

ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЫРА СУЛУГУНИ СО СПЕЦИЯМИ Features of production of suluguni cheese with spices

М. Г. Ганбаров, студент

О. П. Неверова кандидат биологических наук, доцент
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Е. Г. Скворцова, кандидат экономических наук, доцент

Аннотация

Ассортимент сыров достаточно высок на современном рынке, но это не останавливает производителей создавать все новые виды кисломолочного продукта, потому что потребительский спрос способствует данной тенденции. С расширением технических возможностей пищевые предприятия могут разнообразить рацион населения страны все более экзотическими продуктами.

Ключевые слова: сыр, сулугуни, специи, технология производства.

Summary

The assortment of cheeses is quite wide on the modern market, but this does not prevent manufacturers from creating new types of fermented milk products, as consumer demand relates to this. Thanks to the expansion of technical capabilities, food enterprises can diversify the diet of the country's population with increasingly exotic products.

Keywords: cheese, suluguni, spices, production technology.

Цель работы: изучить особенности технологии производства сыра сулугуни со специями.

Результаты исследования

Сулугуни – уникальный сыр, воплощающий богатую культуру и традиции Грузии. Этот продукт пользуется широкой популярностью не только на родине, но и далеко за ее пределами. Всемирное признание Сулугуни завоевал благодаря своей особенной структуре, идеальной для гриля или шашлыка, а также уникальному вкусу. Второе его преимущество – это многофункциональность. Сыр Сулугуни можно использовать как самостоятельное блюдо или как ингредиент для разнообразных кулинарных шедевров. Он отличается высоким содержанием белка и кальция, что делает его полезным для здоровья. Сулугуни может быть молодым – это сыр, который готовится 2-3 дня и должен быть реализован за 5 дней, твердым, который выдерживается в соляном растворе до 3-х месяцев и копченым.

Основным отличием сыра сулугуни со специями от обычного сыра является добавление различных ароматических ингредиентов. Это может быть чеснок, базилик, паприка или другие травы и специи. Такое сочетание придает сыру особый вкус и запах, делая его более интересным для гурманов. Однако, необходимо учитывать особенности каждой специи при ее добавлении, чтобы сохранить гармоничное соотношение всех компонентов [3].

Первый этап в производстве сыра сулугуни – подготовка молока. Для этого используются коровье молоко, прошедшее контроль качества. Оно подвергается пастеризации для уничтожения бактерий и спор. Затем температуру молока снижают до 35-40 градусов для оптимального процесса сквашивания.

Далее следует этап заквашивания молока, преобразующий вкусовые качества будущего продукта. Необходимо добавить закваску, состоящую из термофильных стрептококков в количестве 0,5-1,0 % к массе молочной смеси. Следует оставить массу на 30 минут. После повышения уровня кислотности необходимо добавить жидкий сычужный фермент в соотношении 0,05 к массе молочной смеси для начала процесса свертывания молока. Процесс коагуляции варьирует от 35 до 40 минут. Выделившуюся сыворотку убирают из сгустка [1].

Следующий этап подразумевает формовку получившейся массы с параллельным бережным отжимом. Полученная голова молодого сулугуни, которая имеет название адыгейского сыра, должна претерпеть еще один технологический шаг.

Спустя одни сутки формования необходимо разрезать массу на ломти и опустить в горячую воду 60 градусов Цельсия, где она подвергается плавке. Сыр вновь нуждается в формовке. Теперь он отличается своей глянцевой поверхностью и нежнейшей структурой.

На следующем этапе происходит замес приправы в получившееся тесто, пока сырная масса не остыла. В качестве пряной добавки может быть острый перец, базилик, орегано и многие другие продукты, содержащие ароматические вещества.

Влажность сырного зерна после формовки составляет 47-51 %. Готовую массу прессуют при комнатной температуре на протяжении 12-24 часов. Затем сыр перемешают в холодный рассол с содержанием соли 20%, где он дополнительно выдерживается несколько дней, приобретая более насыщенный привычный вкус [2].

Важным этапом является упаковка и хранение сыра. Сулугуни со специями упаковывают в пленку или бумагу, чтобы сохранить его свежесть и аромат. Лучше всего хранить кисломолочный продукт в прохладном месте при температуре от +2 до +6 градусов Цельсия и не замораживать во избежание порчи текстуры.

Использование качественного сырья является крайне важным фактором при производстве сыра, оно влияет на вкусовые и текстурные характеристики, а также на безопасность и сроки хранения продукта.

Распространенная практика в производстве сыра – использование молока наивысшего качества, которое зависит от состояния и здоровья животных, их питания и условий содержания. Молоко должно быть свежим, не содержать примесей и бактерий. Использование некачественного молока может привести к нежелательным изменениям во вкусе и аромате сыра, а также повлиять на его консистенцию и хранение. Развивая данную тему, хотелось бы перечислить методы и показатели, по которым будет осуществляться процесс исследования будущего продукта.

Органолептическая оценка – включает в себя рейтинговую оценку качества продукции. Органолептическая оценка сыра производится по следующим параметрам таким как: внешний вид, вкус и запах, цвет, консистенция.

Физико-химические показатели определяются лабораторным методом и включают в себя такие показатели как: массовая доля жира в сухом веществе (для твердых и полутвердых сыров – 30-55%, для мягких – 10-65%); Массовая доля влаги (для твердых и полутвердых сыров – не более 43-52%, для мягких – 55-80%); Массовая доля поваренной соли (для твердых и полутвердых сыров – не более 1,3-3,0%, для мягких – 0,4-5,0%).

Дегустационный метод, строится на дегустационной оценке продукта. В дегустационную оценку входит метод определения вкуса. Данный метод основан на вкусовых ощущениях, вызываемых растворимыми компонентами, находящимися в анализируемой продукции.

Экономические показатели – один из важных методов оценивания продукции. Данный метод включает в себя расчет рентабельности производства продукции на предприятии.

Сыр сулугуни – это источник витаминов. В нем содержится в большом количестве витамин А, оказывающий благоприятное воздействие на кожу, приводит к уменьшению морщин; витамин РР, приводящий к нормализации выработки холестерина в организме и предотвращению закупорки сосудов; витамины В1, В2, С, Е.

Подробно рассматривая пищевую ценность на 100 грамм продукта, можно сделать вывод, что в нем содержится большое количество белка, а именно 20,5гр. Содержание углеводов и жиров варьируется в пределах 20,5гр и 22гр соответственно. Калорийность сыра – 286Ккал [4].

В составе сулугуни присутствуют растительные белки и аминокислоты. Их свойства полезны для иммунитета, костной ткани, кровообращения и производства гемоглобина.

Каждая вариация имеет свою уникальность и привлекательность. Классический сулугуни отличается нежностью и кремовостью, а с добавлением пряности можно подчеркнуть определенные вкусовые нюансы и создать новые.

Ещё одной особенностью сыра сулугуни является его универсальность в кулинарии. Сулугуни хорошо сочетается с многими продуктами благодаря своему мягкому вкусу, который не перебивает, а дополняет вкусовую палитру. Так же он идеально подходит для приготовления салатов, грузинских хачапури или просто как закуска к вину. И, наконец, затронем подробнее текстуру сыра. Он эластичен и имеет своеобразную «резиновость». При этом после термической обработки он не течёт, а становится ещё более плотным и насыщенным.

В целом, сыр сулугуни набирает все большую популярность как в России, так и за ее пределами. Его уникальный вкус и разнообразие способов приготовления делают его незаменимым ингредиентом в кулинарии. Благодаря своей мягкой и нежной текстуре, сыр сулугуни идеально подходит для использования в пиццах, бургерах, сэндвичах и других блюдах. Кроме того, он отлично сочетается с фруктами, орехами и даже шоколадом, что делает его привлекательным выбором для десертов.

Сыр сулугуни также является популярным продуктом среди вегетарианцев и людей, следящих за своим здоровьем. Он богат белками и кальцием, витаминами А и В12, что полезно для костей, зубов и общего здоровья. Благодаря своему натуральному составу и отсутствию консервантов, сыр сулугуни становится предпочтительным выбором для тех, кто стремится к здоровому образу жизни.

Кроме того, сыр сулугуни также имеет глубокие корни в культуре и традициях Грузии. Этот сыр является неотъемлемой частью грузинской кухни.

Библиографический список

1. Пищевые технологии и биотехнологии. XVI Всероссийская конференция: материалы конференции в 3 частях / составитель Л. Ю. Кошкина ; под редакцией А. С. Сироткина. Казань: КНИТУ, 2019. Ч. 1.
2. Технология и оборудование для производства натурального сыра / И. И. Раманаускас, А. А. Майоров, О. Н. Мусина и др. 6-е изд., стер. СПб.: Лань, 2023.
3. Сыр сулугуни [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://gurmadze.ru/recepty/syr_suluguni (дата обращения: 28.10.2023).
4. Пищевая ценность [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bonfit.ru/kalorii/syr-ivtorog/drugie-syru/kalorii-suluguni/> (дата обращения: 28.10.2023).