
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
“СОЮЗ САХАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ РОССИИ”
(СОЮЗРОССАХАР)



**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ**

СТО 45379563-003-2022

Утверждено
Протоколом заседания
Правления
НО “Союзроссахар” № 57 от
«26» июля 2022 г.

ЖОМ СВЕКЛОВИЧНЫЙ С ДОБАВКОЙ МЕЛАССЫ

Технические условия

Москва
2022

Предисловие

Настоящий стандарт организации СТО 45379563-003-2022. “Жом свекловичный с добавкой мелассы” (далее по тексту – стандарт) устанавливает технические требования и методы оценки соответствия этим требованиям свекловичного сушеного жома с добавкой мелассы в рассыпном виде или в гранулах, вырабатываемого предприятиями свеклосахарной отрасли.

Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.4–2004 “Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Основные положения”, ГОСТ Р 1.5–2012 “Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения”

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН НИИ сахарной промышленности Федерального государственного бюджетного научного учреждения “Курский федеральный аграрный научный центр” (ФГБНУ “Курский ФАНЦ”)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Протоколом заседания Правления Некоммерческой организации “Союз сахаропроизводителей России” № 57 от “26” июля 2022 г.

3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ “О стандартизации в Российской Федерации”

Настоящий стандарт организации не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован, распространен и использован в качестве официального документа без письменного разрешения Союзроссахара

Содержание

1	Область применения.....	1
2	Нормативные ссылки.....	1
3	Термины и определения.....	5
4	Технические требования.....	6
5	Требования безопасности.....	12
6	Требования охраны окружающей среды.....	13
7	Правила приемки.....	13
8	Методы контроля.....	15
9	Транспортирование и хранение.....	29
10	Гарантии изготовителя.....	30
	Библиография.....	32

СТАНДАРТ СОЮЗРОССАХАРА**ЖОМ СВЕКЛОВИЧНЫЙ С ДОБАВКОЙ МЕЛАССЫ**
Технические условия

Beet pulp with added molasses
Specifications

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свекловичный жом с добавкой мелассы (далее по тексту – жом с добавкой мелассы), являющийся побочным продуктом переработки сахарной свеклы, предназначенный для кормления сельскохозяйственных животных, производства комбикормовой продукции, поставки на экспорт и др.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 8.647 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы вагонные автоматические. Часть 1. Метрологические и технические требования. Методы испытаний

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

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 12.2.003 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 продовольственное. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 12.3.009 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

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

ГОСТ 166 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 1027 Реактивы Свинец (II) уксуснокислый 3-водный. Технические условия

ГОСТ 1770 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие 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 6709 Вода дистиллированная 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 13496.0 Комбикорма, комбикормовое сырье. Методы отбора проб

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

ГОСТ 14192 Межгосударственный стандарт. Маркировка грузов

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

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

ГОСТ 22477 Средства крепления транспортных пакетов в крытых вагонах. Общие технические 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 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

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

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 30090 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия

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

ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30561 Меласса свекловичная. Технические условия

ГОСТ 31484 Комбикорма, белково-витаминно-минеральные концентраты, премиксы. Методы определения металломагнитной примеси

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

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

ГОСТ 32971 Производство сахара. Термины и определения

ГОСТ 34427 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектроскопии на основе эффекта Зеемана

ГОСТ Р 52202 Контейнеры грузовые. Термины и определения

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

ГОСТ Р 54040 Продукция растениеводства и корма. Метод определения ¹³⁷Cs

ГОСТ Р 54901 Жом сушеный. Технические условия

ГОСТ Р 54902 Меласса тростникового сахара-сырца. Технические условия

ГОСТ Р 54951 (ИСО 6494:1999) Корма для животных. Определение содержания влаги

ГОСТ Р 55447 Корма, комбикорма, комбикормовое сырье. Определение содержания кадмия, свинца, мышьяка, ртути, хрома, олова методом атомно-абсорбционной спектроскопии

ГОСТ Р 59369 Корма для непродуктивных животных. Методы отбора проб

СТО 45379563-001-2019 Жом свекловичный сырой. Технические условия

МУК 2.6.1.1194 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Радиационный контроль. Стронций-90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

П р и м е ч а н и е – 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 26884, ГОСТ 32971, ГОСТ Р 54901, ГОСТ Р 59369, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 свекловичный жом с добавкой мелассы: Свекловичный сушеный жом в рассыпном виде или в виде гранул определенной формы и размеров, обогащенный мелассой, или вторичной мелассой, или обессахаренной мелассой.

