Тема:Разновидности консервного масла. Ассортимент консервного масла.

**Задание:**

**1.Законспектировать.**

**2.Кремы с кофе с какао, Каймак дать характеристику самостоятельно.**

Ассортимент продуктов этой подгруппы: сливочное масло стерилизованное, сухой концентрат сливочного масла с натуральным составом жировой фазы и регулируемым жирнокислотным составом, молочные белково-жировые продукты аналоги сливочного масла — каймак и кремы с какао и кофе. Объединяющим фактором их является назначение: обеспечение полноценного питания людей, находящихся в экстремальных условиях (армия и флот, экспедиции, туристы и др.), снабжение труднодоступных районов, отдаленных регионов и др. **Общие требования к этим продуктам?**

1.

2.

3.

Содержание компонентов разновидностей консервного сливочного масла и его аналогов приведено в таблице. 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название продукта | Массовая доля, % | Энергетическая ценность, кДж |
| жира | СОМО | сахара | напол. | воды |
| всего | белка |  |  |  |
| Стерилизованное масло | 82,5 78,0 | 1,5 2,0 | - | - | - |  |  |
| Сухое масло |  | 16,0 26,0 | - | - | - |  |  |
| **Каймак** |  |  | 5,0 | - | - |  |  |
| **Кремы с кофе с какао** |  | 10,6 10,3 | 5,0 5,0 |  | 0,4 2,5 |  |  |

Примечание: В сухом масле для частичной замены (на 25 и 35%) молочного жира разрешено использовать кукурузное и подсолнечное масло — дезодорированные и рафинированные.

**Стерилизованное масло**

Стерилизованное масло вырабатывают по технологической схеме производства масла методом преобразования высокожирных сливок с использованием комплекса оборудования П8-ОЛУ (или П8-ОЛФ) доукомплектованного автоматом для фасования высоко-жирных сливок в жестяные банки и автоклава для их стерилизации (маслообразователь при этом не используется).

Отличительной особенностью технологии стерилизованного масла является высокотемпературная обработка (тепловая стерилизация) высокожирных сливок и отсутствие операции — преобразования их в масло.

До получения высокожирных сливок (с массовой долей жира 78,0 и 82,5%) включительно процесс осуществляется по технологии сладкосливочного масла. После нормализации высокожирные сливки фасуют в предварительно подготовленные чистые (стерилизованные) жестяные банки из белой жести электролитического лужения с покрытием внутренней поверхности пищевым лаком или нелакированные — горячего лужения. Банки, наполненные горячими высокожирными сливками (60—70°С), герметично укупоривают и стерилизуют при температуре 120°С в течение 45 мин. До стерилизации высокожирные сливки не должны охлаждаться ниже температуры отвердевания молочного жира.

После стерилизации для обеспечения достаточного преобразования фаз и формирования структуры характерной для сливочного масла рекомендуется многоступенчатое охлаждение продукта: в интервале от 120 до 90°С со скоростью 1°С/мин; от 90 до 40°С — 8°С/мин. После охлаждения до 8—15°С банки с продуктом выдерживают 12—14 ч. На практике это не применяется: банки после стерилизации в автоклаве охлаждают в течение 20 мин холодной водой и направляют в холодильные камеры, где их выдерживают 12—14 ч при 8—10°С.

Срок хранения стерилизованного масла до 3 мес. со дня выработки, в том числе на заводе до 30 суток при температуре не выше 10°С. У потребителя — при температуре не выше 25°С до 2 мес. При температуре выше 25°С хранить не рекомендуется. Допускается хранение стерилизованного масла до 12 мес. при температуре минус 13—15°С.

Реализуют стерилизованное масло без подразделения на сорта. Стерилизованное масло не должно содержать бактерии группы кишечных палочек, патогенной и протеолитической микрофлоры. В органолептической оценке его допускается незначительная крош-ливость и рыхлость, частицы вытопленного жира на поверхности и коагуляция отдельных частиц белка.

**Сухое масло**

Сухое масло — сыпучий порошок светло-желтого цвета с приятным сливочным вкусом, быстрорастворимый в теплой воде (40—50°С).

Вырабатывается из натуральных высококачественных сливок с массовой долей жира не менее 30%. Для повышения устойчивости жировой дисперсии в сливки перед сушкой добавляют белковый концентрат, получаемый из обезжиренного молока, по оригинальной технологии.

*Особенности технологии сухого масла*: из получаемого в процессе сепарирования обезжиренного молока вырабатывают белковый концентрат, используемый затем в качестве стабилизатора, для повышения устойчивости жировой дисперсии. Вносят получаемый белковый концентрат в сливки, в количестве 10—15% от массы. Полученную смесь при температуре 90±2°С гомогенизируют при 4—6 и 1—3 МПа и сушат, используя распылительные сушилки (с дисковым или форсуночным распылением). Температура смеси, поступаемой в сушилку, 50—55°С, воздуха 150— 170°С, масла на выходе из сушилки 75—85°С.

Получаемый сухой порошок просеивают, охлаждают до температуры 17—19°С и фасуют в бумажные многослойные мешки с внутренними, герметично заделанными полиэтиленовыми вкладышами массой не более 25 кг, металлические банки (№ 9) по 500 г, пачки для сыпучих продуктов (№ 14, 38 и 44) массой нетто 500, 250 и 400 г с внутренним, герметично заделанным пакетом из ламинированной фольги или из комбинированных материалов.

Сроки хранения сухого масла при температуре от 0 до 10°С и до 25°С и относительной влажности воздуха не более 85%, соответственно 12 и 9 месяцев, независимо от упаковки. Имеются наблюдения, что сухое масло осталось пригодным к употреблению после 4 лет хранения в условиях домашнего холодильника.

Предназначено сухое масло для использования в сухом виде (на предприятиях общественного питания, в домашних условиях, для приготовления гарниров, вторых блюд и пр., в кондитерской и хлебобулочной отраслях пищевой промышленности, при производстве регенерированных молочных продуктов) и в восстановленном виде (везде, где используют сливочное масло, в том числе для непосредственного употребления).

Восстанавливают сухое масло в кипяченой и охлажденной до температуры 40—50°С воде в соотношении 2—3 части продукта к 1 части воды. Воду добавляют к сухому порошку, перемешивают до получения однородной пастообразной массы, которую выдерживают в бытовом холодильнике при 4—8°С в течение 2—3 ч — для упрочнения структуры. Срок хранения восстановленного масла при 4—8°С — не более 2 суток.

Аналогов за рубежом не имеется. Особенность состава сухого масла, заключается в том, что в нем соотношение веществ в сухом обезжиренном молочном остатке (СОМО) практически идентично составу СОМО в сладкосливочном масле традиционном. Именно этим объясняется повышенная растворимость сухого масла, его высокая хранимоспособность, хорошие органолептические показатели, включая вкус и запах, присущие традиционному сладкосливочному маслу — как сухого порошка, так и восстановленного.