ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 22935-2— 2011

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Органолептический анализ

Часть 2

Рекомендуемые методы органолептической оценки

ISO 22935-2:2009
Milk and milk products — Sensory analysis — Part 2: Recommended methods for sensory evaluation (IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2012

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила изменения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН ОАО «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») при участии Государственного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт маслоделия и сыроделия» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ «ВНИИМС» Россельхозакадемии) на основе аутентичного перевода на русский язык международного стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 335 «Методы испытаний агропромышленной продукции на безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 июля 2011 г. №170-ст

4 Настоящий стандарт является идентичным по отношению к международному стандарту ИСО 22935-2:2009 «Молоко и молочные продукты. Органолептический анализ. Часть 2. Рекомендуемые методы органолептической оценки» (ИСО 22935-2:2009 «Milk and milk products — Sensory analysis — Part 2: Recommended methods for sensory evaluation»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие национальные стандарты Российской Федерации и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно в издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2012

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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Принцип 1
4 Надзор 1
5 Подготовка группы экспертов 2
6 Документы 2
7 Помещение для анализа 2
8 Рекомендуемый метод органолептической оценки сливочного масла 3
9 Рекомендуемый метод органолептической оценки сухого молока 4
10 Рекомендуемый метод органолептической оценки сыра 5
11 Рекомендуемый метод органолептической оценки питьевого молока 6
12 Рекомендуемый метод органолептической оценки питьевых сливок 7
13 Рекомендуемый метод органолептической оценки кисломолочных продуктов 8
14 Рекомендуемый метод органолептической оценки мороженого 9
Приложение А (обязательное) Международные таблицы общих показателей 10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам) 16

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОЛОКО И МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Органолептический анализ

Часть 2

Рекомендуемые методы органолептической оценки

Milk and milk products. Sensory analysis.
Part 2. Recommended methods for sensory evaluation

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает рекомендуемые методы органолептической оценки молока и молочных продуктов, критерии отбора, приготовления и оценки проб.

Методы, установленные в настоящем стандарте, могут применяться вместе с методами органолептического анализа по ИСО 22935-1 и другими методами, предназначенными для конкретных ситуаций и конкретной продукции.

2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении данного стандарта. Для датированных ссылок применяют только цитированное издание стандарта. Для недатированных ссылок необходимо использовать самое последнее издание стандарта (включая любые изменения).

ИСО 707 Молоко и молочные продукты. Руководство по отбору проб

ИСО 8589 Сенсорный анализ. Руководство по проектированию помещений для исследований

ИСО 22935-3:2009 Руководство по оценке соответствия техническим условиям на продукцию для определения органолептических свойств путем подсчета баллов

3 Принцип

Общие правила органолептической оценки молочных продуктов определяют эксперты. Эти правила допускается применять вместе с методами подсчета баллов, приведенными в ИСО 22935-3, тестом на определение профиля и на различение.

4 Надзор

4.1 Обязанности руководителя группы экспертов

Руководитель группы экспертов, знакомый с методами органолептической оценки продукции, должен нести ответственность за полный цикл оценки и, в частности, должен обеспечить:

a) соответствующие условия испытания;

b) применение корректных форм оценки;

c) использование надлежащих протоколов органолептического анализа;

d) контроль результатов работы группы;

Издание официальное

e) регистрацию присутствия членов группы, работы группы, целей проводимых сессий, методов отбора и приготовления проб, применяемых методов обратной связи, ведение записей результатов сессии, замечаний по результатам, определения атрибутов и ссылок;

f) связь с местным администратором или соответствующим персоналом.

4.2 Требования к руководителю группы экспертов

Руководитель группы экспертов должен:

a) знать принципы органолептической оценки;

b) иметь навыки и опыт работы с конкретными продуктами, подлежащими оценке;

c) поддерживать программу обеспечения качества с применением органолептических методов анализа.

