ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОБОЧНЫХ ПРОДУКТОВ УБОЯ КРОЛИКОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЯСОКОСТНОЙ МУКИ

Демина Д.А., Соколов А.В.

ВГУИТ «Воронежский государственный университет инженерных технологий» Воронеж, e-mail: sokol993@yandex.ru

Значительное количество вторичного сырья, обладающего рядом полезных свойств, мало используется на производственные цели или не перерабатывается вообще. Причем, если при производстве мясных продуктов из говядины, свинины, баранины данный вид сырья, нашел себе применение, то при производстве продуктов из крольчатины – следует в утиль.

В течение последних лет возобновился интерес населения к крольчатине. Эта тенденция обусловлена влиянием ряда факторов, в том числе ориентированностью населения на «здоровую» низкокалорийную пищу.

Что естественно повлекло за собой развитие этого направления в животноводстве и увеличение производства крольчатины, а вместе с тем и количества не используемых сырьевых ресурсов. В связи с чем, актуальность использования вторичного сырья переработки кроликов не только возросла, а превратилась в производственную необходимость.

Целью нашей работы является – изучение возможности использования побочных продуктов убоя кроликов, для получения мясокостной муки.

Мясокостная мука является наиболее доступным сырьем животного происхождения при производстве комбикормов. С помощью мясокостной муки хорошего качества достигается балансирование незаменимых аминокислот в комбикорме, кроме метионина и цистина. У правильно изготовленной и с низким содержанием склеропротеидов переваримость белка составляет 85-90%. Является хорошим источником макроэлементов: кальция содержит 6,5-11,6%, фосфора 3,3-5,9%, натрия 1,5-1,6%, при этом доступного фосфора в среднем содержится 4,2% (в рыбной муке – 2,5%). Имеет ряд полезных биологически активных веществ и неидентифицированных факторов.

Таким образом, одним из путей обогащения комбикормов функциональными ингредиентами является разработка мясокостной муки со сбалансированным аминокислотным составом на основе побочных продуктов убоя кроликов.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРОЛИЧЬЕГО ЖИРА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БЕЛКОВО-ЖИРОВЫХ ЭМУЛЬСИЙ

Демина Т.Н., Соколов А.В.

ВГУИТ «Воронежский государственный университет инженерных технологий», Воронеж, e-mail: sokol993@yandex.ru

Для рациона питания россиян характерен дефицит жиров, богатых эссенциальными жирными кислотами, а также животного белка, сбалансированного по аминокислотному составу, при избыточном потреблении рафинированных углеводов. Проведенными исследованиями НИИ питания РАМН установлено, что наиболее полно организмом усваивается жир, содержащий равные соотношения насыщенных, мононенасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот, а также имеющий оптимальное соотношение полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК). Для кроличьего жира соотношение ω–6/ω–3 полиненасыщенных жирных кислот составляет 10,11:0,71, что характерно для здорового питания. Для количественной оценки соответствия жирнокислотного состава пищевых жиров потребности организма в жирных кислотах используется показатель – коэффициент эффективности метаболизации (КЭМ) эссенциальных жирных кислот. Для пищевых продуктов высокой биологической ценности значение КЭМ находится в пределах 1,3-1,5 единиц. Коэффициент эффективности для говяжьего жира составляет 0,004; молочного жира – 0,025; куриного – 0,035; кроличьего – 0,037. Из этих данных видно, что кроличий жир имеет самый высокий КЭМ наряду с другими животными жирами, что положительно характеризует его перспективы в питании.

Одним из путей ликвидации дефектов сырья при производстве мясных продуктов является применение гелеобразователей животного происхождения. Кат-гель «S» – высушенная плазма крови, полученная с помощью сепарации из свежей крови свиней. Благодаря эмульгирующей способности Кат-гель «S» образует стабильную эмульсию с жиром и водой.

Таким образом, одним из путей обогащения пищевых продуктов функциональными ингредиентами является разработка белково-жировых эмульсий с добавлением кроличьего жира и гелеобразователей животного происхождения, стабилизирующих пищевую систему и оптимизирующих жирнокислотный и белковый состав продукта.

СОЗДАНИЕ СБАЛАНСИРОВАННЫХ РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ПИЩЕВОЙ КОМБИНАТОРИКИ

Деревянкина О.А., Успенская М.Е., Антипова Л.В.

Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж, e-mail: derevyankinaoksana@mail.ru

Школьные годы являются важным физиологическим периодом становления детского организма. Именно в этот время системе здорового и сбалансированного питания должно быть уделено особое, повышенное внимание. Рыба является самым богатым питательным источником активных жирных кислот, чрезвычайно важных для здорового развития и жизни, а также йода, который имеет исключительно важное значение для обмена веществ и поддержания здоровья детей. Он входит в состав гормонов щитовидной железы: тироксина и трийодтиронина. В рецептурах традиционных рыбных рубленых изделий для школьного питания в большей степени используются такие виды морской рыбы как: минтай, треска, хек. Прудовая рыба в дошкольном и школьном питании практически не применяется, однако она не только не уступает по пищевой и биологической ценности морской рыбе, но и превосходит ее по ряду показателей. В целях формирования оптимальных ФТС, обеспечивающих максимальный выход готовой продукции и высокие органолептические показатели, а также высокую пищевую и биологическую ценности, необходимый уровень содержания йода в рыбных полуфабрикатах и готовой продукции, целесообразно совместное использование в рецептурах рыб морских и пресноводных, в т.ч. прудовых. Основными видами прудовых рыб Воронежской области являются толстолобик, сазан, карп. Наименьшей жирностью характеризуется мясо толстолобика – 4,21%, при практически равном количестве белка – 17,7%, поэтому для выработки экспериментальных образцов использовали мясо толстолобика. Разработаны рецептуры модельных фаршей с различным соотношением минтая (или хек или треска) с толстолобиком: 1:1, 1:2, 1:3. Исследования химического состава и ФТС образцов показали, что с увеличением массовой доли толстолобика в рыбном фарше, повышается содержание