

## ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОТИМІКРОБНОЇ АКТИВНОСТІ НАСТОЙКИ З КЕРМЕКУ ШИРОКОЛИСТОГО КОРЕНІВ

Грішна М. В., Процька В. В.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

[vvprotskaya@gmail.com](mailto:vvprotskaya@gmail.com)

Антибактеріальна терапія є однією з ключових складових ефективного лікування інфекційних захворювань. Широке застосування в хіміотерапії антибактеріальних препаратів спричинило ряд проблем, пов'язаних із розвитком полірезистентності бактеріальних штамів. Це поширене та безперервне явище, яке є наслідком їх здатності мутувати у процесі адаптації до змін навколишнього середовища. Популярність застосування антимікробних лікарських рослинних засобів, у порівнянні із синтетичними аналогами, зумовлена комплексністю дії природних БАР, відсутністю виражених побічних ефектів, що особливо має значення в терапії хронічних захворювань, а також їх здатністю до біодеградації та економічною доступністю. Крім того, застосування протимікробних препаратів на рослинній основі попереджає нераціональне використання антибіотиків і пов'язаних з цим негативних наслідків.

Кермек широколистий (*Limonium plalyphyllum* Linch.) є представником родини *Plumbaginaceae* Juss. і вирощується в Україні як декоративна рослина. За даними літератури, кермек широколистий накопичує фенольні та терпенові сполуки. Проте, лікарські засоби на його основі відсутні.

Для одержання настойки брали висушені та подрібнені корені кермеку широколистого, заготовлені у фазу завершення вегетації рослини (жовтень 2020 року) в Луганській області. Як екстрагент для приготування настойки використовували 40 % етанол, оскільки, за результатами фітохімічних досліджень, цим екстрагентом вилучалась максимальна кількість БАР із досліджуваної сировини. Настойку готували методом дробної мацерації у співвідношенні сировини й екстрагенту 1 : 5 при кімнатній температурі. Протимікробну активність вивчали методом дифузії в агар у модифікації «колодязів». Для експерименту використовували музейні тест-штами *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, *Bacillus subtilis* ATCC 6633, *Proteus vulgaris* ATCC 4636 та *Candida albicans* ATCC 885/653.

Результати експерименту показали, що найвищу чутливість до одержаної настойки проявляв *Bacillus subtilis*, зона затримки росту якого становила  $19,33 \pm 0,91$  мм. *Staphylococcus aureus* та *Escherichia coli* були чутливими до дії настойки, яка сповільнювала їх ріст у зоні близько 18,00 мм. Зона затримки росту *Candida albicans* становила  $13,66 \pm 0,64$  мм, що свідчило про низьку чутливість цього мікроорганізму до кермеку широколистого коренів настойки. При цьому, досліджуваний лікарський засіб не впливав на ріст *Pseudomonas aeruginosa* та *Proteus vulgaris*.

Одержані результати будуть використані при розробці лікарських засобів з антимікробною та протигрибковою активністю на основі кермеку