

шениями кровообращения, при базедовой болезни, диабете и болезнях почек, а также людям, ведущим сидячий образ жизни.

Грецкие орехи можно добавить в сырокопченые и сыровяленые колбасы. Орехи освобождают от скорлупы, затем очищают от ее остатков, измельчают на мясорубке и в свежем виде добавляют в процессе куттерования в мясной фарш. В результате чего грецкие орехи придадут сырокопченым и сыровяленным колбасам приятный вкус и аромат, а также все необходимые полезные вещества. Грецкий орех в данных колбасах является естественным источником легкоусвояемых углеводов, витаминов, ферментов и наряду с этим оказывает существенное влияние на формирование вкусоароматических показателей и процессов цветообразования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нечаев, А. П. «Пищевая химия». Издание 4-е, исправленное и дополненное / А. П. Нечаев, С. Е. Траубенберг, А. А. Кочеткова. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 640 с.
2. <http://www.calorizator.ru>.

УДК 664.934.4:664.641.19

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ ИЗ МЯСА ПТИЦЫ

Копоть О. В., Закревская Т. В., Гармаза Е. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Мясо птицы в Республике Беларусь производится в достаточно больших объемах, что определяет объективную необходимость поиска технологических решений по рациональному и комплексному использованию сырья. Большой популярностью у населения пользуются продукты, доведенные до кулинарной готовности и не требующие дополнительной термической обработки. Одним из таких видов продуктов являются паштеты, современные разработки в технологии которых направлены на расширение ассортимента, в т. ч. за счет использования различных растительных компонентов [1].

В 2016 г. СПК «Агрокомбинат Колос» налажено выращивание уток французской мясной породы Мулард. Мясо уток этой породы не имеет привкуса или специфического запаха, очень нежное и питательное. Его можно давать даже маленьким детям из-за низкого содержания жира. Для уток данной породы характерна очень жирная и крупная печень, ее вес составляет около 550 г. Этот продукт представляет собой особую ценность в кулинарии и считается деликатесом.

На предприятии уже выпускают паштеты из субпродуктов птицы. Нами же было принято решение в процессе исследовательской работы усовершенствовать рецептуру паштетов из печени уток для расширения ассортимента выпускаемой продукции.

В лабораторных условиях была усовершенствована технология изготовления и рецептура паштетов из утиной печени. В настоящий момент это актуальная тема в связи с возросшим интересом покупателей к нетрадиционной для белорусской кухни продукции. В рецептуру придания продукту характерных вкусовых свойств, нежности, сочности вводили сливочное масло и куриный жир, т. к. для продуктов, потребляемых в холодном виде, используют легкоплавкие жиры, к которым относят птичьи и животные масла.

При органолептической оценке были проанализированы основные качественные показатели (внешний вид, запах, вкус, консистенция) паштетов и их соответствие требованиям нормативного документа. В результате было установлено соответствие их по органолептическим показателям требованиям технических условий Республики Беларусь. При балльной оценке группой дегустаторов получена наивысшая оценка – 5,0 баллов.

Физико-химические показатели соответствовали требованиям ТУ ВУ 691382291.011-2011 «Паштеты из мяса и субпродуктов птицы мясные». Введение в рецептуру паштета не приводит к существенному изменению пищевой и биологической ценности. Так, содержание белка в паштете – 12,71 г в 100 г продукта, что соответствует предъявляемым требованиям (не менее 6 г). Количество жира – 15,9 %, массовая доля влаги – 75,5 %. Все показатели не превышали требований нормативного документа.

Разработанный паштет отличается очень высокой биологической полноценностью. Аминокислотный скор всех незаменимых аминокислот оказался более 100 %. В паштете нет ни одной лимитирующей составляющей. Это говорит о том, что продукт будет востребован на рынке как продукт с высокой пищевой и биологической ценностью.

Паштет, изготовленный по разработанной в ходе работы рецептуре, будет иметь сбалансированный жирнокислотный состав. Так, соотношение ПНЖК и МНЖК будет составлять почти 1/1, что очень благоприятный показатель. А содержание линолевой кислоты в 6 раз превосходит содержание линоленовой. Именно линолевая омега-6 кислота является фактором, снижающим риск сердечно-сосудистых заболеваний.

Важным показателем качества также является содержание витаминов и минеральных веществ в полученном продукте. По всем изученным в ходе работы витаминам будет обеспечиваться суточная по-

требность на уровне минимум 25 %, в т. ч. по витамину А – 89 %, а по витамину В9 – 123 %. Содержит достаточно высокое количество макро- и микроэлементов. Особенно следует отметить содержание меди (составляет 320 % суточной потребности), железа – 133 % и селена – 81 %. По этим элементам продукт можно отнести к функциональным.

В ходе микробиологических исследований при посеве на среду КМАФАнМ с целью количественного учета мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (общей бактериальной обсемененности) было установлено, что их количество не превышает допустимые нормы, а бактерии группы кишечная палочка отсутствуют. В результате исследования микробиологических показателей следует, что паштеты соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» и могут быть допущены для реализации.

Разработанная рецептура паштета предложена для внедрения на птицеперерабатывающем предприятии СЗАО «Агрокомбинат «Колос», занимающемся выращиванием утят кросса французского происхождения с жирной печенью для дальнейшего расширения ассортимента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаргаева, А. Г. Разработка рецептур белково-жировых эмульсий для паштетов на основе мяса птицы / А. Г. Гаргаева, Г. В. Гуринович // Техника и технология пищевых производств. – 2017. – Т. 47. – № 4. – С. 33-39.
2. Закревская, Т. В. Продукты на основе мяса птицы для функционального питания / Т. В. Закревская, О. В. Копоть // Современные технологии сельскохозяйственного производства : сборник научных статей по материалам XVIII Международной научно-практической конференции / УО «ГГАУ»: Гродно, 2015. – Агрономия. Защита растений. Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. – С. 229-230.
3. Разработка рецептуры для производства ливерных колбас / О. В. Копоть [и др.] // Современные технологии сельскохозяйственного производства. – Гродно, 2017. – С. 59-62.

УДК 635.078:543.554.4

КИСЛОТНО-ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ДАЙКОНА И ЯКОНА

Корнева Е. С., Курганников П. Ю., Дьяконова О. В.
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Благодаря фундаментальным и прикладным научным исследованиям в области наук о питании в настоящее время установлен ряд фактов, доказывающих эссенциальность и полифункциональность пище-