

ПРИМЕНЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ПРОДУКТАХ ГЕРОДИЕТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ

Дашкун Т. А., Ботвинко К. В. – студенты

Научный руководитель – **Копоть О. В.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Для лиц пожилого и преклонного возраста необходимо обращать внимание на рациональное питание. Это один из важнейших инструментов сохранения здоровья, увеличения активного и творческого периода, профилактики различных хронических заболеваний. Важная роль здесь отводится созданию новых продуктов, в которых предусматриваются оптимальные количественные и качественные соотношения основных пищевых и биологически активных веществ. Пищевые продукты для данной категории людей должны содержать достаточное количество белков (животного и растительного происхождения), полиненасыщенных жирных кислот, витаминов и минеральных веществ, особенно кальция, магния, калия, железа и пищевых волокон [3].

Пока ассортимент мясных продуктов геродиетического питания на белорусском рынке невелик и представлен преимущественно продуктами низкой калорийности (с пониженным содержанием животных жиров и повышенным пищевых волокон). Созданием функциональных продуктов в Республике Беларусь занимаются сотрудники ведущего научно-исследовательского института и высших учебных заведений в содружестве с производителями, которые заинтересованных в их выпуске. Для того чтобы доказать функциональные свойства продукта, в разработках принимают участие учреждения системы здравоохранения, где проводят испытания на лабораторных животных. Важно помнить, что функциональные продукты должны не иметь побочных эффектов и не вызывать аллергической реакции, сохранять органолептические свойства продукта (естественный вкус, аромат, вид) и обладать ярко выраженным лечебным действием: восполнять нехватку элементов, необходимых для поддержания здоровья или выздоровления, предупреждать возникновение болезни, оказывать терапевтический эффект [1, 2].

Целью исследовательской работы являлась совершенствование рецептуры мясных рубленых полуфабрикатов (котлет) из мяса птицы с кабачком для использования у людей пожилого возраста.

В лабораторных условиях разработана рецептура мясных полуфабрикатов (котлет) для геродиетического питания. В результате была

усовершенствована рецептура, и вместо пшеничного хлеба добавили пюре из кабачков, а животные масла заменили частично на растительные, богатые ненасыщенными жирными кислотами. Провели сравнительную оценку по различным показателям качества.

В предварительном эксперименте по сенсорной оценке было подобрано количество вводимого растительного сырья – 5 % пюре из кабачков. При органолептической оценке были установлены основные качественные показатели (внешний вид, запах, вкус, консистенция) рубленых полуфабрикатов (котлет) и их соответствие требованиям стандарта. Дегустаторами отмечено высокие органолептические характеристики разработанного образца, он получил итоговую оценку в 5,00 баллов («отличный» уровень качества). Контрольный образец был оценен в 4,83 балла.

В результате изучения пищевой и биологической ценности полуфабрикатов установлено, что по белковой полноценности и количеству жира разработанный продукт соответствует требованиям, предъявляемым в ТУ РБ 190233409.003-2006. Так, количество белка превысило требуемое количество на 39,3-45,7 %, а содержание жира, наоборот, снижено на 7-18 %, что характеризует продукт как полноценный и низкокалорийный.

Применение в составе рубленых полуфабрикатов для геродиетического питания кабачка не изменило существенно питательную ценность. Содержание белка снизилось на 2,5 %, соответствуя требованиям нормативного документа по минимальному уровню (9 г). На 9,7 % возросло количество жира, т. к. растительные масла богаче липидами по сравнению с животными. Следует сказать, что все потери на тепловую обработку составят в среднем 6 % для белка и 35 % для жира. После тепловой обработки в опытном образце останется более 12 г белка.

По жирнокислотному составу разработанный образец получился лучше исходного. Так, в опытном на 80 % снизилось содержание насыщенных жирных кислот, которых считают основным источником формирования холестериновых бляшек, а вот количество «полезных» жиров – МНЖК и ПНЖК – возросло соответственно на 68 и 88 %. Содержание линолевой жирной кислоты возросло практически в 2 раза.

Опытный образец богаче витаминами, чем контрольный. В опытном образце возросло содержание провитамина А в 22 раза. Значительно возросло содержание витамина Е, одного из основных антиоксидантов организма человека. По токоферолу (витамину Е) суточная обеспеченность составит 26 % (требуется 15 мг).

В опытном образце увеличилось количество лишь некоторых макро- и микроэлементов, калия, фосфора и магния. По суточной обес-

печенности по калию будет покрываться практически 20 % от суточной нормы, по фосфору и железу – почти 15 %. Поэтому котлеты можно отнести к функциональным продуктам.

Рекомендуем разработанную рецептуру продуктов геродиетического питания для внедрения в производство, т. к. инновационные продукты питания с полезными свойствами, выработанные из натурального сырья, способны обеспечить предприятиям рост производства, повышение конкурентного статуса на основе обновления ассортимента для выхода на рынок мирового экономического пространства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование нетрадиционного сырья в производстве мясных полуфабрикатов / О. В. Копоть [и др.] // Современные технологии сельскохозяйственного производства. – Гродно: ГГАУ, 2018. – С. 73-75.
2. Теоретические и практические аспекты создания мясных продуктов гипоаллергенной и иммуномодулирующей направленностей: Монография / А. В. Мелешеня [и др.]. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2017. – 166 с.
3. Сатина, О. В. Проектирование продуктов геронтологического питания / О. В. Сатина, С. Б. Юдина // Мясная индустрия. – 2010. – № 6. – С. 56-58.

УДК 664.5:637.04-05/07

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВАРЕННЫХ КОЛБАС С ВВЕДЕНИЕМ В РЕЦЕПТУРУ СЕМЯН КУНЖУТА

Дзуцов А. Б. – студент

Научный руководитель – **Корневская П. А.**

ФГБОУ ВО Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева
г. Москва, Российская Федерация

Рассмотрение технологических концепций производства мяса, мясных продуктов и колбасных изделий связано с тремя основными составляющими производства мясных продуктов, включающими в себя мясное сырье, пищевые добавки, ингредиенты, а также различные производственные технологии [5].

Использование пищевых добавок в производстве колбас преследует как экономические цели, так и повышение органолептических показателей продукта. Из чего можно сделать вывод, что использование цельных семян кунжута в составе вареных колбас в качестве частичной замены мясных компонентов является актуальной задачей [3].

Объектом исследования являются разработанные образцы вареной колбасы следующего состава: по ГОСТ 23670-2019 – контрольный