

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ДОБАВКИ «АБАСТОЛ 772» В ТЕХНОЛОГИИ ДЕЛИКАТЕСНЫХ ИЗДЕЛИЙ

*Трусов Алексей Николаевич, магистрант 1 курса технологического института, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,
e-mail: zoon@bk.ru*

*Научный руководитель – Корневская Полина Александровна, к.б.н.,
доцент кафедры технологии хранения и переработки продуктов
животноводства ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева,
e-mail: korenevskaya.pa@rgau-msha.ru*

***Аннотация.** В статье приводится обзор фосфатных добавок для пищевой промышленности. Дается обоснование использования пищевой добавки, содержащий фосфаты, – «Абастол», в частности «Абастол 772», в технологии изготовления деликатесных изделий в мясоперерабатывающей промышленности.*

***Ключевые слова:** деликатесные изделия, Абастол, Карнал, фосфат, мясоперерабатывающая промышленность.*

В нашей стране особенное распространение среди пищевых фосфатов, применяемых в мясной промышленности, получили «Карнал» (Carnal) и «Абастол» (Abastol). Данные пищевые фосфаты выпускаются немецкой химической компанией «Буденхайм» (Budenheim), которая уже много лет занимается производством различных пищевых добавок высокого качества.

«Карнал» – группа пищевых фосфатов, которые широко применяются для инъектированных цельномышечных продуктов и ветчин.

«Абастол» – это группа пищевых фосфатов, которые были разработаны специально для использования при изготовлении мясных продуктов – эмульгированных (сосиски, вареные колбасы) и рубленых [2].

«Абастол 772» – пирофосфат натрия, состоящий из двух групп фосфатов натрия (E450 + E451). Согласно органолептическим характеристикам «Абастол 772» – это порошковый препарат, обычно белого или слегка кремового цвета; запах у данного фосфата слегка заметный, специфический; вкус – немного солоноватый. Перед введением в рецептуру мясного изделия, порошок рекомендуется растворить в холодном рассоле или, непосредственно, в мясной эмульсии. Растворимость у данного препарата высокая – растворяется он даже в присутствии льда. рН 1% раствора готового препарата «Абастол 772» имеет значение 7,3. Содержание, Р₂О₅ – 57-60 %; тяжелые металлы, ppm макс. – 10,0, мышьяка, ppm макс. – 2,0, свинца, ppm макс. – 1,0, железа, ppm макс. – 10,0.

Группа пищевых фосфатов «Абастолы», представленные на рисунке,

отличаются стабильностью образования пищевых эмульсий и ее функциональной значимостью (например, увеличение выхода готового продукта) [1, 4]

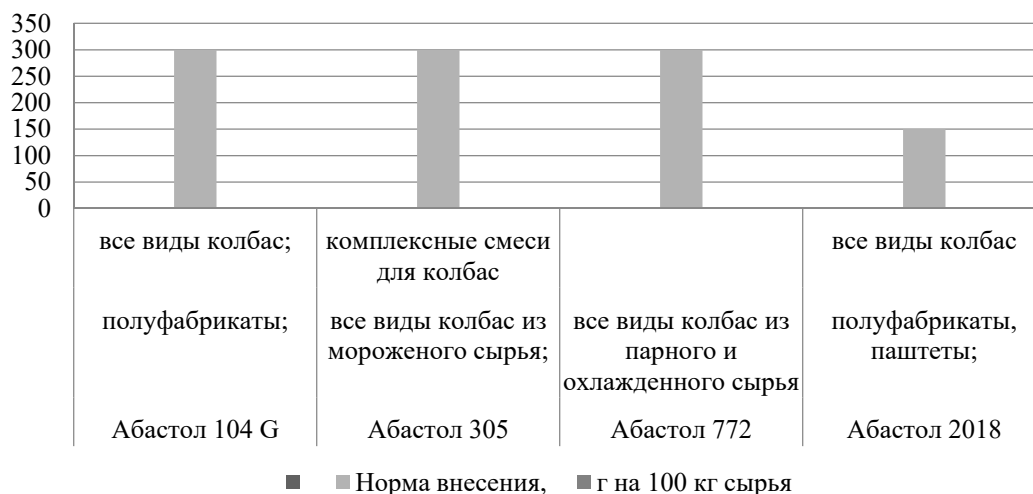


Рисунок 1 – Наиболее распространенные фосфаты марки «Абастол»

«Абастол 772» рекомендован для работы с парным и охлажденным сырьем при изготовлении всех групп мясных продуктов. Его следует вносить в количестве 300...500 г на 100 кг основного мясного сырья, в зависимости от качественных характеристик самого мясного сырья [5].

Композиционный фосфат «Абастол 772» используется, в основном, при производстве эмульгированных и рубленых мясных изделий: сосисок, вареных колбас, рулетов, паштетов. Важнейшей задачей при производстве этих продуктов является получение однородной эмульсии, для создания которой используют мясное сырье, жир и воду (лед). Стабильная эмульсия – это гарантия получения колбас и сосисок высокого качества. Для стабилизации эмульсии и используют «Абастол 772», который добавляют в количестве 0,3...0,5 % к массе сырья.

Введение в рецептуру мясного или мясорастительного продукта пищевого фосфата «Абастол 772» положительно сказывается на экономической эффективности производства, так как применяя данный препарат происходит увеличение выхода конечного продукта с улучшенными реологическими характеристиками [3].

Качественные показатели: внешний вид – белый порошок; pH 7–7,6;

Преимущества применения «Абастол 772» при изготовлении мясной продукции:

- улучшает и делает цвет продукта однородным;
- способствует однородности консистенции продукта;
- увеличивается объем продукта;
- способствует уменьшению скорости процесса окисления;
- хорошо удерживает влагу в продукте;

- обладает высокой степенью растворимости в воде;
- способствует стабилизации текстуры продукта.

Таким образом получаем, что целесообразно использовать фосфат «Абастол 772» при производстве мясных продуктов, так как он улучшает и делает цвет продукта однородным, способствует однородности консистенции и увеличивает объем продукта, способствует уменьшению скорости процесса окисления, хорошо удерживает влагу в продукте, обладает высокой степенью растворимости в воде.

Вывод

Исходя из полученных результатов исследования состава и свойств представленной добавки мясоперерабатывающим предприятиям, занимающимся выпуском цельномышечных изделий, можно рекомендовать внесение комплексных пищевых добавок, на фосфатной основе, в том числе комплексные пищевые добавки «Абастол 772». За счет комплексного воздействия различных фосфатов выход готовой продукции будет увеличиваться, не влияя на свои вкусовые качества.

Библиографический список

1. **Грикшас, С. А.** Технология хранения и переработки продукции животноводства / С. А. Грикшас, А. В. Гурин. – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2014. – 52 с.
2. **Грикшас, С. А.** Общая технология отрасли / С. А. Грикшас, П. А. Кореневская, Г. А. Фуников. – М. : РГАУ–МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. – 142 с.
3. **Денисова, Е. В.** Развитие мясоперерабатывающей отрасли в 2021 году / Е. В. Денисова, П. А. Кореневская // Безопасность и качество товаров: Материалы XVI Международной научно-практической конференции, Саратов, 15 июля 2022 года / Под редакцией С.А. Богатырева. – Саратов: Общество с ограниченной ответственностью «Амирит», 2022. – С. 34–37.
4. **Шамин, Н. А.** Особенности производства деликатесных изделий из мяса индейки с применением активированного рассола, обработанного лавиностримерным разрядом / Н. А. Шамин [и др.] // Научные разработки и инновации в решении приоритетных задач современной зоотехнии: Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Курск, 11 марта 2021 года. – Курск : Курская государственная сельскохозяйственная академия имени И. И. Иванова, 2021. – С. 232–235.
5. **Трусов, А. Н.** Исследование качества вареной колбасы, полученной с использованием цитрусового пищевого волокна / А. Н. Трусов, П. А. Кореневская // Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярск, 24–26 мая 2022 года. – Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 329–332.