3.2 меласса свекловичная: Побочный продукт свеклосахарного производства, представляющий собой межкристальный раствор, отделяемый при центрифугировании утфеля последней ступени кристаллизации.

3.3 обессахаренная меласса [рафинат]: Побочный продукт селективного разделения мелассы, из которого удалена сахароза.

3.4 вторичная меласса: Меласса, полученная при выработке сахара из экстракта – продукта селективного разделения мелассы, из которого удалены несахара.

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

3.6 срок хранения (свекловичного жома с добавкой мелассы): Период, в течение которого жом с добавкой мелассы при соблюдении установленных условий хранения может оставаться полностью пригодным для скармливания сельскохозяйственным животным при сохранении всех показателей качества.

4 Технические требования

Свекловичный сушеный жом с добавкой мелассы (вторичной мелассы, обессахаренной мелассы) вырабатывают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому документу на производство, утвержденному в установленном порядке.

4.1 Характеристики

4.1.1 Жом с добавкой мелассы подразделяют в зависимости от внешнего вида:

- в рассыпном виде;
- в гранулах.

4.1.2 Жом с добавкой мелассы подразделяют в зависимости от содержания сахарозы:

- слабомелассированный (с содержанием сахарозы 7,0...9,9 %);
- мелассированный (с содержанием сахарозы более 10,0 %).

4.1.3 Жом с добавкой мелассы (вторичной мелассы, обессахаренной мелассы) в виде гранул изготавливают с размером диаметра гранул не более 20 мм и длиной не менее 1 диаметра.

4.1.4 По органолептическим показателям жом с добавкой мелассы должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика жома с добавкой мелассы	
	в рассыпном виде	в гранулах
Внешний вид	Однородная сыпучая масса	Гранулы цилиндрической формы с глянцевой поверхностью
Цвет	Серый с коричневым оттенком	
Запах	Свойственный сушеному жому, с легкими тонами запаха мелассы, без затхлого запаха, запаха плесени, других посторонних запахов	

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

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Значение показателя	
	слабомелассированного жома	мелассированного жома
Массовая доля влаги, %, не более	14,0	14,0
Массовая доля сахарозы, %	7,0-9,9	более 10,0
Массовая доля сырого протеина (в пересчете на сухое вещество), %, не менее	7,0	7,0

4.1.6 В жоме с добавкой мелассы массовая доля несгранулированного жома – не более 10,0 %.

4.1.7 Содержание инородных и металломагнитной примесей в жоме с добавкой мелассы не должно превышать норм, указанных в таблице 3.

Т а б л и ц а 3

Наименование показателя	Значение показателя
Содержание инородных примесей	Не допускается
Содержание металломагнитной примеси: - массовая доля частиц размером менее 2 мм включительно, млн ⁻¹ (мг/кг), не более - частиц размером более 2 мм (в наибольшем линейном измерении) и с острыми краями	30 Не допускается

4.1.8 Содержание токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов в жоме с добавкой мелассы не должно превышать норм [1], [2], [3], указанных в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Наименование показателя	Допустимые уровни, не более
Токсичные элементы, мг/кг: - свинец - мышьяк - кадмий - ртуть	3,0 0,5 0,3 0,05
Пестициды, мг/кг: - гексахлорциклогексан (α, β, γ – изомеры) - ДДТ и его метаболиты	0,5 0,5
Радионуклиды, Бк/кг: - цезий-137 - стронций-90	600 100

4.1.9 Дополнительные требования к качеству и безопасности жома с добавкой мелассы могут быть определены в контракте с приобретателем продукции.

4.2 Требования к сырью

Для изготовления жома с добавкой мелассы применяют следующее

сырье:

- жом свекловичный сырой по СТО 45379563-001-2019;
- жом сушеный в рассыпном виде по ГОСТ Р 54901;
- мелассу свекловичную по ГОСТ 30561;
- мелассу тростникового сахара-сырца по ГОСТ Р 54902;
- вторичную мелассу или обессахаренную мелассу (рафинат) по нормативному документу изготовителя.

4.3 Упаковка

4.3.1 Жом с добавкой мелассы отгружают упакованным в транспортную упаковку или реализуют без упаковки насыпью.

4.3.2 Упаковка должна отвечать требованиям [4].

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

4.3.4 Жом с добавкой мелассы упаковывают в мешки бумажные четырехслойные по ГОСТ 2226, тканевые мешки по ГОСТ 30090, мешки из полимерных или комбинированных материалов, мягкие специализированные контейнеры по ГОСТ Р 52202.

4.3.5 Жом с добавкой мелассы упаковывают массой нетто в:

- мешки по 15 кг – в рассыпном виде;
- мешки от 25 до 50 кг – в гранулах;
- мягкие специализированные контейнеры до 1 т – в рассыпном виде и в гранулах.

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

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

4.3.6 Мешки с жомом с добавкой мелассы зашивают машинным или ручным способом льняными нитками по ГОСТ 14961, хлопчатобумажными или синтетическими нитками по ГОСТ 6309 или

другими нитками, обеспечивающими механическую прочность зашивки.

Мягкие специализированные контейнеры зашивают машинным способом нитками, или металлическими скрепками, или тщательно завязывают, или закрывают другим способом, если это предусмотрено в инструкции по эксплуатации.

4.3.7 Допускается по согласованию с приобретателем упаковывать жом с добавкой мелассы в упаковку приобретателя, а также использовать возвратную упаковку.

4.4 Маркировка

4.4.1 Каждая единица транспортной упаковки должна иметь маркировку, которую наносят на ярлык, прикрепляемый к упаковке, или непосредственно на поверхность упаковки.

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 наклейка ярлыка 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 легко читаемой.

Используемая для нанесения маркировки на поверхность транспортной упаковки с помощью трафарета или типографским способом краска должна быстро сохнуть, не смываться, не должна проникать через упаковку, придавать жому с добавкой мелассы посторонний запах.

4.4.2 Маркировка транспортной упаковки должна содержать следующую информацию:

- наименование продукции;

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

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

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

4.4.5 Каждый железнодорожный вагон, вагон-хоппер должен иметь маркировку с указанием номера вагона, грузоподъемности, массы тары, вместимости кузова, даты изготовления вагона, знака принадлежности стране, другие знаки и надписи по требованию заказчика (потребителя).

4.4.6 Сопроводительный документ для каждой транспортной единицы жома с добавкой мелассы должен содержать следующую информацию:

- наименование продукции;
- наименование и местонахождение получателя;
- наименование и местонахождение изготовителя;
- номер партии;
- массу нетто;
- массу брутто;
- дату отгрузки;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- результаты испытаний по органолептическим и физико-химическим показателям;
- государственный регистрационный знак транспортного средства или номер железнодорожного вагона, вагона-хоппера.

Допускается внесение дополнительной информации в сопроводительный документ.

5 Требования безопасности

Предприятия свеклосахарной отрасли организуют производственную деятельность исходя из условий обеспечения сохранности окружающей среды и здоровья населения. Производство, хранение и транспортирование продукции, сырья и материалов должны обеспечивать соответствие требованиям в сфере охраны окружающей среды, установленными [5], [6], [7].

5.1 Технологические процессы получения жома с добавкой мелассы осуществляют с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.124, ГОСТ 12.3.002 и [8].

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

5.3 Рабочие места при производстве жома с добавкой мелассы должны быть организованы по ГОСТ 12.2.061.

5.4 Естественное и искусственное освещение при осуществлении технологических процессов производства жома с добавкой мелассы должно соответствовать [9].

Системы отопления, вентиляции и кондиционирования при осуществлении технологических процессов производства жома с добавкой мелассы должны соответствовать [10].

5.5. Параметры микроклимата производственных помещений должны соответствовать требованиям [11]. Воздух рабочей зоны при осуществлении технологических процессов производства жома с добавкой мелассы должен соответствовать ГОСТ 12.1.005.

5.6 Средства индивидуальной защиты персонала при производстве жома с добавкой мелассы должны отвечать требованиям ГОСТ 12.4.011.

5.7 При производстве жома с добавкой мелассы следует соблюдать санитарно-эпидемиологические требования к организации условий труда в технологических процессах в соответствии с [12].

5.8. Погрузочно-разгрузочные работы с жомом с добавкой мелассы должны производиться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.009.

5.9. Изготовитель обеспечивает контроль производства жома с добавкой мелассы в соответствии с программой производственного контроля по [13] и [14].

