

СОЗДАНИЕ НОВЫХ ВИДОВ ФЕРМЕНТИРОВАННЫХ НАПИТКОВ НА ОСНОВЕ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ

Ажанилок А.А.

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

Актуальным направлением в настоящее время является полная переработка вторичного молочного сырья, в частности сыворотки, высокая ценность которой, как сырья для получения разнообразных продуктов питания, не вызывает сомнения. Одним из наиболее доступных путей использования этого ценного сырья является получение на ее основе кисломолочных напитков, которые обладают лечебно-профилактическими свойствами, способствуя сохранению здоровья, предупреждению ряда заболеваний и увеличению продолжительности жизни человека.

Расширение ассортимента ферментированных сывороточных напитков и повышение их пищевой ценности возможно за счет варьирования состава смеси для их производства путем включения обезжиренного или цельного молока, а также за счет использования различной заквасочной микрофлоры, обеспечивающей не только молочнокислое, но и смешанное (молочнокислое и спиртовое) брожение. При этом сегодня повышенным спросом у потребителей пользуются кисломолочные напитки, которые имеют в своем составе «живые» пробиотические микроорганизмы, например, бифидобактерии. С учетом актуальности проблемы переработки молочной сыворотки, а также создания продуктов с лечебно-профилактическими свойствами целью настоящей работы явилась разработка технологий новых видов ферментированных напитков на основе молочной сыворотки. Известно, что молочная сыворотка не является оптимальной средой для ферментации заквасочной микрофлорой, в сравнении с натуральным молоком. Авторами разработан способ обогащения молочной сыворотки лактулозой путем проведения непосредственно в ней процесса частичной изомеризации лактозы (патент РБ 14308). Экспериментально показано, что сыворотка, обогащенная лактулозой по данному способу, является благоприятной средой для культивирования заквасочных микроорганизмов. Благодаря этому она может быть использована в качестве основы для получения целого ряда ферментированных напитков. В ходе проведенной работы установлен оптимальный состав смеси, включающий молочную сыворотку, обогащенную лактулозой, и обезжиренное молоко, а также оптимальные технологические параметры производства ферментированного сывороточно-молочного напитка «Бриз». В качестве заквасочной микрофлоры используется кефирная закваска, обеспечивающая смешанное брожение, что позволяет получить качественный продукт, обладающий высокими потребительскими свойствами и пищевой ценностью, за счет обогащения среды метаболитами молочнокислой микрофлоры, дрожжей и уксуснокислых бактерий. В результате исследований разработаны рецептуры, а также оптимизированы технологические параметры производства ферментированного сывороточно-молочного напитка «Биовэй», обогащенного бифидобактериями. Продукт вырабатывается из молочной сыворотки, ферментированной бифидофлорой, с добавлением кисломолочного продукта (кефира или ряженки) и стабилизатора путем составления смеси с последующим внесением наполнителей или без них.

Для разработанных продуктов установлена пищевая ценность и гарантированный срок годности.