

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ЙОГУРТУ З ЕКСТРАКТОМ ЧЕБРЕЦЮ

Андрушків К.В., Вічко О.І., Сторож Л.А.

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,
Тернопіль, Україна
e-mail o.vichko.te@gmail.com

Молочні підприємства зацікавлені в розробці і виробництві молочних продуктів з використанням рослинної сировини, яка є джерелом життєво-необхідних речовин. Тому новим напрямком у розвитку технології продуктів харчування є випуск кисломолочних продуктів з цінними харчовими рослинними добавками. Попри те, що найпопулярнішим молочнокислим напоєм серед населення є кефір, а йогурти в нашій країні з'явилися лише на початку 1990-х років, вони швидко завоювали український ринок, а їх асортимент постійно розширюється.

Йогурт – кисломолочний продукт з підвищеним вмістом сухих речовин, який виготовляється шляхом сквашування молока сумішшю термофільних молочнокислих стрептококів (*Streptococcus thermophilus*) та болгарської молочнокислої палички (*Lactobacterium bulgaricum*), вміст яких у готовому продукті на кінець терміну зберігання повинен складати не менше 10^7 КУО у 1 г продукту. У випадку додаткового внесення бактерій роду *Bifidobacterium* виробляється так званий «біойогурт». Бактерії закваски перетворюють лактозу в молочну кислоту, яка діє на білки молока, при цьому утворюється характерна в'язка консистенція продукту та формуються його смако-ароматичні характеристики.

Мета даної роботи - розробка нового виду йогурту з екстрактом чебрецю.

Екстракт чебрецю – це відмінний антисептичний, бактерицидний, протигіпертонічний, потогінний засіб, що має виражену заспокійливу, болезаспокійливу, ранозагоювальну, протисудомну та сечогінну дію. Його застосовують при лікуванні невралгій і невритів, захворювань шлунково-кишкового тракту і сечостатевої системи. До складу екстракту чебрецю входять такі цінні біологічно-активні сполуки, як тимол, борнеол, карвакрол, терпінен, цимол, ліналоол, барвники, флавоноїдні глікозиди тощо.

У ході роботи підібрано рецептурний склад та запропоновано технологічне рішення приготування йогурту, збагаченого екстрактом чебрецю. Для виготовлення контрольного та дослідного зразків йогурту було використано традиційну схему виробництва кисломолочних напоїв за резервуарним способом. Рецептuru йогуртів підбирали відповідно до технологічної інструкції для отримання готового продукту згідно вимог ДСТУ 4343 : 2003 «Йогурти. Загальні технічні вимоги». Для приготування контрольного зразку була обрана рецептура без наповнювача. Сквашування приготовленої нормалізованої суміші з використанням закваски прямого внесення проводили при температурі 40-45 °С до досягнення кислотності 80 °Т, після чого охолоджували при перемішуванні до 20 °С. В охолоджений згусток дослідного зразка додавали екстракт чебрецю. Встановлено, що оптимальна доза внесення екстракту чебрецю у йогурт не повинна перевищувати 5%.

Досліджено показники якості кисломолочного напою у порівнянні з контрольним зразком. Вивчено мікроструктуру і реологічні характеристики йогурту. Отриманий йогурт характеризується гармонійним кисломолочним смаком, однорідною консистенцією, має білий колір з кремовим відтінком. Показано суттєве зростання часу зберігання отриманого продукту, у порівнянні з «звичайним» йогуртом за рахунок наявності у його складі біологічно-активних сполук.

Внесення екстракту чебрецю в якості добавки для виробництва збагачених йогуртів не тільки розширить лінійку смаків кисломолочних продуктів, але також дозволить створити новий молочнокислий продукт з потенційним профілактичним ефектом при ряді захворювань.