

ОЦІНКА СТАНУ ПОПУЛЯЦІЙ ДЕЯКИХ ВИДІВ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН РЛП «СЕЙМСЬКИЙ»

Зубцова Інна,

Старший викладач кафедри екології та ботаніки,
Сумський національний аграрний університет
i_zubtsova@ukr.net

Кузьменко Михайло

Студент магістратури, спеціальності «Екологія»,
Сумський національний аграрний університет
mihalich8956@gmail.com

Кубракова Юлія

Студентка магістратури, спеціальності «Екологія»,
Сумський національний аграрний університет
juliakubrakova2@gmail.com

Популяції лікарських рослин багатьох видів відчують постійно зростаючий антропогенний вплив, а деякі з них знаходяться на межі зникнення. Оцінка сучасного стану популяцій у конкретних регіонах надзвичайно актуальна. У складі дикорослої флори регіонального ландшафтного парку «Сеймський» є значна кількість рослин, що представляють собою значну зацікавленість для використання.

Встановлено, що в нижній течії р. Сейм трапляються 786 видів судинних рослин, які належать до 425 родів, 105 родин та 5 відділів [1;2]. З 688 видів трав'янистих рослин 280 автор відносить до лучних (115), лучно-степових (68) та лучно-болотних (97).

Десять провідних родин включають 417 видів і 206 родів. Основними родинami є *Asteraceae* (47 родів; 100 видів), *Poaceae* (відповідно 38; 62), *Rosaceae* (18; 43), *Cyperaceae* (8; 36), *Fabaceae* (16; 35), *Lamiaceae* (18; 34), *Caryophyllaceae* (19; 32), *Scrophulariaceae* (11; 27), *Apiaceae* (20; 24) та *Ranunculaceae* (11; 24) [3].

Впровадження популяційних досліджень пов'язане із з'ясуванням особливостей та закономірностей протікання онтогенезу у різних груп живих організмів.

Популяційним аналізом було охоплено сім популяцій *Arctium lappa* та шість популяцій *Melilotus officinalis*.

Популяції *Arctium lappa* сформувалися у різноманітних угрупованнях, у яких домінантами (співдомінантами), зокрема, є *Trifolium repens* L., *Polygonum*

aviculare L., *Polygonum persicaria* L., *Daucus carota* L., *Rumex confertus* Willd., *Urtica dioica* L., а також *Arctium lappa*.

Популяції *Arctium lappa* мають відмінності у площі популяційного поля. Зокрема, у популяцій, охоплених виченням, вона варіює (від 139 до 374 м²). При цьому середні показники популяційної щільності відповідають діапазону 1,2–3,4 рослин/м².

За результатами вивчення онтогенетичної структури, встановлено, що усі досліджувані популяції мають неповні онтогенетичні спектри: у них здебільшого репрезентовано рослини 2–4 онтогенетичних станів із дев'яти, охоплених вивченням. Онтогенетичні спектри досліджуваних популяцій *Arctium lappa* переважно є мономодальними (лівосторонніми або центрованими). За результатами використання спеціальної програми «OntoParam» та оцінки ознак субвибірок на основі критерію χ^2 , встановлено, що у межах популяційних полів онтогенетична структура досліджуваних популяцій є досить сталою.

На основі використання комплексу узагальнюючих онтогенетичних індексів встановлено, що шість із семи популяцій *Arctium lappa* мають відносно високі значення індексу відновлюваності (16,67–47,06 за І.М. Коваленком, 16,67–47,06 за Л. О. Жуковою та М. В. Глотовим, 20,0–88,9% за Л. І. Воронцовою). І в одній популяції (із угруповання *Trifolium repens* – *Persicaria hydropiper*) показники індексу відновлюваності, розраховані на основі різних підходів, дорівнюють 0.

Досліджувані популяції виявилися дуже різноманітними за класифікацією Л.А. Животовського. Чотири з них (з угруповань *Trifolium repens* + *Polygonum aviculare*, *Polygonum aviculare* + *Trifolium repens*, *Urtica dioica* + *Rumex confertus* – *Trifolium repens*, *Urtica dioica* + *Arctium lappa*) є зріючими. Дві (з угруповань *Urtica dioica* + *Rumex confertus* та *Urtica dioica* + *Daucus carota*) – перехідними. Одна популяція (із угруповання *Trifolium repens* – *Persicaria hydropiper*) – старіючою.

Отже, популяції *Arctium lappa*, що формуються на території РЛП «Сеймський», вирізняються значною неповнотою онтогенетичних спектрів, які здебільшого є мономодальними та центрованими. У поодиноких випадках спектри є лівосторонніми або ж навіть набувають ознак, наближених до бімодальних.

Усе це вказує на те, що популяції *Arctium lappa* знаходяться у стані активних, і, інколи навіть різноспрямованих, динамічних трансформацій. Невипадково, підсумкові оцінки стосовно досліджуваних популяцій, вирізняються досить значною різноманітністю.

Популяцій *Melilotus officinalis* сформувалися у фітоценозах із домінуванням або співдомінуванням таких видів як *Festuca pratensis* Huds., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Phleum pratense* L., *Artemisia vulgaris* L., *Achillea submillefolium* Klokov & Krytzka, *Chelidonium majus* L., *Convolvulus arvensis* L.

Популяції *Melilotus officinalis* суттєво відрізняються за площею популяційного поля (від 343 до 1106 м²). При цьому середні показники популяційної щільності, є досить подібними та варіюють у межах 9,4–12,5 рослин/м².

За результатами дослідження онтогенетичної структури, встановлено, що усі досліджувані популяції мають неповні онтогенетичні спектри. У їх складі не зареєстровано сходи та сенільні рослини, а в популяціях із асоціацій *Festucetum (pratensis) elytrigosum (repenstis)* та *Elytrigietum (repentis) phleosum (pratensis)* – ще й ювенільні рослини.

Отже, в угрупованнях із домінуванням та співдомінуванням злаків процес формування та виживання рослин *Melilotus officinalis* наймолодших онтогенетичних станів є дещо ускладненим. Загалом, у двох досліджуваних популяціях репрезентовано рослини шести онтогенетичних станів (із дев'яти, охоплених виченням), а в чотирьох популяціях – рослини семи онтогенетичних станів. Результати перевірки однорідності онтогенетичних спектрів субвибірок *Melilotus officinalis* на основі теста χ^2 , довели, що онтогенетичні спектри всіх популяцій у межах популяційних полів є сталими та не проявляють внутрішньопопуляційного варіювання.

Величини узагальнюючих індексів засвідчують, що в усіх популяціях значення індексу відновлюваності є більшими за величини індексів генеративності (у 1,11–1,94 рази) та старіння (у 1,76–4,98 рази за І.М. Коваленком).

Отже, популяцій *Melilotus officinalis*, що формуються на теренах парку мають неповні та мономодальні лівосторонні онтогенетичні спектри, що загалом вирізняються досить високою константністю у межах популяційних полів. Усі досліджувані популяції *Melilotus officinalis* знаходяться у стані активного формування та розвитку.

Список літератури:

1. Вакал А. П. Раритетні види рослин долини річки Сейм в межах території Буринського району Сумської області. Збірник наукових праць: Фальцфейнівські читання. 2011. С. 21–23.
2. Карпенко Ю. О. Флористичні знахідки в нижній частині міжріччя Десна-Сейм. Матеріали науково-практичної конференції: *Сучасний стан та шляхи вирішення екологічних проблем Чернігівської області*: Ніжин, 1996. С. 119-120.
3. Козир М. С. Стан вивчення заплавної луки р. Сейм. Матеріали конференції молодих учених-ботаніків: *Актуальні проблеми дослідження та збереження фіторізноманіття* (6-9 вересня 2005 р.). Київ, 2005. С. 90-91.