

УДК 637.334.2

РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СЫРНОГО ПРОДУКТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНЦЕНТРАТА БЕЛКА ПОДСОЛНЕЧНИКА

Дмитриева О.А.

Национальный исследовательский университет ИТМО

Научный руководитель – к.т.н., доцент Евстигнеева Т.Н.

Национальный исследовательский университет ИТМО

Аннотация. Проведены исследования по изучению возможности применения концентрата белка подсолнечника при производстве мягких сыров.

Введение. Одним из приоритетных направлений концепции государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации является ликвидация дефицита пищевых веществ, среди которых важное место принадлежит белкам, в частности молочного, что вызывает необходимость поиска равноценных ему заменителей, в том числе растительного происхождения. Создание белоксодержащих продуктов путем комбинации растительного и молочного сырья приобретает особое значение в условиях растущей конкуренции и дороговизны молочного сырья. Традиционно полезным продуктом, являющимся хорошим источником кальция и обеспечивающим организм человека белками, считается сыр. Ассортимент мягких сыров недостаточно широк. Одним из направлений совершенствования их производства является разработка технологий мягких сыров с функциональными ингредиентами. В качестве источников белков растительного происхождения могут использоваться разные продукты, такие как, крупы, бобовые, грибы, в том числе белок подсолнечника.

Теоретическое обоснование. Мягкие сыры – хорошая основа для создания продуктов нового поколения. Они относятся к белковым продуктам, поэтому корректировка их состава повышает биологическую и пищевую ценность продукта. Мягкие сыры характеризуются коротким производственным циклом, сниженным расходом сырья на единицу продукции, более рациональным использованием молочных компонентов.

Белок подсолнечника характеризуется высокой перевариваемостью ферментами желудочно-кишечного тракта благодаря высокому содержанию специфической для подсолнечника формы солерастворимого белка (гелиантинина). Семена подсолнечника содержат в себе хлорогеновую кислоту, которая при взаимодействии с воздухом даёт зелёный оттенок, что и служит натуральным красителем белка подсолнечника, выделяющего его среди множества других протеинов. Хлорогеновая кислота благотворно влияет на работу сердца, тонизирует сердечную мышцу, выравнивает давление, препятствует тромбозу и нормализует уровень сахара в крови. Она укрепляет мышцы и кости скелета, нормализует работу печени и препятствует старению организма

Цель работы – разработка состава и технологии сырного продукта из коровьего молока с применением концентрата белка подсолнечника.

При проведении эксперимента применяли общепринятые, стандартные методы исследования физико-химических, органолептических свойств сырья и продукта.

В результате проведения исследований:

- изучены функционально-технологические свойства концентрата белка подсолнечника;
- отработаны параметры термокислотной коагуляции коровьего молока и белков подсолнечника;
- выбраны способы термической обработки наполнителя и введения его в состав продукта;

- изучено влияние массовой доли наполнителя на показатели качества готового продукта;
- определена рациональная доза внесения фитокомпонента.