



VI Міжнародна науково-практична  
конференція

# ПРОБЛЕМИ ТА ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ БІОТЕХНОЛОГІЇ

27 березня 2026 р.  
м. Харків, Україна

мікробних популяцій. Згідно з дослідженнями, дифузійно-лімітований ріст може визначати просторову організацію колоній за умов обмеженої доступності поживних речовин, зокрема при високій щільності середовища або низькій швидкості дифузії. Це частково узгоджується з нашими спостереженнями щодо впливу концентрації агару, який опосередковано регулює дифузію субстратів.

Водночас літературні дані вказують, що для дріжджів, зокрема *Saccharomyces cerevisiae*, дифузійні обмеження не завжди є визначальним фактором росту, а морфогенез колоній часто контролюється внутрішньоклітинними програмами розвитку, такими як псевдогіфальний ріст. Таким чином, отримані результати підтверджують, що дифузійно-лімітовані процеси можуть впливати на варіабельність і просторові характеристики росту колоній, однак не є єдиним механізмом, що визначає їх розвиток.

### **Дослідження гідроксикоричних кислот сировини *Musa paradisiaca* L.**

**Костира Ю. В., Попик А. І.**

Кафедра фармакогнозії та нутриціології Національного фармацевтичного університету, м.

Харків, Україна

uliakostira@gmail.com

Банан (*Musa paradisiaca* L.) – відома цінна харчова та лікувальна рослина родини Бананові (*Musaceae*). Її здавна використовують в народній медицині для лікування лихоманки, кашлю, бронхіту, дизентерії, алергійних інфекцій. Плоди банану мають низку експериментально встановлених фармакологічних властивостей: противиразкову, антибактеріальну, репаративну, антиоксидантну тощо. До хімічного складу рослини входять різні групи біологічно активних речовин: алкалоїди, сапоніни, дубильні речовини, флавоноїди, полісахариди, вітаміни, амінокислоти, жирні кислоти та мінеральні речовини.

Метою нашої роботи було якісне визначення гідроксикоричних кислот у плодах та шкірці банану. Ідентифікацію гідроксикоричних кислот сировині

проводили методом паперової хроматографії. Для проведення аналізу використовували водно-етанольні витяжки з плодів та шкірки банану, для чого наважку (20,0 г) подрібненої до розміру часток 2-3 мм сировини заливали 200 мл 70 % етанолу і нагрівали протягом 30 хв. Отримані витяжки фільтрували через паперовий фільтр та концентрували у вакуумі, потім хроматографували на папері Filtrak FN, у наступних рухомих фазах: 2 % кислота оцтова, 15 % кислота оцтова, етилацетат – кислота мурашина – вода (8:1:1). Хроматограми обробляли парами амоніаку та феруму хлоридом. За результатами хроматографічного аналізу у витяжках з плодів та шкірки банану було виявлено не менше 3 речовин із блакитною та фіолетовою флуоресценцією, яка посилювалась при обробці хроматограм хромогенними реактивами. За значенням показнику  $R_f$  зони флуоресценції відповідали хлорогеновій, неохлаорогеновій та кофейній кислотам. Одержані дані, будуть враховані при розробці проекту методик контролю якості на досліджувану сировину.

## **Сучасні підходи до стандартизації та контролю якості**

### **моноклональних антитіл**

**Кошова О. Ю., Меркулова Ю. В., Кишинець Н. В.**

Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості  
лікарських засобів», м. Харків, Україна

elenko926734@gmail.com

**Вступ.** Терапевтичні моноклональні антитіла (МАТ) є одним із пріоритетних класів сучасної фармакотерапії – їх широко застосовують в онкології, ревматології, імунології, гематології, при лікуванні орфанних та автоімунних захворювань. На відміну від низькомолекулярних сполук, якість імунобіологічних препаратів не може бути підтверджена лише визначенням вмісту діючої речовини або окремих фізико-хімічних показників: вона потребує комплексної оцінки структурних характеристик, біологічної активності, чистоти, профілю домішок, стабільності та мікробіологічної безпеки. Метою