

ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ БІЛКОВО-ВУГЛЕВОДНОЇ МОЛОЧНОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ МОЛОЧНИХ КОКТЕЙЛІВ

Погребовська Т.В., магістрант

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. Юдіна Т.І.

Київський національний торговельно-економічний університет

Одним з напрямів використання білково-вуглеводної молочної сировини є виробництво різних молочних напоїв. Особливе місце серед них, завдяки привабливому вигляду та смаковим якість, займають молочні прохолоджуючі напої – коктейлі, які представляють собою піно-емульсійні системи.

Дослідження фізико-механічних характеристик піноутворення в білково-вуглеводних молочних системах показали, що показник піноутворюючої здатності (ПЗ) знежиреного молока становить 108...110%; показник ПЗ скотин отриманих методом збивання вершків на масловиготовлювачах безупинної дії становить 112...114%, що на 2...9% перевищує відповідний показник скотин отриманих методом збивання вершків на масловиготовлювачах періодичної дії та скотин отриманих методом перетворення високожирних вершків. Отримані дані про ПЗ у дослідних зразках пояснюються різним вмістом у зазначеній БВМС білкових речовин, які є поверхнево-активними речовинами, що сприяють кращому поглинанню дисперсної фази в піну при механічному збиванні, підвищуючи її в'язкість.

Вміст молочного жиру в скотинах порівняно з незбираним молоком незначний і складає 0,4...0,7%. Від загальної кількості ліпідів оболонки жирової кульки скотин 35...45% складають фосфоліпіди, які мають властивості зменшувати поверхневий натяг на межі «рідина-повітря», сприяючи отриманню пінної структури при механічному збиванні. Носієм функціональних властивостей фосфоліпідів скотин є лецитин, що знаходиться у вигляді білково-лецитинового комплексу в оболонці жирової кульки. Лецитин виконує функції природного піноутворювача, та сприяє утворенню дрібнозернистих і стійких пін. Враховуючи дані, можна зазначити, що наявність фосфоліпідів синергетично впливає на піноутворюючі властивості білків скотин.

З наведеного можна зробити висновок – скотини отримані методом збивання вершків на масловиготовлювачах безупинної дії є найбільш сприятливим видом БВМС для отримання пінних структур з максимальним показником ПЗ, що буде враховано при проведенні подальших досліджень.