

СУХИЕ КОНЦЕНТРАТЫ ИЗ ПРОРОЩЕННОГО ЗЕРНА И СЕМЯН ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНЫХ НАПИТКОВ И КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Е.Н. Урбанчик, М.Н. Галдова, А.И. Малащенко

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

e-mail: urbanchik@tut.by

Проращивание зерна и семян до появления ростков обеспечивает максимальную концентрацию в них полезных веществ. При использовании в пищу такого зерна организм человека получает и усваивает уже обработанные ферментами вещества.

Концентраты из растительного сырья для приготовления напитков содержат зерновую (высокоуглеводную) или зернобобовую (высокобелковую) основу, отличающуюся тем, что в составе зерновой части использованы продукты из пророщенных зерен злаковых и (или) зернобобовых культур. В связи с этим концентраты характеризуются повышенным содержанием витаминов группы В, Е и С в легкоусваиваемой форме. При приготовлении напитка сохраняются все витаминно-минеральные комплексы, в связи с отсутствием термической обработки. Употребление 400 г напитка обеспечивает до 60 % рекомендованного с суточного потребления витаминов и минеральных веществ.

Концентраты (рисунок 1,а) представляют собой уникальную смесь компонентов на основе растительного сырья, созданную с помощью передовых биотехнологий – не содержат генномодифицированных и химических компонентов. Концентраты, изготавливаются на основе пророщенного в специальных витаминно-минеральных средах зерна злаковых и зернобобовых культур, с включением плодово-ягодных наполнителей и (или) лекарственных трав.

Напитки, приготовленные из концентратов, являются профилактическим средством от простудных заболеваний, спортсменам помогают выдерживать нагрузки, повышают работоспособность, утоляют голод, могут заменить завтрак или ужин, рекомендуются к применению после интенсивной физической или психологической нагрузки.

Для приготовления напитка необходимо взбить в шейкере или перемешать 2 столовые ложки концентрата (20-30 г) с 250 мл воды или сока до получения однородной массы. Для лучшего растворения сок или воду можно подогреть.

Сухие концентраты являются также уникальной основой косметических масок. Прорастание зерна связано с изменением его химического состава. Основное направление всех процессов – распад сложных органических соединений (белков, углеводов, жиров) обладающих высокой молекулярной массой, на более простые легко передвигающиеся растворимые соединения. Вследствие этого высвобождается большое количество источников энергии, которые в будущем преобразуются в энергию клетки кожи при использовании маски.

Маска-инновация (рисунок 1,б) использует энергию самой природы. В ее состав входят только натуральные компоненты – биологически активная зерновая смесь, лечебные травы и цветы, плоды, ягоды, подобранные в таком составе, который обеспечивает максимальное действие компонентов маски с учетом типа кожи и возрастных характеристик.

Маски косметические зерновые 100% натуральный продукт. Они не содержат консервантов, разрыхлителей, красителей, ароматизаторов, генномодифицированных компонентов; обладают повышенной ферментативной активностью; имеют длительный омолаживающий эффект. Маски косметические зерновые содержат витамины группы В, РР, β-каротин, Е; способствуют ускорению регенерации, подтягиванию и разглаживанию кожи; улучшают работу капилляров; очищают кожу; обладают эффектом лифтинга и антибактериальными свойствами; питают и увлажняют кожу. Могут быть использованы в косметологических салонах или в домашних условиях.



Рисунок 1 – Концентрат напитка (а), концентрат косметической маски (б)

Внедрение в производство новой продукции позволит значительно расширить ассортимент конкурентоспособной продукции повышенной биологической ценности, обеспечить население качественными продуктами и товарами массового и лечебно-профилактического назначения.

Мини-линия для производства сухих концентратов установлена на экспериментальном участке научно-технологического центра «Техностарт» Института повышения квалификации и переподготовки кадров Могилевского государственного университета продовольствия.

Возможно создание производства и выпуск продукции на базе существующих предприятий, выпускающих сухие пищевые смеси, а также на имеющихся свободных площадях пищевых и перерабатывающих производств.