

АНОТАЦІЯ

Роботу присвячено вивченню біологічної активності нововиділених штамів молочнокислих бактерій з метою подальшого створення заквасочної композиції для ферментації фруктових та овочевих соків та надання їм пробіотичних та антиоксидантних властивостей.

Було досліджено антагоністичну активність та стійкість до оксидативного стресу 11 штамів молочнокислих бактерій родів *Enterococcus*, *Lactobacillus*, *Lactococcus* та *Leuconostoc*. Після чого, у відібраних в ході попередніх досліджень штамів, була вивчена здатність продукувати органічні кислоти, що є однією з важливих характеристик пробіотичних штамів.

Встановлено, що антагоністична активність 11 штамів молочнокислих бактерій до умовно-патогенних тест-культур має штамоспецифічний характер. Також всі 11 досліджуваних штамів молочнокислих бактерій мали високі показники стійкості до пероксиду водню, що говорить про їх задовільну антиоксидантну активність. При визначенні синтезу органічних кислот було виявлено, що досліджувані штами продукували в найбільших кількостях такі органічні кислоти, як ацетат та сукцинат. Синтез органічних кислот є видоспецифічною ознакою культур молочнокислих бактерій, продукція кислот варіювала в залежності від штаму бактерій. Таким чином штами: *L. mesenteroides* 33я, *L. plantarum* ТВ4, *L. fermentum* с215, *L. casei* uspaels та *L. raffinolactis* КМЗ були обрані як перспективні культури для подальшого вивчення їх антиоксидантних властивостей та створення заквасочної композиції на їх основі для ферментування рослинних соків.

Загальний об'єм кваліфікаційної роботи складає 59 сторінок, робота проілюстрована 6 рисунками та 2 таблицями. Список використаних джерел включає 65 робіт.

Ключові слова: молочнокислі бактерії, функціональні продукти харчування, пробіотики, антиоксидантна активність, овочеві та фруктові соки, ферментація.