

КЛЮКВА КАК КОМПОНЕНТ СЫРОКОПЧЕНЫХ КОЛБАС Cranberries as a component of raw smoked sausages

Е. В. Бильдина, 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

В данной статье рассматривается применение клюквы как одного из компонентов сырокопченых колбас. Изучаются преимущества использования ягоды, её химический состав и пищевая ценность, различные способы добавления клюквы в фарш, а также актуальность и перспектива данного подхода в производстве сырокопченых колбас.

Ключевые слова: Клюква, сырокопченая колбаса, химический состав, преимущества использования, антиоксиданты, способы добавления, перспектива использования.

Summary

This article discusses the use of cranberries as one of the components of raw smoked sausages. The advantages of using berries, its chemical composition and nutritional value, various ways of adding cranberries to minced meat, as well as the relevance and prospects of this approach in the production of raw smoked sausages are studied.

Keywords: Cranberries, smoked sausage, chemical composition, benefits of use, antioxidants, methods of addition, the prospect of use.

В современном мире существует множество видов колбасных изделий, каждый из которых имеет свои особенности и преимущества. Одной из популярных разновидностей колбас являются сырокопченые, которые отличаются своим изысканным вкусом и длительным сроком хранения. Однако для того, чтобы достичь таких характеристик, производители вынуждены использовать различные добавки и консерванты, которые могут негативно сказаться на качестве продукта. Именно поэтому актуальным становится поиск натуральных ингредиентов, способных улучшить свойства сырокопченых колбас без ущерба для их вкуса и качества. Одним из таких ингредиентов может стать клюква - ягода, обладающая рядом полезных свойств.

Цель работы: Рассмотреть возможность применения клюквы как дополнительного ингредиента в составе сырокопченых колбас, выявить влияние ягоды на органолептическую оценку готового продукта и его срок годности.

Химический состав и пищевая ценность клюквы.

Клюква – это ягода, которая содержит множество полезных веществ и обладает высокой пищевой ценностью. В ее состав входят витамины, минералы, антиоксиданты и другие биологически активные вещества.

Витамины. Клюква богата витаминами группы С (по его содержанию ягоды клюквы равноценны апельсинам, лимонам, грейпфрутам), В, Е, К и другими. Витамин С является мощ-

ным антиоксидантом, который помогает укрепить иммунитет. Витамины группы В участвуют в обменных процессах, улучшают работу нервной системы и способствуют снижению уровня холестерина в крови [2].

Минералы. Клюква содержит большое количество калия, кальция, магния, фосфора, железа и других минералов. Калий и магний важны для работы сердца и сосудов, кальций укрепляет костную систему, а железо участвует в кроветворении [3].

Антиоксиданты.

Клюква содержит такие антиоксиданты, как:

1. Фенольные кислоты – в растении в основном присутствуют в связанном состоянии в виде эфиров или гликозидов. Ягоды клюквы содержат агликоны следующих фенольных кислот: галловой, сиринговой, п-гидроксибензойной, протокатеховой, ванилиновой, гидроксициннамовых кислот р-кумариновой, транс-коричной, феруловой, кофейной, синаповой, п-кумаровой [4].

2. Флавоноиды – кверцетин, мирицетин и кемпферол. Среди флавонолов преобладает кверцетин-3-О-галактозид, который редко содержится в ягодах. Клюква является практически самым богатым источником флавонолов среди растительных продуктов [4].

Они защищают клетки организма от повреждения свободными радикалами и замедляют процессы старения, а также помогают бороться с воспалительными процессами и снижают риск развития некоторых заболеваний [1].

Органические кислоты. В плодах обнаружено свыше 30 разнообразных органических кислот, которые являются наиболее стабильными компонентами растительной клетки. В клюкве присутствуют кислоты окислительного цикла Кребса: пировиноградная, молочная, лимонная, янтарная, яблочная. Семена клюквы содержат ряд органических соединений –олеиновую, стеариновую, миристиновую, пальмитиновую, линолевою, линоленовую, бегеновую кислоты, а также токоферол, кампестерин и β-ситостерин [4].

Пищевая ценность: ягоды содержат: белков — 0,5%, жиров — 0,2%, углеводов — 3,7%. Клюква обладает низкой калорийностью и высоким содержанием воды. В 100 граммах свежей клюквы содержится около 46 ккал. Ягода также богата пищевыми волокнами, которые улучшают работу кишечника и способствуют нормализации пищеварения [3].

Таким образом, клюква является не только вкусной, но и полезной ягодой, которую можно использовать в различных целях, в том числе в качестве компонента для сырокопченной колбасы.

Преимущества использования клюквы для сырокопчёной колбасы.

