

## ВИВЧЕННЯ АНТИМІКРОБНОЇ ТА ПРЕБІОТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ЕКСТРАКТУ ПЛОДІВ СЛИВИ ДОМАШНЬОЇ

Аспірант каф. біологічної хімії Башар Джабар Аль Сахлані,  
здобувач вищої освіти Лахдар Таха Яссін

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Останній час реєструється зріст патології ШКТ (шлунково-кишкового тракту) та печінки, що пов'язують з погіршенням екології, негативними наслідками стресових ситуацій та, як результат, зміни раціону харчування. Серед найчастіших скарг, з якими звертаються до лікарів, є порушення режиму або недостатнє випорожнення кишечника. Запор без перебільшення можна назвати однією з найпоширеніших хвороб людства. При цьому в останні десятиліття у світі спостерігається чітка тенденція неухильного зростання числа захворювань ШКТ та печінки. А найсумніше, що запор все більше вражає молодих людей. Крім того слід зауважити, що корекція запору часто супроводжується зниженням імунного стану за рахунок формування дисбіозу та розвитком патології гепатобіліарної системи. Саме тому пошук сучасних лікарських препаратів щодо вирішення зазначеної медичної проблеми є достатньо актуальним. При цьому особливу увагу слід зосередити на препаратах рослинного походження з пребіотичними властивостями.

Метою дослідження стало обґрунтування доцільності застосування препарату на тлі екстракту плодів Сливи домашньої, що містять волокна.

Дослідження проведені з застосуванням уніфікованих мікробіологічних методів.

Результатами проведених досліджень встановлено, що екстракт плодів Сливи домашньої, який містить волокна не виявляв антимікробну активність по відношенню до грампозитивних (*S.aureus*, *B.subtilis*), грамнегативних (*E.coli*, *P.aeruginosa*) та грибів роду *Candida*.

Отримані результати та данні літератури щодо ефективності застосування фітосировини, дали можливість припустити наявність пребіотичної дії екстракту плодів Сливи домашньої. Для вивчення пребіотичної активності були використані ліофілізовані штами біфідобактерій та лактобацил. Отримані данні скринінгу доводять притаманність пребіотичної дії досліджуваному об'єкту. У співставленні з контролем (поживне середовище без додаткових компонентів) встановлено, що застосування екстракту плодів Сливи, який містить волокна призводило до збільшення кількості живих клітин біфідобактерій до рівня  $10^{11}$  КУО (колонієутворюючі одиниці). Аналіз результатів впливу досліджуваного екстракту на лактобацили, надав змогу встановити інтенсифікацію росту бактерій, що у порівнянні з контролем становило  $6,2 \pm 0,2$  млрд мікробних клітин.

Таким чином, проведені дослідження підтвердили наявність пребіотичних властивостей екстракту плодів Сливи домашньої, що містять волокна, які опосередковуються через інтенсифікацію росту як біфідобактерій, так й лактобацил.