

якості.

Список використаних джерел

1. Виробництво та використання органічних добрив: монографія / О.М. Бунчак, І.А. Шувар, В.М. Сендецький, О.В. Тимофійчук, О.М. Бахмат, Н.М. Колісник, та ін. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. 956 с.
2. Бунчак О.М. Переробка відходів шкіряного виробництва осаду очисних споруд методом біологічної ферментації. *Збірник наукових праць ПДАТУ*. 2009. № 17. С. 90 – 93.
3. Бунчак О.М. Агроекологічне обґрунтування органічних добрив нового покоління для застосування їх в адаптивній технології вирощування польових культур. Матеріали II Міжнародної конференції «Молодь у вирішенні екологічних та соціально-економічних проблем сьогодення», 10-15 червня 2013 р. Одеса, 2013. С. 32–33.
4. Пат. № 85187 Україна. Спосіб отримання органічних добрив нового покоління із збалансованим вмістом тривалентного хрому / Бунчак О.М., Мельник І.П., Колісник Н.М., Гнидюк В.С; № 85187 – заявл. 27.05.2013; опубл. 11.11.2013, бюл. № 21.
5. Бунчак А.М. Производство органического удобрения со сбалансированным содержанием хрома трехвалентного методом аэробной биологической ферментации. Проблемы и перспективы биологического земледелия: материалы международной научной конференции, 23-25 сентября 2014 г. п. Рассвет, 2014. С. 173–178.



Вагалюк Людмила
канд. с-г. наук, доцент

Строкаль Віта
канд. пед. наук, доцент

Національний університет біоресурсів і природокористування України
Київ, Україна

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЕНТОМОФАУНИ ДЕНДРОБІОНТІВ В УМОВАХ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Для оцінки біорізноманіття використовують більше 40 індексів. Оцінка видового різноманіття проводиться за допомогою таких індексів як: індекс різноманіття Сімпсона, індекс видового різноманіття Шеннона, індекс видового біорізноманіття Маргалефа, індекс вирівняності Пієлу, Бріллюена, Макінтоша, Бергера-Паркера тощо [2-4]. Важливою біотичною складовою екосистеми є ентомокомплекси, які чутливо реагують на зміни стану екосистеми (наприклад, антропогенний вплив). Біорізноманіття ентомофауни можна віднести до одних з об'єктивних показників стану довкілля та стійкості екосистем. Важливими екологічними особливостями формування ентомокомплексів є існування великої кількості видів та високі індекси видового різноманіття [5].

Оцінку видового різноманіття ентомофауни дендробіонтів досліджували в агроландшафтах Чернігівської області. Для дослідження стану біорізноманіття комах-дендробіонтів в досліджуваних агроценозах використовували загальноприйняті методи

ентомологічних досліджень [6]. Збір ентомофауни проводили за один раз на 7-10 днів на стаціонарних ділянках. Аналізували видове багатство та рясність популяцій різних видів. Таксономічну приналежність біологічних зборів визначали за допомогою ентомологічних визначників [7,8].

Результати досліджень опрацьовували статистично за допомогою комп'ютера за стандартними програмами обробки результатів біологічних експериментів.

Встановлено, що структурно досліджуваний ентомокомплекс складається із константно-домінантних таксонів (наприклад, листоїди, пластинчастовусі), таксонів-субдомінантів, домінування яких проявлялося спорадично в деякі роки (ковалики, злакові цикадки тощо). Окрім того, були присутні константні таксони з відносно низькою щільністю популяцій та рідкісні таксони, які виявлялися з мінімальною чисельністю. Як видно із наведених даних, рівень домінування Coleoptera, Lepidoptera та Diptera збільшився. Це пов'язано з погодними умовами сезону, а також за рахунок зменшення в угрупованні частки в інших рядах.

Отримані результати дають підстави стверджувати, що у природних біоценозах рівень біологічного різноманіття вищий чим у напівприродних біоценозах. Це пояснюється тим, що у природних біоценозах немає антропогенного впливу і широкі трофічні зв'язки, тобто забезпечення харчовим ресурсом. Чого неможна сказати про напівприродні біоценози, які мають обмежені площі та скорочені трофічні зв'язки. Антропогенний вплив на природне навколишнє середовище, як один із факторів, призводить до зменшення біорізноманіття. Зважаючи на те, що саме біорізноманіття є основою структурної і функціональної організації живої речовини біосфери, його подальше скорочення може спричинити негативні зміни в екосистемі і, що закономірно, до порушення її збалансованості.

