



Столыпинский
вестник

Научная статья

Original article

УДК 378.00.0

**ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ
ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**FORMATION OF A FOOD CULTURE AMONG FOOD INDUSTRY
SPECIALISTS**

Калугина Инна Юрьевна, доцент кафедры физики и химии, Уральский государственный экономический университет (620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45, тел. 8(343)283-10-13, kaluginai@usue.ru)

Kalugina Inna Yurievna, Associate Professor of the Department of Physics and Chemistry, Ural State University of Economics 620144 Russia, Yekaterinburg, st. March 8/Narodnaya Volya, 62/45, tel. 8(343)283-10-13, kaluginai@usue.ru

Аннотация: в работе рассмотрены принципы формирования культуры питания, играющие важную роль в создании устойчивого интереса к здоровому рациону. Представлен анализ химического состава плодово-ягодного сырья Уральского региона, разработаны напитки, обладающие антиоксидантной активностью. Показано, что знания химического состава сырья, физико-химических процессов, происходящих при хранении и переработке играют важную роль в формировании культуры питания у специалистов технологов.

Abstract: the paper considers the principles of the formation of a nutrition culture and a sustained interest in a healthy diet. The analysis of the chemical composition of fruit and berry raw materials of the Ural region is presented, drinks with antioxidant activity have been developed. It is shown that knowledge of the chemical composition of raw materials, physical and chemical processes occurring during storage and processing play an important role in the formation of a culture of nutrition among technologists.

Ключевые слова: пищевая промышленность, культура питания, культура потребления, плоды, ягоды, вещества вкуса, цвета, аромата, антиоксиданты.

Keywords: food industry, food culture, consumer culture, fruits, berries, substances of taste, color, aroma, antioxidants.

Введение

Одна из основных проблемы в питании современного человека заключается в несбалансированном рационе. Переход от растительной пищи к рафинированным продуктам с более высокой калорийностью, привели к недостатку в рационе человека биологически активных веществ. Результатом изменения структуры питания явилось распространение неинфекционных заболеваний, к которым относят: ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, инсульт, диабет и некоторые виды рака.

Актуальной является проблема формирования культуры питания и осознание приоритета здоровья в системе жизненных ценностей.

Принципы формирования культуры питания у студентов технологов в Уральском государственном экономическом университете

Формирование культуры и принципов устойчивого здорового питания основано на использовании разнообразного натурального сырья с учетом местной культуры и кулинарных традиций. Традиционная пища, национальная кухня, характерные обычаи застолья для разных народов – отражение экосистемы, в которой формировался этнос [3, с. 7].

Понятие культура питания включает: понимание физико-химических свойств пищевых продуктов; их воздействие на организм; умение правильно выбирать, хранить и перерабатывать сырье, максимально используя все его полезные свойства.

Природа является источником большого количества функциональных натуральных продуктов, разнообразных по химическому составу. Одним из доступных способов укрепления здоровья является включение в рацион плодов и ягод, которые издавна украшали стол русского человека.

Уральский регион богат брусникой, клюквой, крыжовником, малиной, чёрной смородиной, черникой, черноплодной рябиной и другими плодами и ягодами, что позволяет жителям активно включать их в свой рацион.

Напитки – наиболее технологичная основа для создания новых видов продуктов для здорового питания, а отсутствие длительной термической обработки позволяет максимально сохранять в продукте полезные свойства [2].

Для разработки напитков на основе плодово-ягодного сырья был проведен анализ его химического состава. Основными компонентами сухих веществ плодов и ягод являются углеводы: полисахариды, формирующие их структуру и обуславливающие жесткость и прочность растительных клеток, а также глюкоза, фруктоза и сахароза, отвечающие за сладкий вкус.

Полисахариды ягод и плодов представлены целлюлозой, гемицеллюлозами, пектиновыми веществами. Их также называют пищевыми волокнами. Целлюлоза в процессе пищеварения нормализует микрофлору, способствует выведению холестерина, снижает аппетит, создавая чувство насыщения. Пектины в желудочно-кишечном тракте способны связывать тяжелые металлы (свинец, ртуть, кадмий и др.), радионуклиды и выводить их из организма. [1].

Органические кислоты вместе с моно- и дисахаридами определяют вкус ягод и плодов. Летучие органические кислоты: уксусная, муравьиная, капроновая и другие вносят вклад в формирование аромата ягод и плодов.

Плоды и ягоды являются основным источником полифенольных соединений в рационе человека. Разнообразие их химического строения определяет разносторонность их действия [4]. Полифенольные соединения отвечают за окраску ягод и плодов. Гликозиды антоцианидинов формируют пигменты синего и красного цвета, а также их различные оттенки.

Флавоноиды ягод и плодов обладают антивирусными, противовоспалительными, антиоксидантными свойствами, ингибируют образование перекисных соединений липидов, взаимодействуют со свободными радикалами, связывая их.

В ягодах и плодах представлены, в основном, водорастворимые витамины: С, витамины группы В, витамин Р (биофлавоноиды). Из жирорастворимых витаминов присутствуют каротиноиды, токоферолы, витамин К.

Минеральные вещества, представленные в ягодах и плодах, входят в состав многих ферментов. Некоторые ягоды и плоды содержат элементы, редко встречающиеся в других продуктах [4].

Напитки – один из видов продуктов для здорового питания, позволяющий обеспечить организм необходимыми минеральными веществами, витаминами и витаминоподобными соединениями. При моделировании рецептур напитков учитывалось значение антиоксидантной активности водных экстрактов плодов и ягод, их химический состав (содержание макро- и микроэлементов, витаминов), а также сочетаемость веществ, отвечающих за аромат.

В ходе эксперимента, проводимого на кафедре физики и химии Уральского государственного экономического университета, было предложено более 10 вариантов напитков и выбраны из них 5, обладающих наиболее гармоничным вкусом и ароматом, а также антиоксидантной активностью.

Заключение

Изучение химического состава сырья является важным принципом в формировании культуры питания.

Натуральное сырье в виде ягод и плодов является доступным для организма поставщиком ценных биологически активных веществ, в частности, фенольных соединений и витамина С, обладающих высокой антиоксидантной активностью.

Растительное сырье может служить основой для производства безалкогольных напитков с высокими потребительскими свойствами и относительно высокими значениями антиоксидантной активности.

Разработанные напитки на основе композиций плодов и ягод могут быть включены в ежедневный рацион, так как обладают многокомпонентным химическим составом, что обеспечит организм различными биологически активными соединениями.

Литература

1. *Антипов Е.Ф.* Физиология питания [Текст]: учеб. пособие / Е. Ф. Антипов, С. Т. Прокопенко, В. В. Широкожухов. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУЭФ, 2015. – 216 с.
2. *Калугина И.Ю.* Изучение антиоксидантных свойств напитков из ягод и плодов Уральского региона [Текст] / И. Ю. Калугина, Д. Н. Горина // *Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей V Международной научно-практической конференции (Пенза, 15 мая 2017 г.)* / [под общей редакцией Г. Ю. Гуляева]. – Пенза, 2017. – Ч. 4. – С. 88-92.
3. *Козлов А.И.* Экология человека. Питание : учебное пособие для вузов / А.И. Козлов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 236 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.
4. *Овсянникова Е.А.* Разработка комплексного подхода к переработке дикорастущих ягод клюквы и брусники [Текст]: дис. на соиск. уч. ст. канд. тех. наук: 05.18.15 / Овсянникова Евгения Александровна. Кемерово, 2014. – 137 с.

References

1. It's Antipov.F. Physiology [text]: study. equipment. F. Antipov, S. T. Prokopenko, V. V. Shirozhukhov. - St. Petersburg: publishing house, 2015. - 216 PP.
2. Kalugina I.Yu. Study antioxidant properties of beverages in the Strawberry and fruit Uralic region [Text] / s. Yu. Kalugina, D. N. Gorina // Fundamental and applied scientific research: current issues, achievements and innovations: collection of articles of the V International Scientific and Practical Conference (Penza, May 15, 2017) / [under general editorials d. Yu. Gulyaeva]. - Penza, 2017. - Н. 4. - S. 88-92.
3. Kozlov A.And. Archaeologia human. Question : teaching equipment for the University.And. Kozlov. - 2nd ed., ISPR. and DOP. - Moscow: Yurit Publishing House, 2022. - 236 PP. - (In the extravehicular education). - Text: immediate.
4. It's Ovsyannikova.A. Development of a complex approach to perprocessing dicorastich strawberry gossip in the wild and brusniki [text]: diss. soisk. UCH. St. Kand. tech. science: 05.18.15 / Ovsyannikova Evgenia Alexandrovna. Kemerovo, 2014. - 137 PP.

© Калугина И.Ю., 2022 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №1/2023.

Для цитирования: Калугина И.Ю. ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ ПИТАНИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

// Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №1/2023.