

себестоимости; повышение биологической ценности готовой продукции и возможность ее применение в профилактическом питании.

Разработанный нами мясной паштет с растительной композицией (облепиховый шрот – картофельный полуфабрикат) может быть рекомендован в качестве функционального продукта в профилактическом питании населения.

УДК 664.633.367

## **ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЛЕПИХОВОГО ШРОТА В ПРОИЗВОДСТВЕ МЯСОПРОДУКТОВ**

**Усанова Е.И.**

**Научные руководители – Василенко З.В., д.т.н., профессор, член-корреспондент  
НАН Беларуси, Березнева Т.В., к.т.н., доцент  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Актуальной задачей для мясной промышленности на современном этапе является увеличение выпуска готовой мясной продукции и улучшение ее качества. При этом возрастает необходимость создания функциональных мясных продуктов с дополнительными функциями, полезными питательными и физиологическими характеристиками. Поэтому актуальными являются работы по созданию технологий продуктов, обогащенных функциональными ингредиентами, которые приносят пользу здоровью человека, повышают его сопротивляемость заболеваниям, улучшают многие физиологические процессы в организме.

Мясо и мясные продукты являются источником полноценных белков и витаминов группы В, но не содержат пищевых волокон, витамина С, каротиноидов, биофлавоноидов, мало токоферолов и полиненасыщенных жирных кислот.

Растительное сырье в отличие от мясного богато макро- и микроэлементами, витаминами, включает клетчатку, пектиновые вещества, т.е. являются источником биологически активных веществ, которых не хватает в мясной продукции.

Использование растительного сырья при производстве мясных продуктов позволяет не только обогатить их функциональными ингредиентами, повысить усвояемость, но и получить продукты, соответствующие физиологическим нормам питания, способные снизить риск воздействия неблагоприятных внешних факторов на организм человека.

В связи с этим, необходим поиск новых источников биологически активных веществ природного происхождения, включая нетрадиционные.

К таким нетрадиционным источникам можно отнести облепиховый шрот, получаемый после отделения масла. По данным различных авторов, в шроте остается целый комплекс биологически активных веществ: 28 % белка, 2,4 % сахара, 32 % пищевых волокон, 19,5-20,5 % клетчатки, 1,54-1,6 % пектиновых веществ; минеральных веществ (мг в 100 г): кальция - 118, магния – 112, меди – 0,58, железа – 22,2, цинка – 8,2, натрия – 29,2, калия 11,3, фосфора – 54,4; витаминов (мг на 100 г): В<sub>1</sub> – 0,4, В<sub>2</sub> – 0,25, РР – 1,9, С – 22,5, Р – 1050, В – каротин - 0,11.

Богатый химический состав обезжиренного облепихового шрота позволяет рассматривать его в качестве добавки, обладающей широким спектром физиологического и технологического воздействия и способной повысить пищевую ценность готового пищевого продукта.

По классификации пищевые волокна облепихового шрота относятся к средней группе по снижению всасывания радионуклидов и к сильной группе – по увеличению выведения радионуклидов. Также имеются данные о высокой способности облепихового шрота связывать ионы свинца, известно, что 1 его г способен связывать 1678 мг ионов свинца. Следовательно, изделия, содержащие шрот, также могут связывать тяжелые металлы и выводить их из организма.

Учитывая химический состав обезжиренного облепихового шрота и высокую биологическую активность ее компонентов, можно сделать вывод, что его целесообразно использовать в производстве пищевой продукции в качестве биологически активной добавки, в частности, для производства мясных паштетов.

УДК 637.521.42

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО СЫРЬЯ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКОВ ХРАНЕНИЯ МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

**Филимонова К.С.**

**Научный руководитель – Василенко З.В., д.т.н., профессор, член-корреспондент  
НАН Беларуси, Никулина И.В., старший преподаватель  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

В настоящее время разрабатывается все большее количество блюд и кулинарных изделий с использованием крапивы. Такие как салаты, омлеты, биточки, начинки для пирожков, заготовки для приготовления блюд и гарниров, кондитерских изделий и др. Все работы связаны в основном с разработкой новых технологий приготовления блюд, изделий и консервов. Однако, не менее важной задачей является сохранность пищевых продуктов.

Применение различных добавок позволяет сохранить органолептические свойства продуктов, увеличить сроки хранения, что способствует улучшению их потребительских свойств. Многие пищевые добавки способны хорошо сохранять продукты, однако они наносят большой вред организму человека, вызывают различные аллергические заболевания и заболевания желудочно-кишечного тракта. Поэтому многие стараются употреблять в пищу натуральные продукты с минимальным содержанием вредных добавок. В связи с этим считаем целесообразным исследовать возможность использования крапивы для увеличения сроков хранения мясных изделий.

Исследования проводились с использованием свинины мясной (корейка), охлажденной. Изучались контрольные образцы и образцы с нанесением мелкодисперсной пасты из крапивы в количестве 20 % к массе мяса, помещенные в полимерные контейнеры для пищевых продуктов.

Хранение проводилось при температуре 0 ... +4 °, кроме того исследовались образцы мяса, подвергнутые вакуумной упаковке без и с использованием пасты из крапивы. Исследования изделий проводились по органолептическим и химическим показателям. Использовались : метод определения аммиака и солей аммония (реакция с реактивом Несслера), метод определения кислотного числа жира и метод определения пероксидазы. На основании проведенных исследований установлено, что использование пасты из крапивы позволило увеличить сроки хранения мясных изделий под вакуумной упаковкой с 4 до 10 суток, а без вакуумной упаковки – до 7 суток.