

способы обнаружения его фальсификации : учебно-практическое пособие / В. И. Заикина. - Москва: Дашков и К, 1999. - 142 с. 3. Сборник технических нормативных правовых актов по ветеринарно-санитарной экспертизе продукции животного происхождения / под. ред. Е. А. Панковца, А. А. Русиновича. – Минск : Дизель-91, 2008. - С. 285-296.

УДК 664.6/.7: 637.04/07

ЕСИМОВА Л.Б., студент-магистр

Научный руководитель - **КОРЕНЕВСКАЯ П.А.**, канд. биол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», г. Москва, Российская Федерация

НОВЫЕ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ В ТЕХНОЛОГИИ КОЛБАС

Введение. Сегмент вареных колбас является одним из значительных сегментов на рынке по производству колбасных изделий: на его долю приходится более 50% от всего объема реализации данной продукции в натуральном виде или около 40% в денежном эквиваленте. Поэтому использование различных пищевых добавок, которые не будут отрицательно сказываться на вкусе конечного продукта, но при этом будут способствовать снижению его цены, является актуальным в настоящее время [1].

С целью обогащения продукта пищевыми волокнами в большинстве случаев используется растительная клетчатка, добавление которой в пищу способствует продвижению пищевого кома по пищеварительному тракту, тем самым стимулируя его моторную функцию [2, 3].

Материалы и методы исследований. Для постановки опыта с использованием цитрусовой клетчатки в размере 2% от общей массы имеющегося сырья составили рецепт колбасы вареной. За основу был взят рецепт вареной колбасы «Докторская» по ГОСТ Р 52196-2011, которая и стала контрольным образцом. Выработывали вареную колбасу контрольного и опытного образцов согласно общепринятой технологической схеме производства вареных колбас [4].

Массовую долю влаги определяли согласно ГОСТ 33319-2015 «Мясо и мясные продукты. Метод определения массовой доли влаги». Содержание белка определяли по методу Кьельдаля (ГОСТ 25011-81). Содержание жира определяли экстракцией образцов методом Сокслета (ГОСТ 23042-2015). Органолептическая оценка готовых вареных колбас проводилась по ГОСТ 9959-2015 «Мясо и мясные продукты. Общие условия проведения органолептической оценки» [5].

Результаты исследования. Вареную колбасу контрольного и опытного образцов получили согласно технологии производства вареных колбасных изделий, при этом взвесили массу сырья в начале и массу готовых продуктов в конце производства вареной колбасы, с дальнейшим определением показателей выхода и потерь готовой продукции.

Добавление в основную рецептуру 2% цитрусового волокна снизило потери готовой продукции на 0,5%. Следовательно, увеличился выход готовой продукции в опытном образце до 92,5% по сравнению с контрольным образцом. Содержание влаги было большим в опытном образце – 64,9%, в то время как такие показатели как содержание белка, жира и золы было большим в контрольном образце на 0,2, 0,8 и 0,5% соответственно. Но и контрольный и опытный образцы вареных колбасных изделий характеризовались достаточно хорошим химическим составом.

Вареная колбаса опытной группы характеризовалась такими лучшими качествами как внешний вид, вкус, консистенция и сочность, но уступала вареной колбасе из контрольной группы по такой качественной характеристике как запах. Таким образом получили больший средний балл у вареной колбасы опытной группы – 7,3 балла, в то время как средний балл для вареной колбасы контрольной группы составил только 6,8 балла.

Вывод. Подводя итоги полученных данных органолептической оценки можно с

уверенностью сказать, что при производстве вареной колбасы рекомендуется добавлять в фарш 2% цитрусовой клетчатки, так как данное количество этой функциональной пищевой добавки увеличивает выход готовых колбасных изделий, улучшает органолептические свойства продукта.

Литература. 1. Котельникова Ю.А., Корневская П.А., Есимова Л.Б. Динамика и структура развития мясного рынка в нашей стране // В сборнике: Научные основы развития АПК. Сборник научных трудов по материалам XXII Всероссийской (национальной) научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием. 2020. – С. 349-353. 2. Есимова Л.Б., Корневская П.А. Качественный анализ вареных колбас при использовании цитрусовой клетчатки // В сборнике: Инновационные технологии в пищевой промышленности: наука, образование и производство. Материалы VII Международной научно-технической конференции. 2020. – С. 145-149. 3. Корневская П.А., Грикшиас С.А., Есимова Л.Б. Использование цитрусовой клетчатки в производстве вареных колбас // В сборнике: Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия. управление «зелёными» навыками в пищевой промышленности. 2020. – С. 48-51. 4. Корневская П.А., Есимова Л.Б. Технологические особенности производства вареных колбас с использованием цитрусовой клетчатки // В сборнике: Научное обеспечение животноводства Сибири. Материалы IV Международной научно-практической конференции. Материалы опубликованы в авторской редакции. 2020. – С. 496-500. 5. Грикшиас С.А., Корневская П.А., Игнатъев Н.П. Использование адаптивных пищевых добавок в производстве вареных колбас // В сборнике: Доклады ТСХА. Сборник статей. 2016. – С. 343-345.

УДК [639.3:619]:339.562(476)

ЕФИМЧИКОВ Н.В., ГВОЗД В.А., студенты

Научный руководитель – **МИКУЛИЧ Е.Л.,** канд. вет. наук, доцент

УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», г. Горки, Республика Беларусь

РЕЗУЛЬТАТЫ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ МОРОЖЕНОЙ КАМБАЛЫ И СКУМБРИИ, ИМПОРТИРУЕМЫХ В БЕЛАРУСЬ

Введение. Беларусь не имеет прямого выхода к морю, в связи с чем торговые сети республики вынуждены активно импортировать морскую рыбу и морепродукты. Основными экспортерами мороженой рыбы в Беларусь являются Россия, Норвегия, страны Балтии, Дания, Испания, Великобритания, Исландия, США, Канада, страны Латинской Америки и Индокитай. Крупнейшим экспортером свежемороженой рыбы в Беларусь является Россия, поставки которой составляют 31% белорусского импорта. Страны СНГ поставляют в Беларусь около 32,2% от всей ввозимой в страну рыбы [2]. Чаще всего экспортируют такие виды морской мороженой рыбы, как путассу, хек, минтай, скумбрия, сельдь атлантическая, сельдь балтийская (салака), камбала, мойва, окунь морской и многие другие виды рыб. Сегодня экспортеры рыбного сырья гарантируют только соблюдение органолептических показателей, не давая информации о паразитологической ситуации. Однако видовой состав паразитов, интенсивность и экстенсивность инвазии, как правило, влияют и на качество рыбного сырья, и на готовую продукцию в целом [1].

Материалы и методы исследований. Объектом исследования служили 10 экземпляров мороженой камбалы северной и 10 экземпляров мороженой скумбрии, приобретенные в розничной торговой сети. Страна производитель скумбрии – Норвегия, камбалы – Россия (Западно-Камчатская подзона, район промысла - Охотское море). Вся рыба подверглась полному паразитологическому вскрытию на занятиях студенческого научного кружка «Паразиты морских рыб». В результате были исследованы внутренние органы, серозные оболочки брюшной полости и мышцы рыб. Установлена видовая принадлежность