

4) аналіз та узагальнення результатів дослідження антибактеріальної активності рослинних лектинів.

Таблиця 1

Антибактеріальна активність лектинів *Inula helenium* L.

Штамп мікроорганізмів	Діаметри зон гальмування росту бактерій, см	М
<i>Proteus mirabilis</i>	1,2; 0,5; 0,9;	0,9
<i>Bacillus subtilis</i>	1,8; 0,7; 1,3	1,3
<i>Micrococcus roseus</i>	1,7; 1,5; 1,6;	1,6

У результаті проведеного дослідження встановлено, що найбільш антибактеріальну дію *I. helenium* проявляє на штамп *Micrococcus roseus* – 1,6 см діаметр гальмування росту. Це свідчить про те, що настій *I. helenium* є перспективним для лікування і профілактики різних захворювань збудниками, яких є мікроорганізми групи *Micrococcus*.

Нами встановлено, що найнижчу антибактеріальну властивість *I. helenium* проявляє на штамп *Proteus mirabilis*. Таким чином, сировина *I. helenium* проявляє найкраще антибактеріальні властивості на групи грампозитивних мікроорганізмів *Micrococcus roseus* та *Bacillus subtilis*.

Список використаних джерел:

1. Бородин А.В. Сравнительный анализ антимикробной активности эфирных масел. / А.В. Бородин // Донецк: ДМУ, 2004. – Т.13. – №1-2. – С. 65-67.
2. Данилова Л. А. Природні антиоксиданти / Л. А. Данилова // Харчова та переробна промисловість. – 2003. – № 3. – С. 18-19.
3. Лікарські рослини: Енциклопедичний довідник / Відпов. ред. А.М. Гроздінський. – К.: Головна ред. Уре, 1992. – 308 с.
4. Лекарственные растения. Энциклопедия / И.Н. Путьрский, В.Н. Прохоров. – Мн.: Князь дом, 2003. – С. 118-120.

Сучок Ю.В.

студентка,

Херсонський державний університет

**МОХ *TORTULA MURALIS* HEDW. У ПРИРОДНИХ
ТА АНТРОПОГЕННИХ ЦЕНОЗАХ СТЕПОВОЇ ЗОНИ**

Як відомо, мохи є важливими елементами міської рослинності, вони заселяють нові екологічні ніші, що з'являються внаслідок урбанізації, утворюючи нові специфічні комплекси. Мох *Tortula muralis* Hedw. відіграє значну роль у ценозах аридних та субаридних екосистем, в тому числі і в

ценозах степової зони України. Тому дослідження таксономічних, екологічних, географічних, біологічних та біоморфологічних особливостей виду *Tortula muralis*, які дали змогу успішно пристосуватися до існування в жорстких умовах антропогенно-трансформованих екосистемах Степової зони України, є актуальним завданням на сьогоднішній день.

Матеріалами досліджень є зразки моху зібрані протягом 2015-2017 рр., а також матеріали зібрані раніше на території Степової зони М.Ф. Бойко в різних типах ценозів степової зони під час проведення фундаментальних досліджень бріофлори степової зони Європи (Бойко, 1999). При проведенні польових досліджень в різних місцезнаходженнях та місцезростаннях моху на території м. Херсона використовувався маршрутний метод. Для опрацювання зібраних матеріалів та аналізу описів застосовувався класичний метод камеральної обробки біологічних матеріалів. Опрацювання проводили на базі лабораторії біорізноманіття та екомоніторингу ім. Й.К. Пачоського при кафедрі ботаніки. Використовувалися також матеріали літературних джерел, сайтів інтернету та інші зразки моху, що знаходяться в гербарії Херсонського державного університету (КНЕР).

Tortula muralis Hedw. найчастіше зустрічається в міських районах на бетонних конструкціях, на каменях, цегляних стінах, також іноді можна зустріти на корі дерев. У свою чергу, в природних екосистемах, мох зустрічається на сухих кам'янистих субстратах, еродованих ґрунтах, гіпсових, вапнякових, гравійних та піскових відслоненнях.

