

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ КОЗЛЯТИНЫ

Быкова Анастасия Владимировна, магистрант 1 курса технологического института, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: nastya.nastasia.bykova@mail.ru

Аракчаа Чаян Алексеевич, аспирант технологического института, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: tppj@rgau-msha.ru

Научный руководитель – Грикшас Стяпас Антанович, д.с.-х.н., профессор кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства, ФГБОУ ВО РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева, e-mail: grikshas.sa@rgau-msha.ru

***Аннотация.** Представлена технология мясных полуфабрикатов из козлятины с добавлением свинины, разработана рецептура котлет, приведены результаты качественной оценки готовых котлет – де-густационные и химические показатели.*

***Ключевые слова:** рубленные полуфабрикаты, котлеты, козлятина, свинина.*

Введение. Производство продуктов питания с рецептурой оптимального состава в настоящее время приобретает большое значение в России, так как именно такие продукты способны обеспечить организм человека биологически ценными нутриентами. Основываясь на биологических особенностях коз, данный вид животных становится все более популярным у фермеров для получения пищевой продукции. Стоит сказать, что также в России в последнее время начинает активно развиваться такая отрасль животноводства как козоводство, продукты питания данной отрасли становятся востребованными и конкурентноспособными по сравнению с продуктами питания из традиционного мясного сырья (говядины, свинины, баранины) [2, 3].

Цель работы заключалась в разработке рецептуры оптимального состава рубленных полуфабрикатов (котлет) из мяса коз с добавлением свиного мяса. Разработка рецептуры и технологические исследования проводились на кафедре технологии хранения и переработки продуктов животноводства РГАУ–МСХА имени К. А. Тимирязева. Исследования по определению физико-химических показателей модельных образцов котлет проводились на FoodScan мясоперерабатывающего предприятия ООО «МПЗ Богородский» [1].

Объектами исследования стали три группы рубленых полуфабрикатов (котлет):

1 группа – контрольный образец – основное мясное сырье – козлятина;

2 группа – опытный образец 1 – замена основного сырья (козлятины) на свиное мясо в количестве 15 %;

3 группа – опытный образец 2 – замена основного сырья (козлятины) на свинину в количестве 30 %.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований было установлено, что все опытные образцы рубленых полуфабрикатов, полученных из мяса коз с добавлением свиного мяса имели оптимальным химическим составом и высокой пищевой ценностью.

Среди всех изготовленных модельных образцов рубленых полуфабрикатов (котлет) лучшую оценку по дегустационным показателям удостоился опытный образец 1, в котором заменили 15 % козлятины на свинину. Опираясь на результаты дегустационной оценки рекомендовано при производстве мясных рубленых полуфабрикатов использовать фарш с заменой 15 % козлятины на свинину [4, 5].

При исследовании химического состава модельных образцов котлет, установили массовые доли влаги, белка, жира и золы. В результате данных исследований установили, что замена основного мясного сырья (козлятины) на свинину в количестве 15 и 30 % содержание влаги уменьшилось на 2,1 и 6,7 % соответственно; но при этом наблюдалось незначительное увеличение массовой доли белка в исследуемых опытных образцах 1 и 2 на 0,1 и 0,2 % соответственно.

Выход готовых изделий в контрольном, 1 и 2 опытных образцах составил 88,1, 85,2, 78,1 % соответственно. При добавлении в котлетный фарш 15 и 30 % свинины в 1 и 2 опытных образцах в сравнении с контрольным выход изделий уменьшился на 2,9 и 10 % соответственно. Энергетическая ценность в контрольном образце ниже энергетической ценности в 1 и 2 контрольных образцах на 20,12 ккал или 10,5 % и 42,84 ккал или 22,4 % соответственно. При добавлении 30 % свинины увеличилась энергетическая ценность готового изделия.

Выводы

В результате проведенных исследований модельных образцов рубленых полуфабрикатов (котлет) из козлятины с заменой основного мясного сырья на 15 и 30 % наблюдалось увеличение содержания массовой доли белка соответственно на 0,1 и 0,2 %, содержание жира увеличивается соответственно на 2 % и 6,4 %, а содержание коллагена увеличилось на 0,03 % и 0,08 %. Добавление 30 % жира достоверно увеличило энергетическую ценность готовых изделий.

Предложения производству. Для повышения пищевой и энергетической ценности котлет рекомендовано рекомендуется использовать рецептуру первого опытного образца с заменой 15 % козлятины на свинину.

Библиографический список

1. **Грикшас, С. А.** Технология хранения и переработки продукции животноводства (Технология убоя животных). Учебник / С. А. Грикшас. – М. : Изд-во РГАУ–МСХА, 2016. – 202 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. **Шувариков, А. С.** Научные основы переработки продукции животноводства / А. С. Шувариков [и др.]. – М. : Редакция журнала «Механизация и электрификация сельского хозяйства», 2021. – 198 с. – ISBN 978-5-6046183-4-9.
4. **Куликова, Н. И.** Овцеводство и козоводство: учеб.-метод. пособие / Н. И. Куликова. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 193 с.
5. **Гаязова А. О.** Перспективные факторы направления развития производства мясных полуфабрикатов / А. О. Гаязова, М. Б. Ребезов, Е. А. Паульс, Р. А. Ахмедьярова, А. С. Косолапова // Молодой ученый. – 2014. – № 9. – С. 127–129.