

но 10-17% від показнику загального мікробного забруднення, але в ділянках з мінімальним рівнем проточності цей показник сягає 18% (Рис.3).

На основі даних виконаних досліджень, закономірні такі висновки:

1. Незважаючи на потужне антропогенне забруднення вод Дніпра екосистема дельтової зони зберігає своє свою очисну та фільтруючу функцію. Так, на 40-кілометровому відрізку нижньої течії від міста Херсону до села Кизимис дніпровські води на порядок зменшують рівень загальної мікробної забрудненості та рівень БГКП;

2. Показники мікробного забруднення води в самій дельтовій зоні Дніпра проявляють значну гетерогенність, демонструючи пряму залежність від сезону року, температури води, рівня проточності, інсолярного режиму та видової структуру водної мікробіоти;

3. На відміну від ділянки міста Херсону рівень санітарно-показової мікрофлори (БГКП) дніпровських вод в нижній частині дельти відносно низький, що загалом характерно для проточних водойм із значним розвитком водної рослинності.

Література

1. ГОСТ 18963-73. Вода питьевая. Методы санитарно-бактериологического анализа.
2. ГОСТ 24849-81. Вода питьевая. Полевые методы санитарно-микробиологического анализа.
3. ГОСТ Р 51592-2000. Вода. Общие требования к отбору проб.
4. ГОСТ Р 52426-2005. Вода питьевая. Обнаружение и количественный учет *Escherichia coli* и колиформных бактерий. Часть 1. Метод мембранной фильтрации
5. Маринич А. М. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / Маринич А. М., Пащенко В. М., Шищенко П.Г. – К.: Наукова Думка, 1985. – 224 с.

ЗБЕРЕЖЕМО БДЖОЛУ – ЗБЕРЕЖЕМО БІОРІЗНОМАНІТТЯ

*Бажан А.Г., Бажан Є.А., Гордієнко О.В.
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г.Короленка
Розсошенська гімназія Полтавського району
Аграрний коледж управління і права Полтавської державної аграрної академії*

Високе біорізноманіття забезпечує стабільність та продуктивність екосистем. Різні види, займаючи відповідні екологічні ніші, забезпечуючи повніше використання ресурсів. Повніше використання ресурсів протидіє біологічному вторгненню. Конкуренція за ресурси між видами сприяє ефективнішому природному добору [4].

На Всесвітньому Саміті з невиснажливого розвитку, який відбувся в Йоганнесбурзі 26 серпня – 4 вересня 2002 року, збереження та невиснажливе використання біорізноманіття та впровадження екосистемного підходу до збереження природи було включено до п'яти пріоритетних проблем людства (інші чотири – вода, енергія, здоров'я та атмосфера) [3].

Кабінет Міністрів України розпорядженням № 675-р від 22 вересня 2004 року схвалив Концепцію Загальнодержавної програми збереження біорізноманіття на 2005-2025 роки [2].

Біорізноманіття, яке ми бачимо сьогодні, – це продукт еволюції життя впродовж мільярдів років, який визначається природними процесами, і на який все більше впливає людська діяльність.

Наслідком зникнення біорізноманіття стане зруйнування існуючих екологічних зв'язків та деградація природних угруповань, неспроможність їх до самопідтримання, що призводитиме до їх зникнення. Подальше скорочення біорізноманіття може призвести до дестабілізації біоти, втрати цілісності біосфери та її здатності підтримувати найважливіші характеристики середовища. Внаслідок незворотного переходу біосфери в новий стан вона може стати непридатною для життя людини [1].

Підстав для збереження біорізноманіття багато. Це необхідність використання біологічних ресурсів для задоволення потреб людства (їжа, технічні матеріали, ліки та ін.), етичний та естетичний аспекти тощо. Проте головна причина збереження біорізноманіття полягає в тому, що біорізноманіття виконує провідну роль у забезпеченні стабільності екосистем та біосфери в цілому (поглинання забруднення, стабілізація клімату, забезпечення придатних для життя умов).

Витрати людства на заходи по збереженню біорізноманіття в найближчі роки зростуть в 10 разів і складуть 300 мільярдів доларів на рік. Однак, ці витрати виправдані. Експерти вважають, що бездіяльність буде коштувати людству від 2 до 4,5 трильйонів доларів на рік за рахунок втрати ресурсів. Разом з тим, скорочення біорізноманіття може спричинити за собою непередбачувані екологічні наслідки і катастрофічне прискорення зміни клімату [5].

Надзвичайно важливим компонентом біорізноманіття є медоносна бджола. Світ квіткових рослин неможливий без бджіл, бо вони запилюють ті рослини, які дають нам найкориснішу їжу – фрукти, овочі, горіхи, а для багатьох домашніх (та і диких теж) тварин такі рослини є важливою складовою раціону. Однак в останні роки пасічники б'ють тривогу, бо зникає дуже багато бджіл усьому світі: в Америці і Європі, Китаї і Індії, і Україні також. Причини цього явища ще далеко не зрозумілі, але зрозуміло одне – бджоли в небезпеці. Уряди різних країн об'єднують зусилля і направляють засоби на дослідження цієї проблеми. Бо ще А. Ейнштейн говорив: «Якщо загинуть всі бджоли, через 4 роки загине людство».

