

УДК 637.13

Линва С. – ст. гр. ХОм-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ НА ОТРИМАННЯ ВЕРШКІВ З МОЛОКА

Науковий керівник: к.т.н., доцент Зварич Н.М.

Lynva S.

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

INFLUENCE OF TECHNOLOGICAL FACTORS ON PRODUCTION OF CREAM FROM MILK

Supervisor: N. Zvarych, Ph.D., Associate Professor

Ключові слова: молоко, вершки, технологічні фактори

Keywords: milk, cream, technological factors

Після білків, молочний жир є найціннішим компонентом молока. Молочний жир становить приблизно 30% сухої речовини молока. При виробництві вершків з молока на ефективність впливають різні фактори, а саме поживна цінність; фізичні властивості молока; механічна та теплова обробка; хімічні властивості; економічна доцільність, що залежить від ефективності процесів механічної сепарації. Різні технологічні процеси, використovanі у виробництві молока, суттєво впливають на сепарування незбираного молока.

Слід підтримувати режим охолодження під час перевезення незбираного молока. Важливо максимально виключити потрапляння зовнішнього повітря в молоко, що як правило, неможливо повністю виключити. Тому, незбиране молоко повинно мати достатньо часу для «дегазації» перед подальшою переробкою. Незбиране молоко не слід подавати прямо з автоцистерни в технологічний процес. Важливо, щоб при перекачуванні та транспортуванні молока забезпечувалися оптимальні гідродинамічні умови.

При прийнятій сучасній практиці збору молока і обумовленій цим необхідності зберігання молока охолодженим при температурі 3-5°C сепарованість молока знижується. При одночасному впливі механічних напруг, наприклад, при перемішуванні, в мембрані жирових кульок відбуваються часткові структурні зміни. Таким чином, в сепарованому молоці залишається більша кількість жирів, тобто підвищується їх залишковий вміст. Даний процес має частково оборотний характер. При підвищенні температури сепарації первісний стан мембран жирових кульок майже відновлюється.

Крім загального вмісту бактерій, сепарованість молока залежить від: показника рН, вмісту вільних жирів, вмісту вільних жирних кислот, гранулометричного складу жирових кульок. Вплив сторонніх включень, як правило, дуже малий. Однак при високому вмісті забруднень в молоці, відцентрове очищення, відразу після поставки, покращує сепарованість.