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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 34874— 2022

ЖОМ СУШЕНЫЙ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол от 31 августа 2022 г. № 153-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	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 августа 2023 г. № 698-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34874—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 сентября 2023 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023

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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ЖОМ СУШЕНЫЙ

Технические условия

Dried pulp. Specifications

Дата введения — 2023—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сушеный жом, получаемый путем высушивания и переработки сырого свекловичного жома, образующегося при выработке сахара из сахарной свеклы, предназначенный для кормления сельскохозяйственных животных, производства комбикормовой продукции и др.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

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

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

ГОСТ 12.1.010 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

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

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

ГОСТ 12.2.124 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

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

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

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

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

ГОСТ 334 Бумага масштабно-координатная. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 450 Кальций хлористый технический. Технические условия

ГОСТ 892 Калька бумажная. Технические условия

ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 1027 Реактивы. Свинец (II) уксуснокислый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 2081 Карбамид. Технические условия

ГОСТ 2226 Мешки из бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 3479 Бумага папиросная. Технические условия

ГОСТ 3956 Силикагель технический. Технические условия

ГОСТ 5539 Глет свинцовый. Технические условия

ГОСТ 6309 Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия

ГОСТ ISO 6497 Корма. Отбор проб

ГОСТ ISO 6498 Корма, комбикорма. Подготовка проб для испытаний

ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 8515 Диаммонийфосфат. Технические условия

ГОСТ 9147 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 10733 Часы наручные и карманные механические. Общие технические условия

ГОСТ 12026 Бумага фильтровальная лабораторная. Технические условия

ГОСТ 13496.2 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения сырой клетчатки

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

ГОСТ 13496.15 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли сырого жира

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

ГОСТ 13496.20 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Метод определения остаточных количеств пестицидов

ГОСТ 13830 Соль поваренная пищевая. Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

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

ГОСТ 18477 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 18481 Ареометры и цилиндры стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 18510 Бумага писчая. Технические условия

ГОСТ 21241 Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 21458 Сульфат натрия кристаллизационный. Технические условия

ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования

ГОСТ 23350 Часы наручные и карманные электронные. Общие технические условия

ГОСТ 23932 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Общие технические условия

ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25336 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 25706 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

ГОСТ 26884 Продукты сахарной промышленности. Термины и определения

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

ГОСТ 29113—2016 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения массовой доли карбамида

ГОСТ 30090 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30561 Меласса свекловичная. Технические условия

ГОСТ 30692 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Атомно-абсорбционный метод определения содержания меди, свинца, цинка и кадмия

ГОСТ 30823 Корма, комбикорма и кормовые добавки. Определение элементного состава атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 31650 Средства лекарственные для животных, корма, кормовые добавки. Определение массовой доли ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 32194 (ISO 14181:2000) Корма, комбикорма. Определение остатков хлорорганических пестицидов методом газовой хроматографии

ГОСТ 32045 (ISO 5985:2002) Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Методы определения содержания золы, не растворимой в соляной кислоте

ГОСТ 32971 Производство сахара. Термины и определения

ГОСТ 33884 Свекла сахарная. Технические условия

ГОСТ 34141 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 26884, ГОСТ 32971, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **гранулированный [брикетированный] жом:** Сушеный жом рассыпной, спрессованный в гранулы [брикеты] определенной формы и размера в прессе-грануляторе [прессе].

3.2 **инородные примеси:** Посторонние частицы различного происхождения, за исключением металломагнитных.

Примечание — К таким частицам относятся камешки, стекло, песок и др.

3.3 **несгранулированный жом:** Обломки гранул и гранулы длиной менее 1,0 диаметра.

3.4 **рафинат:** Побочный продукт селективного разделения мелассы, из которого удалена сахароза.

3.5 **срок хранения:** Период, в течение которого сушеный жом при соблюдении установленных условий хранения и при сохранении всех показателей качества может оставаться полностью пригодным для скармливания сельскохозяйственным животным.

3.6 **сушеный жом обогащенный:** Сушеный жом, обогащенный кормовыми добавками, повышающими его питательность.

4 Классификация

4.1 В зависимости от внешнего вида различают сушеный жом:

- рассыпной;
- гранулированный;
- брикетированный.

4.2 В зависимости от технологии получения сушеный жом подразделяют на:

- сушеный жом без добавок;
- сушеный жом обогащенный (мелассированный, амидный, бардяной, амидоминеральный, с добавлением рафината).

5 Технические требования

5.1 Сушеный жом вырабатывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому документу на производство, с соблюдением требований, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Сушеный жом мелассированный, амидный, бардяной, амидоминеральный, с добавлением рафината изготавливают по рецептурам, утвержденным в установленном порядке.

5.2 Характеристики

5.2.1 Гранулированный сушеный жом изготавливают со следующими размерами гранул: диаметр — не более 20 мм, длина — не менее 1,0 диаметра.

