

**М. М. Марченко**, студент (СНАУ, Суми)

**С. О. Губа**, ст. викладач (СНАУ, Суми)

## **ІННОВАЦІЙНІ НАПРЯМКИ РОЗВТКУ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗСІЛЬНИХ СИРІВ**

Асортимент сирів на вітчизняному ринку за останні роки має тенденцію до розширення. Особливо швидко зростає попит населення на м'які, розсільні, свіжі сири. Але споживання сирів залишається досить низьким, в порівнянні з фізіологічною нормою. Фізіологічна норма вживання сиру для людини становить 6,6 кг на рік, а його фактичне споживання – 2,5 кг. Згідно даних ІНФАГРО підсумки 2018 року по виробництву молокопродуктів, обсяг виробництва натуральних сичужних сирів збільшився на 3%, в порівнянні з попереднім періодом. Частка його йде на експорт, деяка кількість сиру імпортується.

В Україні особливо швидко зростає інтерес до розсільних сирів. Сьогодні це один із сегментів, який найбільш динамічно розвивається і займає особливу нішу в сироробній галузі. Зокрема, популярним в Україні є сир бринза. Цей сир, як окрема закуска або інгредієнт для салатів, вважається одним із головних атрибутів європейської кухні.

Згідно даних С.О. Бредихіна, розсільні сири – це сири, визрівання і зберігання яких відбувається у розсолі – у бочках або контейнерах, куди їх щільно укладають після формування і заливають 16...20 % розчином кухонної солі. Виготовляють їх за технологією м'яких, твердих або напівтвердих сирів. Традиційно розсільні сири виготовляють там, де є молоко (коров'яче, овече, козяче) та немає умов для визрівання сиру в повітряному середовищі. Вони мають гострий, солоний, кислуватий смак, тісто – грубе, крихке. У розсільних сирах відсутня кірка, колір – білий.

Бринза є найбільш поширеним розсільним сиром в Україні та користується стабільно зростаючим попитом серед споживачів. А для мешканців Карпатського регіону – щоденним продуктом. Традиційно вона виготовляється з овечого молока, є джерелом повноцінних білків, кальцію, магнію, вітамінів, однак відзначається високим вмістом кухонної солі 3...5%.

У сироробній промисловості України спостерігаються тенденції, які з точки зору гігієни харчування позитивно впливають на формування асортименту сирів: зростання обсягів виробництва продукції з низьким вмістом жиру або з модифікованою жировою фазою, що сприяє підвищенню частки ненасичених жирних кислот.

Сучасні технології широко використовують при виробництві бринзи. Її збагачують мікроорганізмами та живими культурами (пробіотики), які позитивно впливають на функціонування органів і систем людини. Впроваджуються технології виробництва бринзи, збагаченої компонентами для профілактики різних захворювань (пребіотиками, харчовими волокнами, заміниками цукру тощо). Розробляються нові види сирів із зниженим вмістом жиру і підвищеним вмістом білку, з додаванням смакоароматичних та функціональних інгредієнтів. Освоюється виробництво нових молочних продуктів збагачених рослинними компонентами (в тому числі клітковиною, фітонцидами, екстрактивними речовинами) для підвищення профілактичних властивостей.

У ХХІ столітті в концепції «здорового» харчування, згідно досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, особлива роль відводиться продуктам функціонального призначення. Функціональні продукти одержують за інноваційними технологіями і розглядають не тільки як джерела пластичних речовин і енергії, але й як складний немедикаментозний комплекс, який відповідає фізіологічним потребам організму людини та має лікувальні, профілактичні або оздоровчі властивості. Попит споживачів на продукти функціонального призначення у світі зростає.

Також, інноваційним напрямком розширення асортименту розсільних сирів є використанням рослинних компонентів. Вітчизняними та закордонними науковцями доведено можливість використання природних рослинних компонентів з лікарських рослин таких, як гвоздика, кориця, звіробій, ромашка, календула, череда, хрін та інші в якості інгредієнтів харчових продуктів. Екстракти перерахованих рослин можливо застосовувати у вигляді ефірних масел, відварів та настоянок, а деякі з них навіть у натуральному вигляді.

Стає популярним виробництво бринзи із меншою концентрацією хлориду натрію завдяки частковій заміні хлоридом калію, для попередження погіршення якості бринзи. Про позитивні результати такої заміни засвідчують дані авторів Австралії та США: Аyyash, Sherkat, Shah (2012), Parademas і Robinson (2009) та вітчизняні дослідження І. В. Скульська, О. Й. Цісарик (2016).

Всі ці напрямки розвитку технології виробництва розсільних сирів направлені на розширення асортименту, збільшення кількості продукції з кращою якістю при менших витратах часу.