

Старовойтова С.О., Орябінська Л.Б., Горчаков В.Ю.

ВИВЧЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ ПРОБІОТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ.

Пробіотики – це природний інструмент для підтримки здорового балансу шлунково-кишкової (ШКТ) мікрофлори хазяїна. Нові види та більш специфічні штами пробіотичних бактерій постійно ідентифікуються. Щоб науково довести пробіотичні властивості цих штамів, вони повинні задовольняти серії селективних критеріїв. Створення ефективних пробіотичних продуктів припускає, що штами повинні мати характеристику антимікробної, адгезивної активностей, стійкості до дії антибіотиків та ін.

Метою даних досліджень було вивчити властивості 14 штамів лактобактерій роду *Lactobacillus* відповідно до вимог, які висуваються до пробіотиків.

Отримані результати свідчать про те, що досліджені штами лактобактерій володіють широким спектром антагоністичної активності, але чіткої кореляції між антагонізмом та утворенням ними органічних кислот, яким відводиться важлива роль в механізмі антагоністичної активності молочнокислих бактерій, не спостерігалось. Отже, вивчені штами лактобактерій окрім органічних кислот продукують і інші біологічно активні речовини, які володіють антимікробними властивостями – перекис водню, лізоцим, бактеріоцини та ін.

Адгезивні властивості вивчених штамів лактобактерій дозволили віднести їх до високоадгезивних, індекс адгезивності яких лежить у межах 4,00 – 6,57. Лише 3 штами *L.acidophilus* (Institute Rossell INC, Cananda), *L.acidophilus* + *L.rhamnosus* (Institute Rossell INC, Canada), *L. murinus* DSM20452 за цим показником було віднесено до середньоадгезивних (ІАМ= 3,23 – 3,98).

Ще однією характеристикою пробіотичних штамів є їх стійкість до дії антибіотиків. Усі досліджені штами лактобактерій проявляли стійкість до дії 11 антибіотиків різних фармакологічних груп. На ріст досліджених штамів лактобацил найбільше впливали антибіотики, що пригнічують синтез білка – макроліди та тетрацикліни.

Досліджені штами мають гарний потенціал для створення на їх основі ефективних бактеріотерапевтичних препаратів, але для цього потрібно провести дослідження інших пробіотичних властивостей, зокрема вивчити збереження життєдіяльності та основних пробіотичних властивостей в агресивних умовах ШКТ та ін.