

УДК 637.33:664

## РОЗРОБЛЕННЯ КИСЛОМОЛОЧНИХ СИРКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ЯГІДНОЇ СИРОВИНИ

### DEVELOPMENT OF DAIRY CURGS USING BERRY RAW MATERIALS

Гойко Ірина Юріївна  
Goyko Irina

к.т.н., доцент,

Національний університет харчових технологій,  
Київ, Україна [irina@nuft.edu.ua](mailto:irina@nuft.edu.ua)

**Вступ.** Одним з перспективних напрямком у розширенні асортименту харчових продуктів є розроблення та удосконалення існуючих технологій виробництва кисломолочних продуктів, які є джерелом білку (10...16%), більшу частину якого складає казеїн, мікро-та макронутрієнтів (кальцію, фосфору, магнію, натрію тощо).

Для конкурентоспроможності виробники додають в кисломолочні продукти, а саме у кисломолочні сирки різні добавки, в тому числі рослинного походження, прагнучі підвищити харчову та біологічну цінність.

Тому, актуальним є розроблення нових кисломолочних продуктів, збагачених рослинною сировиною для забезпечення високого рівня збалансованості харчування за амінокислотним і вітамінним складом.

В якості рослинної сировини використовували ягідні культури з високим вмістом мінеральних та біологічно активних речовин (БАР).

Такою сировиною є притаманні для України ягоди чорної смородини та обліпихи, що визнані найціннішим природним

джерелом мінеральних речовин, органічних кислот, пектинів, багаті вітамінами С, Р, токоферолами, каротиноїдами.

Ягоди чорної смородини та обліпихи використовували у вигляді порошків, які отримували методом конвективного низькотемпературного сушіння за температури сушильного агента  $(45 \pm 5)^\circ \text{C}$  протягом 3 год. Процес сушіння завершували при досягненні продуктом рівноважної вологості 8,0 – 10,0 %, що практично виключає можливість розвитку більшості мікроорганізмів.

Для дослідження використовували загальноприйняті методи досліджень, серед яких титрометричні, фотоколориметричні, рефрактометричні та органолептична оцінка.

Виробництво сирків, збагачених ягідною сировиною здійснювали за класичною технологією виробництва сиру.

Досліджували вітамінний склад порошків, що показав, що смородиновий порошок в 2,5 рази містить більше біофлавоноїдів та в 1,1 раз більше вітаміну С. Порошок з обліпихи є значним джерелом  $\beta$ -каротину

Розроблена рецептура та експериментально встановлено оптимальну кількість ягідних порошків, що складає 3,5 % порошку смородини та 3,0 % порошку з ягід обліпихи. Всі зразки при даних концентраціях збагачувачів мали задовільні органолептичні та фізико-хімічні показники, а саме приємний кисломолочний смак і аромат із відчутним ароматом сировини, однорідну, ніжну, пластичну, помірно мазку консистенцію.

Встановлено, що ягідні порошки суттєво не змінюють показник активної кислотності сиру і знаходиться в межах рН 4,4 ... 4,55. Для контрольного зразку рН становить 4,55.

**Висновки.** Таким чином, використання ягідної сировини у виробництві кисломолочних сирків дасть змогу розширити асортимент кисломолочних продуктів, збагачених комплексом біологічно активних речовин.