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

Таблица 1 — Органолептические показатели

Наименование показателя	Характеристика сушеного жома					
	без добавок	обогащенного				
		мелассированного	амидного	бардяного	амидоминерального	с добавлением рафината
Внешний вид	Однородная сыпучая масса или цилиндрические гранулы или брикеты различных форм и размеров, с матовой или глянцевой поверхностью	Однородная сыпучая масса или цилиндрические гранулы или брикеты различных форм и размеров, с глянцевой или матовой поверхностью	Однородная сыпучая масса или цилиндрические гранулы или брикеты различных форм и размеров, с матовой или глянцевой поверхностью	Однородная сыпучая масса или цилиндрические гранулы или брикеты различных форм и размеров, с матовой или глянцевой поверхностью	Гранулы цилиндрической формы с глянцевой или матовой поверхностью	Гранулы цилиндрической формы с глянцевой или матовой поверхностью
Цвет	Серый различных оттенков	Серый с коричневым оттенком	Серый с коричневым оттенком	Темно-коричневый	Серый с коричневым оттенком	Серый с коричневым оттенком
Запах	Специфический, без затхлого запаха, запаха плесени, других посторонних запахов					

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

Таблица 2 — Физико-химические показатели

Наименование показателя	Значение показателя для сушеного жома					
	без добавок	обогащенного				
		мелассированного	амидного	бардяного	амидоминерального	с добавлением рафината
Массовая доля влаги, %, не более	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Массовая доля сахарозы, %	—	Не менее 10	—	—	—	Не более 10
Массовая доля карбамида, %, не более	—	—	6,0	—	8,0	—
Массовая доля сырого протеина (в пересчете на сухое вещество), %, не менее	7,0	7,0	7,0	7,0	25	7,0
Массовая доля инородных примесей, %, не более	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5

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

5.2.5 Содержание металломагнитных примесей в сушеном жоме не должно превышать норм, указанных в таблице 3.

Таблица 3 — Металломагнитные примеси

Наименование показателя	Значение показателя
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$^{-1}$ (мг/кг), не более	30

5.2.6 По содержанию токсичных элементов, нитратов, нитритов, пестицидов и радионуклидов сушеный жом не должен превышать норм, установленных нормативными правовыми актами государства, принявшего стандарт.

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

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления сушеного жома применяют следующее сырье:

- жом сырой глубокого отжатия, полученный при переработке свеклы сахарной по ГОСТ 33884;
- мелассу свекловичную по ГОСТ 30561;
- мелассу из тростникового сахара-сырца по нормативному документу изготовителя, с массовой долей сахарозы не менее 30,0 % и массовой долей сухих веществ не менее 70 %;
- карбамид по ГОСТ 2081;
- диаммонийфосфат по ГОСТ 8515;
- соль поваренную по ГОСТ 13830;
- соль глауберову по ГОСТ 21458;
- барду сухую по нормативному документу изготовителя, с массовой долей влаги не более 14,0 %;
- рафинат по нормативному документу изготовителя.

5.4 Упаковка

5.4.1 Сушеный жом отгружают упакованным в транспортную упаковку или без упаковки (насыпью).

5.4.2 Упаковка должна отвечать требованиям [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.3 Все виды упаковки должны быть изготовлены из материалов, использование которых в контакте с ней обеспечивает сохранность качества сушеного жома, безопасность при его транспортировании и хранении.

5.4.4 Сушеный жом упаковывают в мешки бумажные четырехслойные по ГОСТ 2226, тканевые мешки по ГОСТ 30090, мешки из полимерных или комбинированных материалов, мягкие специализированные контейнеры — по требованиям нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.5 Сушеный жом упаковывают массой нетто:

- в мешки от 10 до 20 кг — рассыпной;
- мешки от 30 до 40 кг — гранулированный и брикетированный;
- мягкие специализированные контейнеры до 1 т — рассыпной, гранулированный, брикетированный.

Предел допускаемого отрицательного отклонения содержимого нетто от номинального количества по ГОСТ 8.579 для мешков массой нетто 15 кг составляет 150 г, для мешков массой нетто более 15 кг и мягких специализированных контейнеров до 1 т — 1 %.

Допускается упаковывать сушеный жом в транспортную упаковку с другим номинальным количеством, с пределом допускаемого отрицательного отклонения массы нетто от номинального значения согласно ГОСТ 8.579.

5.4.6 Мешки с сушеным жомом зашивают машинным или ручным 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 машинным способом нитками, или закрепляют металлическими скрепками, или тщательно завязывают, или закрывают другим способом, если это предусмотрено в инструкции по эксплуатации.

5.4.7 Допускается по согласованию с приобретателем упаковывать сушеный жом в упаковку приобретателя, а также использовать возвратную упаковку.

5.5 Маркировка

5.5.1 Каждая единица транспортной упаковки должна иметь маркировку, которую наносят на ярлык, прикрепляемый к упаковке, или непосредственно на поверхность упаковки. При транспортировании сушеного жома насыпью маркировку, характеризующую продукцию, указывают в сопроводительной документации.

Ярлык изготавливают размером не менее 100 × 60 мм из материалов, которые обеспечивают его прочность и разрешены к использованию органами, осуществляющими функции по контролю в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Ярлык с маркировкой пришивают одновременно с зашиванием мешка или помещают в специальный карман мягкого контейнера. Допускается наклеивать ярлык на мешок из полимерных материалов.

На ярлык маркировку наносят несмываемой краской типографским способом, штемпелеванием или с помощью трафарета.

Допускается маркировать путем нанесения краски с помощью трафарета или типографским способом непосредственно на поверхность упаковки. Маркировка должна быть понятной и легкочитаемой.

