



Метою нашої роботи було виділення бактерій роду *Bacillus* і дослідження їх ферментативних і антагоністичних властивостей.

Методи. При дослідженні в лабораторії КПДЮ мікрофлори повітря відкритого простору нами було виділено 14 штамів бактерій і вивчено їх морфологічні особливості. Експрес-методом було встановлено грампозитивний тип клітинової стінки, мікроскопіюванням фіксованих препаратів було визначено паличковидну форму клітин і здатність цих бактерій до спороутворення, чим було підтверджено їх належність до роду *Bacillus*.

Виявляли наявність у виділених культур ферментів каталази, желатинази та амілази.

Каталазу бацил виявляли нанесенням на колонії бактерій 3% розчину перекису водню і за вспінанням (виділенням кисню) визначали розкладання H_2O_2 .

Здатність розріджувати желатин визначали посівом культур бактерій уколом у желатиновий стовпчик.

Амілолітичну здатність бактерій визначали висівом на щільне середовище м'ясо-пептонний агар з 1% крохмалю, а через 2-4 доби пробою з розчином Люголю виявляли здатність бактерій розкласти крохмаль.

Методом перпендикулярних штрихів було досліджено антагоністичні властивості виділених штамів бацил з використанням бактеріальних культур *Serratia marcescens*, *Micrococcus sp.*, *Sarcina flava*.

Висновки:

1. За результатами вивчення морфологічних типів колоній, мікроскопіювання та визначення типу клітинної стінки 14 виділених ізолятів були віднесено до бактерій роду *Bacillus*.

2. В результаті проведених досліджень 14 виділених штамів бактерій роду *Bacillus* виявлено, що 5 штамів мають каталазну активність, 9 штамів - амілолітичну, 12 штамів розріджують желатину.

3. З 14 досліджуваних культур штамів 9, 13 і 14 виявили наявність всіх трьох ферментів.

4. Виявлено, що 5 штамів проявляли антагоністичну активність до грамнегативних та грампозитивних тест-культур. Штами 1 та 2 пригнічували *S. marcescens*, а штамів 3, 4 і 8 - кокові тест-культури.

5. 9 штамів впливали на пігментацію *S. marcescens*, культура втрачала червоний пігмент на відстані 7-22 мм від колоній бацил. ❧

УДК 582:502.753

РІДКІСНІ ВИДИ РОСЛИН УКРАЇНИ, ЯК МАЙБУТНІ ОБ'ЄКТИ ОХОРОНИ NATURA 2000

М.В. Куриляк

Національний лісотехнічний університет України

вул. Генерала Чупринки 103, м. Львів 79044

e-mail: myrvik@ukr.net

Актуальність теми. Проблема збереження біорізноманіття України вимагає впровадження нових підходів щодо реалізації практичних засад з охорони і відтворення популяцій рідкісних видів рослин. Одним із ефективних напрямків вирішення цієї проблеми є створення національної екомережі, як основи збереження ландшафтною і біотичною різноманітності в умовах антропогенного впливу на довкілля. Обмеженість даних щодо поширення рідкісних видів рослин і біотопів в Україні є підставою для проведення



спеціальних фітосоціологічних досліджень, результати яких можуть бути використані під час проектування коридорів національної екомережі [1].

Матеріали і методи. Вибір рослин, що можуть бути занесені у Додаток II Директиви 92/43/ЕЕС, здійснювався на основі даних про найбільш рідкісні та зникаючі види рослин на території України. Для досліджень використано комплекс методів: таксономічних, хорооло-гічних (особливості поширення виду в Україні), флорогенетичних (належність рослин до історичних елементів флори), онтогенетичних (індивідуальні особливості розвитку рослин), популяційних (вираховувалися чисельність, щільність, вікова структура, відновлення популяцій), еколого-ценотичних (виявлялися стенотопні види), естетичних (враховувалась деко-ративність рослин) та прагматичних (використання в якості сировини для переробки) [3].

Результати дослідження. У природному середовищі України виділено групу видів рослин що знаходяться під загрозою зникнення і занесені до Червоної книги України (2009), проте вони не включені до об'єктів охорони європейської мережі *Natura 2000*. Перелік рослин, які можуть бути включені до загальноєвропейської мережі охорони природи є наступним: Аспленій Гейфлера (*Asplenium heufleri* Reichenb.); Білотка альпійська (*Leontopodium alpinum* Cass.); Бурачок савранський (*Alyssum savranicum* Andr.); Вероніка стокроткова (*Veronica bellidiodes* L.); Гвоздика бесарабська (*Dianthus bessarabicus* Klokov.); Пальчатокорінник трансильванський (*Dactylorhiza transsilvanica* (Schur) Aver.); Ковила закарпатська (*Stipa transcarpatica* Klokov); Ліннея північна (*Linnaea borealis* L.); Осока буріюча (*Carex brun-nescens* (Pers.) Poiret); Чорнянка карпатська (*Nigritella carpatica* (Zapal.) Teppner, Klein et Zagulski) [2].

Висновки. В усіх країнах Європейського Союзу побудова мережі *Natura 2000* вимагала інвентаризації природних ресурсів, для того щоб визначити їх різноманітність відповідно до критеріїв, які встановлені в Директиві Оселищ (1992). Незважаючи на те, що перспектива прийняття України до числа держав-членів Європейського Союзу здається вельми віддаленою, роботи щодо впровадження комплексного проекту мережі *Natura 2000* повинні розпочатися у широкому діапазоні в найкоротші терміни.

Література:

1. Кагало О. О., Проць Б. Г. (ред.) Оселищна концепція збереження біорізноманіття: базові документи Європейського Союзу. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 278 с.
2. Червона книга України. Рослинний світ / під заг. ред. Я.П. Дідуха. – К.: Глобал-консалтинг, 2009. – 912 с.
3. Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. ☞

ДОСЛІДЖЕННЯ АНТИБАКТЕРІАЛЬНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РОСЛИН ДЕЯКИХ ВИДІВ

Т.І. Лавренко

Київський Палац дітей та юнацтва
вул. І. Мазепи, 13, м. Київ-10, 01010
e-mail: lavrenkot@yandex.ru

Метою нашої роботи було проаналізувати вплив екстрактів різних видів рослин помірного та екваторіального кліматичних поясів на ріст бактеріальних культур. Рослини арніки, календули, звіробою, лаванди, рути, хризантеми, гісопу, зозулиного льону, а також пітаї хвилястої (*Hylocereus undatus* Haw.), лимонної трави (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) та череди волосистої (*Bidens pilosa* L.) були люб'язно надані Інститутом клітинної біології та генетичної інженерії НАН України (Матвєєвою Н.А. та колегами). Екстракти