

УДК 637.3

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ХРАНЕНИЯ
ФЕРМЕНТИРОВАННОГО НАПИТКА НА ОСНОВЕ ВТОРИЧНОГО
МОЛОЧНОГО СЫРЬЯ**

Ажанилок А.А.

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

Ранее нами разработана технология нового вида ферментированного молочного напитка смешанного брожения: молочнокислого и спиртового, на основе вторичного сырья, включающего обезжиренное молоко и сыворотку, обогащенную пребиотическим компонентом – лактулозой. При этом обогащение молочной сыворотки лактулозой проходит не за счет внесения пищевой добавки, а за счет проведения изомеризации лактозы в лактулозу на стадии получения сыворотки. В качестве заквасочной микрофлоры применяли закваску на основе естественного симбиоза заквасочных микроорганизмов – кефирных грибков.

Представляло интерес исследовать изменение качественных характеристик ферментированного напитка при хранении, что и явилось целью настоящих исследований. Для этого согласно разработанной технологии получали ферментированный напиток, который расфасовывали в неасептических условиях в потребительскую тару (стеклянные баночки) без их герметизации. Продукцию оставляли для хранения при температуре $4\pm 2^{\circ}\text{C}$ в течение 15 суток. В процессе хранения изучали органолептические, физико-химические и микробиологические показатели.

Органолептическую оценку проводили согласно разработанной условной балльной шкале по следующим показателям: вкус и запах, внешний вид и консистенция, газообразование. Анализ полученных данных показал, что в процессе хранения напитка изменения органолептических характеристик не наблюдалось до 14 суток, но уже при дальнейшем хранении несвойственные продукту привкусы и запахи, кроме того имело место изменение внешнего вида – появление хлопьевидного осадка.

Титруемая и активная кислотность напитка в процессе хранения изменялась не значительно. Так прирост титруемой кислотности к концу исследуемого срока составил $11,5^{\circ}\text{T}$, а активная кислотность снизилась на 0,2 ед. рН, что обусловлено развитием наряду с молочнокислой микрофлорой, продуцирующей молочную кислоту, и дрожжей, которые являются источниками щелочных метаболитов, что подтвердили данные микробиологических исследований динамики развития при хранении напитка молочнокислых и уксуснокислых микроорганизмов, дрожжей и другой микрофлоры. Кроме того, выявлено, что в процессе хранения БГКП в 0,1 г продукта не обнаруживались на протяжении всего исследуемого срока.

На основании комплексной оценки исследуемых показателей установлен гарантированный срок годности ферментированного напитка не более 7 суток при температуре $4\pm 2^{\circ}\text{C}$.