

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА «КРАБОВЫХ» ПАЛОЧЕК Technology of production of "crab" sticks

М. С. Ковалик, студент

М. А. Неганова, студент

В. П. Кашковская, кандидат биологических наук, доцент

Уральский государственный аграрный университет

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Е. Г. Скворцова, кандидат экономических наук

Аннотация

В этой статье рассматриваются основные этапы производства «крабовых» палочек, сырье, которое используется при их изготовлении. Описаны требования к сырью, этапы производства. Особое внимание уделяется оценке качества готового продукта, а также срокам и условиям хранения «крабовых» палочек, так как сохранение высокого качества продукта возможно только при условии соблюдения этих условий.

Ключевые слова: «крабовые» палочки, рыбный фарш, технология производства, оценка качества, хранение.

Summary

This article discusses the main stages of the production of "crab" sticks, the raw materials that are used in their manufacture. The requirements for raw materials and production stages are described. Special attention is paid to the evaluation of the quality of the finished product, as well as the terms and conditions of storage of "crab" sticks, since the preservation of high quality of the product is possible only if these conditions are met.

Keywords: crab sticks, minced fish, production technology, quality assessment, storage.

В настоящее время крабовые палочки – один из самых популярных продуктов в мире. Они любимы и детьми, и взрослыми, и продаются во многих странах. Но мало кто знает, как производятся эти деликатесы.

Цель работы – изучить технологию производства крабовых палочек.

Технология производства крабовых палочек

Технология производства крабовых палочек представляет собой сложный процесс, начинающийся со сбора сырья и заканчивающийся упаковкой готовой продукции.

Технология производства крабовых палочек является важной темой для обсуждения, так как этот продукт широко используется в пищевой промышленности и пользуется большим спросом у потребителей. Крабовые палочки – это недорогой и удобный способ получить белок из морепродуктов, что делает их особенно привлекательными для людей, которые следят за своим здоровьем. Более того, технология производства крабовых палочек может быть использована для создания других видов морепродуктов с высокой добавленной стоимостью. В силу всех этих факторов, статья о технологии производства крабовых палочек представляет большой интерес для экспертов в области пищевого производства и потребителей по всему миру [3].

Требования к сырью

При производстве крабовых палочек основным сырьем является мясо краба. Для получения высококачественного продукта необходимо использовать только свежее мясо, которое было подвергнуто специальной обработке для удаления всех посторонних примесей и запахов. Важно также следить за температурным режимом хранения и транспортировки сырья, чтобы избежать его порчи и сохранить все полезные свойства. Подходящие виды крабов для производства палочек – это головоастик, королевский краб и аляскинский камчатский краб. Однако в последнее время часто используются более дешевый аналог – филе рыбы, что может негативно сказаться на вкусовых свойствах конечного продукта [1, 4].

Этапы производства

Производство крабовых палочек начинается с выбора свежего (не более 24 часов с момента вылова) и качественного рыбного филе. Затем филе измельчается до консистенции пасты, промывается и смешивается с другими ингредиентами, такими как крахмал, яйца, соевый белок, красители и ароматизаторы [2, 6]. Компоненты вносят в определенной последовательности, согласно рецептуре, смешивая их в куттере вместе с фаршем. Полученная масса формуется в виде ленты толщиной 2 мм и шириной около 200 мм. Далее сформированную ленту пропаривают при температуре 50°C, подсушивают при 100°C и охлаждают. С помощью продольно-резательной машины ленту надрезают вдоль на глубину 2/3 толщины на полоски шириной 1-2 мм. Из полученных полосок рыбного теста формируют пучок, на который сверху, тонким слоем, укладывается окрашенная полоска рыбного теста.

Следующим этапом является упаковка – пучок заворачивают в пленку-оболочку и разрезают на палочки массой 25 г, которые варят в течение 15 минут паром при температуре 90°C, после чего охлаждают до 20-25°C. Фасуют крабовые палочки в пакеты из литографированной полимерной пленки и помещают в вакуум-упаковочную машину для удаления воздуха и окончательного термосваривания [4].

Важно отметить, что производители строго контролируют каждый этап производства, чтобы обеспечить стабильное качество продукта. Технология производства крабовых палочек требует точности и дисциплины для достижения оптимального вкуса и текстуры.

Оценка качества готового продукта

Одним из важных этапов технологии производства крабовых палочек является оценка качества готового продукта. Для этого проводятся различные анализы, например, на содержание белков и жиров, микробиологическую чистоту, наличие токсинов. Также оценивают вкусовые характеристики и текстуру продукта. Важно учитывать, что качество крабовых палочек зависит от используемых ингредиентов и технологии производства. Поэтому производители должны следить за соблюдением всех стандартов и требований безопасности пищевой продукции [1, 2].

Хранение готового продукта

Хранение готовых крабовых палочек должно происходить в соответствии с определенными требованиями. Они должны храниться при температуре от -18 до -24°C, не допуская повторного замораживания, так как это может негативно сказаться на качестве продукта. Готовые крабовые палочки могут храниться в морозильной камере до 12 месяцев. При распаковке продукта следует обеспечить его быстрое размораживание при температуре не выше +4°C и использовать в течение 24 часов. Неправильное хранение может привести к порче продукта и ухудшению его вкусовых свойств, поэтому необходимо строго следить за условиями его хранения [4].

Таким образом, «крабовые» палочки – это не сложный продукт, однако при его производстве необходимо соблюдать технологию. Равномерность распределения компонентов и правильная последовательность их добавления помогает производителям добиваться высокого качества продукта.

Библиографический список

1. ГОСТ 34432-2018 Палочки «Крабовые» охлажденные и мороженые [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200160592>.
2. *Алешков А. В., Жебо А. В., Каленик Т. К.* Аналоги, заменители и имитации пищевой продукции: аспекты терминологии, классификации и качества // Вестник КамчатГТУ. 2018. № 46.
3. *Исаев В. А.* Рыбные продукты и перспективы их производства // Известия вузов. Пищевая технология. 1990. № 5.
4. *Мезенова О. Я.* Биотехнология рационального использования гидробионтов: учебник. СПб.: Лань, 2022. 416 с.
5. *Толсторебров И. Н., Ершов А. М.* Способ получения фарша заданных характеристик из мелкой рыбы // Вестник МГТУ. 2006. № 4.