

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



МОРОЗИВО І ЗАМОРОЖЕНІ  
ПРОДУКТИ  
Асоціація українських виробників



Національна асоціація  
**УКРМОЛПРОМ**  
молочників України



Асоціація виробників молока



ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО  
**Ічнянський завод**  
сухого молока та масла

**II ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
У РАМКАХ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ФОРУМУ**

**«МОЛОЧНА ПРОМИСЛОВІСТЬ ВІД ВИРОБНИКА ДО СПОЖИВАЧА:  
СУЧАСНІ ТРЕНДИ ТА ОРІЄНТИРИ»**

**ПРОГРАМА ТА МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**27 травня 2025 р.**

**КИЇВ**

<i>МИХАЛЕВИЧ А., ПОЛИЩУК Г.</i> Вплив ізоляту сироваткових білків на характеристики кольоровості морозива сироваткового	90
<i>МИХАЛЕВИЧ А., САПІГА В.</i> Активізація функціонально-технологічних властивостей білково-вуглеводної сировини	91
<i>НАГОВСЬКА В., МИХАЙЛИЦЬКА О., КОНАШУК Д.</i> Розроблення технології сметанного продукту з використанням олії бразилійського горіха	92
<i>ОСЬМАК А., ПАВЛЮК І., БАНДУРА У.</i> Аналіз розвитку технологій безлактозних молочних продуктів	93
<i>ПАВЛЮК І., БАНДУРА У.</i> Розробка рецептури глазурованих сирків з підвищеною енергетичною цінністю	94
<i>ПАРХОМЕЦЬ П., ОСЬМАК Т., ПОЛИЩУК Г.</i> Альтернативні методи осадження сироваткових білків	95
<i>ПЕТРУША О., ЛОГІНОВА А.</i> Колір молочних продуктів – характеристика якості та сприйняття	96
<i>ПОДОЛЯН З., ТКАЧЕНКО Н.</i> Технологія йогуртового десерту для спортсменів, призначеного для підтримання поточної маси	97
<i>РОЖКО З.</i> Логістичні бар'єри на шляху розвитку молочної галузі України	99
<i>СВАЙКІН О., ТКАЧЕНКО Н.</i> Технологія сухих білкових молочних коктейлів для спортсменів	102
<i>СВЯТНЕНКО Р., ЛІТВИНЧУК С., МАРИНІН А.</i> Аналіз методів виявлення фальсифікації меду	104
<i>СИЧОВА О., ПОЛИЩУК Г.</i> Обґрунтування рецептурного складу йогурту з інуліном і натуральним наповнювачем	105
<i>СКРИПНІЧЕНКО Д., ЛАНЖЕНКО Л., СУХИНА І.</i> Вибір молочної сировини при виробництві сиру моцарелла	106
<i>ТЕРЕЩУК М., ПОЛИЩУК Г.</i> Аналіз чинників впливу на формування показників якості крем-сиру	108
<i>ЦЕСАРИК О., МУСІЙ Л., СЛИВКА І.</i> Розроблення технології кисловершкового масла з використанням <i>Enterococcus faecium</i> , виділеним із карпатської бринзи	110
<i>ЧЕРНОВА О.</i> Україна у світовій сирній екосистемі: інтеграція та створення власної історії	113
<i>ШАДОРСЬКА А.-А., ПАЛЯНИЦЯ Л.</i> Використання натуральних інгредієнтів у виробництві йогурту	114
<i>ЮДІНА Т., СЕРЕНКО А.</i> Вплив ферментації на харчову цінність низьколактозних йогуртів на основі сколотин	114

**Антон ОСЬМАК, аспірант, Ірина ПАВЛЮК, здобувач,  
Ульяна БАНДУРА, канд. техн. наук, доцент**  
Національний університет харчових технологій, м. Київ

**Виклад основного матеріалу.** В світі інтенсивно працюють над створенням і виробництвом безлактозної молочної продукції, що дозволить задовольнити потреби всіх споживачів й зробити харчування без обмежень корисним та смачним.

Знизити вміст лактози в молочних продуктах можливо різними способами: ультрафільтрація, діаліз, модифікація або розщепленням лактози, ізомеризація та гідроліз. Найбільш поширеним методом є ферментативний, додавання ферменту лактаза, який розщеплює лактозу на глюкозу і галактозу. Такі продукти будуть відрізнятися тільки відсутністю або низьким вмістом лактози, при цьому органолептичні, поживні властивості залишаються без змін. Також основним завданням виробників є не тільки створення нових продуктів, які матимуть збалансований склад, але й пошук оптимальних шляхів переробки вторинних молочних ресурсів.

Серед таких основних ресурсів для виробництва різноманітних продуктів харчування є молочна сироватка, побічний продукт у виробництві білкових молочних продуктів. Основним компонентом молочної сироватки є лактоза, яка становить близько 70 % сухих речовин сироватки. У сироватку переходить значна кількість біологічно цінних сироваткових білків, вільних амінокислот та мінеральних речовин. Сироваткові білки, вміст яких досягає 0,5...1,5 %, більш дрібнодисперговані, ніж казеїн, краще засвоюються організмом людини, містять більше незамінних амінокислот. До складу сироватки входять практично всі мінеральні речовини молока, основними макроелементами є кальцій, фосфор, магній, калій, натрій, хлор і сірка (знаходиться в складі білків). З органічних кислот в сироватці виявлено молочну, лимонну, нуклеїнову й леткі жирні кислоти. Енергетична цінність сироватки дещо нижча, ніж незбираного молока, а біологічна цінність навіть вища, що й сприяє її використанню в дієтичному харчуванні. В молочну сироватку майже повністю переходить водорозчинні вітаміни. Молочний жир, що входить до складу сироватки також дрібнодиспергований, а це позитивно впливає на його засвоюваність.

Для виробництва молочних напоїв, кисломолочних продуктів, концентратів, десертних продуктів використовують пастеризовану молочну сироватку натуральну, концентровану або згущену з додаванням або без додавання інших харчових інгредієнтів. З огляду на те, що попит на продукти з сироватки невинно зростає, це є перспективним напрямом щодо розроблення безлактозних молочних продуктів. Також така переробка знижує навантаження на навколишнє природне середовище, зменшуючи кількість відходів та стічних вод.

**Висновки.** Таким чином, актуальним є розробка безлактозних продуктів на основі молочної сироватки, які будуть не тільки корисними та безпечними, але доступними для споживання широкими верствами населення.

### **Література.**

1. Corgneau M., Scher J., Ritie-Pertusa L., DTL Le, Petit J., Nikolova Y., Banon S., Gaiani C. (2017). Recent advances on lactose intolerance: Tolerance thresholds and currently available answers, *Critical reviews in food science and nutrition*, 57(15), 3344–3356.
2. Мінорова, А. В., Рудакова, Т. В., Крушельницька, Н. Л., Моїсеєва, Л. О., Даниленко, С. Г., & Наріжний, С. А. (2021). Біотехнологічні аспекти застосування штамів з  $\beta$ -галактозидазною активністю у виробництві ферментованих молочних продуктів, 9(16), 117–134.
3. Yamahata, N., Toyotake, Y., Kunieda, S., Wakayama, M. (2020), [Application of multiple sensory evaluations to produce fermented beverages made from sole whey using \*Kluyveromyces marxianus\*](#), *International Journal of Food Science and Technology*, 55(4), 1698–1704.