

УДК 637.1

ПРОДУКЦИЯ НА ОСНОВЕ КОЗЬЕГО МОЛОКА

Тренина А.А. (Национальный исследовательский университет ИТМО)

Научный руководитель – доцент факультета биотехнологий, к.т.н. Сучкова Е.П.

(Национальный исследовательский университет ИТМО)

Продукты питания животного происхождения считаются наиболее полноценными. Ассортимент продуктов на основе козьего молока на данный момент не так велик. Козье молоко в качестве сырья освоено лишь частично.

Рост спроса на экологически чистые и полезные продукты из козьего молока, которые особенно востребованы в детском и диетическом питании, способствует развитию производства продуктов на его основе. В настоящее время отрасль козоводства, особенно молочного направления становится все более перспективной как в мировом масштабе, так и в РФ. Продукты из него могут занять 1,5 – 2% рынка. К крупнейшим странам производителям относятся азиатские страны: Индия, Судан, Бангладеш. В Европе, Новой Зеландии и США из козьего молока производят продукты премиального класса. В России самые крупные фермы расположены в Республике Татарстан («Лукоз Саба») и в Республике Марий Эл («Лукоз»). В РФ имеются различные продукты на основе козьего молока, но зачастую производства ориентируются на изготовление питьевого молока и сыров.

Разработка нового кисломолочного напитка позволит разнообразить и увеличить ассортимент продукции из козьего молока. Биологическая ценность козьего молока неоспорима. Эти два аспекта являются причинами выбора основы для разрабатываемого продукта. А также продукты на его основе предназначены для широкого круга потребителей, так как козье молоко гипоаллергенно.

Производство разрабатываемого продукта включает в себя общие технологические операции приготовления кисломолочных продуктов. Нет необходимости в дорогостоящем оборудовании и создании определенных условий. Поэтому такую технологию можно внедрить в любое производство, которое специализируется на изготовлении кисломолочных продуктов. На начальном этапе необходимо определить качество исходного сырья. Главная особенность продукта – симбиотическая закваска бифидо- и лактобактерий. Эти закваски состоят из одного или нескольких видов штаммов. В технологии производства используются закваски прямого внесения. Её преимущество в том, что микроорганизмы находятся в физиологически активном состоянии. Это позволяет облегчить стадию сквашивания. После процесса заквашивания, промежуточный продукт разливается в потребительскую тару и помещается в термостатную камеру при температуре 38-40°C на 6-8 часов до формирования лёгкого сгустка. Конечным результатом является соответствие готовой продукции определенным органолептическим, физико-химическим и микробиологическим требованиям. В результате кисломолочный напиток должен быть молочно-белого цвета и иметь равномерный сгусток, с массовой долей белка 2,9-3,7 %, титруемая кислотность готового продукта не должна превышать 100 °Т, содержание молочнокислых организмов не менее 1×10^7 КОЕ/см³ (г), бифидобактерий - 1×10^6 КОЕ/см³ (г).

Продукция переработки козьего молока обладает лечебными профилактическими свойствами, является полезной для человека. Кисломолочные продукты вмещают в себя все необходимые вещества для организма в легко усваиваемой форме, а также считаются неотъемлемой частью питания. Производство продуктов на его основе позволит расширить ассортимент и разнообразить питание человека.

Тренина А.А. (автор)

Подпись

Сучкова Е.П. (научный руководитель)

Подпись