Отже, використання індексів біорізноманіття Шеннона, видового багатства Маргалефа та домінування Сімпсона є інформативним методичним прийомом для екологічної оцінки стану навколишнього природного середовища та управління земельними ресурсами області. Отримані дані також свідчать, що рівень ентомологічного різноманіття напівприродних екосистем впливає на чисельність комах прилеглих природних біоценозів.

Проаналізувавши отримані дані дійшли до висновку, що під впливом змін клімату та антропогенного навантаження на навколишнє природне середовище в ентомокомплексі відбуваються істотні зміни. У результаті проведених досліджень було виявлено константно-домінантні види комах. Це види комах з рядів Coleoptera, Lepidoptera та Diptera. Виявлено, що ряд Diptera за рівнем домінування не поступається Coleoptera, а у таксономічній структурі ентомокомплексу помітно зменшилося видове багатство у інших рядів таких як Homoptera, Hemiptera та Hymenoptera.

Зниження екологічної стабільності екосистем під впливом процесу збіднення біорізноманіття проявляється не стільки життєдіяльністю фітофагів, скільки через структурування екологічних ніш в екосистемах. Високу стійкість різноманітних екологічних систем зумовлено щільним заповненням екологічних ніш, механізми підтримування яких, передусім різні види конкуренції, зумовлюють взаєморегуляцію чисельності популяцій угруповання комах, їх доступ до земельних ресурсів екосистеми.

Список використаних джерел

1. Odum E. P. Basic ecology. Saunders College Publishing. 1983. Vol. 328. 376 p.
2. Андреев А.В. Оценка биоразнообразия, мониторинг и экосети ; под ред. П.Н.Горбуненко. Ch.: BIOTICA, 2002. 168 с.

3. Pyle R., Bentzeien M., Opler P. Insect conservation. *Annual. Rev. Entomol.* Palo Alto(Calif). 1981. P. 233–258.

4. Шеннон К. Работа по теории информации и кибернетики. Москва : Изд-во иностр. лит., 1963. 830 с.

5. Емельянов И.Г. Биоразнообразие как индикатор структурно-функциональной организации экосистем. Структура та функціональна роль тваринного населення в природних та трансформованих екосистемах : тези I Міжнар. наук. конф. Дніпропетровськ, 2001. С. 12–13.

6. Довідник із захисту рослин / За ред. М.П. Лісового. Київ : Урожай, 1999. 744 с.

7. Зоология беспозвоночных: Ч.1 Метод. указания к летней практике/ Краснояр. гос. ун-т; Сост. В.К. Дмитриенко, Г.Н. Скопцова. Красноярск, 2000. 20 с.

8. Методичні рекомендації з визначення стану та заходів збереження ентомологічного різноманіття дендробіонтів в умовах Північного Лісостепу України / Л.В. Вагалюк, В.Д. Пахольчук. Київ : 2011. 28 с.

9. Лісовий М. М., Чайка В.М. Екологічна функція ентомологічного біорізноманіття. Фауна комах-фітофагів деревних і чагарникових насаджень Лісостепу України: монографія. Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2008. 384 с.



Ганський Володимир
канд. екон. наук, доцент
Інститут підприємницької діяльності
Мінськ, Білорусь

ОСОБЛИВОСТІ ОХОРОНИ ЛАНДШАФТІВ В ПОЛЬЩІ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТИТУТУ КУЛЬТУРНОГО ПАРКУ

Особливою формою охорони ландшафтів та об'єктів природної і культурної спадщини в Польщі є культурний парк. Метою утворення культурного парку є збереження і управління простором, що оточує те місце, де розташований об'єкт спадщини (історико-культурного або природного характеру), що підлягає охороні [1]. Парк являє собою культурну цінність як єдине ціле. Культурний парк – це форма охорони спадщини та ландшафту, яка застосовується на первинному рівні місцевого самоврядування (на рівні територіальних громад – гмін) після консультацій з регіональним (воєводським) органом охорони спадщини з метою збереження автентичності ландшафту і збереження ландшафтно цікавих територій з розташованими там пам'ятками архітектури і побуту, характерними для цієї місцевості.

Постанова місцевої ради про створення культурного парку визначає назву парку, його межі, спосіб охорони, а також встановлює заборони та обмеження, які можуть стосуватися проведення на території парку будівельних робіт та господарської діяльності, ведення сільського господарства, здійснення підприємницької діяльності у сфері торгівлі та послуг; зміни способу використання розташованих на території парку нерухомих об'єктів спадщини; розміщення покажчиків, інформаційних стендів, оголошень, рекламних та інших табличок, не пов'язаних з охороною парку, за винятком