

РОЗДІЛ 1. ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА

УДК: 636. 32/38. 082

*Азатов Р.А. студент 4 курсу напрямлення підготовки “Екологічні аспекти
производства продукции животноводства”*

Научный руководитель – Кулатаев Б.Т., кандидат с.-х. н., профессор
Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы, Казахстан

РАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ БАРАНИНЫ ОТ ВЗРОСЛЫХ ОВЦЕМАТОК

Актуальность. Рациональное использование пищевого сырья, разработка новых и совершенствование существующих технологий мясных продуктов определяют современную систему создания устойчивой продовольственной основы страны. На решение этих проблем направлено и комплексное использование баранины как одного из основных видов сырья мясной промышленности Казахстана.

Целью работы является изучение свойств мяса от взрослых овцематок после дополнительного нагула и разработка технологии сыровяленых колбас с учетом специфики данного сырья.

Методы исследования: Упитанность и товарная оценка туши овец определялись по ГОСТу 5111-55 и 1935-55, мясная продуктивность овец и качество баранины изучались по методике ВИЖа (1978), коэффициенты роста признаков характеризующих мясность овец по методике С.Н. Боголюбского (1971), содержание токсичных тяжелых металлов в кормах и мясе на ионовольтном амперометрическом анализаторе (ХАН-2).

Результаты исследований. Обоснованы и экспериментально доказаны особенности формирования количественных и качественных показателей баранины в зависимости от технологического варианта подготовки животных. Наиболее высокий убойный выход получен после дополнительного нагула, на 6,9% больше, чем за период нагула. Установлено, что дополнительный нагул взрослых овцематок способствует повышению пищевой ценности баранины. Содержание влаги в мышечной ткани баранины от взрослых овцематок, при дополнительном нагуле снижается с 71,18 в июле до 64,27% в октябре. С возрастом увеличивается количество белка в мышечной ткани. Анализ аминокислотного состава мышечной ткани, качественного белкового показателя, аминокислотного сора, жирнокислотного состава внутримышечного жира и микроструктурных показателей свидетельствует о целесообразности использования баранины от взрослых овцематок для производства ферментированных сыровяленых колбас. С помощью метода компьютерного моделирования разработана рецептура ФСК, проведена оценка аминокислотной и жирнокислотной сбалансированности ($Ст1 п = 0,92-0,98,5 = 11,61-12,71$, и $= 0,75-0,74$) готовых продуктов. С учетом

полученных динамических зависимостей содержания влаги, величины рН и активности воды фарша в процессе сушки-созревания сыровяленых колбас из баранины различных возрастных групп установлена продолжительность сушки сыровяленых колбас, которая составила для продуктов из мяса молодняка – 18 суток, взрослых овцематок – 15 суток. Разработана технология сыровяленых колбас из мяса взрослых овцематок, определены их пищевая и биологическая ценность, витаминный состав, аминокислотная и жирнокислотная сбалансированность готовых продуктов. По микробиологическим показателям и показателям безопасности сыровяленые колбасы соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01. Установлено, что в продуктах, выработанных из баранины от взрослых овцематок, гидролитические и окислительные изменения замедлены по сравнению с колбасами, изготовленными из мяса молодых животных. Так, через 120 дней хранения кислотное число жира составило 3,97 мг КОЕ/ 1 г жира, а пероксидное 0,064% йода в опятных продуктах, а в контрольных из мяса молодой баранины – 4,25 мг КОЕ/ 1 г жира и 0,079% йода.

Сыровяленые колбасы, выработанные из мяса взрослых овцематок, при исследовании их органолептических показателей отличались более насыщенным и интенсивным ароматом. Разработана и утверждена техническая документация ТУ 9213-00300493497-08 “Колбасы сыровяленые ферментированные”, ТИ по производству ФСК и получен гигиенический сертификат качества. Промышленное освоение новой рецептуры ФСК из баранины, полученной от взрослых овцематок, позволило получить прибыль 20,87 тыс. тенге. на 1 т продукта при уровне рентабельности производства 6%, что снижает цену на 10% по сравнению с продукцией из молодой баранины.

Заклучение. Ценность баранины с позиции пищевых целей определяется его химическим составом. Основными химическими компонентами тела животного являются вода, жир и белок. Анализ химический показывает, что по нагула в теле концентрация воды снижается, а белка увеличивается.

УДК 574.3

Балабайка В.А. студентка 2 курсу спеціальності “Водні біоресурси та аквакультура”

Науковий керівник – Марценюк Н.О. кандидат с.-г. н., доцент

Національний університет біоресурсів та природокористування України, м. Київ, Україна

ЕКОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ЖИТТЯ ГІДРОБІОНТІВ

Будь-якому живому водному організму необхідні не загалом температура, кисень, мінеральні та органічні речовини або інші фактори, але їх певний режим, таким чином існують деякі верхні та нижні межі амплітуди припустимих змін цих факторів. Чим ширші межі фактора, тим вища стійкість, толерантність даного організму, тобто його здатність витримувати відхилення екологічних факторів від оптимальних для нього показників. Для нормального існування, розвитку, розмноження організм потребує існування всього набору необхідних факторів в оптимальних режимах і достатніх кількостях.