6 Требования охраны окружающей среды

6.1 Предприятия свеклосахарной отрасли, вырабатывающие жом с добавкой мелассы, подвергают очистке сточные воды, осуществляют выбросы в атмосферу, размещают и обезвреживают отходы производства и потребления в соответствии с требованиями [15], [16].

7 Правила приемки

7.1 Упакованный в транспортную упаковку или насыпью жом с добавкой мелассы принимают партиями.

Под партией понимают любое количество жома с добавкой мелассы с однородными показателями качества и безопасности, произведенного 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 жома с добавкой мелассы осуществляют проверку товаросопроводительных 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, дистрибьютера;
- 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;
- срок и условия хранения;
- номер накладной;
- номер транспортного средства.

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

Информация, указанная 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 жома с добавкой мелассы контролируют массу нетто, органолептические и физико-химические показатели.

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

7.5 Контролю качества упаковки и маркировки подлежит каждая единица транспортной упаковки жома с добавкой мелассы, входящая в партию.

7.6 Контролю соответствия массы нетто подлежит каждая транспортная единица жома с добавкой мелассы без упаковки.

7.7 Для контроля массы нетто, показателей качества и безопасности жома с добавкой мелассы, упакованного в мешки и мягкие специализированные контейнеры, применяют выборочные методы контроля. Объемы выборок устанавливают в соответствии с ГОСТ 13496.0.

Объем выборки определяют по таблице 5.

Т а б л и ц а 5

Объем партии, единиц транспортной упаковки, шт.	Объем выборки, шт.
От 1 до 4 включ.	каждая упаковка
» 4 » 16 »	4
» 16	$\sqrt{2n}$, но не более 100

7.8 Для контроля качества и безопасности неупакованного жома с добавкой мелассы отбор проб проводят в соответствии с ГОСТ 13496.0 или ГОСТ ISO 6497.

7.9 Качество упаковки, соответствие маркировки, массу нетто упаковочной единицы, органолептические, физико-химические показатели (массовую долю влаги, массовую долю сахарозы, массовую долю несгранулированного жома), содержание инородных и металломагнитных примесей проверяют на предприятии-изготовителе в каждой отпускаемой партии жома с добавкой мелассы.

7.10 Размер гранул, массовую долю сырого протеина, показатели безопасности жома с добавкой мелассы проверяют с периодичностью, установленной программой производственного контроля, разработанной изготовителем на основе [13], [14], а также по требованию приобретателя.

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 Средства для отбора проб:

- щуп;
- ложка;
- кружка вместимостью не менее 1 дм³;
- совок.

Средства для отбора и перемещения проб должны быть чистыми, сухими, без посторонних запахов.

8.1.2 Отбор проб жома с добавкой мелассы без упаковки

Отбор проб от каждой транспортной единицы и партии проводят во время загрузки (выгрузки) вагона или вагона-хоппера в доступном месте пересыпки потока перемещаемого жома с добавкой мелассы путем пересечения падающей струи через равные промежутки времени

кружкой. Отбирают не менее 60 точечных проб через равные промежутки времени массой не менее 100 г каждая.

Отобранные точечные пробы тщательно перемешивают для составления объединенной пробы от транспортной единицы и всей партии жома с добавкой мелассы. Объединенная проба от транспортной единицы является лабораторной пробой.

Из объединенной пробы партии жома с добавкой мелассы формируют среднюю пробу, применяя метод квартования. Для этого тщательно перемешанную объединенную пробу жома с добавкой мелассы распределяют ровным слоем в виде квадрата на ровной гладкой поверхности и делят по диагонали на четыре части в форме треугольника. Жом с добавкой мелассы из двух противоположных частей удаляют, а две оставшиеся части объединяют, перемешивают и вновь подвергают квартованию. Процедуру повторяют до тех пор, пока не будет получена средняя проба массой 12 кг. Ее делят на две равные части, одна из которых – лабораторная проба – предназначена непосредственно для лабораторных исследований, другая – контрольная проба – предназначена для повторных или арбитражных исследований в случае возникновения разногласий в качестве жома с добавкой мелассы. Срок хранения контрольной пробы – 6 месяцев.

Лабораторную и контрольную пробы помещают в чистую сухую стеклянную или полиэтиленовую посуду с притертыми стеклянными или хорошо пригнанными резиновыми пробками, опечатывают или пломбируют, маркируют этикетками с указанием номера партии или транспортной единицы, массы нетто партии, даты отгрузки, даты отбора проб и подписями лиц, отбиривших пробу.

