

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

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ КОНСЕРВОВ ИЗ СУБПРОДУКТОВ ПТИЦЫ

***Аннотация:** в данной статье проведен анализ нетрадиционного сырья с целью получения на его основе биологически активных добавок (БАД) для дальнейшего применения ее при изготовлении консервов из субпродуктов птицы.*

***Ключевые слова:** консервы из мяса и субпродуктов птицы, нетрадиционные виды сырья, рецептура, биологически активные вещества, микронутриенты, минорные компоненты.*

***Annotation:** this article analyzes non-traditional raw materials with the aim of obtaining biologically active additives (BAA) based on them for further use in the manufacture of canned poultry by-products.*

***Key words:** canned meat and poultry by-products, non-traditional types of raw materials, recipe, biologically active substances, micronutrients, minor components.*

Среди пищевых веществ, необходимых для нормального обеспечения жизненно важных функций организма, особая роль принадлежит микронутриентам: витаминам и минеральным веществам, другим биологически активным веществам и многочисленным минорным компонентам пищи.

В настоящее время проблема оптимального обеспечения населения незаменимыми пищевыми веществами далека от своего решения, о чем свидетельствует распространение скрытых пищевых дефицитов и алиментарных заболеваний.

Известно, что хронический дефицит биологически активных веществ в рационе питания человека является вредным фактором, постоянно действующим на здоровье человека, а именно, снижается работоспособность, сопротивляемость простудным и инфекционным заболеваниям, усиливается воздействие на организм вредных факторов окружающей среды, увеличиваются потери рабочего времени и непроизводственные расходы по нетрудоспособности, что, в целом, приводит к неоправданным социальным и экономическим потерям.

Наиболее рациональным и эффективным путем улучшения обеспеченности населения незаменимыми нутриентами является дополнительное обогащение ими пищевых продуктов и использование в питании биологически активных добавок к пище (БАД), о чем свидетельствуют накопленный мировой опыт и достижения отечественной науки о питании.

Учитывая это, разработка технологии получения и изучение потребительских свойств БАД на основе растительного сырья, богатого биологически активными веществами, витаминами и минеральными элементами, является актуальной.

Различают добавки, способствующие повышению пищевой и питательной, и биологической ценности продуктов, улучшающие вкусовые и

ароматические достоинства продуктов, и добавки, предназначенные для сохранения высоких исходных качеств продуктов.

К основным видам биодобавок растительного происхождения можно отнести БАД из семян петрушки огородной, которая содержат жирорастворимые эфирные масла, обладающие желчегонным, дезинтоксикационным, мочегонным и антисептическим действием.

Известна БАД для регулирования липидного обмена, представляющая собой экстракт зерен проса, полученный путем обработки измельченных зерен неполярным экстрагентом с последующим отделением целевого продукта и упариванием.

В настоящее время широкое применение получило использование нетрадиционных видов добавок (выжимок яблок и томатов, порошки тыквы и моркови, различных фруктов, порошок топинамбура).

На основе томатных выжимок получены: томатно-масляный экстракт, белково -томатно - масляная паста, а также БАД «Янтарная».

На основе выжимок тыквы получены: тыквенно - масляный экстракт, тыквенно - масляная паста, а также БАД «Тыковка». Из семян винограда получена БАД «Энотокон», из солода ячменя - БАД «Колосок», из солода чечевицы - БАД «Чечевичка».

Широкое распространение получили добавки на основе морских водорослей. Тихоокеанским институтом биоорганической химии Дальневосточного отделения РАН разработан способ получения лечебно-профилактической пищевой добавки «Золотой рог», которая в качестве сырья содержит плоды шиповника, леспедецы, корень солодки, а в качестве подсластителя - мед.

Научно-производственная фирма «Радэкон» использует морскую хлореллу и хлебопекарные селенсодержащие дрожжи. Эта БАД повышает резистентность организма и усиливает его иммунитет, в связи, с чем она применяется для ослабления побочных эффектов облучения.

Создан новый препарат на основе водоросли спирулина плантенсис, обладающий расширенными диетологическими, иммуностимулирующими, заживляющими свойствами, что позволяет широко использовать его в диетологии, а также обогащает ассортимент известных пищевых добавок.

Среди множества добавок большое внимание уделяется фосфолипидам, обладающим широким спектром технологических свойств и положительным физиологическим действием на организм. Фосфолипиды рекомендуется применять в качестве эмульгаторов.

К биодобавкам животного происхождения можно отнести добавку, полученную путем измельчения до порошкообразного состояния панцирной оболочки ракообразных.

Также известна БАД на основе фукусовых водорослей, которая дополнительно содержит растительное сырье (лекарственное, зерновое, овощное), животное сырье (панты маралы, изюбра, оленя, экстракты органов животных, рыб).

Подбор сырьевых компонентов для создания функциональных продуктов питания предусматривает использование нетрадиционного сырья, характеризующегося уникальным и эффективным составом, присутствием в значительных количествах физиологически ценных компонентов.

Потенциально такими могут быть плоды и ягоды различных растений, которые достаточно распространены во многих регионах страны.

В качестве перспективного сырьевого компонента, можно выделить плоды боярышника, которые отличаются повышенным содержанием полезных веществ.

Исследования химического состава боярышника позволили идентифицировать в нем моносахариды, азотистые и пектиновые вещества, водорастворимые и жирорастворимые витамины вместе с широким минеральным составом.

В таблице 1 представлен средний химический состав плодов боярышника.

Таблица 1

Средний химический состав плодов боярышника

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля, %:	
- влаги	71,86
- сухих веществ	28,12
- золы	0,90
- азотистых веществ	1,10
- жира	1,67
- углеводов, в т.ч. :	
Общий сахар, в том числе:	20,88
- моносахаров	8,20
- сахарозы	6,01
- пектиновых вещества	2,35
- клетчатки	4,33
Органические кислоты (по яблочной)	0,33
Содержание Р - активных веществ, мг/100г, в том числе:	2100,0
- танина	1105,0
- катехины	620,0
- флавоноиды	64,5
- антоцианы	168,5

Витаминно-минеральный состав плодов боярышника представлен в таблице 2.

Витаминно-минеральный состав плодов боярышника

Наименование показателя	Содержание, мг/100 г
Витаминов	
Аскорбиновая кислота	105,0
В ₁ (тиамин)	0,19
В ₂ (рибофлавин)	0,41
В ₃ (пантотеновая кислота)	0,83
В ₆ (пиридоксин)	0,36
Е (токоферолы)	1,83
β-каротин (провитамин А)	5,8
Минеральных веществ	
- кальций	110,0
- магний	440,0
- калий	2700,0
- цинк	4,0
- железо	12,0
- марганец	6,0
- медь	1,4

Из приведенных данных можно сделать вывод, что плоды боярышника являются источником разнообразных витаминов и минеральных веществ, необходимых для организма человека.

Плоды боярышника содержат в своем составе преимущественно водорастворимые витамины, которые покрывают суточную потребность в витаминах группы В и витамине С. К важнейшим биологически активным компонентам боярышника также относятся флавоноиды.

Основными флавоноловыми гликозидами являются гиперозид и кверцитрин, а флавоновыми – витексин и его производные. Боярышник богат

тритерпеновыми кислотами, такими как олеаноловая и урсоловая кислота; полифенолами, такими как эпикатехин, процианидин.

Приведенные данные свидетельствуют о высокой пищевой ценности плодов боярышника с точки зрения содержания питательных веществ, что позволяет использовать их в качестве сырьевого компонента при производстве функциональных продуктов питания.

Анализ состава консервов из субпродуктов птицы показал, что они в своем составе содержат недостаточное количество углеводов. Поэтому применение БАД на основе плодов боярышника является перспективным с точки зрения обогащения продукта углеводами, органическими кислотами, витаминами и такими важнейшими микроэлементами, как магний, кальций и калий.

Список использованных источников

1. Кароматов И. Д., Жалилов Н. А. Химический состав и лечебные свойства боярышника [Электронный ресурс]. URL:<https://cyberleninka.ru> (дата обращения 25.11.2023).

2. Валеева А. Р., Макарова Н. В., Валиулина Д. Ф. Сравнительная характеристика влияния технологии экстракции на антиоксидантные свойства для плодов боярышника [Электронный ресурс]. URL: <http://journal.asu.ru> (дата обращения 25.11.2023).

3.. Боярышник – в чем преимущества для здоровья: официальный сайт Роспотребнадзора. [Электронный ресурс]. URL: <http://cgon.rospotrebnadzor.ru> (дата обращения 25.11.2022).

4. Скрыпник Л. Н. Пищевая и биологическая ценность плодов боярышника [Электронный ресурс]. URL: <http://journal.asu.ru> (дата обращения 25.11.2023).

5. Боярышник: полезные свойства: Сетевое издание «Таганрогская правда» [Электронный ресурс]. URL: <https://taganrogprav.ru/boyaryshnik-poleznye-svoystva-i-narodnye-recepty/#> (дата обращения 25.11.2023).

6. Боярышника плоды: Официальный сайт «ФармаЦвет» [Электронный ресурс]. URL: <https://pharmatsvet.ru/products/boyaryshnika-plody/> (дата обращения 25.11.2023).