

УДОСКОНАЛЕННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА СИРУ ТИПУ МОЦАРЕЛЛА

Біблій Т.Є., Самойленко С.І.
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Молочні продукти є одними з найбільш цінних в харчуванні людини незалежно від віку, місця проживання та його матеріального достатку. З кожним роком на молочному ринку України збільшуються обсяги споживання, досить активно зростає попит на молочні новинки. Розробка технологій нових способів виробництва зарубіжних сирів допоможе надати українському споживачеві вітчизняний варіант [1].

Сир моцарелла останнім часом набуває все більшої популярності в Україні і в світі. Виробництво моцарелли має цілий ряд переваг для сироробних підприємств. В першу чергу це свіжий продукт, який відноситься до сирів без дозрівання і що забезпечує швидкий оборот вкладених коштів. Таким чином, він не потребує додаткових енерговитрат для камер зберігання. Крім того, при виробництві сиру відсоток виходу готової продукції на один літр молока досить високий і становить 10–14 % [1].

Виробництво сиру моцарелла примітно тим, що в процесі його виготовлення не використовують ніяких добавок. Основа сиру – молоко і сирний фермент, тому забезпечується високий вміст кальцію, корисних речовин і вітамінів [1].

Виробництво сиру починається з того, що молоко заквашується термофільною молочнокислою культурою і згортається сичужним ферментом і з додаванням хлориду кальцію і ліпази [1].

Як правило, термофільні закваски – моновидові, тобто містять один штам бактерій *Streptococcus thermophilus*. Але є і полівидові закваски, які містять штами додаткових аромабактерій, такі, як *Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus delbrueckii ssp. lactis* (надають пряний смак, використовуються при виробництві швейцарських і італійських твердих сирів), *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus* (болгарська паличка, для італійських витяжних сирів сімейства Паста Філата) [2].

Запропонована до використання бактеріальна закваска *Streptococcus lactis* в кількості 0,5–1,0 % разом із хлористим кальцієм і сичужним ферментом дозволить скоротити тривалість процесу сквашування і покращити органолептичні показники продукту [2].

Література:

1. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://milkua.info/uk/post/syr-mocarella-v-poslednee-vrema-priobretaet-vse-bolsuu-popularnost-i-v-rossii-i-v-mire> (дата звернення: 12.03.2020). – Назва з екрану.
2. Смешанные закваски [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cheese-home.com/article/140/577/Zakvaski-dlya-syra> (дата звернення: 13.