

ФЕРМЕНТИРОВАННЫЙ МОЛОЧНЫЙ НАПИТОК СМЕШАННОГО БРОЖЕНИЯ НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

Ажанилок А.А.

**Научный руководитель – Шингарева Т.И., к.т.н., доцент
Могилёвский государственный университет продовольствия,
г. Могилёв, Республика Беларусь**

Принимая во внимание широкий круг возможностей переработки вторичного молочного сырья, одним из рациональных способов использования является создание на его основе различных напитков. При этом особую категорию среди них занимают ферментированные, ассортиментный перечень которых на сегодняшний день достаточно беден и включает в основном напитки на основе молочнокислого брожения. В этой связи интерес представляют напитки, полученные с применением заквасочной микрофлоры, обеспечивающей смешанное брожение: молочнокислое и спиртовое. Однако сегодня сегмент рынка такого рода продукции практически не освоен. Среди заквасочной микрофлоры, обеспечивающей смешанный вид брожения, выгодно отличается кефирная закваска, используемая для производства кефира – продукта массового потребления, и поэтому имеется практически на всех предприятиях молочной промышленности. В работе актуальным явилось создание технологии нового вида ферментированного напитка смешанного брожения из вторичного сырья и кефирной заквасочной микрофлоры.

Известно, что молочная сыворотка как среда ферментации для заквасочной микрофлоры является менее благоприятной, в сравнении с натуральным молоком. Ранее нами был разработан способ обогащения молочной сыворотки лактулозой за счет частичной изомеризации лактозы в лактулозу на стадии получения сыворотки при производстве мягких термокислотных сыров. Установлено, что полученная сыворотка в отличие от сыворотки, не подвергнутой изомеризации, является более благоприятной средой для культивирования заквасочных микроорганизмов. Благодаря этому процесс ферментации термокислотной сыворотки кефирной заквасочной микрофлорой протекает в 1,5-2 раза быстрее. Для получения напитка смешанного брожения исследовали процесс ферментации молочной смеси, состоящей из обезжиренного молока и сыворотки, обогащенной лактулозой согласно разработанному способу. Подобран оптимальный состав смеси для получения напитка, включающий молочную сыворотку, обогащенную лактулозой, и обезжиренное молоко (3:1), определены технологические параметры производства ферментированного напитка, позволяющие получить качественную продукцию, обладающую высокими потребительскими свойствами и пищевой ценностью, за счет обогащения среды метаболитами молочнокислой микрофлоры, дрожжей и уксуснокислых бактерий.