

ОБОГАЩЕНИЕ ГОТОВЫХ КОНСЕРВИРОВАННЫХ ЧАЕВ ПОЛИФЕНОЛАМИ И ИНУЛИНОМ

Маквиц В.М. (ГБОУ Средняя общеобразовательная школа № 335 Пушкинского района Санкт-Петербурга)

Научный руководитель – аспирант Милюхина А.К. (ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) - одна из самых серьезных проблем в современной медицине; они являются основной причиной смертности во всем мире, причем ежегодный показатель смертности от сердечно-сосудистых заболеваний растет. В последние десятилетия роль пищевых добавок с биологическими активными веществами, все чаще исследуются для профилактики ССЗ.

Положительное влияние для сердца несут полифенолы, благодаря их антиоксидантному свойству. Полифенолы препятствуют развитию рака, тромбообразованию, улучшают функционирование стенок сосудов.

Одним из самых полезных напитков, издавна считается чай. Если рассмотреть влияние традиционного чая на организм, можно заметить, что он обладает антиоксидантными свойствами, содержит микроэлементы, такие как магний, кальций, марганец, обладает витаминным запасом. Но в наши дни большую популярность имеет готовый консервированный чай (такие как Lipton, Nestea). Поэтому целью моей работы является обогащение современных готовых консервированных чаев. Идея обогащения напитков, с целью повышения их энергетической эффективности, содержания витаминов, улучшения их благотворного влияния на организм уже была применена в Японии для создания линий функционального питания.

Исходя из вышесказанного, определены ингредиенты, которыми будет обогащен готовый консервированный чай. С целью повышения антиоксидантной активности продукт будет обогащен полифенолами, полисахариды частично будут заменены на инулин, что поспособствует снижению риска ожирения, положительному влиянию на сердечнососудистую систему и микрофлору кишечника. Современные технологии позволяют малозатратно обогатить напиток полезными веществами. Основным источником инулина в данной работе предлагается корень топинамбура. В качестве источника получения полифенолов предлагается красный виноград. Получение полифенолов из красного винограда является наиболее эффективным, и полифенолы красного винограда имеют большую биологическую активность.

Данный обогащенный продукт будет полностью подходить для ежедневного применения, т.к. содержит сбалансированное количество углеводов и биологически активных веществ, не требует дополнительной подготовки перед употреблением. Продукт отлично подойдет для спортсменов, людей ведущих активный образ жизни. Результаты данного исследования будут служить идеей и опытом в повышении энергетической эффективности продукта и его антиоксидантных свойств.

Маквиц В.М.. (автор)

Подпись

Милюхина А.К. (научный руководитель)

Подпись