Вкус и аромат: вкусовое сочетание клюквы с сырокопченной колбасой может быть интересным и необычным. Ягода имеет кисло-сладкий вкус и слегка терпкий аромат. Всё это хорошо контрастирует с насыщенным вкусом сырокопченной колбасы и может добавить ей новые вкусовые оттенки и сделать продукт более привлекательными для потребителей.

Срок годности: ягода содержит большое количество антиоксидантов, которые способны замедлять окислительные процессы в продукте и предотвращать его порчу. Благодаря этому свойству, использование клюквы может значительно продлить срок годности сырокопчёных колбас без потери их качества и использования искусственных консервантов. Это особенно важно для производителей, которые стремятся предложить натуральные и безопасные продукты потребителям [1].

Внешний вид: не менее важными являются и эстетические преимущества использования клюквы в сырокопчёной колбасе. Ее ярко-красная окраска делает блюдо более привлекатель-

ным и аппетитным. Красота ягоды придает колбасе элегантный вид и создает дополнительную ценность в глазах потребителей

Способы добавления клюквы в сырокопченую колбасу.

Первый вариант – добавление клюквы в виде свежих ягод. Этот метод самый простой. Ягоды клюквы можно использовать в сырокопченной колбасе целыми, предварительно заморозив их. Такой прием позволит сохранить интенсивность вкуса и аромата клюквы, а также придать колбасе привлекательный внешний вид [1]. Дополнительно, ягоды можно слегка предварительно прокрутить в мясорубке или нарезать их на небольшие кусочки. Это поможет распределить клюкву по всей площади колбасы, создавая в ней красивые ягодные вкрапления.

Второй вариант – использование клюквы в виде перетертого соуса. Для этого можно взять свежие или замороженные ягоды и перетереть их до состояния соуса, добавив небольшое количество сахара или меда для более сладкого вкуса. Полученный соус следует вмешать в фарш до процесса формирования изделия. Такой образом аромат и вкус клюквы разойдется по всей колбасе, придавая ей нежно-кислый оттенок и аромат.

Третий вариант – добавление высушенных клюквенных чипсов. Такой прием придаст колбасе не только характерный вкус клюквы, но и интересную текстурную составляющую. Чтобы получить чипсы, можно взять свежие ягоды клюквы, нарезать на небольшие ломтики и поместить их в дегидратор до полного высыхания. Далее полученные чипсы можно раздробить и добавить к фаршу.

Перспективы производства

Введение клюквы в производство сырокопченых колбас может иметь следующие перспективы:

1. Расширение ассортимента продукции: добавление клюквы как компонента для сырокопченых колбас позволит производителям предложить потребителям новый вкус и разнообразие в продукции.

2. Здоровый образ жизни: как уже известно, клюква является источником витаминов, минералов и антиоксидантов. Именно поэтому её добавление в сырокопченые колбасы может привлечь тех потребителей, которые следят за своим здоровьем и предпочитают продукцию, богатую полезными веществами.

3. Улучшение вкусовых качеств продукции: клюква может добавить по истине интересный аромат и вкусовой оттенок в сырокопченые колбасы. Это может привлечь более широкую аудиторию потребителей, особенно тех, кто ценит новые и необычные вкусы.

4. Увеличение конкурентоспособности: Внедрение нового компонента, такого как клюква, может помочь производителям сырокопченых колбас отличаться на рынке, а также привлечь множество новых потребителей и удерживать уже существующих.

Однако перед внедрением клюквы на производство сырокопченых колбас необходимо провести достаточно много исследований для того, чтобы определить точные пропорции и методы введения клюквы в фарш, а также более точно оценить ее влияние на качество и безопасность продукции [1].

Выводы. Клюква является перспективным ингредиентом для производства сырокопченых колбас благодаря своим антиоксидантным свойствам и способности улучшать вкусовые и ароматические характеристики продукта. Её использование может стать одним из решений проблемы продления срока годности мясных продуктов без потери качества, что делает данный подход актуальным и перспективным для производителей сырокопченых колбас во всем мире.

Библиографический список

1. *Лютикова М. Н., Ботиров Э. Х.* Химический состав и практическое применение ягод брусники и клюквы // *Химия растительного сырья.* 2015. № 2.
2. *Моргачева Н. В.* К вершинам науки: сборник статей по результатам Всероссийского конкурса: сборник научных трудов // *ЕГУ им. И. А. Бунина.* 2022. С. 35.
3. *Рязанова О. А., Бакайтис В. И., Николаева М. А.* Атлас аннотированный. Продукты растительного происхождения: учебное пособие для вузов. СПб., 2020. С. 138-139.
4. *Сафронова И. В., Гольдина И. А., Гайдуль К. В., Козлов В. А.* Биологически активные компоненты клюквы и их применение в медицине // *Инновации и продовольственная безопасность.* 2015. № 1. С. 6-18.