

УДК 663.8

СПОСОБ КОНСЕРВАЦИИ НАТУРАЛЬНЫХ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ БРОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ РИСОВОГО ГРИБА

Е.А. Щед, Л.М. Королева, С.В. Волкова, Н.И. Титенкова, Е.А. Трилинская

Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь

Традиционной составной частью рациона питания человека являются безалкогольные напитки. Однако в настоящее время существенная часть потребителей, предпочитающих здоровый образ жизни, либо полностью исключают такого рода продукты из своего рациона питания, либо ограничивают их употребление. Это объясняется тем, что современные безалкогольные напитки готовятся в основном на основе искусственных или идентичных натуральным пищевых добавок - ароматизаторов, красителей, подкислителей, консерваторов, которые не только значительно ухудшают их биологическую ценность, но и оказывают негативное действие на организм человека и, в особенности детей, как основных потребителей такого рода продуктов.

В связи с этим весьма актуальной является разработка натуральных безалкогольных напитков брожения, не содержащих в своем составе искусственных пищевых добавок. Их технология основана на применении естественного растительного сырья и определенных микроорганизмов, вызывающих процессы ферментации, в ходе которых продукт обогащается биологически ценными веществами эндогенного происхождения. Однако, ввиду отсутствия в таких продуктах консервирующих агентов весьма остро стоит проблема увеличения их биологической стойкости.

Нами разработана серия натуральных безалкогольных напитков брожения с использованием в качестве сбраживающего компонента естественной, сложившейся в ходе эволюции полисимбиотической культуры микроорганизмов под тривиальным названием рисовый гриб и ягодных соков («Клюковка», «Смородинка»). Для обеспечения микробиологической стабильности разработанных напитков в ходе хранения их подвергали тепловой обработке в диапазоне температур от 70 до 95°C в течение 10-20-30 мин, учитывая их высокую активную активную кислотность (рН 3,10-3,35), препятствующую развитию спорообразующей бактериальной микрофлоры. После выдержки напитков в заданных режимах термообработки отобранные пробы высевали на стандартные питательные среды для определения бактериальной и дрожжевой микрофлоры и термостатировали при 30°C в течение 48 час. Эффективность пастеризации определяли по числу выросших колоний -КМАФам. Установлены оптимальные режимы пастеризации напитков: 10 мин при температуре 90°C или 20 мин при температуре 85°C. или 30 мин при температуре от 70 до 80°C., позволяющие обеспечить биологическую стойкость и качество разработанных продуктов в течение 3 месяцев, поскольку физико-химические свойства и витаминный состав напитков не претерпевал существенных изменений – отмечалось лишь некоторое снижение содержания витаминов С, Р и фолиевой кислоты.