

Таким образом, ионометрический метод анализа является более точным и быстрым. Содержание нитратов во всех исследованных объектах приусадебного участка было ниже по сравнению с продукцией сельскохозяйственного предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

Трегубова В. Е. Практикум по общей химии (Методическая разработка) / В. Е. Трегубова, А.В. Сафонов, К.Э. Герман., Изд. 2-ое, переработанное и дополненное: ММИ РЕА-ВИЗ. – 2013. – 57 с.

УДК 637.5'65.514.92(476)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУБПРОДУКТОВ ПТИЦЫ 2 КАТЕГОРИИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ

Копоть О. В., Коноваленко О. В., Закревская Т. В.

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

Вследствие постоянного роста цен на мясо и мясопродукты и низкой покупательской способности населения особенно остро стоит проблема дефицита белка и витаминной продукции в РБ. Производство натурального высококачественного продовольствия из нетрадиционного пищевого сырья (субпродуктов птицы), позволяющего путем введения в него пищевых компонентов получать новые продукты питания, является перспективным направлением.

Субпродукты – это, с одной стороны, деликатес, а с другой – продукт, который обладает массой полезных свойств для организма человека. По пищевой ценности внутренние органы птицы, аналогичные субпродуктам животных 1 категории, содержат большое количество белка, витаминов и полезных минеральных веществ. Однако продукты разделки птицы содержат значительное количество неполноценного коллагена. Коллаген обладает низкими функционально-технологическими свойствами, однако включение его в состав рецептур мясопродуктов позволяет расширить сырьевые ресурсы. Мясное сырье является дорогостоящим, поэтому его можно заменять коллагенсодержащим сырьем, полученным из куриных лап, не только для удешевления продукта, но и для оптимизации белковой ценности. При производстве рубленых полуфабрикатов доля замещения в рецептурах может составлять 30% и более.

Целью наших исследований являлось изучение возможности использования субпродуктов птицы 2 категории при производстве рубленых полуфабрикатов.

Нами были разработаны рецептуры полуфабрикатов с добавлением коллагенсодержащего сырья из лап куриных. В экспериментальных образцах дорогостоящая часть мясного сырья была заменена на коллагенсодержащее сырье, полученное из лап куриных, в количестве 10 и 15% от массы.

В качестве технологии производства данного продукта была взята традиционная схема производства рубленых полуфабрикатов в панировочном покрытии. Коллагенсодержащее сырье получали из куриных лап по собственной технологии, разработанной экспериментальным путем в лаборатории кафедры технологии хранения и переработки животного сырья.

Была проведена оценка органолептических, физико-химических и микробиологических показателей исследуемых образцов.

По внешнему виду, цвету на разрезе, вкусу, запаху и аромату все испытуемые образцы получили наивысший балл. Также эксперты визуально определяли вязкость, которая соответствует требованиям для прохождения мясного сырья через котлетоформовочную машину.

По физико-химическим показателям (влажности, содержанию белка, жира, соли) экспериментальные и опытные полуфабрикаты соответствовали требованиям ТУ ВУ 190233409.003-2006. Добавление в рецептуру субпродуктов 2 категории в виде коллагенсодержащего сырья даже привело к незначительному увеличению массовой доли белка и жира, т. к. в данном виде субпродуктов содержится большее количество белков и жиров, а им, в свою очередь, заменяют часть мясного сырья.

В результате исследования микробиологических показателей было установлено, что рубленые полуфабрикаты не содержат бактерий группы кишечной палочки (БГКП), а количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов не превышает нормативов, установленных техническим регламентом Таможенного союза 021/2011 «О безопасности пищевых продуктов», и могут быть допущены к реализации.

Таким образом, использование в рецептуре котлет коллагенсодержащего сырья из куриных лап не оказывает негативного воздействия на свойства продукта, следовательно, его использование можно рекомендовать для внедрения в производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антипова, Л. В. Использование вторичного коллагенсодержащего сырья мясной промышленности / Л. В. Антипова, И. А. Глотова. – СПб: ГИОРД, 2006. – 384 с.

2. Антипова, Л. В., Глотова, И. А., Ибрагимова, О. Т., Ибрагимова, З. Р. Структура, свойства и модификация коллагеновых белков животных тканей с получением функциональных ингредиентов и биоматериалов. // Успехи современного естествознания. – 2002. – № 6 – С. 84-85.
3. Цибульская, С. А. Использование субпродуктов в мясном производстве. // Мясное дело. 2005. – №6.

УДК 637.523 (476)

СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МРАМОРНОГО МЯСА В РБ

Копоть О. В., Коноваленко О. В., Закревская Т. В.

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

Мраморное мясо появилось в Европе сравнительно недавно, но уже завоевало популярность не только среди завсегдатаев известных ресторанов, но и у рядового потребителя. «Мраморное» мясо получило свое название из-за равномерно распределённых жировых прослоек в мышечных тканях молодых бычков, на срезе напоминающих природный рисунок благородного камня. В процессе приготовления они тают, наполняя мясо соком, за счет чего оно приобретает неповторимую нежность и мягкость.

Мраморное мясо появилось в Японии около 130 лет назад. Классическим примером «мраморного» мяса является производство всемирно известной японской говядины породы Wagyu. Эта порода генетически предрасположена к появлению в мясе жировых прослоек. Выведена она путем скрещивания местных мясных пород крупного рогатого скота с британскими. Бычки мраморных пород особенно малоподвижны, благодушны и флегматичны.

Для получения «мраморного» мяса существует особая технология выращивания бычков. До 4-6 месяцев телят поят молоком, после чего они пасутся на лугах и живут вольной жизнью, практически без вмешательства человека. Затем их помещают в индивидуальные комнаты со звуконепроницаемыми стенами и подвешивают на вожжах. Делается это для того, чтобы бычки не могли двигаться, но и не лежали, т. к. мышцы животного должны быть в напряжении для равномерного распределения жировых прослоек в мышечных тканях. В этот период бычков кормят отборным зерном и для улучшения аппетита поят высококачественным пивом. Чем дольше бычка кормят зерном, тем больше «мраморность». Средний стандарт зернового откорма 200-300 дней.