

УДК 641.1

*Баландина С.П.*

*Студент*

*2 курс, факультет магистратуры*

*Кафедра Товароведения и Управления качеством*

*Россия, г. Ростов-на-Дону,*

*Научный руководитель: Барауля Е.В, кандидат экономических наук,*

*доцент кафедры «Товароведения и управления качеством»*

*Ростовский государственный экономический университет,*

*Россия, г. Ростов-на-Дону*

## **РАЗРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПО СОСТАВУ**

*Аннотация:* В данной статье рассмотрена возможность расширения ассортимента мясных товаров за счет выпуска продуктов сбалансированных по составу.

*Ключевые слова:* сбалансированное питание, продукты функционального назначения, субпродукты, консервы из мяса и субпродуктов птицы, микронутриенты, флавоноиды.

*Annotation:* This article considers the possibility of expanding the range of meat products by producing products balanced in composition.

*Key words:* balanced nutrition, functional products, offal, canned meat and poultry offal, micronutrients, flavonoids.

Важнейшее место в питании современного человека занимает сбалансированное питание [1].

Создание продуктов питания сбалансированных по составу и удовлетворяющих потребительские предпочтения, в настоящее время является перспективным.

Разработка пищевых продуктов с заданной структурой, определенным составом и свойствами с целью обеспечения организма определенным уровнем питательных веществ является важной задачей современной науки.

Для обеспечения приемлемого физиологического уровня потребления незаменимых пищевых веществ необходимо обязательно использовать в рационе зрелого человека продукты питания животного происхождения [8].

Среди населения спросом на сегодняшний день пользуются консервы из субпродуктов птицы. На протяжении нескольких лет производство субпродуктов сельскохозяйственных птиц остается неизменным.

Субпродукты сельскохозяйственных птиц - это менее ценные части тушек, которые являются относительно недорогим сырьем, к ним относят: печень, сердце, желудки головы, шеи и др.[1].

Субпродукты птицы содержат полезные вещества, обеспечивающие защиту организма, укрепляющие иммунитет и придающими ему силу.

Одним из видов субпродуктов для получения пищевых продуктов функционального назначения животного происхождения является куриная печень.

В куриной печени содержится соединения углерода, кислорода, азота, не способные к внутриклеточному синтезу - все незаменимые аминокислоты.

Поэтому расширение ассортимента продукции, на основе куриных субпродуктов, а именно печени, является актуальным [1].

Представителям продукции из субпродуктов птицы являются консервы из печени птицы.

Изучив литературные данные, было выявлено, что в данном продукте содержится малое количество витаминов и минеральных элементов [2]. Известно, что дополнительным источником свободных аминокислот,

витаминов макро и микроэлементов может служить различное растительное сырье и полученные из него добавки.

Одним из распространенных видов растительного сырья является боярышник - недорогое и перспективное сырье для создания различных добавок применяемых с целью дальнейшего создания продуктов питания с определенными свойствами [3,4,5].

Из плодов боярышника путем их обработки по определенной технологии получали порошок.

Технология производства порошка из плодов боярышника включает следующие стадии: сборка боярышника, инспекция, сортировка, очистка, удаление косточек, сушка при температуре 40 °С, измельчение в роторно-валковом дезинтеграторе; просеивание.

Содержание влаги в плодах не должно превышать 6 %.

Изображение различных фракций порошка, полученного из плодов боярышника, представлено на рисунке 1.



***Рисунок 1 - Фотоизображение фракций полученного порошка***

Полученный таким способом порошок по качественным показателям соответствует следующим требованиям:

- внешний вид и консистенция - однородная, тонкодисперсная сыпучая масса, без комков;

- цвет - песочный с темно-коричневыми включениями;

- вкус и запах - выраженные, приятные, свойственные плодам боярышника, вкус сладко-вяжущий.

Дисперсность готового порошка должна достигать 90 %.

Растворимость в воде при 25 °С - 94 %

Характеристика порошка из плодов боярышника, полученного по разработанной технологии, приведена в таблице 1.

**Таблица 1**

Характеристика порошка

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля, %	
- сухих веществ, %	94,0
- золы, %	2,5
сахаров, в том числе:	25,3
- клетчатки	11,76
- пектиновых веществ	7,1
Содержание витаминов, мг/100г	
С	315,9
Е	4,92
β-каротина	12,0

Полученный продукт (порошок) содержит в своем составе комплекс водо- и жирорастворимых витаминов.

Минеральный состав порошка из плодов боярышника представлен в следующем виде мг/100 г: кальций-330,9; магний - 1323,76; калий-8123,0; натрий-9,6; цинк-3,01; железо - 4,41; марганец - 2,08; медь-0,42

Высокое содержание мельчайших частиц в порошке (90 %) должно позволить обеспечить максимальное распределение порошка в общей массе консервов.

Дальнейшие исследования позволят разработать новый продукт сбалансированного питания, за счет введения определенного процента добавки в виде порошка из боярышника в консервы из субпродуктов птицы.

Можно предположить, что разработанный новый продукт животного происхождения на основе субпродуктов с добавлением порошка из боярышника будет являться источником фенольных соединений,  $\beta$ -каротина, клетчатки, а также важнейших микроэлементов, как магний, кальций и калий, а также содержит медь и марганец, что позволит обеспечить организм полезными компонентами.

#### **Список использованных источников**

1. Вершинина, А.Г. Разработка мясорастительных паштетов для здорового питания / А.Г. Вершинина, Т.К. Каленик, О.Н. Самченко // Техника и технология пищевых производств. – 2012. – № 1 (24). – С. 120-124.

2. Субпродукты птицы, их характеристика, химический состав. Химический состав субпродуктов птицы. Субпродукты в производстве продуктов питания. Применение в пищевой промышленности. [Электронный ресурс]. URL: Субпродукты птицы, их характеристика, химический состав. Химический состав субпродуктов птицы. Субпродукты в производстве продуктов питания. Применение в пищевой промышленности (vunivere.ru) (дата обращения 18.04.2024).

3. Боярышника плоды: Официальный сайт «ФармаЦвет» [Электронный ресурс]. URL: <https://pharmatsvet.ru/products/boyaryshnika-plody/> (дата обращения 18.04.2024).

4. Скрыпник Л. Н. Пищевая и биологическая ценность плодов боярышника. [Электронный ресурс]. URL: <http://journal.asu.ru> (дата обращения 18.04.2024).

5. Боярышник: полезные свойства. Сетевое издание «Таганрогская правда» [Электронный ресурс]. URL: <https://taganrogprav.ru/boyaryshnik-poleznye-svoystva-i-narodnye-recepty/#> (дата обращения 18.04.2024).