8.1.3 Отбор проб жома с добавкой мелассы в транспортной упаковке

Отбор проб жома с добавкой мелассы, упакованного в тканевые мешки, проводят щупом из двух разных мест каждого мешка, взятого для контроля по 7.7.

Отбор проб жома с добавкой мелассы, упакованного в бумажные, полипропиленовые мешки, мягкие специализированные контейнеры, осуществляют из расшитых мешков в трех местах: вверху, в середине и в нижней части мешка или контейнера, взятого для контроля по 7.7.

Точечные пробы жома с добавкой мелассы отбирают массой не менее 50 г каждая. Отобранные точечные пробы тщательно перемешивают для составления объединенной пробы от транспортной единицы и всей партии жома с добавкой мелассы.

Дальнейшие манипуляции с объединенной пробой проводят по 8.1.2.

Масса объединенной пробы для определения органолептических и физико-химических показателей не менее 4 кг.

8.1.4 Подготовка проб для определения токсичных элементов осуществляется по ГОСТ 26929.

8.2 Условия проведения измерений

Измерения проводят при следующих лабораторных условиях:

- температура окружающего воздуха – $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$;
- относительная влажность окружающего воздуха – не более 85 %.

Освещенность при определении органолептических показателей должна составлять не ниже 400 лк.

Частота переменного тока и напряжение в сети поддерживаются в соответствии с инструкциями по эксплуатации средств измерений и вспомогательного оборудования.

8.3 Определение массы нетто

8.3.1 Средства измерений

Весы вагонные автоматические по ГОСТ 8.647 не ниже 1 класса точности или весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228.

8.3.2 Проведение измерения

Массу нетто жома с добавкой мелассы без упаковки в каждой транспортной единице определяют как разность результатов взвешивания массы брутто транспортной единицы и массы транспортной единицы, тщательно зачищенной после выгрузки.

Массу нетто жома с добавкой мелассы, упакованного в мешки и мягкие специализированные контейнеры, в каждой транспортной единице определяют как разность результатов взвешивания массы брутто транспортной единицы и массы транспортной единицы,

тщательно зачищенной после выгрузки, за вычетом массы транспортной упаковки.

8.4 Определение размера гранул

Метод основан на измерении линейных размеров диаметра и длины гранул жома с добавкой мелассы с последующим выражением длины гранул в единицах диаметра.

8.4.1 Средства измерений

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

Измеряют штангенциркулем или линейкой линейный размер диаметра 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.

8.5 Определение органолептических показателей

Определение органолептических показателей проводят в следующей последовательности: определение запаха, определение внешнего вида и цвета.

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

Метод определения внешнего вида и цвета основан на визуальном определении формы гранул и вида их поверхности; цвета и его оттенков при естественном дневном или искусственном освещении.

8.5.1 Средства измерений, посуда и вспомогательное оборудование

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

Емкость стеклянная с притертой крышкой вместимостью 500, 750 см³.

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.

8.5.2 Проведение испытания

Не менее 200 г жома с добавкой мелассы из открытой лабораторной пробы помещают в чистую сухую стеклянную емкость с притертой крышкой, не имеющую никакого постороннего запаха, и закрывают крышкой. Емкость с содержимым выдерживают в течение 10 мин. Запах жома с добавкой мелассы определяют органолептически на уровне края емкости сразу же после открывания крышки, отмечая соответствие его требованиям 4.1.4, в т.ч. наличие или отсутствие посторонних запахов.

На гладкую чистую поверхность листа белой бумаги помещают не менее 100 г жома с добавкой мелассы в рассыпном виде или менее 200 г жома с добавкой мелассы в гранулах и, перемещая массу шпателем, визуально отмечают наличие или отсутствие инородных примесей, форму и вид поверхности гранул, определяя основной цвет и его оттенки на соответствие 4.1.4 настоящего стандарта.

8.6 Определение массовой доли влаги

8.6.1 Метод высушивания в сушильном шкафу при 103 °С – по ГОСТ Р 54951 (контрольный метод)

8.6.2 Метод высушивания в сушильном шкафу при 105 °С

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

8.6.2.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование, посуда

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

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

Мельница лабораторная, обеспечивающая размалывание продукта без выделения избыточного тепла и не вызывающая существенного изменения влажности, 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.

