

# ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЕКСТРАКТІВ *POPULUS L.* ПО ВІДНОШЕННЮ ДО *ENTEROCOCCUS SP.*

Осолодченко Т. П.<sup>1</sup>, Пономаренко С. В.<sup>1</sup>, Комісаренко М. А.<sup>2</sup>, Штикер Л. Г.<sup>1</sup>

ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І. І. Мечникова НАМН  
України»<sup>1</sup>, м. Харків, Україна

Національний фармацевтичний університет<sup>2</sup>, м. Харків, Україна

**Вступ.** Інфекційні ускладнення, які визивають ентерококи при підвищенні їх популяційного рівня в біоценозі, на протязі багатьох років є значною проблемою інфекційної медицини [1]. Пошук нових лікарських засобів, що мають антибактеріальну активність, є актуальним та перспективним напрямком в сучасній медицині. Тополя (*Populus L.*) завжди привертала до себе увагу в якості лікувального засобу а різноманітність хімічного складу *Populus L.* зумовлює широкий спектр біологічної активності, який використовується в фармацевтичній галузі [2].

**Метою роботи** є вивчення протимікробної дії екстрактів, отриманих з пагонів *Populus L.* по відношенню до ентерококів.

**Матеріали та методи дослідження.** Протимікробну активність досліджували на 5 штамів клінічних ізолятів *Enterococcus sp.*, які зберігаються в лабораторній колекції.

Об'єктами дослідження були спиртові екстракти *Populus L.* Для отримання екстрактів рослину сировину екстрагували 70% та 96 % етанолом при кімнатній температурі протягом 2 тижнів. Отримані екстракти концентрували шляхом відгонки розчинників на водяній бані та висушували у сушильній шафі при кімнатній температурі.

Дослідження протимікробної активності екстрактів *Populus L.* виконували методами дифузії в агар та серійних розведень в агарі [3].

**Результати та обговорення.** Екстракти, які отримані з пагонів тополі екстракцією 70 % та 96 % спирту володіє антибактеріальною дією по відношенню до всіх штамів *Enterococcus sp.*, де діаметри зон затримки росту складала 21-23 мм.

При дослідженні бактерицидної дії спиртових екстрактів 70 % та 96 % концентрації складала 125 мг/мл, бактериостатична дія дорівнювала 250 мг/мл.

**Висновки.** Одержані результати вказують на перспективність подальшого дослідження рослини *Populus L.* та розробки композицій для створення нових протимікробних засобів.

## Список літератури

1. Characteristics of clinical isolates of enterococci capacity virulent / O. V. Bukharin [et al.] // Journal of Microbiology, epidemiology and Immunobiology. – 2013. – No 3. – P. 12–18.
2. Бородіна Н.В. Дослідження вуглеводів тополі тремтячої (*Populus tremula L.*) / Н.В.Бородіна, С.В. Ковальов, А.М.Рудник // Фітотерапія.-2006. № 3.-С.49-52.
3. Вивчення специфічної активності протимікробних лікарських засобів : методичні рекомендації / Ю. Л. Волянський та ін. К. : ДФЦ МОЗ України. - 2004. - 38 с.