

УДК 641.5

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЦЕПТУРЫ ПАШТЕТА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

*Казарова И.Г., Сердюкова Я.П.*

*ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»*

**Ключевые слова:** *тыквенные семечки, курага, бобы маш, функциональное питание, мясная продукция, рецептура.*

*В данной статье изучаются свойства растительных ингредиентов, необходимых человеку для функционирования организма, а также проводится разработка рецептуры мясного продукта. Большое внимание уделено изучению роли добавляемых компонентов и их применение в изготовлении паштета.*

Разработка и внедрение пищевых технологий, обеспечивающих производство функциональных продуктов питания с учетом потребностей населения является актуальным направлением в отрасли производства пищевой продукции. Благодаря обогащению продуктов питания люди насыщают свой организм полезными витаминами, минералами, микро- и макроэлементами.

Тыквенные семена богаты различными витаминами, аминокислотами, минералами и жирами. Если рассматривать свежие семена, то в них будет до 8,2 г воды, до 13,4 г углеводов, до 24,5 г белка, до 25,7 г жиров и 4,1 г клетчатки. Есть в семенах зола, ненасыщенные жирные кислоты, все витамины группы В, витамин К, аскорбиновая кислота, витамин Е, витамин А. Тыквенные семечки содержат в себе много цинка, железа, магния, фосфора и марганца. Установлено, что достаточно всего лишь 25 г очищенных ядер, чтобы на 20% обеспечить суточную потребность организма в цинке [1,2].

Курага является одним из самых популярных сухофруктов, так как сохраняет в себе все полезные и нужные для человеческого организма вещества, содержащиеся в свежих плодах. В состав входит каротин (витамин А), аскорбиновую кислоту (витамин С), никотиновую кислоту (витамин РР) и витамины группы В (В1, В2, В5). Также содержит в себе полезные минералы, такие как: калий, кальций, магний, фосфор, железо, медь, марганец, кобальт. Также в сушеных абрикосах содержится клетчатка, зола, крахмал, органические кислоты (лимонная, салициловая и др.).[3]

Бобы маш содержат в своем составе все незаменимые аминокислоты и уступают идеальному белку только по их количественному содержанию.

Оригинальный состав семян маш существенно изменяется во время прорастания. Питательные вещества расщепляются: белки на аминокислоты, жиры – в незаменимые жирные кислоты, крахмалы – в сахара, минералы – в хелатную форму или скombинированы с белком таким образом, что повышает их биологическую ценность. Все это увеличивает усвояемость продукта питания и улучшает пищеварение. Именно по этой причине проростки считаются предварительно переваренной пищей. Содержание белка, витаминов, ферментов, минеральных веществ и микроэлементов увеличивается от 300 до 1200 %. Проростки содержат сульфорафан, изотиоцианаты, глюкозинолаты, ферменты, антиоксиданты, витамины. Проростки имеют антигенотоксический эффект, защищая ДНК от повреждения, индуцированного  $H_2O_2$ . Достоинствами проростков являются простота выращивания, дешевизна, свежесть продукции, разнообразие, подщелачивающий эффект, легкоусвояемость, высокое содержание растительного белка. [4]

Нами разработано изделие функциональной направленности, с использованием растительных компонентов, которое является одним из наиболее востребованных сегментов в мясной отрасли.

**Таблица 1 - Рецепт паштета из куриной печени с добавлением растительных компонентов**

	Наименование ингредиента	Масса, г.
1	Куриная печень	500
2	Лук репчатый	90
3	Бобы маш	70
4	Яйцо куриное	90
5	Тыквенные семечки	80
6	Сметана 20%	80
7	Курага	70
8	Соль, специи	5

Способ приготовления: куриную печень, лук, курагу, пророщенные бобы маша и тыквенные семечки поместить в блендер и измель-

чаем до однородной консистенции. Затем добавить куриные яйца, сметану, соль, специи и еще раз перебить блендером. Металлическую форму застелить бумагой для запекания, полученную паштетную массу выложить, накрыть фольгой и поместить в духовой шкаф или пароконвектомат при температуре 180 градусов на 60 минут. После запекания остывший паштет убрать в холодильную камеру на 1,5 - 2 часа.

Таблица 2 – Органолептические показатели мясного изделия

Консистенция	Внешний вид	Вид в разрезе	Запах и вкус
Нежная, мажущаяся	Равномерно запеченная поверхность	Однородная, равномерно перемешанная масса серого цвета с вкраплениями кураги, бобов и семян	Свойственный запечённому изделию из печени, с легким ароматом кураги и тыквенных семян

Исследования проводились в лабораторных условиях ФГБОУ ВО Донской ГАУ на кафедре пищевых технологий.

Таким образом, мы создали обогащенный мясной продукт функциональной направленности с добавлением кураги и тыквенных семян, который придется по вкусу не только взрослым, а также детям. С использованием растительных компонентов нами разработано обогащенное витаминами колбасное изделие функциональной направленности, которое придется по вкусу не только взрослым, но и детям, так как обладают хорошими органолептическими показателями, такими как: приятная текстура, изысканный вкус, сочность, приятный запах, красивый срез и внешний вид.

*Библиографический список:*

1. Казарова, И. Г. Разработка рецептуры колбасного изделия функциональной направленности / И. Г. Казарова, Я. П. Сердюкова // *Материалы II Международной студенческой научной конференции*. - Ульяновский ГАУ, 2018 г.
2. Казарова, И. Г. Разработка мясного продукта функциональной направленности с добавлением семян тыквы / И. Г. Казарова, Я. П. Сердюкова // *Материалы республиканской научно-практической конференции молодых уче-*

ных и специалистов с международным участием. – Луганск : Луганский НАУ, 2018. – С. 312-314.

3. Казарова, И. Г. Разработка рецептуры мясного продукта с использованием сухофруктов / И. Г. Казарова, А. А. Закурдаева // Материалы III Международной молодежной научно-практической конференции. - Вологда-Молочное : Вологодская ГМХА, 2018.
4. Лукьянова, В. Д. Оценка химического состава блюда из субпродукта с добавлением растительных ингредиентов / В. Д. Лукьянова, Я. П. Сердюкова // Материалы IX Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. 6-8 декабря 2017 г. – Курск. - Ч. 1. – С. 112-116.

## **PERFECTION OF FUNCTIONAL PASTE RECIPE**

***Kazarova I.G., Serdyukova Ya.P.***

***Key words:*** pumpkin seeds, dried apricots, mung bean, functional nutrition, meat products, recipe.

*This article studies the properties of plant ingredients that a person needs for the functioning of the body, and also develops a recipe for a meat product. Much attention is paid to the study of the role of added components and their application in the manufacture of paste.*