8.6.2.2 Подготовка к проведению измерений

Пустой открытый стаканчик для взвешивания вместе с крышкой помещают в предварительно нагретый до температуры 105 °С 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.

8.6.2.3 Подготовка пробы

В стаканчик, подготовленный по 8.6.2.2, ложкой помещают навеску жомы с добавкой мелассы массой 5-10 г (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.

8.6.2.4 Проведение испытания

Открытый стаканчик, содержащий навеску жома с добавкой мелассы, 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 часов 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 час одно после другого, не превышает 0,01 г.

Массовую долю влаги, W , %, вычисляют по формуле:

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

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 – $\pm 0,3$ % при доверительной вероятности $P=95$ %.

8.6.3 Экспресс-метод на влагомере термогравиметрическом инфракрасном

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

8.6.3.1 Средства измерений, вспомогательное оборудование

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

Ложка.

Мельница лабораторная, обеспечивающая размалывание продукта без выделения избыточного тепла и не вызывающая существенного изменения влажности, или ступка фарфоровая с пестиком по ГОСТ 9147.

8.6.3.2 Проведение измерения

Навеску жома с добавкой мелассы (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. Масса навески и температура обезвоживания определяются 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 – $\pm 0,5$ % при доверительной вероятности $P=95$ %.

8.7 Определение массовой доли сахарозы

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

8.7.1 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 до 100 °Z, с дискретностью измерений 0,05 °Z, допускаемой абсолютной погрешностью $\pm 0,05$ °Z, работающий в ручном или автоматическом режиме.

Кюветы поляриметрические длиной (400 \pm 0,02) мм, (200,00 \pm 0,02) мм с покровными стеклами из прозрачного оптического стекла толщиной 1-2 мм с параллельными и гладкими поверхностями.

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

Ареометр общего назначения с диапазоном измерения плотности 1000-2000 кг/м³ по ГОСТ 18481.

Мельница лабораторная.

Баня электрическая водяная.

Термостат жидкостный, позволяющий поддерживать температуру в 20 °C с отклонением от заданного значения $\pm 0,1$ °C.

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 см³ или автоматизированная система разведения и дозирования.

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

Бутыль вместимостью 2000 см³.

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.

Свинец (II) оксид 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, а также реактивов по качеству не ниже приведенных.

8.7.2 Приготовление растворов реактивов

8.7.2.1 Приготовление раствора уксуснокислого свинца массовой долей 40 %

В стеклянном стакане вместимостью 400 см³ взвешивают 300 г уксуснокислого свинца. В другом стакане вместимостью 250 см³ взвешивают 100 г оксида свинца. Содержимое двух стаканов поочередно переносят в фарфоровую ступку и растирают пестиком с добавлением 100 см³ 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 см³ 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 1235–1240 кг/м³, контролируемую ареометром, и слабощелочную реакцию на фенолфталеин.

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

8.7.2.2 Приготовление раствора уксуснокислого свинца массовой долей 2,5 %

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

Раствор хранят в темной бутылки с притертой пробкой или винтовой полиэтиленовой крышкой не более 10 дней.

8.7.3 Подготовка прибора

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

8.7.4 Подготовка пробы

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

8.7.5 Проведение испытания

Навеску жома с добавкой мелассы 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 cm^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 см³. 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.

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 $P=95$ %.

8.8 Определение массовой доли сырого протеина – по ГОСТ 13496.4

8.9 Определение массовой доли несгранулированного жома

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

8.9.1 Средства измерений

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

8.9.2 Проведение испытания

Взвешивают навеску жома с добавкой мелассы массой не менее 500 г, отбирают из нее целые гранулы, взвешивают и записывают результат взвешивания с точностью до первого десятичного знака.

Массовую долю несгранулированного жома с добавкой мелассы, M , %, определяют по формуле:

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

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.

не должно превышать предел воспроизводимости.

Границы абсолютной погрешности измерений массовой доли несгранулированного жома с добавкой мелассы $\pm 0,2$ % при доверительной вероятности $P=95$ %.

8.10 Определение металломагнитных примесей – по ГОСТ 31484

8.11 Определение массовой доли инородных примесей

Метод основан на визуальном определении наличия посторонних примесей.

8.11.1 Средства измерений и вспомогательное оборудование

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

Бумага белая писчая по ГОСТ 18510.

Лупа – по ГОСТ 25706.с увеличением 5–10X.