Краска, используемая для нанесения маркировки на поверхность транспортной упаковки с помощью трафарета или типографским способом, должна быстро сохнуть, не должна смываться, проникать через упаковку, придавать сушеному жому посторонний запах.

5.5.2 Маркировка транспортной упаковки должна содержать следующую информацию:

- наименование продукции с указанием вида;
- наименование и местонахождение (юридический адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортера, дистрибьютора;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- обозначение настоящего стандарта;
- номинальную массу, массу брутто упаковочной единицы;
- год изготовления;
- дату упаковки (месяц и год);
- дату отгрузки;
- срок хранения;
- условия хранения;
- знак подтверждения соответствия.

5.5.3 Маркировку транспортной упаковки (мешка, мягкого контейнера) осуществляют по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги».

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

6 Требования безопасности

6.1 Технологические процессы получения сушеного жома осуществляют с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.124, ГОСТ 12.3.002, а также правил по охране труда и санитарных норм по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

6.2 Предприятия свеклосахарной отрасли, вырабатывающие сушеный жом, по степени пожаровзрывоопасности относятся к категории «Б».

6.3 Эксплуатацию зданий, сооружений, помещений, предназначенных для осуществления технологических процессов производства сушеного жома, следует проводить с соблюдением требований ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010.

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

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

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

7 Правила приемки

7.1 Упакованный в транспортную упаковку или насыпью сушеный жом принимают партиями. Под партией понимают любое количество сушеного жома одного вида, с однородными показателями качества и безопасности, произведенное в определенный промежуток времени одним изготовителем по настоящему стандарту, в однородной транспортной упаковке или без упаковки, в одной или нескольких транспортных единицах, отгружаемое одному приобретателю и оформленное одним товаросопроводительным документом, содержащим информацию о качестве и безопасности.

7.2 При приемке сушеного жома осуществляют проверку сопроводительных документов, которые должны содержать:

- дату выдачи товаросопроводительного документа, содержащего информацию о качестве и безопасности;
- наименование и местонахождение (юридический адрес) изготовителя, при необходимости — упаковщика, экспортера, импортера, дистрибьютора;
- наименование и местонахождение (юридический адрес) приобретателя;
- наименование и вид продукции с обозначением настоящего стандарта;
- номер партии;
- вид транспортной упаковки с указанием номинальной массы;
- количество единиц транспортной упаковки в партии;
- массу нетто партии при отгрузке насыпью;
- дату отгрузки продукции;
- результаты испытаний (по показателям качества и безопасности, предусмотренным настоящим стандартом);
- номер документа о подтверждении соответствия продукции;
- условия хранения;
- срок хранения;
- 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 (например, питательность сушеного жома).

Информационные сведения о расчете питательности сушеного жома приведены в приложении А.

Информация, указываемая в товаросопроводительной документации для экспортных поставок, может определяться в соответствии с условиями контракта (договора) и положения о порядке ввоза продуктов, действующего на территории государства-импортера.

7.3 В каждой партии сушеного жома контролируют массу нетто, органолептические и физико-химические показатели, за исключением показателей: «размер гранул», «массовая доля сахарозы», «массовая доля карбамида», «массовая доля сырого протеина (в пересчете на сухое вещество)», «массовая доля несгранулированного жома».

7.4 Приемка партии сушеного жома осуществляется по системе выборочного контроля на основе объема партии и применения нормального уровня контроля.

7.5 При приемке приобретателем сушеного жома, поступившего в упаковке или насыпью, контролю соответствия массы нетто подлежит каждая транспортная единица, входящая в партию.

7.6 Для контроля органолептических и физико-химических показателей сушеного жома, упакованного в мешки или мягкие специализированные контейнеры, применяют одноступенчатый нормальный вид контроля с уровнем контроля I. Отбор единиц транспортной упаковки в выборку проводят случайным образом по ГОСТ 18321.

Объем выборки определяют по таблице 4.

Таблица 4 — Объем выборки

Объем партии, единиц транспортной упаковки, шт.	Объем выборки, шт.
От 2 до 15 включ.	2
» 16 » 25 »	3
» 26 » 90 »	5
» 91 » 150 »	8
» 151 » 280 »	13
» 281 » 500 »	20
» 501 » 1 200 »	32
» 1 201 » 3 200 »	50
» 3 201 » 10 000 »	80

7.7 Для контроля органолептических и физико-химических показателей сушеного жома без упаковки применяют одноступенчатый нормальный вид контроля. Определение выборки осуществляют в соответствии с нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт, применяя систематический выбор вагонов в виде каждой транспортной единицы.

7.8 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 в сушеном жоме при отгрузке устанавливает изготовитель в соответствии с программой производственного контроля.

7.9 Контроль показателей «массовая доля карбамида», «массовая доля сырого протеина в пересчете на сухое вещество», «массовая доля сахарозы», «размер гранул», «массовая доля несгранулированного жома» осуществляют в соответствии с программой производственного контроля изготовителя.

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

7.11 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей качества и безопасности проводят повторные испытания на удвоенном количестве проб, отобранных от той же партии. Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

8 Методы контроля

8.1 Отбор и подготовка проб

8.1.1 Отбор и подготовку проб осуществляют по ГОСТ ISO 6497.

8.1.2 Подготовку проб для определения токсичных элементов осуществляют по ГОСТ 26929.

