см<sup>3</sup> раствора свинцового уксуса плотностью 1235—1240 кг/м<sup>3</sup> по ГОСТ 12571 переносят в мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup>, добавляют дистиллированную воду и доводят объем до метки.

#### 8.6.2.3 Проведение испытания

11,7 г измельченного в фарфоровой ступке с пестиком по ГОСТ 9147 сушеного жома помещают в дигестионный сосуд, в который из бюретки приливают 178,2 см<sup>3</sup> раствора свинцового уксуса массовой концентрацией 2,5 г/100 см<sup>3</sup>. Сосуд закрывают крышкой с резиновой прокладкой и плотно заворачивают. Затем сосуд взбалтывают и ставят в термостат или водяную баню, нагретые до температуры от 82 °С до 83 °С, на 30 мин. В течение указанного времени в термостате должна поддерживаться температура 80 °С, а в водяной бане — от 75 °С до 80 °С. Уровень воды в термостате или водяной бане должен поддерживаться таким, чтобы вся цилиндрическая часть сосуда была погружена в воду.

Через 30 мин после тщательного перемешивания сосуд переносят в термостат, в котором поддерживается температура  $(20,0 \pm 0,1)$  °С, или охлаждают проточной водопроводной водой.

Охлажденный дигестионный сосуд вынимают, вытирают насухо, содержимое тщательно взбалтывают и фильтруют в чистый сухой стакан вместимостью 400 см<sup>3</sup>. Первые порции фильтрата удаляют.

Поляриметрическую кювету длиной  $(400,00 \pm 0,02)$  мм ополаскивают отфильтрованным раствором и наполняют так, чтобы не образовались пузырьки воздуха. Покровное стекло не должно сильно прижиматься головкой кюветы во избежание образования напряжения, которое может повлиять на оптическое вращение раствора.

Поляриметрическую кювету помещают в камеру сахариметра и измеряют вращение плоскости поляризации с точностью до второго десятичного знака.

Удвоенные показания сахариметра, отсчитанные по международной сахарной шкале, соответствуют значениям массовой доли сахарозы, выраженной в процентах.

**Примечание** — В случае использования поляриметрической кюветы длиной  $(200,00 \pm 0,02)$  мм показания сахариметра умножают на четыре.

За окончательный результат определения принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

Предел повторяемости  $r$  — абсолютное значение разности между результатами двух параллельных измерений, полученными в условиях повторяемости при  $P = 95\%$ , не должен превышать 0,10 %.

Предел воспроизводимости  $R$  — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при  $P = 95\%$ , не должен превышать 0,20 %.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли сахарозы  $\pm 0,1\%$  при  $P = 95\%$ .

8.6.3 Определение массовой доли сырого протеина — по ГОСТ 13496.4, ГОСТ Р 50817, ГОСТ Р 51417.

### 8.7 Определение массовой доли несгранулированного жома

#### 8.7.1 Средства измерений и вспомогательные устройства

Весы по ГОСТ Р 53228, обеспечивающие точность взвешивания с пределом абсолютной допускаемой погрешности  $\pm 0,01$  г.

#### 8.7.2 Проведение испытания

Из объединенной пробы в гранулах выделяют 500 г сушеного жома, отбирают из нее гранулы и взвешивают с записью результата до первого десятичного знака. Массовую долю несгранулированного жома определяют как разность между массой 500 г и массой отобранных гранул. Полученный результат выражают в процентах до второго десятичного знака.

Проводят два параллельных определения.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение результатов двух параллельных определений, округленное до первого десятичного знака.

Предел повторяемости  $r$  — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при  $P = 95\%$ , не должен превышать 0,10 %.

Предел воспроизводимости  $R$  — абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при  $P = 95\%$ , не должен превышать 0,20 %.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли сахарозы  $\pm 0,2\%$  при  $P = 95\%$ .

### 8.8 Определение содержания инородных примесей

Около 100 г сушеного жома в рассыпном виде или 200 г сушеного жома в гранулах помещают на гладкую чистую поверхность листа белой бумаги и, перемешивая, внимательно рассматривают через лупу по ГОСТ 25706 при достаточном естественном или искусственном освещении и определяют соответствие требованиям, указанным в 4.1.8.

8.9 Определение массовой доли металломагнитных примесей — по ГОСТ Р 53011.

8.10 Содержание потенциально опасных веществ и микроорганизмов в сушеном жоме определяют:

- остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ Р 52698;
- патогенной микрофлоры — по ГОСТ Р 52833;
- свинца — по ГОСТ Р 53100;
- кадмия — по ГОСТ Р 53100;
- ртути — по ГОСТ Р 53352;
- мышьяка — по ГОСТ Р 51766;
- радионуклидов — по ГОСТ Р 54017, ГОСТ Р 54040;
- нитратов и нитритов — по ГОСТ 13496.19;
- общей токсичности — по ГОСТ Р 52337.

Подготовка проб и их минерализация для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

## 9 Транспортирование и хранение

9.1 Упакованный или насыпью сушеный жом перевозят транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Сушеный жом, упакованный в мягкие специализированные контейнеры, допускается транспортировать на открытых транспортных средствах.

Не допускается перевозка сушеного жома в транспортных средствах вместе с другими материалами и продуктами с резким и специфическим запахом.

9.2 Транспортные средства должны быть внутри чистыми, сухими, без постороннего запаха, не зараженными вредителями хлебных запасов, без острых выступающих деталей. Не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов и удобрений.

9.3 При погрузке и выгрузке сушеный жом должен быть защищен от атмосферных осадков.

9.4 Упакованный сушеный жом хранят в складах, без упаковки — насыпью в складах напольного типа, силосах и бункерах. Не допускается хранение сушеного жома совместно с другими материалами и продуктами.

Сушеный жом, упакованный в мягкие специализированные контейнеры, допускается хранить под навесом и на открытых площадках.

9.5 Склады, силосы и бункеры для хранения сушеного жома должны быть сухими, чистыми, не зараженными вредителями хлебных запасов, закрытыми и хорошо проветриваемыми; должны соответствовать санитарным требованиям, установленным органами государственного ветеринарного надзора. Перед укладкой сушеного жома на хранение склады, силосы и бункеры должны быть тщательно очищены, проветрены и просушены.

9.6 Упакованный в мешки сушеный жом на складе укладывают на плоские поддоны в штабели высотой не более 14 рядов, а упакованный в мягкие специализированные контейнеры штабелируют в один ряд.

Штабеля составляют из однородного по качеству и виду сушеного жома, упакованного в тару одного вида, имеющего одинаковую массу.

Каждый уложенный штабель должен иметь штабельный ярлык, в котором указывают: наименование продукции, ее вид, вид тары, число мест, месяц и год изготовления, дату упаковки, массу нетто единицы упаковки, обозначение настоящего стандарта, основные показатели качества по 4.1.5.

9.7 Хранят сушеный жом при температуре окружающей среды и относительной влажности воздуха не более 60 %.

9.8 Изготовитель гарантирует соответствие сушеного жома требованиям настоящего стандарта при условии соблюдения правил транспортирования и хранения.

9.9 Рекомендуемый срок хранения сушеного жома — девять месяцев с даты изготовления (месяц, год).

## Библиография

- [1] Временный максимально допустимый уровень (МДУ) содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках. Утвержден Главным управлением ветеринарии Госагропрома СССР от 07.08.87 г., № 123-4/281-87
- [2] Максимально допустимый уровень микотоксинов в кормах. Утвержден Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 01.02.89 г., № 434-7
- [3] Предельно допустимые остаточные количества пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных. Утвержден Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 17.05.77 г., № 117-11
- [4] Нормы предельно допустимой концентрации нитратов и нитритов в кормах для сельскохозяйственных животных в основных видах сырья для комбикормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Минсельхоза СССР 18.02.89 г., № 143-4/1-52
- [5] Правила бактериологического исследования кормов. Утверждены Главным управлением ветеринарии Министерства сельского хозяйства СССР 10.06.75 г.
- [6] Ветеринарные правила и нормы ВП 13.5.13/06-01. Утверждены Министром сельского хозяйства РФ 19.12.2000 г.
- [7] Правила по охране труда в сахарной отрасли пищевой промышленности. — Орел: Всероссийский НИИ охраны труда. — Утверждены 23 ноября 1995 г.
- [8] СНиП 23-05—95 Естественное и искусственное освещение
- [9] СНиП 2.04.05—91 Отопление, вентиляция и кондиционирование
- [10] МУ 2.2.2.1327—2003 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [11] СанПиН 2.1.5.980—2000 Гигиенические требования к охране поверхностных вод
- [12] СанПиН 2.1.6.1032—2001 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест
- [13] СанПиН 2.1.7.1322—2003 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления
- [14] СП 2.1.7.1386—2003 Санитарные правила. Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления

---

УДК 664.123.6:006.354

ОКС 67.180.20

Н48

ОКП 91 1223

Ключевые слова: сушеный жом, показатели безопасности, термины и определения, технические требования, правила приемки, упаковка и маркировка, методы испытаний, транспортирование и хранение

---

Редактор *М.Е. Никулина*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *М.И. Першина*  
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 25.09.2013. Подписано в печать 10.10.2013. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. п. 1,86. Уч.-изд. л. 1,15. Тираж 153 экз. Зак. 1148.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 8.