Пинцет– по ГОСТ 21241.

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

8.11.2 Проведение испытания

100 г жома с добавкой мелассы в рассыпном виде или 200 г жома с добавкой мелассы в гранулах раскладывают тонким слоем на бумаге и, периодически выполняя смешивание и разравнивание продукта, внимательно рассматривают через лупу при достаточном естественном или искусственном освещении и определяют соответствие требованиям, указанным в 4.1.7.

8.12 Определение массовой доли свинца – по ГОСТ Р 55447, ГОСТ 26932, 30178, 30538.

8.13 Определение массовой доли мышьяка – по ГОСТ Р 55447, ГОСТ 26930, 30538, 31628.

8.14 Определение массовой доли кадмия – по ГОСТ Р 55447, ГОСТ 26933, 30178, 30538.

8.15 Определение массовой доли ртути – по ГОСТ 34427, 26927.

8.16 Определение пестицидов – по ГОСТ 13496.20, 32194 (ISO 14181:2000).

8.17 Определение радионуклидов – по ГОСТ Р 54040, 32161, 32163, МУК 2.6.1.1194.

9 Транспортирование и хранение

9.1 Жом с добавкой мелассы насыпью или упакованный в мешки или мягкие специализированные контейнеры 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.

Жом с добавкой мелассы, упакованный в мягкие специализированные контейнеры, допускается транспортировать на открытых транспортных средствах.

Пакетирование для транспортирования жома с добавкой мелассы транспортными пакетами осуществляют по ГОСТ 24597, ГОСТ 26663; средства крепления мешков – по ГОСТ 21650, ГОСТ 22477.

Не допускается перевозка жома с добавкой мелассы 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 жом с добавкой мелассы должен быть защищен от атмосферных осадков.

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

Жом с добавкой мелассы, упакованный в мягкие специализированные контейнеры, допускается хранить под навесом или водонепроницаемым покрытием.

При хранении жома с добавкой мелассы должна быть обеспечена защита от воздействия источников тепла и влаги.

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

9.6 Упакованный в мешки жом с добавкой мелассы 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 жома с добавкой мелассой, упакованного в одинаковую упаковку с одинаковой номинальной массой.

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 жом с добавкой мелассы при температуре воздуха не более 25 °С и относительной влажности воздуха не более 60 %.

При температуре воздуха выше 25 °С жом с добавкой мелассы рекомендуется хранить не более 20 дней за весь период хранения.

Условия хранения жома с добавкой мелассы должны исключать вероятность любого загрязнения и порчи.

10 Гарантии изготовителя

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

10.2 Рекомендуемый срок хранения жома с добавкой мелассы:

- без упаковки (насыпью) – 12 месяцев с даты отгрузки;
- в транспортной упаковке – 12 месяцев с даты упаковки.

Библиография

- [1] Временный максимально-допустимый уровень (МДУ) содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавок. Утв. Главным управлением ветеринарии Госагропрома СССР 7 августа 1987 г.
- [2] Временные предельно допустимые остаточные количества пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных. Утв. Главным ветеринарным инспектором СССР 5 ноября 1967 г.
- [3] Инструкция о радиологическом контроле качества кормов. Утв. Главным государственным ветеринарным инспектором РФ 1 декабря 1994 г. № 13-7-2/216.
- [4] ТР ТС 005 Технический регламент Таможенного союза. О безопасности упаковки, утвержденный Решением Комиссии Таможенного Союза от 16 августа 2011 г № 769.
- [5] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ Об охране окружающей среды
- [6] Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления
- [7] Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения
- [8] Правила по охране труда при производстве отдельных видов пищевой продукции. Утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 декабря 2020 г. № 866н
- [9] СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95
- [10] СП 60.13330.2016 Свод правил. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

- [11] СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- [12] СП 2.2.2.1327-2003 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
- [13] СП 1.1.1058-01 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [14] СП 1.1.2193-07 Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
Изменения и дополнения № 1 к СП 1.1.1058-01
- [15] СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- [16] СП 2.1.7.1386-03 Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления

УДК 664.123.6:664.151:006.354

Н48

ОКС 67.080.20

ОКПД 2 10.81.20.119; 10.91.10

Ключевые слова: жом свекловичный с добавкой мелассы, жом рассыпной, жом гранулированный, жом слабомелассированный, жом мелассированный, технические требования, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение
