

УДК 637.146.344

АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТІВ

Облещенко А.Д., студентка 41 ЕЕ
anastasiyaobl333@gmail.com

e-mail:

Науковий керівник

Квітка С.О., к.т.н., доцент
sergei.kvitka1965@gmail.com

e-mail:

*Таврійський державний агротехнологічний
університет імені Дмитра Моторного*

Постановка проблеми. В результаті науково-технічного прогресу з'явилися нові технологічні можливості, які не тільки дозволили удосконалити технології виробництва йогуртів, а й розробити різні способи їх виготовлення. Відомо, що в даний час використовуються два способи виробництва, такі як резервуарний і термостатний. Таким чином, виникає необхідність дослідити та порівняти технології виготовлення, схеми та обладнання технологічної лінії виробництва йогурту, визначення доцільності використання резервуарного і термостатного способу.

Основні матеріали дослідження. Зазвичай кисломолочні продукти виробляють за загальною технологічною схемою – сквашуванням пастеризованого або стерилізованого молока. Йогурт є досить відомим і популярним у світі кисломолочним продуктом. Йогурти за способом виробництва поділяються на термостатні (класичні) та резервуарні.

Виробництво йогуртів різними способами відрізняється технологічними процесами, обладнанням технологічної лінії, температурними режимами на деяких технологічних операціях, внесенням наповнювачів та використанням заквасок різного складу.

Термостатний спосіб виробництва йогурту відомий досить давно, головна його перевага – отримана продукція має традиційну непорушну консистенцію. Технологічний процес виготовлення йогуртів термостатним способом містить такі операції: приймання і підготовку сировини; нормалізацію молока за жиром і сухими речовинами; підготовку молочної суміші, її очищення, гомогенізацію, пастеризацію та охолодження; заквашування суміші; внесення наповнювачів і барвників; сквашування; перемішування; охолодження і розливання у споживчу тару; маркування і зберігання [1].

Для приготування йогурту резервуарним способом усі технологічні операції до охолодження підготованої суміші аналогічні виготовленню йогурту термостатним способом. Ці операції здійснюють у спеціальних резервуарах (танках). Після охолодження суміші до температури сквашування вносять наповнювачі, заквашують, розливають у споживчу тару, маркують, сквашують та охолоджують [1].

Резервуарний спосіб виробництва є більш поширеним в Україні в зв'язку з тим, що має ряд переваг: зменшуються затрати ручної праці, для виробництва йогурту не потрібні термостатні камери, а значить, зменшуються виробничі площі та потребує незначних капіталовкладень. Характеризується більшою продуктивністю праці, приблизно у 1,5 рази збільшується вихід продукції з 1м³ виробничої площі, крім цього, є можливість механізувати та автоматизувати процес повністю. Основною перевагою резервуарного способу перед термостатним проявляється при великих обсягах виробництва, тобто на великих заводах. Але недоліком цього способу вважають отримання продукту з порушенням згустком і в міру рідкою консистенцією.

Висновки. В результаті аналізу технологій виробництва йогурту резервуарним і термостатним способами було визначено ряд переваг та недоліків, розроблена схема технологічної лінії та обрано сучасне електрообладнання.