

УДК 006.89

СИСТЕМА НАССР ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ВЕРШКОВОГО МАСЛА

Лук'яненко В.М., к.т.н., доц., Волошина А.Г., студ.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка)

У харчовій промисловості основною вимогою споживача є безпечність харчових продуктів. Найбільшою гарантією безпечності на сьогоднішній день є запровадження системи управління безпекою харчової продукції НАССР [1].

Основою системи є визначення критичних контрольних точок (ККТ), тобто точок, де найвища ймовірність виникнення потенційної небезпеки.

Технологічний процес виробництва масла включає такі операції: приймання і очищення молока, пастеризацію молока, охолодження, резервування молока, його сепарування, пастеризацію вершків, підготовку вершків до збивання і саме збивання, промивку масляного зерна, фасування, упаковку та зберігання масла.

Найбільшу увагу слід приділити контрольній точці «Приймання молока», де спостерігається найбільший розвиток патогенних мікроорганізмів, які становлять велику небезпеку для життя людини. Тому для знищення цих мікроорганізмів необхідно проводити пастеризацію молока.

Для визначення того, коли і якими засобами потрібно здійснювати процес пастеризації були проведені дослідження впливу пори року на наявність мікрофлори в молоці-сировині.

Серед мікрофлори, яка входить до складу загальної кількості мікроорганізмів найбільше спостерігаються такі різновиди бактерій як молочнокислі, вміст яких влітку досягав десятки мільйонів в 1 см³.

Аналіз мікрофлори сирого збірного молока протягом року показав що найбільша кількість мікрофлори складала у літньо-осінній період (червень, липень, серпень). Вміст мікроорганізмів у сирому молоці в цей період становив в середньому відповідно 50 млн., 39 млн. та 21 млн. клітин у 1 см³.

Проведені дослідження впливу різних типів пастеризаторів на мікробне число, а також зміну кількості бактерій в пастеризованому молоці залежно від терміну його зберігання, показали, що жодна з досліджуваних установок не дала потрібних результатів. Тому для знезараження молока в літньо-осінній період, коли вміст мікроорганізмів у сирому молоці надвисокий, для зниження їх до допустимого рівня пропонується використання в якості додаткового надвисокочастотного пастеризатора.

Список літератури:

1. Пастухов В.І., Лук'яненко В.М. Концепція і методологія спеціальності «Якість, стандартизація та сертифікація» // Удосконалення університетської освіти в контексті Європейської інтеграції: Збірник науково-методичних праць ХНТУСГ.- Харків: ХНТУСГ.- 2006.- С. 143-152.