

Этот продукт приобретает в последнее время все большую популярность, чему способствует не только ценовая доступность, но и высокие вкусовые свойства. Применение кедрового жмыха с оригинальными привлекательными для потребителя органолептическими свойствами будет способствовать улучшению потребительского качества паштетов. Мясные паштеты широко распространены в технологии продуктов для детского питания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев А. П., Траубенберг С. Е., Кочеткова А. А. Пищевая химия. СПб.: ГИОРД 2007 г. – 640 с/
2. Методические указания «физико-химические основы создания новых видов пищи», кафебра технологии хранения и переработки животного сырья, – 252 с.
3. <http://edaplus.info/produce/shrimp.html>

УДК 637.5:549.755 (476)

ПИЩЕВЫЕ ФОСФАТЫ

Закревская Т. В., Шулицкая И. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Пищевые фосфаты, как многофункциональные и сравнительно дешевые добавки, занимают достаточно широкую нишу в пищевом производстве, они используются при производстве: сыров, молочных продуктов, кондитерских изделий, мясных продуктов и т. д.

В мясопереработке используют в основном фосфатные комплексы (состоящие из различных смесей пиро-, три-, полифосфатов), а также фосфатные комплексы с различными функциональными добавками (белками животного и растительного происхождения, красители, ароматизаторы, пряности и т. д.), реже используют только единичный вид фосфатов, еще реже в мясоперерабатывающей промышленности используются фосфаты натрия и калия.

Пищевые фосфаты сочетают в себе различные технологические свойства (влагоудерживающие, регуляция pH, стабилизация БЖЭ). При этом большую роль здесь играет предельно допустимая норма потребления фосфатов в организм человека – до 70 мг/кг массы тела в сутки.

Фосфаты имеют высокую влагоудерживающую способность, которая в свою очередь увеличивает выход мясной продукции. Наиболее легкой гидролизуемостью обладает триполифосфат (90%), он же (как и тетранатрийпирофосфат) обладает наибольшей влагоудерживающей

способностью, они не влияют на интенсивность окраски колбас, а также при хранении наблюдается наименьшая потеря массы.

В зависимости от вида фосфата (вида катиона, длины молекулярной цепи) они способны длительное время регулировать биохимические свойства мясного сырья и удерживать pH на должном уровне.

Фосфаты принимают участие в стабилизации белково-жировых систем, очень хорошо показывают себя при производстве различного рода эмульсий (белок-вода-жир).

Наиболее хорошо себя проявляют пиродифосфаты и полидифосфаты, в зависимости от технологии могут применяться повсеместно. Однако при использовании данных фосфатов для инъектирования целномышечных продуктов могут возникнуть трудности, т. к. растворимость данных фосфатов заметно снижается при использовании поваренной соли.

Важнейшие преимущества использования фосфатов:

- великолепное удержание влаги внутри продукта путем эффективной диссоциации актомиозина;

- ограничение потерь веса при дефростации, термической обработке и хранении продуктов;

- сохранение натуральных свойств продукта;

- улучшение текстуры продукта, сочность и нежная консистенция;

- замедление процессов окисления в период переработки и хранения путем изоляции ионов окисляющих металлов;

- снижение потенциальной возможности прогоркания продукта и нежелательных изменений цвета;

- предотвращение образования специфического запаха в продуктах из мяса птицы;

- повышение влагосвязывания посредством изоляции и деактивирования ионов кальция и магния, особенно при использовании жесткой воды;

- лучшая стабилизация pH-уровня для достижения оптимальной влагосвязываемости путем набухания содержащегося в ткани белка, а также для оптимального цветообразования;

- улучшение микробиологической стабильности, т.к. благодаря лучшему связыванию влаги возможно использование более высокой температуры. Кроме того, полидифосфаты оказывают бактериостатическое действие.

Дозировка и способ применения.

Для колбасных изделий добавляется на начальной стадии кутте-рования (фаршесоставления) на нежирное мясное сырье.

Для полуфабрикатов добавляется в начале фаршесоставления на нежирное мясное сырье. Сверх рецептуры можно добавлять до 10 л воды.

Для инъекций деликатесов в зависимости от процента инъектирования.

Нельзя забывать о том, что максимально разрешённые количества фосфатов, добавленные на 1 кг мясного сырья в пересчёте на P_2O_5 , не должны превышать 5 г. Максимально разрешённые количества тех же фосфатов в рыбных продуктах зависят от их вида, и обычно составляют от 1 до 5 г на кг в пересчёте на P_2O_5 .

Избыточное поступление фосфатов в организм приводит к вымыванию кальция и магния из организма и отложению фосфора и кальция в виде камней, например, в почках. При этом употребление продуктов, содержащих много кальция и магния, не спасает. Наступает остеопороз.

Фосфаты могут вызывать аллергию, а по заявлению корейских учёных, чрезмерное насыщение организма фосфатами активирует деятельность раковых клеток.

Нужно заметить, что содержащие ортофосфорную кислоту (Е338) газированные напитки типа «кола» считаются гораздо более опасными, чем мясопродукты с фосфатами. Ортофосфорная кислота ухудшает всасывание кальция и вымывает его из организма, что приводит к отрицательному действию на скелет, особенно у детей, подростков и женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алехина Л. Т., Большаков А. С., Боресков В. Г., Жаринов А. И. и др. / Под ред. И. А. Рогова. Технология мяса и мясопродуктов. М.: Агропромиздат, 1998.
2. Антипова Л. В. Биохимия мяса и мясопродуктов – Воронеж, 1991.
3. Нечаев А. П., Траубенберг С. Е., Кочеткова А. А. «Пищевая химия» Издание 4-е, исправленное и дополненное – СПб.: ГИОРД, 2007. – 640 с.

УДК 637.54 (476)

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЯСА И СУБПРОДУКТОВ ПТИЦЫ

Закревская Т. В., Шулицкая И. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Особенностью современного производства является расширение ассортимента изделий с использованием мяса и субпродуктов птицы.

Мясо птицы – источник высококачественного животного белка, производство и переработка которого вносит весомый вклад в продо-