Законодавчою основою в Україні для збереження бджіл та розвитку бджільництва є Закон України № 1492-III «Про бджільництво», прийнятий Верховною Радою 22 лютого 2000 року.

Серед багатьох причин масової загибелі бджіл чи не найвагомішою вважають безконтрольне використання пестицидів, яке призводить до масової загибелі бджіл, а також і рослин, які ними запилюються.

Пилок генномодифікованих рослин відлякує бджіл. Багато гібридних сортів сільськогосподарських культур не виділяють нектар, що різко знижує кормову базу для бджіл.

На Полтавщині теж почастишали випадки загибелі бджіл через отруєння на полях. Цю проблему обговорювали на нещодавно проведеної обласній науково-практичній конференції «Збережемо бджолу» за участю представників обласної влади, галузевих управлінь, пасічників регіону, науковців, ЗМІ. Учасники цього зібрання намітили конкретні кроки для вирішення цієї проблеми на рівні області. Серед них:

1. Збільшення кормової бази для бджільництва шляхом засаджування чи засівання різних неугідь медоносними.
2. Посилення контролю за застосуванням пестицидів, проведення обробітку ними вечором чи рано вранці та своєчасне інформування про це пасічників для запобігання отруєння бджіл.
3. Своєчасна діагностика хвороб бджіл та допомога ветеринарної служби в їх лікуванні.

Вже і зараз є місця на Землі (наприклад, в деяких районах Китаю), де бджоли уже зникли повністю і їх діяльність як запилювачів пробують

виконувати люди, але ефективність цих заходів досить низька.

Тому учасники семінару наголошували: збережемо бджіл – збережемо біорізноманіття, збережемо здорове покоління наших людей.

Література

1. Емельянов И. Г. Разнообразие и его роль в функциональной устойчивости и эволюции экосистем. – Киев, 1999. – 168 с.
2. Кобеньок Г.В., Закорк О.П., Марушевський Г.Б. Збереження біорізноманіття, створення громадських природоохоронних організацій. – Київ: Wetlands International Black Sea Programme, 2008. – 200 с.
3. Протасов А. А. Биоразнообразие и его оценка. Концептуальная диверсикология. – К.: Ин-т гидробиол. НАН Украины, 2002. – 105 с.
4. <http://uk.wikipedia.org/wiki/Біорізноманіття>
5. <http://www.eco-live.com.ua/content/blogs/vitrati-na-zberezhennya-bioriznomanittya-za-8-rokiv-virostut-v-10-raziv>

ЗАСОЛЕННЯ ҐРУНТІВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ. ПРИЙОМИ РОЗСОЛОНЦЮВАННЯ КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ

Бойчук А.О.

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

Степ – біом помірного поясу, для якого характерне майже повсюдне поширення трав'янистої, в основному злакової рослинності на чорноземних і каштанових ґрунтах.

В Україні степ збігається приблизно з Південною Україною (крім Кримських гір) та їх продовженням на південний схід – Передкавказзя. Степ займає майже 300 000 км² (40 %) української суцільної етнічної території і 460 000 км² (48 %) всіх українських земель. Степ майже цілком розораний, залишки колишньої рослинності збереглися у заповідниках і частково на схилах балок і долин річок.

Саме в посушливих умовах степу сформувалися **каштанові ґрунти**. Зокрема вони характерні для Одеської, Херсонської, Миколаївської, Запорізької, південної частини Донецької області та степового Криму.

Генезис каштанових ґрунтів пов'язують з трав'янистою рослинністю в умовах посушливого клімату. Головні процеси при утворенні каштанових ґрунтів ті ж, що й при утворенні чорноземів, тобто дерновий процес і міграція карбонатів. Але дерновий процес в даному випадку достатньо ослаблений, причиною чого є уповільнений темп гумусоутворення у зв'язку з малим об'ємом фітомаси, яка надходить у ґрунт через розрідженість рослинного покриву та у зв'язку з несприятливими гідротермічними умовами. Міграція карбонатів також менш інтенсивна, ґрунт промивається на меншу глибину й карбонати знаходяться вище, ніж у профілі чорноземів. Особливістю генезису каштанових ґрунтів є майже обов'язковий процес осолонцювання, тому що рослинні залишки високосольні, материнські породи переважно засолені, температурно-водний режим (ТВР) – випітний. Виділяють три підтипи каштанових ґрунтів: **темно-каштанові** (вміст гумусу 4 – 5%), **каштанові** (вміст гумусу 3 – 4%) та **світло-каштанові** (вміст гумусу 2 – 3%).

Засолені – це такі ґрунти, що містять у всьому профілі або в його частині легкорозчинні солі в кількостях, шкідливих для рослин [1].

Шкідливість водорозчинних солей полягає у тому, що вони підвищують осмотичний потенціал ґрунтового розчину, чим погіршують постачання рослин водою через недостатню всмоктувальну силу кореневих