

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИМБИРЯ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ БРОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ РИСОВОГО ГРИБА

Волчек Л.А.

Научные руководители – Цед Е.А., к.т.н., доцент,

Королева Л.М., к.т.н., доцент

Могилевский государственный университет продовольствия

г. Могилев, Республика Беларусь

Ранес нами был показана возможность и целесообразность использования рисового гриба в качестве сбраживающего компонента для получения натуральных безалкогольных напитков брожения. Основным сырьем для их получения служили углеводы в виде водного раствора сахарозы и растительная добавка - виноград сушеный в виде цельных сушеных ягод. Получаемые напитки отличались сбалансированными органолептическими свойствами и высокой биологической ценностью за счет наличия в них целого спектра метаболитов рисового гриба - аминокислот, витаминов, органических кислот, ферментов, и т.д.

Представляло интерес исследовать возможность использования в качестве сырьевого компонента классической пряности - корня имбиря. Выбор данного растительного объекта обусловлен тем, что имбирь обладает целым комплексом полезных для организма человека свойств - антибактериальным, противовоспалительным, антиатеросклеротическим, противосвертывающим, гипотензивным, гипогликемическим и гиполитическим действием. Это обусловлено содержанием в имбире большого количества веществ, регулирующих обмен веществ живого организма: белков (9-10%), жиров (5-6%), углеводов (до 71%), в том числе клетчатки (5-6%), минеральных веществ (магний, фосфор, железо, кальций, натрий, цинк, калий), витаминов (аскорбиновая кислота, тиамин, рибофлавин, ниацин, ретинол, ацетат и др.), аминокислот (треонин, триптофан, лизин, фенилаланин, валин и др.). Особый терпкий и пряный вкус имбирного корня ощущается из-за содержания в нем значительного количества эфирных масел (1-3%), основными компонентами которых являются гингерол, фелландрен, бисаболен, борнеол, цитраль, цинеол, линалоол. С другой стороны указанный химический состав корня имбиря, в особенности наличие большого количества углеводов, свидетельствует о потенциальной возможности использования его для приготовления питательной среды, в которой будет культивироваться рисовый гриб.

Полученные экспериментальные данные свидетельствуют о том, что свежие корни имбиря возможно использовать для получения питательного субстрата, используемого для получения безалкогольных напитков брожения на основе рисового гриба. Оптимизированы технологические параметры переработки имбиря для приготовления питательной среды, обеспечивающей активные биохимические процессы развития исследуемой биокультуры и получения безалкогольных напитков с наиболее гармоничными органолептическими свойствами.

Таким образом, показана возможность и целесообразность использования имбиря, называемого «универсальным лекарством», для получения безалкогольных напитков брожения на основе рисового гриба, что позволит расширить ассортимент полезных для здоровья человека натуральных напитков брожения с повышенной биологической активностью.