

УДК 663.479

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ТЕПЛООБРАБОТКИ НА БИОЛОГИЧЕСКУЮ СТОЙКОСТЬ СБРОЖЕННОГО БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО НАПИТКА

О.В. Веранкова, О.В. Бурш

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

В Могилевском государственном университете продовольствия проводятся исследования по разработке новых сброженных безалкогольных напитков, обладающих высокой биологической и пищевой ценностью. Это связано с тем, что микроорганизмы, используемые для получения напитков, в ходе своей жизнедеятельности продуцируют различные метаболиты, такие как витамины, аминокислоты, органические кислоты и др., которые придают напиткам повышенную биологическую ценность. В частности, при получении новых сброженных напитков нами использовалась естественная полисимбиотическая культура микроорганизмов под тривиальным названием рисовый гриб.

Особую роль при оценке качества напитков играет такой показатель как срок его годности или хранения. То есть тот период времени в течении которого напиток будет сохранять свои высокие качественные и органолептические свойства.

Одним из традиционных способов повышающих стойкость напитков является тепловая обработка. Причем в каждом конкретном случае необходимо подбирать такие режимы воздействия тепла на напиток, чтобы с одной стороны обеспечивалась биологическая стойкость напитков, а с другой – не терялись органолептические свойства и биологическая ценность напитка.

Поэтому представляло интерес изучить и разработать режимы теплообработки нового сброженного безалкогольного напитка с целью придания ему биологической и вкусовой стабильности.

С этой целью приготовленные образцы сброженного напитка, подвергали выдержке в следующих пастеризационных температурных точках – 60, 70 и 80 °С. Причем при каждой температуре, временная выдержка составляла 5, 10, 15 и 20 минут. После обработки проводили микробиологический анализ на наличие жизнеспособных клеток микроорганизмов в составе напитка. Для этого проводили высев определенного количества обработанного напитка на специальные селективные среды. Положительным результатом являлся тот, при котором отсутствовал какой-либо рост микроорганизмов.

Таким образом, в результате проведенных исследований были определены оптимальные температура и время тепловой обработки, придающие сброженному безалкогольному напитку, при сохранении всех остальных его свойств, необходимую биологическую стойкость.