

УДК 664

В.І. Гудь; О.І. Вічко, к.т.н., доцент

Тернопільський національний технічний університет ім. Івана Пулюя, Україна

ОЦІНКА ЗАКВАСОЧНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ДЛЯ ЖИТНЬОГО ХЛІБА

P.I. Hud; O.I. Vichko, Ph.D., Assoc.Prof.

EVALUATION OF FERMENTING MICROORGANISMS FOR RYE BREAD

Погіршення екології, раціону харчування, значне вживання продуктів приготовленої із напівфабрикатів сприяє виникнення у населення проблем із травленням. Унаслідок чого широкого значення набувають продукти, які в своєму складі містять корисні інгредієнти функціонального призначення, що мають на меті покращити стан здоров'я. До таких продуктів належать продукти, або харчові добавки, які мають у своєму складі активні корисні пробіотичні мікроорганізми. Вживання даних продуктів сприяє покращенню мікробіому кишечника, тим самим піднімається імунітет та загальний стан споживачів. Враховуючи даний факт, все частіше технологи харчової продукції стараються виробляти нові види продуктів в основі виробництва яких лежать ферментативні (бродильні) процеси за участь молочнокислої мікрофлори. Одним із продуктів хлібопекарської галузі в основі виробництва якого застосовують закваски із молочнокислих та пропіоновокислих бактерій являється житньо-пшеничний хліб. Виробництво даного виду хліба передбачає більш складний технологічний процес, порівнюючи із хлібом виробленим з використанням дріжджів. Однак, перед використанням заквасочних мікроорганізмів чи пробіотичних молочнокислих бактерій перш за все слід звернути увагу на безпечність їх для споживачів. Десятиліттями основним принципом використання заквасочних мікроорганізмів й пробіотиків було те, що вони приносять здоров'ю людини більше користі, ніж шкоди. Тим не менш, поява певних проблем із добробутом, особливо через зростання кількості пробіотичних штамів, викликала необхідність перевірки їх безпечності [1]. Зокрема, що стосується занепокоєння щодо виду штаму, можна з упевненістю сказати, що мікробний штам, який використовується для виготовлення різного роду заквасок чи ферментованих продуктів, має відповідати особливим вимогам, які висуваються до складу даного продукту. Як наслідок, вибір відповідного заквасочного штаму для конкретного харчового застосування необхідно проводити з врахуванням наукових досліджень, щодо біохімічної активності даних штамів та джерела його виділення. Тому вибір штаму з сильними технічними властивостями буде обов'язковою вимогою з точки зору його застосування в певній технології [2]. Однак, коли справа доходить до вибору штаму з точки зору впливу на організм, то тут висувається ряд вимог, зокрема він повинен бути людського походження, має бути виділений із шлунково-кишкового тракту людини, не повинен проявляти вірулентні властивості, добре приживлятися в кишечнику [1, 3]. Отже, в технології виробництва ферментованих продуктів необхідно проводити дослідження з визначення активності штамів молочнокислих бактерій заквасок.

Література:

1. Бергілевич ОМ, Касянчук ВВ, Власенко ІГ, Кухтін МД. Мікробіологія молока і молочних продуктів. Суми: Університетська книга. 2010. – 205 с
2. Карпук, Н., Kukhtyn, M., Selskyi, V., Nazarko, I., Pokotylo, O., & Haidamaka, M. (2021). Research of technological properties of bread made with the addition of beet kvass. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 23(96), 3-7.
3. Кухтин, М. Д. (2008). Мікробіологічні нормативи ефективності технологій одержання молока сирого екстра-гагунку. *Ветеринарна медицина України*, 2, 45-46.