5 Подготовка группы экспертов

Основные шаги по подготовке группы экспертов включают:

a) приглашение членов группы, информирование их о дате, времени и месте проведения сессии;

b) выбор проб для оценки во время работы группы, их подготовку с применением заданных стандартных процедур;

c) маркировку проб случайным трехцифровым номером, чтобы скрыть происхождение пробы (включая присвоение случайных кодов каждой пробе, использование случайных числовых таблиц или компьютерных программ, и затем маркировку форм отчетности и контейнеров для проб);

d) работу по оценке (определению) в кабинах или других подходящих помещениях и гарантию того, что боксы, а также средства очистки полости рта и плевательницы были готовы для проведения анализа;

e) проверку полноты данных после окончания работы экспертов.

6 Документы

Для проведения органолептического анализа различных молочных продуктов должны быть подготовлены все необходимые документы, например следующие:

a) рекомендуемые методы;

b) все признаки продукции и определения признаков;

c) технические условия на продукцию;

d) документы по безопасности продукции.

7 Помещение для анализа

Более подробная информация о требованиях к помещениям для органолептического анализа — в ИСО 8589. Некоторые общие положения касаются наличия в помещениях для проведения анализа следующего:

a) стен и потолков предпочтительно светлого цвета (кремового или светло-серого нейтрального), матовых, без декора;

b) перегородок между рабочими местами каждого эксперта для проведения оценки в положении сидя;

c) столешниц и разделителей матового светло-серого нейтрального цвета;

d) освещения, не дающего больших теней, с цветовой температурой 6500 °K, постоянной и одинаковой интенсивностью, с освещенностью от 800 до 1500 лк;

e) постоянной температуры;

f) отсутствия в окружающей среде посторонних запахов;

g) поддержания минимального уровня шума в процессе анализа;

h) укрытия зоны для приготовления пробы от экспертов, если необходимо, чтобы проба готовилась в помещении для оценки;

i) максимальных удобств для экспертов, особенно в отношении температуры и влажности;

j) постоянного контроля за оборудованием и условиями окружающей среды.

8 Рекомендуемый метод органолептической оценки сливочного масла

8.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки сливочного масла. Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем разделе, применимы к сливочному маслу, однако они могут быть адаптированы и к обезвоженному молочному жиру, молочному жиру, обезвоженному топленому маслу и топленому маслу.

8.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

Следуют установленным стандартным методам приготовления проб, за исключением случаев, когда заказчик требует применения альтернативной методики приготовления для анализа продукции с целью ее особого применения.

Если сливочное масло не расфасовано, пробу для органолептической оценки отбирают пробоотборником (см. ИСО 707). Если сливочное масло расфасовано в потребительскую упаковку, отбирают определенное количество упаковок.

Перед оценкой рекомендуется выдерживать пробы для анализа при температуре, указанной на упаковках, установленной потребителем или принятой в национальном законодательстве и технических условиях на продукцию.

В процессе оценки температуру сливочного масла следует поддерживать на уровне (14,0 ± 2,0) °С. Температуры вне этого диапазона препятствуют надежной оценке масла.

8.3 Аппаратура и материалы

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

8.3.1 Пробоотборник для масла.

8.3.2 Термокамера.

8.3.3 Термометр.

8.3.4 Контейнер с крышкой.

8.3.5 Пробная бумага.

8.3.6 Ножи или режущая проволока из нержавеющей стали.

8.3.7 Шпатели.

8.3.8 Индикаторная бумага для определения воды.

8.3.9 Средства для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

8.3.10 Стаканы.

8.3.11 Чашки для отбора проб.

8.4 Оценка

8.4.1 Внешний вид

Исследуют четыре основные характеристики: цвет, видимую чистоту, образование плесени и дисперсию воды.

8.4.2 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку запаха и аромата (см. ИСО 22935-1), нюхая и пробуя продукт на вкус.

8.4.3 Консистенция

Проводят органолептическую оценку следующих основных характеристик: плотности и термоустойчивости.

Не всегда легко провести четкое различие между «внешним видом» (8.4.1) и «консистенцией». В этой связи рыхлую зернистую структуру рассматривают как результат недостаточной обработки, а пастообразную структуру — как результат чрезмерной обработки: эти характеристики относят как к «внешнему виду», так и к «консистенции».

8.5 Показатели

Показатели, которые допускается использовать для органолептического анализа сливочного масла, перечислены в седьмой колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

9 Рекомендуемый метод органолептической оценки сухого молока

9.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки сухого молока. Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем разделе, применимы к сухому молоку.

9.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

Следуют установленным стандартным методам приготовления проб, за исключением случаев, когда заказчик требует применения альтернативной методики приготовления для анализа продукции с целью ее особого применения.

Если сухое молоко не расфасовано, для органолептической оценки отбирают не менее 250 г (см. ИСО 707) пробы.

Для сухого молока в потребительской упаковке следует отобрать определенное количество упаковок.

Полученные пробы должны быть пригодны для приготовления восстановленного молока, а также возможной повторной оценки группой экспертов, и для получения соответствующего количества нерастворенного сухого молока для повторной оценки восстановленного продукта. Восстанавливают пробу для анализа, взятую от опытного образца, растворив ее в 90 г воды, отфильтрованной и чистой по микробиологическим показателям, с нейтральными органолептическими свойствами при температуре (22,0 ± 2,0) °С. Цельное сухое молоко растворяют в воде при температуре (40,0 ± 2,0) °С и перемешивают электрической мешалкой. В процессе восстановления все пробы для анализа следует перемешивать с одинаковой скоростью в течение одинакового периода времени.

Массу m, г, пробы для анализа рассчитывают по формуле

$$m = \frac{1000}{100 - w_f}, \quad (1)$$

где w_f — массовая доля жира в сухом молоке, %.

Накрывают стаканы с восстановленным молоком, а также оставшийся опытный образец сухого молока, пока происходит оценка. Сохраняют восстановленное молоко в условиях, сводящих к минимуму воздействие света и холода (если требуется), при частом осторожном перемешивании, и проводят оценку в течение 1 ч после приготовления. Во время оценки поддерживают температуру восстановленного молока на уровне (22,0 ± 2,0) °С.

9.3 Аппаратура и материалы

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

9.3.1 Весы.
9.3.2 Чашки для взвешивания.
9.3.3 Электромешалка.
9.3.4 Термометр.
9.3.5 Химические стаканы.
9.3.6 Ложки.
9.3.7 Таймер.
9.3.8 Мерный цилиндр.
9.3.9 Средства для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

9.3.10 Стеклянная посуда.
9.3.11 Чашки для отбора проб.

9.4 Оценка

9.4.1 Внешний вид

Исследуют восстановленное молоко и сухое молоко по следующим параметрам: цвет, видимая чистота, наличие комков, хлопьев или твердых гранул.

9.4.2 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку восстановленного и сухого молока на наличие запаха и аромата, нюхая и пробуя продукт на вкус.

9.4.3 Консистенция

Проводят органолептическую оценку восстановленного и сухого молока на ощущение его крупиц во рту или плотность/неплотность продукта.

9.5 Показатели

Показатели, которые допускается использовать для органолептического анализа восстановленного и сухого молока, перечислены в шестой колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

10 Рекомендуемый метод органолептической оценки сыра

10.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки сыра.

Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем разделе, применимы к сыру.

10.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

Если головки сыра большие, отбирают соответствующую пробу (столбик) пробоотборником для сыра или вырезают сектор (см. ИСО 707) для органолептической оценки. Для сыров в потребительской упаковке отбирают определенное количество упаковок.

Перед оценкой рекомендуется выдержать пробы для анализа при температуре, указанной на упаковках или установленной национальным законодательством или техническими условиями на продукцию.

В процессе оценки температура пробы для анализа должна поддерживаться на уровне (18,0 ± 2,0) °С. Для сыров специального назначения может быть выбрана другая температура с допуском ± 2 °С.

10.3 Аппаратура

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

10.3.1 Термокамера.

10.3.2 Термометр.

10.3.3 Пробоотборник для сыра.

10.3.4 Доска для резки.

10.3.5 Ножи или режущая проволока из нержавеющей стали.

10.3.6 Средства для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

10.3.7 Стеклянная посуда.

10.3.8 Чашки для отбора проб.

10.4 Оценка

10.4.1 Внешний вид

10.4.1.1 Снаружи

Перед отбором проб визуально осматривают, например, форму, корку/поверхность всей головки сыра.

10.4.1.2 Внутри

Визуально осматривают, например, цвет, форму глазков и корку/поверхность среза или столбика сыра.

10.4.2 Консистенция

Проводят органолептическую оценку головки сыра и текстуры, используя соответствующие кусочки, отрезав их от целой головки или столбика сыра, сгибая, затем надавливая и перетирая между указательным и большим пальцами, а также пережевывая ее.

10.4.3 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку запаха, нюхая пробу сыра двумя способами:

а) нюхая отрезанный кусок или столбик сыра;

b) нюхая пробу, разломав ее перед носом эксперта.

Пережевывают кусочки пробы, вызывая слюноотделение, чтобы оценить аромат.

10.5 Показатели

Показатели, которые допускается использовать для органолептического анализа сыра, перечислены в пятой колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

11 Рекомендуемый метод органолептической оценки питьевого молока

11.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки питьевого и концентрированного молока.

Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем стандарте, применимы к питьевому молоку.

Питьевое молоко получают из сырого молока, подвергнутого тепловой обработке, например, пастеризованное молоко, а также молока, прошедшего высокотемпературную пастеризацию, и стерилизованного молока.

11.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

Следуют установленным стандартным методам приготовления проб, за исключением случаев, когда заказчик требует применения альтернативной методики приготовления пробы для анализа продукции с целью ее особого применения.

В случае больших емкостей отбирают не менее 500 г пробы (см. ИСО 707). Для молока в потребительской или порционной упаковке отбирают определенное количество упаковок.

Перед оценкой рекомендуется выдержать пробы для анализа при температуре, указанной на упаковках или установленной национальным законодательством. Если температура не указана, рекомендуется выдерживать пробы свежего питьевого молока при температуре (4,0 ± 2,0) °С, а пробы молока, прошедшего высокотемпературную пастеризацию, и стерилизованного молока — при температуре (22,0 ± 2,0) °С. Перемешивают негомогенизированное питьевое молоко мешалкой или ложкой непосредственно перед органолептической оценкой.

Для оценки внешнего вида пробы для анализа, по возможности, следует представлять в оригинальных открытых упаковках. Для оценки аромата каждому эксперту должны быть предоставлены порционные упаковки вместимостью от 50 до 100 г. Во время оценки пробы должны иметь температуру (16,0 ± 2,0) °С.

11.3 Аппаратура и материалы

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

11.3.1 Термокамера.

11.3.2 Термометр.

11.3.4 Мешалки.

11.3.5 Химические стаканы.

11.3.6 Ложки.

11.3.7 Средства для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

11.3.8 Стеклянная посуда.

11.3.9 Чашки для отбора проб.

11.4 Оценка

11.4.1 Внешний вид

Исследуют упаковку молока, его цвет, видимую чистоту, наличие примесей, пятен плесени и разделение фаз. Исследуют открытую упаковку, если необходимо, выливают продукт из упаковки.

11.4.2 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку запаха и аромата, нюхая и пробуя продукт на вкус.

11.4.3 Консистенция

Проводят органолептическую оценку на ощущение частиц во рту или плотность/неплотность продукта.

11.5 Показатели

Показатели, которые допускается использовать для органолептического анализа питьевого молока, перечислены в четвертой колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

12 Рекомендуемый метод органолептической оценки питьевых сливок

12.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки питьевых сливок.

Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем стандарте, применимы к сливкам. Этот метод распространяется на питьевые сливки, а также на продукты из свежих сливок высокой вязкости.

12.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

Следуют установленным стандартным методам приготовления проб, за исключением случаев, когда заказчик требует применения альтернативной методики приготовления пробы для анализа продукции с целью ее особого применения.

В случае больших емкостей отбирают не менее 500 г пробы (см. ИСО 707). Для сливок в потребительской или порционной упаковке отбирают определенное количество упаковок.

Перед оценкой рекомендуется выдержать пробы для анализа при температуре, указанной на упаковках или установленной национальным законодательством. Если температура не указана, рекомендуется выдерживать пробы сливок при температуре (4,0 ± 2,0) °С.

Для оценки внешнего вида пробы для анализа, по возможности, следует представлять в оригинальных упаковках. Для оценки аромата каждому оценщику должны быть предоставлены порционные упаковки вместимостью от 50 до 100 г. Во время оценки пробы должны иметь температуру (14,0 ± 2,0) °С.

12.3 Аппаратура и материалы

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

12.3.1 Термокамера.

12.3.2 Термометр.

12.3.3 Химические стаканы.

12.3.4 Ложки.

12.3.5 Мешалка.

12.3.6 Средства для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

12.3.7 Стеклянная посуда.

12.3.8 Чашки для отбора проб.

12.4 Оценка

12.4.1 Внешний вид

Исследуют содержимое упаковки, его цвет, видимую чистоту, наличие примесей, пятен плесени и разделение фаз. Исследуют открытую упаковку, если необходимо, выливают продукт из упаковки.

12.4.2 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку запаха и аромата, нюхая и пробуя продукт на вкус.

12.4.3 Консистенция

Продукт перемешивают ложкой, затем оценивают густоту, вязкость и однородность путем растирания пробы во рту или продвигая сливки по языку.

12.5 Показатели

Показатели, которые допускается использовать для органолептического анализа питьевых сливок, перечислены в третьей колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

Показатели, рассматриваемые в данном методе, применимы к питьевым сливкам, а также к продуктам из сливок высокой вязкости.

13 Рекомендуемый метод органолептической оценки кисломолочных продуктов

13.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки кисломолочных продуктов.

Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем стандарте, применимы к жидким кисломолочным продуктам и кисломолочным продуктам высокой вязкости.

13.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

Следуют установленным стандартным методам приготовления проб, за исключением случаев, когда заказчик требует применения альтернативной методики приготовления пробы для анализа продукции с целью ее особого применения.

В случае больших контейнеров отбирают не менее 500 г пробы (см. ИСО 707). Для кисломолочных продуктов в потребительской или порционной упаковке отбирают определенное количество упаковок.

Перед оценкой рекомендуется выдержать пробы для анализа при температуре, указанной на упаковках или установленной национальным законодательством. Если температура не указана, рекомендуется выдерживать пробы при температуре (4,0 ± 2,0) °С.

Для оценки внешнего вида пробы для анализа, по возможности, следует представлять в оригинальных упаковках. Для оценки консистенции, вкуса и аромата каждому оценщику должны быть предоставлены порционные упаковки вместимостью от 50 до 100 г. Во время оценки пробы должны иметь температуру (12,0 ± 2,0) °С.

13.3 Аппаратура

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

13.3.1 Термокамера.

13.3.2 Термометр.

13.3.3 Мешалки.

13.3.4 Ложки.

13.3.5 Химические стаканы.

13.3.6 Средство для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

13.3.7 Стеклянная посуда.

13.3.8 Чашки для отбора проб.

13.4 Оценка

13.4.1 Внешний вид

Исследуют содержимое упаковки и поверхность продукта, его цвет, видимую чистоту, наличие примесей, пятен плесени, отделение сыворотки и разделение фаз.

Исследуют открытую упаковку, если необходимо, выливают продукт из упаковки.

13.4.2 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку запаха и аромата, нюхая и пробуя продукт на вкус.

13.4.3 Консистенция

Продукт перемешивают ложкой, затем оценивают густоту, вязкость и однородность путем растирания пробы во рту языком.

Дефекты, упомянутые в этом методе, применимы к жидким кисломолочным продуктам и кисломолочным продуктам высокой вязкости.

13.5 Показатели

Показатели, которые допускается использовать для органолептического анализа кисломолочных продуктов, перечислены во второй колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

14 Рекомендуемый метод органолептической оценки мороженого

14.1 Применимость

Данный метод представляет собой основу для органолептической оценки мороженого.

Условия проведения данного метода, устанавливаемые в настоящем стандарте, применимы и к пищевым льдам.

14.2 Отбор и приготовление пробы для анализа

В случае больших контейнеров отбирают не менее 500 г пробы (см. ИСО 707). Для продуктов в потребительской или порционной упаковке отбирают определенное количество упаковок.

Перед оценкой рекомендуется выдержать пробы для анализа при температуре, указанной на упаковках или установленной национальным законодательством. Если температура не указана, рекомендуется выдерживать пробы при температуре минус 18 °С или ниже. Во время оценки пробы должны иметь температуру минус (13,0 ± 2,0) °С.

14.3 Аппаратура

Применяют аппаратуру, указанную для выбранного метода оценки, и, в частности, следующую.

14.3.1 Термокамера.

14.3.2 Термометр.

14.3.3 Черные пластины.

14.3.4 Ножи.

14.3.5 Ложки.

14.3.6 Секундомер.

14.3.7 Средства для очистки полости рта.

Пример — Вода при температуре от 30 °С до 40 °С.

14.3.8 Стеклянная посуда.

14.3.9 Чашки для отбора проб.

14.4 Оценка

14.4.1 Внешний вид

Исследуют содержимое упаковки и поверхность мороженого, его цвет, видимую чистоту, количество и однородность ингредиентов, вкус и запах. Исследуют наружную поверхность пробы и поверхность среза.

14.4.2 Запах и аромат

Проводят органолептическую оценку запаха и аромата, размягчая мороженое во рту и исследуя вкус и запах.

14.4.3 Консистенция

Проводят органолептическую оценку однородности, равномерности при смешивании, вязкости, определяют отсутствие комочков жира, наличие или отсутствие песчанистости, относительную величину кристаллов льда. Пробу берут ложкой и пробуют на вкус, расплавляя во рту.

14.4.4 Плавление

Оценивают следующее: как проба сохранила бы свою форму и приблизительный размер, если бы выделилась жидкая фаза, если бы жидкость оказалась однородной и сметанообразной, свернувшейся, пенистой или водянистой. Визуально исследуют пробы для анализа при температуре (22,0 ± 2,0) °С. Для одного и того же вида мороженого используют один и тот же временной интервал и размер пробы.

14.5 Показатели

Показатели, которые могут использоваться для органолептического анализа мороженого, перечислены в крайней колонке справа в таблицах А.1 — А.3. Эти показатели могут применяться для подсчета баллов (см. ИСО 22935-3) или методов профилирования.

Приложение А
(обязательное)

Международные таблицы общих показателей

А.1 Показатели внешнего вида некоторых молочных продуктов приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисло-молочные продукты	Мороже-ное
Пузырьки газа			X			X	X
Двухцветность	X		X				
Отбеленная поверхность	X						
Карамельный		X					
Комковатость				X			
Зернистость		X					
Покрытие							X
Толщина покрытия							X
Цвет	X	X	X			X	X
Плотность	X		X				
Сливочный слой				X	X	X	
Комочки сливок				X		X	
Сливочные пробки					X		
Свертываемость				X	X		
Распределение ингредиентов (например, кусочки фруктов)			X			X	X
Выделение влаги	X		X				
Сухой	X		X				X
Наполнение	X		X				X
Содержимое упаковки	X	X	X	X	X	X	X
Хлопья		X		X		X	X
Пенообразование					X	X	X
Примеси	X	X	X	X	X	X	X
Свободный жир		X	X	X			X
Свободный белок		X		X			
Твердые гранулы		X	X				
Полости	X		X				X
Кристаллы льда							X
Недостаточное покрытие батончика							X
Послойное	X						
Свободная (несвязанная) влага, капли	X		X				
Комочки		X			X	X	
Мраморный	X		X		X	X	

Продолжение таблицы А.1

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисломолочные продукты	Мороженое
Расплавленный							X
Влага	X		X				
Пятнистость	X		X				X
Плесень	X		X	X	X	X	
Плесневый	X						
Отделение жира	X						
Недостаточное распределение ингредиентов			X			X	X
Белковые/жировые хлопья				X			
Клейкость/вязкость				X	X	X	
Пригорелые частицы		X	X				X
Осаждение				X	X	X	
Разделение фаз				X	X	X	
Отделение сыворотки			X		X	X	
Форма	X		X				X
Усадка			X		X	X	X
Липкий	X		X				
Положение батончика							X
С прослойками	X		X				X
Изменение цвета поверхности	X		X				X
Незамкнутая поверхность	X		X				X
Дрожжи			X			X	
Снаружи							
Наполнение упаковки	X	X	X	X	X	X	X
Размеры			X				
Скошенный	X		X				X
Кромки	X		X				X
Вздувшаяся			X				
Корка/поверхность							
Треснувшая			X				
Маслянистая			X				
Свищи			X				
Плесень			X				
Шероховатая			X				
Липкая			X				
Крапчатая			X				
Толстая			X				
Влажная			X				
Морщинистая			X				
Внутри							
Двухцветная	X		X				X
Вздутая			X				
Расплывшаяся			X				
Зоны с концентрированной зернистостью			X				

Окончание таблицы А.1

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисло-молочные продукты	Мороже-ное
Треснувшая			X				
Кристаллы			X				X
Шершавость			X				
Капли влаги			X				
Глазки			X				
Примеси			X				
Зернистая			X				
Воздушные пустоты			X				
Мраморная			X				
Пятнистая			X				
Сывороточная щель			X				
Рыхлость			X				
Бледность, потускнение			X				
Пористость			X				
Крапчатость			X				
Расслаивание			X				
С прослойками			X				
Тонкая (микроструктура)			X				
Плотная упаковка, компактная			X				
Неоднородная окраска			X				
Морщинистость			X				

А.2 Показатели запаха и аромата некоторых молочных продуктов приведены в таблице А.2.

Таблица А.2

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисломолочные продукты	Мороженое
Кислый	X	X	X	X	X	X	X
Аммиачный			X				
Животный	X	X	X	X	X	X	X
Яблочный			X				
Абрикосовый			X				
Вяжущий			X		X	X	X
Горький	X	X	X	X	X	X	X
Кипяченое молоко			X				
Горелый	X	X	X	X	X	X	X
Маслянистый		X	X				
Карамельный		X	X	X	X		X
Картонный	X	X	X	X	X	X	X

Продолжение таблицы А.2

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисломолочные продукты	Мороженое
Зерновой (злаковый)		X		X			
Известковый		X		X			
Сырный	X				X	X	X
Химический	X	X	X	X	X	X	X
Перепастеризации	X	X	X	X	X	X	X
Запах коровника	X	X	X	X	X	X	X
Сливочный	X		X				X
Кремовый		X	X	X		X	X
Диацетильный	X		X			X	
Гумусный		X		X			
Жировой/масляный				X	X	X	X
Фекальный		X	X	X	X		
Кормовой	X	X	X	X	X	X	X
Сброженный	X	X	X	X	X	X	X
Ферментированный фруктовый	X					X	X
Ферментированное сено	X		X	X	X	X	
Рыбный	X	X	X	X	X	X	X
Невыраженный (нейтральный)	X	X	X		X	X	
Цветочный		X	X	X	X	X	
Посторонний аромат	X	X	X	X	X	X	X
Несоленое масло	X						X
Питьевые сливки	X		X				X
Свежескошенная трава		X	X	X	X	X	X
Фруктовый		X	X	X			
Травянистый	X		X	X	X	X	
Сенный	X	X	X	X	X	X	
Лактонный, молочный		X	X	X	X	X	X
Окисление, вызванное светом	X	X	X	X	X	X	X
Солодовый	X	X	X	X	X	X	X
Мясной			X				
Металлический	X	X	X	X	X	X	X
Аромат сухого молока							X
Молочный			X		X	X	X
Минеральный		X		X			
Плесневелый	X	X	X	X	X	X	X
Затхлый	X	X	X	X	X	X	X
Маслянистый	X	X	X	X	X		X
Окисленный	X	X	X	X	X	X	X
Свежей краски		X		X			
Пропионовый	X		X				
Жгучий	X	X	X	X	X	X	X

Окончание таблицы А.2

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисломолочные продукты	Мороженое
Гнилостный	X	X	X	X	X	X	X
Прогорклый	X	X	X	X	X	X	X
Топленого масла	X						
Соленый	X	X	X	X	X	X	X
Острый			X			X	
Силосный	X	X	X	X	X	X	X
Копченый	X	X	X	X	X	X	
Мыльный	X	X	X	X	X	X	X
Кислый	X	X	X	X	X	X	X
Несвежий, перезрелый	X	X	X	X	X	X	X
Сернокислый			X				
Сладкий, масляный	X	X	X	X	X	X	X
Сладкий	X	X	X	X	X	X	X
Сальный	X	X	X	X	X	X	X
Горелый			X				
Нехарактерный	X	X	X	X	X	X	X
Нечистый	X	X	X	X	X	X	X
Овощной		X	X	X	X	X	X
Водянистый	X	X	X	X	X	X	X
Мокрой травы	X	X	X	X	X	X	X
Сывороточный	X		X		X	X	X
Деревянной стружки			X				
Дрожжевой	X		X		X	X	X
Йогуртовый						X	X

А.3 Показатели консистенции некоторых молочных продуктов приведены в таблице А.3.

Таблица А.3

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисломолочные продукты	Мороженое
Ломкая	X		X				X
Известковая			X				
Зернистая			X				X
Рыхлая	X		X				X
Творожистая			X				
Тестообразная	X						
Текучая			X		X	X	
Жирная							X
Твердая			X				
Взбитая/пенная							X

Окончание таблицы А.3

Показатель	Сливочное масло	Сухое молоко	Сыр	Питьевое молоко	Сливки	Кисломолочные продукты	Мороженое
Хлопьевидная					X	X	
Мучнистая		X	X				
Гелевая					X	X	
Гранулированная	X		X				X
Сальная	X						
Песчанистость	X	X	X		X	X	X
Вязкая (пастообразная, липкая)							X
Твердая, плотная							X
Тяжелая (полужидкая)							X
Кристаллы льда							X
Слоистая			X				
Комковатая	X		X		X	X	
Крошливая			X				
Влажная			X		X	X	
Пастообразная			X				
Пластичная			X				
Клейкая/волокнистая			X		X	X	
Резинистая			X				
Отвержденная					X	X	
Рассыпчатая	X		X				
Липкая			X				
Гладкая		X	X	X			
Покрытая снегом							X
Губчатая			X				X
Упругая			X				
Клейкая	X		X		X	X	
Густая	X	X		X	X	X	
Тонкая (водянистая)			X				X
Плотно упакованная, компактная			X				
Грубая			X				
Свойства мороженого при плавлении							
Свернувшаяся при плавлении							X
Пенящаяся							X
Слоистая							X
Свободная жидкость							X
Скорость плавления							X
Губчатая							X
Водянистая							X

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 707	—	*
ИСО 8589	—	*
ИСО 22935-3:2009	—	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

УДК 633.11:006.354 ОКС 67.100.01 Н19 ОКСТУ 9209

Ключевые слова: органолептическая оценка, молочные и кисломолочные продукты, мороженое, эксперты, методы и показатели продукции

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *А.В. Бестужевой*

Сдано в набор 23.04.2012. Подписано в печать 23.05.2012. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,87. Тираж 186 экз. Зак. 481.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru