

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ПРЯНОСТЕЙ

PREPARATION OF FERMENTED MILK PRODUCTS WITH THE ADDITION OF SPICES

**Е. С. Глазунова**, студент

**Н. Л. Лопаева**, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* О. В. Горелик, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

### Аннотация

В настоящее время вопрос разработки новых вкусов кисломолочных продуктов стоит очень остро. На пищевом рынке представлено очень большое вкусовое разнообразие, из-за чего производители сильно заинтересованы в разработке новых сочетаний продуктов и использования новых ингредиентов в производстве. В данной статье рассматривается технология производства и приготовления кисломолочного продукта с добавлением корицы.

**Ключевые слова:** пряности, технология производства, корица, кисломолочные продукты.

### Summary

Today, the problem of developing new flavors of fermented milk products is of great interest. There is a very big variety of flavors on the food market, which is why manufacturers are very interested in developing new combinations of products and using new ingredients in production. In this article observe the technology for the production and preparation of a fermented milk product with the addition of cinnamon. Its history, qualities and advantages have been studied as well.

**Keywords:** spices, production technology, cinnamon, fermented milk products.

Пряности представляют собой молотые (дробленые, измельченные) или целые части пряно-ароматических растений, предварительно подвергнутые сушке, вносимые в еду в малых количествах с целью повышения ее вкусовых и ароматических характеристик.

По своей природе пряности имеют растительное происхождение, имеют сильный пряный аромат и в большинстве случаев резкий, острый вкус. Пряности повышают вкусовые характеристики еды и повышают усвояемость, так как являются ускорителями большинства процессов, происходящих с участием ферментов и в общем повышают обмен веществ. Им отводится значительная роль в очищении организма от шлаков и увеличении защитных функций организма человека.

Следует отметить, что пряности употребляются в качестве вспомогательных ингредиентов для повышения аромата и вкуса блюд.

Характерный вкус и аромат пряностей формируется благодаря присутствию в составе эфирных масел, гликозидов, алкалоидов. Повышая вкусовые и ароматические характеристики еды, пряности катализируют образование пищеварительных соков и последующему качественному

усвоению пищи. Значительная часть пряностей имеет антибактериальные и антиокислительные характеристики. Кроме того, они могут выполнять роль консервантов и продлевать сроки хранения пищевых продуктов. Ряд пряностей и их составных частей проявляют лечебные свойства, и входят в состав при создании лекарственных препаратов.

Процесс получения пряностей подразумевает конкретные сроки сбора сырья, специальные методы сушки, упаковки. Если выйти за рамки правил производства, то качество готовой пряности снизится.

Как правило качеству сырья уделяется особый интерес. Если местное сырье соответствует действующим стандартам и нормативам, то его применение разрешено. Необходимо принимать во внимание число вырабатываемого сырья в регионе. Другим вариантом местных пряностей, является более высокостойкий импортный и продаваемый в нашей стране товар из США и Америки. В большинстве ситуаций сырье следует подвергать дополнительной санитарной обработке, ферментации, сушке. Продукцию на протяжении непродолжительного времени выдерживают в условиях высокой температуры (140 °С).

Процесс изготовления пряностей в общем виде изображен на рисунке 1. Исходя из вида пряностей размалывания может не быть. Любая из пряностей характеризуется особенностями периода сбора, и технологии сбора, сушки, упаковки [5].



Рис. 1. Общая схема производства пряностей

В качестве рассматриваемой пряности была выбрана корица. Она представляет собой вечнозелёное дерево, вид рода Коричник (*Cinnamomum*) семейства Лавровые (*Lauraceae*) [1].

Корицей также называется и высушенная кора дерева, применяемая в роли пряности, которая изображена на рисунке 2.



Рис. 2. Корица *Cinnamomum verum*

Корицу вырабатывают из внутренних слоев коры вечнозеленого дерева, территориально расположенного в Западной Индии и Китае. Начальный урожай появляется спустя пару лет после подрезки. Сбор осуществляют на стадии легкого отделения коры. Отрезают побеги длиной 1-1,5 м и толщиной 1,2-1,3 см с темно-коричневой корой. Сперва с них удаляют твердый наружный слой, после этого отделяют хрупкую внутреннюю кору, которую подвергают сушке и сортировке [7].

Родом из Цейлона (Шри-Ланка), истинная корица, *Cinnamomum zeylanicum*, восходит к китайским письменам до 2800 г. до н.э. Древние египтяне использовали корицу в процессе бальзамирования. Итальянцы называли это слово *canella*, что в переводе означает «маленькая трубка», и метко описывает палочки корицы.

В 1795 году, после победы Наполеона над Голландией, англичане подчинили себе Цейлон вместе с его плантациями. Но монополии к их великому сожалению не получилось. Перед этим голландцами в Индонезии были высажены большие плантации коричных деревьев, а французами на Маврикии, Реюньоне и в Гвиане. Популярность цейлонской корицы продолжала стремительно уменьшаться, что влекло снижение спроса. Спустя время интерес во Франции к корице совсем ослаб, она продолжала плотно употребляться в Квебеке (французская часть Канады).

В настоящее время корица растёт в Египте, куда в XIX веке она была завезена французами, в виде саженцев из Парижского ботанического сада [2]. Она стала излюбленной пряностью для выработки праздничных блюд и рассматривалась как добавка, улучшающая пищеварение и лечашее от кашля и заболеваний горла. В средние века прямо до XVIII в. корица широко применялась в роли средства, стимулирующего пищеварительные функции.

Корица применяется практически во всех сферах пищевой промышленности. Её вносят в красный и белый зельц, кровяную колбасу, печеночный паштет, сырную закваску, творожную массу, мороженое. С корицей готовят пряную и маринованную сельдь, пряную мелкую рыбу, рыбу горячего копчения [1]. Корица придаёт готовым блюдам приятный пряный вкус и аромат, улучшает их внешний вид.

В последние годы в связи с увеличением интереса к здоровому образу жизни и правильному питанию получило распространение внесение корицы в кисломолочные продукты.

Примером является рецептура кефира с корицей, рекомендованная для диетического питания, так как внесение корицы в кефир с небольшой массовой долей жира 1% или обезжиренный, позволяет контролировать чувство голода, ускоряет метаболизм, усиливает насыщение организма продуктом [4].

Корицу добавляют и в состав йогуртов, комбинируя при этом её с другими пряностями и другими продуктами [3]. Студентами Ижевской ГСХА разработана технология производства йогурта с корицей. Технологическая схема производства йогурта с корицей наглядно представлена на рисунке 3.

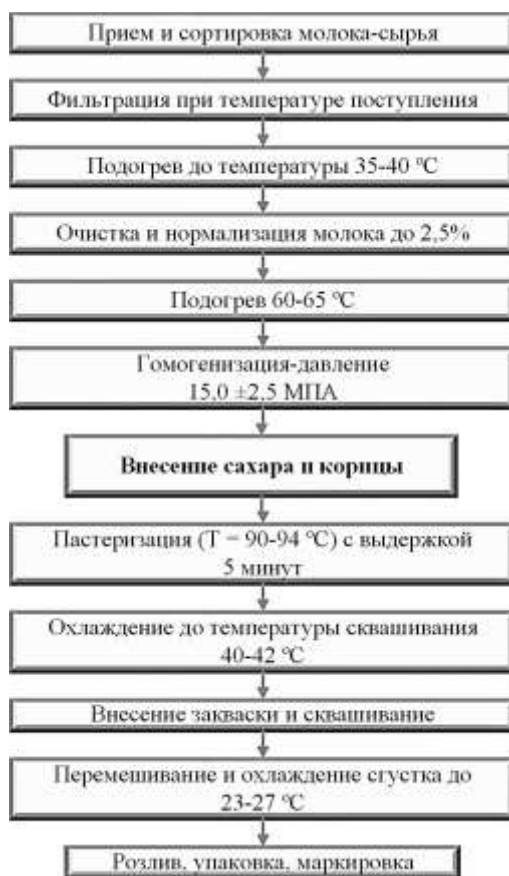


Рис. 3. Технологическая схема производства йогурта с корицей

Срок годности готового йогурта с корицей при температуре 2-6 °C – 7 суток.

Ключевым преимуществом технологии выработки данного йогурта служит внесение молотой корицы в нормализованную смесь до пастеризации. Влияние повышенных температур мало сказывается на полезных и вкусовых характеристиках корицы.

Продолжительность сквашивания оцениваемого образца йогурта – полтора часа. Полученный йогурт имел высокие вкусовые и полезные свойства [6].

Добавление корицы в состав кисломолочных продуктов является перспективным направлением, которое впоследствии будет развиваться, ввиду поиска новых ярких и интересных вкусов и дальнейшего увеличения интереса к правильному питанию и здоровому образу жизни.

### Библиографический список

1. Атлас аннотированный. Продукты растительного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / О. А. Рязанова, В. И. Бакайтис, М. А. Николаева, В. М. Позняковский ; под общей редакцией заслуженного деятеля науки РФ и др. СПб.: Лань, 2021. 556 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/176694> (дата обращения: 13.03.2022).

2. История использования корицы [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://1bakery.ru/produkcija/kulinarnyj-blog/istoriya-koricy/>.
3. Йогурт «Сливочный» Valio Laplandia с ржаным хлебом и корицей 7 %, 180 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.valio.ru/products/catalog/yogurty/yogurt-slivochnyy-valio-laplandia-s-rzhanym-khlebom-i-koritsey-7-180-g/sku/YogurtSlivochnyyValioLaplandiasrzhanymkhlebomikoritsey7180g/>.
4. Официальный сайт «Био баланс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://bio-balance.ru/>.
5. *Столярова А. С.* Товароведение и экспертиза вкусовых товаров: учебное пособие. Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2018. 140 с.
6. *Тимошкина В. В.* Разработка технологии производства йогурта с корицей // Научные труды студентов Ижевской ГСХА. 2017. С. 771-773.
7. Товароведение и экспертиза товаров растительного происхождения (группа вкусовых товаров) [Электронный ресурс]: учебное пособие / составители А. В. Клопова и др. Персиановский: Донской ГАУ, 2020. 229 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/148802> (дата обращения: 13.03.2022).