Проведено екологічний аналіз моху, який показав, що *Tortula muralis* Hedw. за відношенням до вологості місцезростання є ксерофітом. За відношенням до освітленості вид є до геліофітом, але може існувати в напівзатінених місцях. За трофністю субстрату відносять до оліготрофних організмів, тобто вид є не дуже вимогливим, зростає в місцях з мінімальним забезпеченням поживних речовин.

За особливостями життєвої стратегії мох – бріоексплерент (Бойко, 1999 а, б). Він поселяється на вільних від інших рослин місцях і зникає після відновлення або утворення на порушених місцях нового рослинного покриву із судинних рослин або інших мохів і навіть лишайників.

Також дослідження показали, що *T. muralis* є облігатним епіфітом, петрофітом. Це піонерний космополітний вид, відноситься до видів-експлерентів та є аридним біполярним видом.

Мохоподібні є невід'ємним компонентом більшості екосистем, в яких вони формують досить сталі угруповання. І бріофіти, і мохові угруповання все частіше привертають до себе увагу в зв'язку з використанням їх для біоіндикаційних досліджень.

Аналіз отриманих експериментальних даних показав, що мох може бути використаним для біоіндикації стану довкілля, вид є високорезистентним до забруднення атмосферного повітря та дуже толерантним до токсичної дії поллютантів.

За своїми біологічними особливостями *Tortula muralis* Hedw. є однодомним видом. У різних місцезростаннях зафіксовано життєву форму виду: дернинка щільна до подушкоподібної.

Морфобіологічні особливості моху: дернинки дрібні або більші, щільні, подушкоподібні, сизувато-зелені. Стебло розгалужене, з центральним пучком, в основі з ризоїдами, до 1,5 см. заввишки. Листки видовжено-язикоподібні до шпательоподібних, тупі, з добре відгорнутими краями, по краю завжди з одношаровою жовтуватою облямівкою. Жилка виступає у вигляді довгого, гладенького, безбарвного або жовтуватого волоска, на спинці густопапілозна. Клітини листка вгорі округло-квадратні, дрібні, з обох боків дуже папілозні, посередині листка дуже папілозні з обох боків, в основі листка прямокутні, тонкостінні, гладенькі, безбарвні. Коробочка прямостояча, видовжено-циліндрична, злегка зігнута, на червонуватій ніжці. Зубці перистома жовті або блідо-червоні, 2-3 рази завиті. Спори 7-15 мкм., жовті, гладенькі [Бойко М.Ф., Лазаренко А. С.].

Отже, дослідження показали, що мох *Tortula muralis* Hedw. є антропофільним та урбанofільним видом, який досить добре себе почуває в міському середовищі, завдяки ряду специфічних пристосувань.

Список використаних джерел:

1. Бойко М.Ф. Мохоподібні степової зони України. – Херсон: Айлант, 2009. – 264 с.
2. Бойко М.Ф. Типы жизненных стратегий мхов степной зоны // Ботанический журнал. – 1990. – 75(12). – С. 1681–1689.
3. Гапон С.В. Огляд класифікаційних схем мохової рослинності Західної та Центральної Європи // Чорноморськ. бот. ж. – 2013. – 9(1). – С. 89–97.
4. Лазаренко А. С. Определитель листовых мхов Украины. – Киев: Изд-во АН УССР, 1955. – 466 с.
5. Лобачевська О.В. Мохоподібні як модель дослідження екофізіологічної адаптації до умов природного середовища // Чорноморськ. бот. ж. – 2013. – 10 (1). – С. 48–60.

Третяк Н.В.

студентка,

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЕКЦІЙНИХ НЕЙРОНІВ ПЕРШОЇ ПЛАСТИНИ СПИННОГО МОЗКУ ЗА УМОВ ПОШКОДЖЕННЯ СІДНИЧНОГО НЕРВУ

Біль – своєрідне неприємне відчуття, відповідь на яке характеризується певною емоційною реакцією, рефлекторними змінами функцій внутрішніх органів, руховими та вольовими рефлексами, спрямованими на позбавлення від больового фактору.