

ОПТИМІЗАЦІЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТУ

Бугайова Ю.В., Варанкіна О.О., Огурцов О.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Кисломолочні продукти, в тому числі йогурт, завдяки своїм корисним властивостям є одними із найважливіших елементів повноцінного та здорового харчування людини, оскільки вони містять у своєму складі живі мікроорганізми, що проявляють пробіотичні та антагоністичні по відношенню до патогенних та умовно-патогенних мікроорганізмів властивості, сприяють покращенню травлення та нормалізації моторної функції кишечника, мають детоксикуючу і захисну функції та підвищують імунітет.

Виробництво йогурту складає четверту частину від структури галузі. Він відновлює мікрофлору кишечника, містить вітаміни, мікроелементи, краще засвоюється в порівнянні з молоком. Однак майже у всіх йогуртах використовується цукор, що обмежує його вживання діабетиками та людьми, що вживають низькокалорійну їжу. Також при виготовленні йогурту виробники зазвичай обмежуються традиційним симбіозом молочнокислих бактерій, використовуючи *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* (болгарську паличку) та *Streptococcus salvarius subsp. thermophilus* (термофільний стрептокок). Додавання ж до них інших заквасочних культур дозволить підвищити пробіотичні властивості продукту, посилить його корисні властивості [1]. З огляду на описані проблеми, задачею є вибір бактеріального препарату для заквашування та якісного натурального підсолоджувача.

Додавання до складу закваски *L. acidophilus* (ацидофільної палички) дозволяє отримати продукт з високою антагоністичною активністю до патогенних та умовно патогенних мікроорганізмів, резистентністю до агресивних сполук травної системи, високим ступенем адгезивності. Такий йогурт вважається продуктом оздоровчого призначення, котрий рекомендовано вживати в профілактичних цілях для нормалізації кишкової мікрофлори, обміну холестерину та поліпшення процесів травлення [2]. Використання ребаудіозиду А – натурального підсолоджувача, який отримують із листя стевії, дозволяє отримати якісний низькокалорійний йогурт з приємними органолептичними показниками, адже ребаудіозид має солодкий смак без гіркого, металевого чи іншого неприпустимого присмаку [3].

Література:

1. Бугайова Ю.В. Біотехнологія переробки молока в кисломолочні продукти на прикладі йогурту : дипл. проект / Ю.В. Бугайова. – Харків, 2017. – 93 с.
2. Пат. 64347 Україна, МПК С12N 1/20 А23С 9/12 С12R 1/23. Штам бактерій *Lactobacillus Acidophilus*, що використовується у виробництві бактеріальних препаратів для функціональних кисломолочних продуктів / Г.О. Єресько, О.В. Науменко, Н.Ф. Кігель; власник Технологічний інститут молока та м'яса української академії аграрних наук. – №2003054482; заявл. 19.05.2003; опубл. 15.03.2006, Бюл. № 3, 2006. – 4 с.
3. Pat. US 8414949 B2, Int. Cl. A23L 1/236. High-purity rebaudioside D and low-calorie yogurt containing the same / V. Abelyan, K. Lumpur, A. Markosyan, L. Abelyan; assignee PureCircle Sdn Bhd, Negeri Sembilan. – № 12/786392; filed 24.05.2010; date 9.04.2013. – 35 с.