

ПЕРСПЕКТИВЫ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕМЯН АРБУЗА В ТЕХНОЛОГИИ МЯСА И МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ

Азоян Давид Татевосович, студент 4 курса Московского государственного университета пищевых производств;

Смирнова Дарья Михайловна, студент 4 курса Московского государственного университета пищевых производств;

Старовойтова Екатерина Витальевна, студент 4 курса Московского государственного университета пищевых производств;

Горлов Дмитрий Константинович, студент 4 курса Московского государственного университета пищевых производств;

Константинова Элизабет Дмитриевна, студент 4 курса Московского государственного университета пищевых производств;

Научный руководитель: Усов Сергей Сергеевич, старший преподаватель Московского государственного университета пищевых производств.

В работе рассматриваются пути добавления немясных ингредиентов в колбасном производстве. Примером такого ингредиента будут семена арбуза, рассматривая физико-химические свойства этого продукта и экономическую выгоду.

Ключевые слова: семена арбуза, продукт, мясо, сырье.

PROSPECTS AND PROBLEMS OF USING WATERMELON SEEDS IN THE TECHNOLOGY OF MEAT AND MEAT PRODUCTS

Azoyan David Tatevosovich, 4th year student of the Moscow State University of Food Production;

Smirnova Darya Mikhailovna, 4th year student of the Moscow State University of Food Production;

Ekaterina Starovoitova, 4th year student of the Moscow State University of Food Production;

Gorlov Dmitry Konstantinovich, 4th year student of the Moscow State University of Food Production;

Elizabeth Konstantinova, 4th year student of the Moscow State University of Food Production;

Scientific supervisor: Sergey Sergeyevich Usov, Senior lecturer at the Moscow State University of Food Production.

The paper considers ways of adding non-meat ingredients in sausage production. An example of such an ingredient would be watermelon seeds, considering the physico-chemical properties of this product and the economic benefits.

Keywords: watermelon seeds, product, meat, raw materials.

С развитием биотехнологии предприятия все чаще сталкиваются с такой проблемой, как нехватка сырья или какого-то компонента. На примере колбасного производства технологи мяса и мясных продуктов рассматривают различные продукты питания растительного происхождения. Цель каждого технолога – увеличить выход продукта, повышая энергетическую и биологическую ценность (белки, жиры и углеводы), рационально-экономически совмещать растительные и мясные компоненты [4].

Семена арбуза богаты клетчаткой и пектином, регулируя пищеварительную систему и выводя холестерин. Витамины В принимают участие в построении центральной нервной системы [1].

Антиоксидантные свойства этого сырья помогают продлевать срок годности продуктов из мяса. Так как в них содержатся липиды, то эти жиры при взаимодействии с кислородом образуют реакцию прогоркания (рис. 1), что приводит к порче продукта [3].

Окисление жиров

- Прогоркание – окисление масел кислородом воздуха
- Пероксидное окисление
- Свободно-радикальный процесс

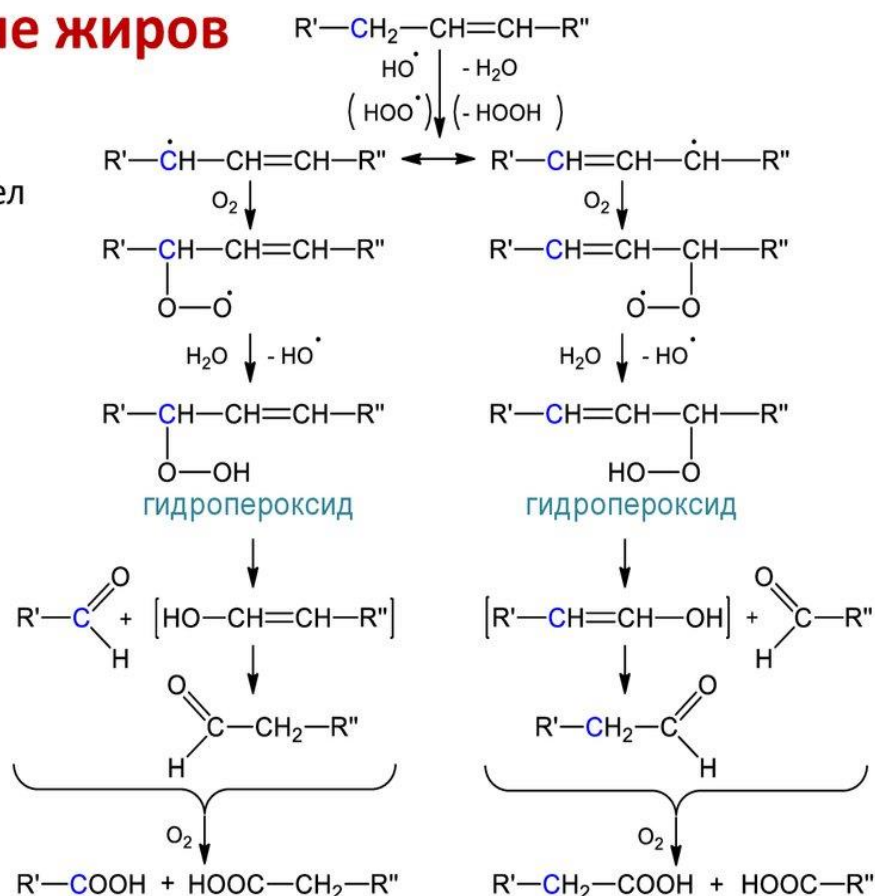


Рис. 1. Окисление липидов.

Однако антиоксиданты содержат ароматические вещества, которые ингибируют эту реакцию, тем самым продлевают срок хранения мясных продуктов [5].

Если попробовать совместить семена арбуза в колбасу, то могут возникнуть некоторые проблемы в экономическом плане. Не каждый житель России съел бы такую колбасу, так как специфичный вкус будет отторгать покупателя, что возникнут трудности при продаже. Другой фактор – цена этого продукта. В данной таблице 1 составим рецептуру и себестоимость вареной колбасы «Семена арбуза» на 100 кг в производстве, а затем на 1 кг в магазине.

Название продукта	Количество кг	Цена
Говядина жилованная 1 сорта	40	16000
Свинина полужирная	60	21000
Соль пищевая	2,3	115
Нитрит натрия	0,07	6,3
Перец черный	0,1	15
Семена арбуза	0,05	900

Табл. 1. Рецепт и цена колбасы «Семена арбуза».

Итого на 100 кг выходит 38036,3 рубля, а на 1 кг 380,4 рубля, что дорого для такой колбасы, тем самым спрос будет мизерным, что невыгодно предприятию и покупателям [2].

ЛИТЕРАТУРА:

1. Арбузные семечки: полезные свойства и противопоказания / polzavred-edu.ru. 2019. URL: <https://polzavred-edu.ru/arbuznye-semechki-polza-i-vred-dlja-zdorovja/> (Дата обращения: 28.09.2022).
2. ГОСТ 23670–2019. Межгосударственный стандарт. Изделия колбасные вареные мясные. Технические условия. Москва, 2019. (Дата обращения: 28.09.2022).
3. Прогоркание жиров / StudRef. 2017. URL: https://studref.com/595205/ekologiya/progorkanie_zhirov (Дата обращения: 28.09.2022).
4. Технология мяса и мясных продуктов / Амурский колледж сервиса и торговли. 2019. URL: <https://amurkst.ru/branch4/spec/tekhnologiya-myasa-i-myasnykh-produktov/> (Дата обращения: 28.09.2022).
5. Что такое антиоксиданты и зачем они нужны? / Сеченовский университет. 2021. URL: <https://www.sechenov.ru/pressroom/news/chto-takoe-antioksidanty-i-zachem-oni-nuzhny/> (Дата обращения: 28.09.2022).