8.2 Подготовка проб к испытанию для определения массовой доли влаги, массовой доли сахарозы, массовой доли сырого протеина, массовой доли карбамида — по ГОСТ ISO 6498.

8.3 Определение размера гранул

Метод основан на измерении диаметра и длины гранул сушеного жома с последующим выражением длины гранул в единицах диаметра.

8.3.1 Средства измерений

Линейка металлическая по ГОСТ 427, с ценой деления 1 мм.

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

8.3.2 Проведение испытания

Измеряют штангенциркулем или линейкой диаметр и длину каждой из десяти гранул, взятых подряд из анализируемой пробы, выражая результат измерения в целых единицах.

Вычисляют среднеарифметическое значение каждого параметра с точностью до первого десятичного знака, с последующим округлением результата испытаний до целых единиц. Выражают длину гранул в единицах диаметра как отношение длины к диаметру, округляя полученный результат испытаний до первого десятичного знака.

8.4 Определение органолептических показателей

Метод определения внешнего вида и цвета основан на визуальном определении сыпучести и однородности массы для сушеного жома в рассыпном виде, формы гранул (брикетов) и вида их поверх-

ности для сушеного жома в гранулах (брикетах); цвета и его оттенков для массы сушеного жома в рассыпном виде или в виде гранул (брикетов) при естественном дневном или искусственном освещении.

Метод определения запаха основан на обонятельных ощущениях, вызываемых летучими компонентами сушеного жома, обусловленными видом сырья, или посторонними запахами, вызываемыми упаковочными материалами, условиями хранения и транспортирования.

8.4.1 Средства измерений, посуда и вспомогательное оборудование

Весы для статического взвешивания по ГОСТ OIML R 76-1, среднего класса точности (обозначение III), с пределами допускаемой погрешности ±0,1 г, с максимальной нагрузкой не более 2200 г.

Емкость стеклянная с притертой крышкой вместимостью 500, 750 $см^3$.

Шпатель или ложка по ГОСТ 9147.

Лист белой бумаги формата А3.

Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и посуды с метрологическими и техническими характеристиками не ниже приведенных.

8.4.2 Проведение испытания

На гладкую, чистую поверхность листа белой бумаги помещают не менее 100 г сушеного жома в рассыпном виде или не менее 200 г сушеного жома в гранулах и, перемещая массу шпателем, визуально отмечают однородность и сыпучесть массы, наличие или отсутствие инородных примесей, форму и вид поверхности гранул, определяя основной цвет и его оттенки на соответствие 5.2.2.

Пробу сушеного жома в рассыпном виде массой не менее 100 г или пробу сушеного жома в гранулах массой не менее 200 г помещают в чистую стеклянную емкость с притертой крышкой, не имеющую никакого постороннего запаха, и закрывают крышкой. Емкость с содержимым выдерживают в течение 10 мин. Запах сушеного жома определяют органолептически на уровне края емкости сразу же после открывания крышки, отмечая соответствие его требованиям 5.2.2, в том числе наличие или отсутствие посторонних запахов.

8.5 Определение массовой доли влаги

8.5.1 Метод высушивания в сушильном шкафу

Метод основан на высушивании навески сушеного жома нагретым воздухом до постоянной массы и расчете массовой доли влаги, выраженной в процентах.

8.5.1.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда

Весы для статического взвешивания по ГОСТ OIML R 76-1, высокого класса точности (обозначение II), с пределами допускаемой погрешности ±0,001 г, с максимальной нагрузкой не более 420 г.

Шкаф сушильный с автоматическим регулированием, обеспечивающий поддержание температуры (105 ± 2) °С.

Мельница лабораторная или ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

Часы механические по ГОСТ 10733 или электронные по ГОСТ 23350.

Стаканчики для взвешивания стеклянные СН-34/12, СН-45/13, СН 60/14 или СН 85/15 по ГОСТ 25336 или другие, изготовленные из платины, никеля, алюминия.

Эксикатор 2-140,190, 250 по ГОСТ 25336, содержащий осушающее вещество, например силикагель по ГОСТ 3956 или кальций хлористый по ГОСТ 450.

Щипцы тигельные.

Ложка по ГОСТ 9147.

Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования и посуды с метрологическими и техническими характеристиками не ниже приведенных.

8.5.1.2 Подготовка к проведению измерений

Пустой открытый стаканчик для взвешивания вместе с крышкой помещают в предварительно нагретый до температуры 105 ºС сушильный шкаф и выдерживают в течение 30 мин. Затем стаканчик вынимают, закрывают крышкой и помещают в эксикатор. Охлаждают до комнатной температуры не менее 25 мин, взвешивают, записывая результат взвешивания с точностью до второго десятичного знака.

8.5.1.3 Подготовка пробы

В стаканчик, подготовленный по 8.5.1.2, ложкой помещают навеску сушеного жома массой от 5 до 10 г (сушеный жом в гранулах предварительно измельчают в фарфоровой ступке пестиком или в лабораторной мельнице) таким образом, чтобы она была равномерно распределена по дну стаканчика тонким слоем. Затем закрывают крышкой и взвешивают с точностью до второго десятичного знака.

8.5.1.4 Проведение испытания

Открытый стаканчик, содержащий навеску сушеного жома, и крышку от него помещают в сушильный шкаф. Высушивание навески начинают при температуре 50 °С, постепенно повышая ее до 105 °С, в течение примерно 30 мин. Высушивание навески проводят в течение 2 ч с момента достижения температуры в сушильном шкафу 105 °С.

Стаканчик с пробой закрывают крышкой, вынимают из сушильного шкафа, помещают в эксикатор, охлаждают в соответствии с 8.5.1.2, взвешивают, записывая результат взвешивания до второго десятичного знака. Операции высушивания, охлаждения и взвешивания повторяют через каждый час до получения постоянной массы. Постоянная масса считается достигнутой, если разница между двумя взвешиваниями, проведенными через 1 ч одно после другого, не превышает 0,01 г.

Массовую долю влаги W, %, вычисляют по формуле

$$W = \frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_3} \cdot 100, \quad (1)$$

где m_1 — масса стаканчика с навеской до высушивания, г;

m_2 — масса стаканчика с навеской после высушивания, г;

m_3 — масса стаканчика, г.

Вычисления выполняют с точностью до второго десятичного знака, с последующим округлением результата испытаний до первого десятичного знака.

За результат испытаний принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений.

Окончательный результат записывают с точностью до первого десятичного знака.

Предел повторяемости r составляет 0,2 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел повторяемости.

Предел воспроизводимости R составляет 0,4 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел воспроизводимости.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли влаги — ±0,3 % при доверительной вероятности P = 95 %.

8.5.2 Экспресс-метод на влагомере термогравиметрическом инфракрасном

Метод основан на обезвоживании навески сушеного жома инфракрасным излучением при заданной температуре с индикацией результата измерения, выраженного в процентах.

8.5.2.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование

Влагомер термогравиметрический инфракрасный, обеспечивающий: диапазон измерения влажности от 0,1 % до 99,95 %, диапазон устанавливаемых температур сушки от 40 °С до 160 °С, допускаемую абсолютную погрешность 0,5 %.

Ложка.

Мельница лабораторная или ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

8.5.2.2 Проведение измерения

Навеску сушеного жома (сушеный жом в гранулах предварительно измельчают в фарфоровой ступке пестиком или в лабораторной мельнице) ложкой помещают в оттарированную съемную кювету для образцов влагомера таким образом, чтобы она была равномерно распределена по всей площади кюветы. Откидную крышку влагомера с нагревательным элементом опускают и проводят обезвоживание навески. Массу навески и температуру обезвоживания определяют методикой выполнения измерений для применяемого типа влагомера. По окончании обезвоживания отображаемый на дисплее результат измерения фиксируют с точностью до первого десятичного знака.

За результат испытаний принимают среднеарифметическое результатов двух параллельных определений.

Окончательный результат записывают с точностью до первого десятичного знака.

Предел повторяемости r составляет 0,5 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел повторяемости.

Предел воспроизводимости R составляет 1 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел воспроизводимости.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли влаги — ±0,5 % при доверительной вероятности P = 95 %.

При возникновении разногласий в оценке качества сушеного жома по массовой доле влаги применяется метод высушивания в сушильном шкафу.

8.6 Определение массовой доли сахарозы

Метод основан на экстрагировании сахарозы из сушеного жома и определении массовой доли ее в растворе с помощью сахариметра или поляриметра.

8.6.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда, реактивы, материалы

Сахариметр либо поляриметр, откалиброванный в градусах международной сахарной шкалы, с диапазоном измерений угла вращения плоскости поляризации от минус 35 °Z до 100 °Z, с дискретностью измерений 0,05 °Z, допускаемой абсолютной погрешностью ±0,05 °Z, работающий в ручном или автоматическом режиме.

Кюветы поляриметрические длиной (400 ± 0,02), (200,00 ± 0,02), (100,00 ± 0,02) мм с покровными стеклами из прозрачного оптического стекла толщиной от 1 до 2 мм с параллельными и гладкими поверхностями.

Весы для статического взвешивания по ГОСТ OIML R 76-1, высокого класса точности (обозначение II), с пределами допускаемой погрешности ±0,05 г, с максимальной нагрузкой не более 2200 г.

Ареометр общего назначения по ГОСТ 18481, с диапазоном измерения плотности от 1000 до 2000 кг/м^3.

Мельница лабораторная.

Баня электрическая водяная.

Термостат жидкостный, позволяющий поддерживать температуру в 20 °С, с отклонением от заданного значения ±0,1 °С.

Часы механические по ГОСТ 10733 или электронные по ГОСТ 23350.

Ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

Сосуд дигестионный с лодочкой.

Колба мерная 2-1000-2 по ГОСТ 1770.

Цилиндр мерный 3-25-2 по ГОСТ 1770.

Пипетка с двухходовым краном вместимостью 178,2 см^3 или автоматизированная система разведения и дозировки.

Стакан лабораторный В-1-250, 400 по ГОСТ 25336.

Бутыль вместимостью 2000 см^3.

Воронка В-100-150 ТС по ГОСТ 25336.

Стекло часовое.

Палочка деревянная.

Пинцет медицинский.

Свинец (II) уксуснокислый 3-водный по ГОСТ 1027, ч. д. а.

Оксид свинца (II) по ГОСТ 5539, ч. д. а.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Бумага фильтровальная по ГОСТ 12026.

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

8.6.2 Приготовление растворов реактивов

8.6.2.1 Приготовление раствора уксуснокислого свинца массовой долей 40 %

В стеклянном стакане вместимостью 400 см^3 взвешивают 300 г уксуснокислого свинца. В другом стакане вместимостью 250 см^3 взвешивают 100 г оксида свинца. Содержимое двух стаканов поочередно переносят в фарфоровую ступку и растирают пестиком с добавлением 100 см^3 горячей дистиллированной воды. Фарфоровую ступку со смесью помещают на кипящую водяную баню, растирая пестиком смесь при нагревании до тех пор, пока первоначально желтая масса не приобретет белый или бело-розовый цвет. Ступку со смесью снимают с водяной бани, содержимое переносят в бутыль из темного стекла, добавляя при перемешивании частями 900 см^3 горячей дистиллированной воды. Бутыль оставляют в теплом месте на 3—5 сут, изредка перемешивая раствор деревянной палочкой. После осветления раствор фильтруют через бумажный складчатый фильтр.

Приготовленный раствор уксуснокислого свинца должен иметь плотность от 1235 до 1240 кг/м^3, контролируемую ареометром, и слабощелочную реакцию на фенолфталеин.

Раствор хранят в закрытой бутыли из темного стекла, снабженной воздушным затвором для предупреждения контакта с диоксидом углерода (CO_2) из атмосферного воздуха, при комнатной температуре не более 9 мес.

8.6.2.2 Приготовление раствора уксуснокислого свинца массовой долей 2,5 %

В мерную колбу вместимостью 1000 см^3 мерным цилиндром переносят 25 см^3 раствора уксуснокислого свинца, приготовленного по 8.6.2.1, доводят объем до метки дистиллированной водой и перемешивают.

Раствор хранят в темной бутыли с притертой пробкой или винтовой полиэтиленовой крышкой не более 10 дн.

8.6.3 Подготовка прибора

Сахариметр готовят к работе в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации.

8.6.4 Подготовка пробы

Не менее 60 г сушеного жома измельчают в лабораторной мельнице или в фарфоровой ступке пестиком до получения однородной массы, тщательно перемешивая.

8.6.5 Проведение испытания

Навеску сушеного жома массой 11,7 г помещают в дигестионный сосуд, в который из пипетки с двухходовым краном (или при помощи автоматизированной системы разведения и дозировки) приливают 178,2 см^3 раствора уксуснокислого свинца массовой долей 2,5 %, приготовленного по 8.6.2.2. Сосуд закрывают крышкой с резиновой прокладкой и плотно завинчивают. Содержимое сосуда перемешивают в горизонтальной плоскости и ставят в термостат или в водяную баню так, чтобы вся цилиндрическая часть сосуда была погружена в воду. Сосуд выдерживают в термостате или водяной бане, поддерживая температуру 80 °С, в течение 30 мин. Содержимое извлеченного из термостата сосуда перемешивают в горизонтальной плоскости. Сосуд переносят в термостат, в котором поддерживается температура (20,0 ± 0,1) °С, или охлаждают проточной водопроводной водой. Охлажденный сосуд осушают снаружи, содержимое тщательно перемешивают в вертикальной плоскости и фильтруют через бумажный фильтр в чистый сухой стакан вместимостью 400 см^3. Первые порции фильтрата возвращают на фильтр.

Поляриметрическую кювету длиной (400,00 ± 0,02) мм тщательно ополаскивают анализируемым раствором. Наполняют кювету раствором так, чтобы в кювете не образовались пузырьки воздуха, закрывают покровным стеклом и прижимают головкой кюветы, избегая образования напряжения. Поляриметрическую кювету с раствором помещают в измерительный отсек сахариметра. Снимают два показания сахариметра с точностью до второго десятичного знака, поворачивая поляриметрическую кювету после первого измерения на 180°; при использовании проточной поляриметрической кюветы или кюветы с боковым заполнением показания сахариметра (или поляриметра) снимают в соответствии с руководством по эксплуатации прибора.

Определяют значение поляризации раствора в градусах международной сахарной шкалы (°Z), вычисляя среднеарифметическое значение результатов двух измерений, округляют результат до второго десятичного знака.

Определяют значение массовой доли сахарозы, выраженной в процентах, умножая значение поляризации раствора на два.

В случае использования поляриметрической кюветы длиной (200,00 ± 0,02) мм определяют значение массовой доли сахарозы, выраженной в процентах, умножая значение поляризации раствора на четыре, длиной (100 ± 0,02) — на 8.

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

Предел повторяемости r составляет 0,1 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел повторяемости.

Предел воспроизводимости R составляет 0,2 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел воспроизводимости.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли сахарозы — ±0,2 % при доверительной вероятности P = 95 %.

8.7 Определение массовой доли сырого протеина — по ГОСТ 13496.4.

8.8 Определение массовой доли несгранулированного жома

Метод основан на определении массы, оставшейся после извлечения из анализируемой пробы целых гранул сушеного жома, и расчете массовой доли несгранулированного жома, выраженной в процентах.

8.8.1 Средства измерений

Весы для статического взвешивания по ГОСТ OIML R 76-1, среднего класса точности (обозначение III), с пределами допускаемой погрешности ±0,1 г, с максимальной нагрузкой не более 2200 г.

8.8.2 Проведение испытания

Из навески гранулированного сушеного жома массой не менее 500 г отбирают целые гранулы, взвешивают и записывают результат взвешивания с точностью до первого десятичного знака.

Массовую долю несгранулированного жома M, % определяют по формуле

$$M = \frac{m_4 - m_5}{m_4} \cdot 100, \quad (2)$$

где m_4 — масса навески, г;

m_5 — масса отобранных целых гранул, г.

Вычисления проводят до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

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

Предел повторяемости r составляет 0,1 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел повторяемости.

Предел воспроизводимости R составляет 0,2 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел воспроизводимости.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли несгранулированного жома — ±0,2 % при доверительной вероятности P = 95 %.

8.9 Определение содержания металломагнитных примесей

Метод основан на извлечении металломагнитных частиц из анализируемой пробы сушеного жома магнитом и последующем гравиметрическом определении их массы, размера и формы.

8.9.1 Средства измерений и вспомогательное оборудование, посуда, материалы

Весы для статического взвешивания по ГОСТ OIML R 76-1, среднего класса точности (обозначение III), с пределами допускаемой погрешности ±0,1 г, с максимальной нагрузкой не более 2200 г.

Весы для статического взвешивания по ГОСТ OIML R 76-1, специального класса точности (обозначение I), с пределами допускаемой погрешности ±0,0005, с максимальной нагрузкой не более 220 г.

Магнит подковообразный или электромагнит с подъемной силой до 49 Н.

Стекло часовое.

Ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

Лупа типа ЛП-1—(5-10)^{x} по ГОСТ 25706.

Лист стекла или пластика размером 75 × 75 см.

Бумага белая писчая по ГОСТ 18510.

Бумага масштабно-координатная по ГОСТ 334, марки Н1.

Калька бумажная по ГОСТ 892.

Бумага папиросная по ГОСТ 3479.

Палочка стеклянная с оплавленным концом по ГОСТ 23932.

Допускается применение других средств измерений, вспомогательного оборудования, посуды и материалов с метрологическими и техническими характеристиками не ниже приведенных.

8.9.2 Проведение измерения

Навеску сушеного жома массой не менее 500 г (сушеный жом в гранулах или брикетах предварительно измельчают в фарфоровой ступке, доводя массу до рассыпного состояния) распределяют на сухой гладкой поверхности бумаги, стекла или пластика ровным слоем толщиной примерно 0,5 см.

Полюсами подковообразного магнита медленно проводят вдоль и поперек по слою сушеного жома таким образом, чтобы он весь был покрыт бороздками и чтобы не оставались не пройденные маг-

нитом промежутки. Ножки магнита должны проходить в самой толще жома, слегка касаясь поверхности бумаги, стекла или пластика. Для облегчения снятия металломагнитных частиц с магнита допускается полюса подковообразного магнита обертывать калькой или папиросной бумагой. Накопившиеся на бумаге металломагнитные частицы легко отделяются от поверхности бумаги при удалении магнита. Притянутые магнитом частицы металломагнитной примеси осторожно снимают стеклянной палочкой на предварительно взвешенное часовое стекло. Извлечение металломагнитных частиц из анализируемой пробы проводят до полного их извлечения. Перед каждым извлечением металломагнитных частиц пробу перемешивают и распределяют ровным слоем, как указано выше.

Собранные металломагнитные частицы взвешивают, записывая результат взвешивания с точностью до четвертого десятичного знака. Наиболее крупные частицы металломагнитных примесей переносят на масштабно-координатную бумагу таким образом, чтобы они расположились вдоль одной из сторон любого квадрата. Пользуясь лупой, определяют максимальный размер частиц и их форму, отмечая наличие острых краев. Результат определения записывают как наличие или отсутствие частиц размером более 2 мм (в наибольшем линейном измерении) и частиц с острыми краями.

Если в пробе имеются частицы размером более 2 мм и частицы с острыми краями, испытания далее не проводят.

Массовую долю металломагнитных частиц размером менее 2 мм X, млн$^{-1}$ (мг/кг), вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_6}{m_7} \cdot 10^{-6}, \quad (3)$$

где m_6 — масса металломагнитных частиц, г;

m_7 — масса анализируемой пробы сушеного жома, г.

Вычисления выполняют с точностью до первого десятичного знака, с последующим округлением результата испытания до целого числа.

За окончательный результат принимают среднеарифметическое значение двух параллельных определений, допускаемые расхождения между которыми не должны превышать 3 мг/кг.

8.10 Определение массовой доли карбамида — по ГОСТ 29113—2016 (раздел 5).

8.11 Определение массовой доли инородных примесей

Метод основан на извлечении инородных примесей из анализируемой пробы сушеного жома пинцетом и последующем гравиметрическом определении их массы.

8.11.1 Средства измерений и вспомогательное оборудование

Весы лабораторные по ГОСТ OIML R 76-1, специального класса точности (условное обозначение I), с максимальной нагрузкой 220 г и пределами допускаемой погрешности ±0,000 5 г.

Бумага белая писчая по ГОСТ 18510.

Ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

Лупа типа ЛП-1—(5-10)^{x} по ГОСТ 25706.

Пинцет по ГОСТ 21241.

Допускается применение другой аппаратуры, материалов с метрологическими и техническими характеристиками не ниже указанных.

8.11.2 Проведение испытания

100 г подготовленного сушеного жома раскладывают тонким слоем на бумаге и, периодически перемешивая и разравнивая продукт, внимательно рассматривают через лупу при достаточном естественном или искусственном освещении, при наличии кусочков посторонних примесей (камешки, песок и др.) их отбирают пинцетом.

Собранные инородные частицы взвешивают и результат записывают с точностью до четвертого десятичного знака.

Массовую долю инородных примесей X, %, вычисляют по формуле

$$X = \frac{m_8}{m_9} \cdot 100, \quad (4)$$

где m_8 — масса инородных примесей, г;

m_9 — масса анализируемой пробы, г.

Вычисления выполняют с точностью до второго десятичного знака, с последующим округлением результата испытания до первого десятичного знака.

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений. Окончательный результат записывают с точностью до первого десятичного знака.

Предел повторяемости r составляет 0,1 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях повторяемости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел повторяемости.

Предел воспроизводимости R составляет 0,2 %. Абсолютное значение разности между результатами двух измерений, полученными в условиях воспроизводимости при доверительной вероятности P = 95 %, не должно превышать предел воспроизводимости.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли инородных примесей — ±0,2 % при доверительной вероятности P = 95 %.

8.12 Определение содержания токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия, ртути) — по ГОСТ 30692, ГОСТ 34141, ГОСТ 30178, ГОСТ 31650, ГОСТ 30823.

8.13 Определение содержания нитратов и нитритов — по ГОСТ 13496.19.

8.14 Определение содержания остаточных количеств пестицидов — по ГОСТ 13496.20, ГОСТ 32194.

8.15 Определение содержания радионуклидов — по методикам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

Допускается осуществлять контроль показателей сушеного жома по другим методикам и методам исследований (испытаний), и измерений, утвержденным в установленном порядке и с метрологическими характеристиками не хуже указанных.

9 Правила транспортирования и хранения

9.1 Сушеный жом насыпью или упакованный в мешки или мягкие специализированные контейнеры или другую транспортную упаковку транспортируют в крытых транспортных средствах и в контейнерах по ГОСТ 18477, транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте соответствующего вида.

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

Пакетирование для транспортирования сушеного жома транспортными пакетами осуществляют по ГОСТ 24597, ГОСТ 26663. Приспособления для крепления мешков — по ГОСТ 21650.

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 чистыми, сухими, без постороннего запаха, не зараженными вредителями хлебных запасов, без острых выступающих деталей[1)]. Не допускается использовать транспортные средства, ранее использованные для перевозки ядохимикатов и удобрений.

9.3 Сушеный жом при погрузке и выгрузке должен быть защищен от атмосферных осадков.

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

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

При хранении сушеного жома должна быть обеспечена защита от воздействия источников влаги.

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, действующего на территории государства, принявшего настоящий стандарт. Перед укладкой сушеного жома на хранение склады, силосы и бункеры должны быть тщательно очищены, проветрены и просушены.

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

Штабели составляют из однородного по основным показателям и виду сушеного жома, упакованного в одинаковую упаковку с одинаковой номинальной массой.

[1)] Определяется визуально.

На каждый уложенный штабель должен быть заведен штабельный ярлык, в котором должны быть указаны: наименование и вид продукта с обозначением настоящего стандарта, вид упаковки, количество мест, масса нетто упаковочной единицы, месяц и год изготовления, срок хранения.

9.7 Хранят сушеный жом при температуре окружающей среды и относительной влажности воздуха не более 80 %.

10 Гарантии изготовителя

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

10.2 Рекомендуемый срок хранения сушеного жома:

- без упаковки (насыпью) — 2 года с даты отгрузки;
- в транспортной упаковке — 2 года с даты упаковки.

Приложение А
(справочное)

Расчет питательности сушеного жома

Питательность сушеного жома ПСЖ в кормовых единицах (к. е.) вычисляют по формуле

$$ПСЖ = \frac{1{,}501 \cdot П + 2{,}492 \cdot Ж + 1{,}152 \cdot БЭВ}{1000}, \quad (А.1)$$

где БЭВ — содержание безазотистых экстрактивных веществ, г/кг, вычисленное по формуле

$$БЭВ = 1000 - (П + Ж + З + К), \quad (А.2)$$

где П — массовая доля сырого протеина, определенная по 6.6, %;

Ж — массовая доля сырого жира, определенная по ГОСТ 13496.15, %;

З — массовая доля общей золы, определенная по ГОСТ 32045 (ISO 5985), %;

К — массовая доля сырой клетчатки, определенная по ГОСТ 13496.2, %;

1,501; 2,492; 1,152 — энергетические коэффициенты сырых питательных веществ.

Для расчета питательности жома по показателям П, Ж, З, К необходимо их массовые доли умножить на 10 для перевода их значений в размерность в г/кг.

Для расчета используют данные химического состава сушеного жома, полученные при периодических проверочных анализах соответствующих показателей.

1 кг сушеного жома содержит не менее 0,85 кормовых единиц.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 О безопасности упаковки

УДК 664.121:664.123.6:006.354 МКС 67.080.20

Ключевые слова: жом сушеный, рассыпной жом, гранулированный жом, брикетированный жом, сушеный жом обогащенный, требования к сырью, органолептические показатели, физико-химические показатели, упаковка, маркировка, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 24.08.2023. Подписано в печать 25.08.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,90.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru