

Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики

Стрельченко Екатерина Алексеевна,

студент,

Дальневосточный Федеральный Университет,

г. Владивосток

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЕДРОВОГО ОРЕХА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ В КАЧЕСТВЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ

Аннотация. Функциональные продукты в настоящее время вызывают большой исследовательский интерес. Современная диета людей не удовлетворяет их потребность в питательных веществах, витаминах и минералах и функциональных продуктах может сделать его более сбалансированным. В частности, нашем рационе не хватает белка. В этой статье обсуждаются перспективы обогащения молочных продуктов растительным белком, полученным из кедрового ореха и его производных продукты.

Ключевые слова: переработка кедрового ореха, функциональные продукты, биологически активные добавки, жмых кедрового ореха, мука кедрового ореха.

В 21-й веке значительно изменился наш образ жизни во многих отношениях. Такие факторы как неблагоприятные условия окружающей среды, отсутствие физической активности и высокое умственное напряжение приводит к быстрому разрушению витаминов и минералов в организме человека. Большинство населения страдают от недоедания по социальным и экономическим причинам: наиболее доступными являются калорийные продукты с низкой пищевой ценностью.

Современная диета характеризуется высокой долей продуктов промышленного производства. Такие продукты в большей степени теряют значительную часть биологически активных компонентов - витаминов, минералов, не-

Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики

которых аминокислот и других веществ, которые играют значительную роль в обмене веществ организма.

Дефицит таких необходимых питательных веществ ослабляет защиту организма от неблагоприятного воздействия окружающей среды, факторов, способствующих хронической усталости и уменьшению умственной и физической работоспособности [1].

С другой стороны, растет интерес к сбалансированному питанию и повышенный спрос на продукты, которые не только утоляют голод, но и минимизируют вредное воздействие окружающей среды и стресса. Это связано с ростом стоимости медицинской помощи и повышение осведомленности потребителей о принципах здорового питания. Другая причина желание пожилых людей сохранить свое здоровье [2]. Современная пищевая промышленность с ее научно-производственные мощности, способные удовлетворить этот растущий спрос на здоровое питание и производить широкий ассортимент продуктов с улучшенным составом, свойствами и функциями.

Современные принципы здорового питания выделяют потребность в низкокалорийной и низкохолестериновой пище, а также в качестве специальных натуральных добавок, предпочтительно растительного происхождения. Функциональные продукты являются современной мировой тенденцией, так как проблемы с питанием являются общими для всего мира не только России [3].

В России обеспечение населения доступной и качественной продукцией является частью государства на повестке дня. «Российская политика здорового питания» подчеркивает необходимость обеспечения различных социальных групп сбалансированными функциональными продукты. Эта статья ориентирована на разработку функциональных продуктов на основе сырого мо-

Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики

лока с использованием продуктов из кедрового ореха в качестве одного из способов улучшить питание.

Пищевые качества. Сочетание основных и биологически активных веществ в кедровом масле раскрывают хорошие перспективы для его использования в качестве диетического масла и как биологически активную добавку в молочные продукты с выраженный терапевтическим эффектом.

Наиболее важные функциональные и технологические свойства растительных добавок таковы, в результате взаимодействия белков и воды, а именно, гидратация, набухание, растворимость, вязкость, загущающая, водо- и жиросодержащая способность, а также эмульгирующие и пенообразующие способности. Способность связывать и крепко удерживать жир является еще одной важной характеристикой сырья, предназначенного для белкового обогатителя при производстве жиросодержащих молочных и эмульсионных продуктов. Жмых кедрового ореха и обезжиренная мука и эмульгирующие способности жира, которые могут быть максимизируются путем регулирования времени перемешивания, а также температура и продолжительность эмульгирования [4].

Заключение. Семена сосны сибирской и ее продукция перспективное растительное сырье, с широким ассортиментом физиологических свойств. Современные технологии обработки способны увеличить выход кедрового масла и расширить ассортимент побочных продуктов. Кедровые орехи являются сырьем для производства пасты из кедрового ореха, жмыха и обезжиренной муки, которые используются в качестве добавок в пищевой промышленности. Семена сибирской сосны (кедровые орехи) содержат чрезвычайно ценные вещества, такие как жиры, богатые полиненасыщенными жирными кислотами, белки с хорошо сбалансированным аминокислотным составом, растворимые и нерастворимые углеводы, минералы (фосфор, магний, желе-

Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики

зо, цинк и йод), витамины группы В и токоферолы. Их высокое содержание функциональных белков, полиненасыщенных жирных кислот, витаминов и биокомпонентов делают их хорошим ингредиентом для молочных продуктов. Семена сосны сибирской и продукты их переработки (ореховое масло, жмых и шрот) широко используются в производстве молочных и кисломолочных продуктов, а именно, творога, сметаны, кефира, йогурта и десертов, включая взбитые молочные напитки, кондитерские изделия кремы, сыр и другие.

Добавление растительного компонента, содержащего более 60% масла, меняет соотношение между мононенасыщенными и полиненасыщенными жирами и обогащает молочный продукт витамином Е, незаменимыми аминокислотами и минералами. Учитывая их ценные свойства и доступность, кедровые орехи и их продукты используются для создания множества новых функциональных продуктов. Разработка конкурентоспособных многокомпонентных продуктов с полезными функциональными свойствами, кажется, перспективным направлением в современных условиях социально-экономической ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сурков И.В., Просеков А.Ю., Ермолаева Е.О., Гореликова Г.А., Позняковский В.М. Оценка и предотвращение мер технологических рисков производства пищевых продуктов // Современная прикладная наука. – 2015. – Вып. 9. – С. 45–52.
2. Бакулина О.Н. Формула пищи: микронутриенты для детского питания // Пищевая промышленность. – 2005. – № 4. – С. 33–36.
3. Ценич А. и Чингвару В. Роль функциональной пищи, нутрицевтиков и пищевых добавок в здоровье кишечника // Питательные вещества. – 2010. – Вып. 2. – С. 611–625.
4. Майоров А.А. и Вистовская В.П. Использование продуктов переработки кедровых орехов в производстве сычужного сырья // Пищевая промышленность: техника и технология. – Кемерово, 2004. – С. 42–44.