

ДО ОЦІНКИ ФІТОЦЕНОТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ВИДІВ ТРАВ'ЯНИСТОЇ РОСЛИННОСТІ В СТЕПОВИХ УГРУПОВАННЯХ ПІДЗОНИ ТИПЧАКОВО-КОВИЛОВИХ СТЕПІВ

Криворізький ботанічний сад НАН України

У результаті проведених досліджень з'ясовано, що найбільшу фітоценотичну активність видів за проективним покриттям мають види, що існують в ксерофітних умовах. Пасквальна дигресія зменшує кількість видів, що мають високу фітоценотичну активність, а розчленованість рельєфу зумовлює зростання участі тих, що мають невисокий рівень цього показника. В умовах заповідного степу зменшується фітоценотична активність степових видів та характерне збільшення цього параметру для рудеральних та мезофітних видів.

Ключові слова: *фітоценотична активність, рослинні угруповання, вид, фітоценоз.*

Вступ. В умовах глобального техногенного впливу на біосферу відбувається збіднення генофонду. Найгірша фітосозологічна ситуація склалася в індустріальних регіонах і, зокрема, у Степовому Придніпров'ї. Сьогодні майже вся територія Дніпропетровщини є зоною екологічного лиха. Особливо вражаючі зміни відбулися в зоні діяльності Криворізького залізорудного басейну, який характеризується надзвичайно високим різноякісним антропогенним впливом. Такий інтенсивний вплив на природу привів до корінних змін природного ландшафту, а разом з ним – до майже повного знищення або глибокої трансформації рослинного покриву степів [2]. Такі зміни в рослинному покриві степів спонукають проводити порівняльні дослідження і встановлювати не тільки рівень антропогенної трансформації навколишнього середовища, прогнозувати майбутні зміни, а й розробляти конкретні заходи по збереженню та контролю рослинності степів.

Мета дослідження. Інформація про роль кожного виду у фітоценозі та знання його екології дає можливість зробити висновки щодо динаміки рослинності [3]. Активність видів в угрупованнях є відображенням ценотичної структури останнього. Величина активності виду визначається ценотичною роллю, місцем, яке займає вид серед інших в результаті відносин, які склалися в угрупованнях [4]. В зв'язку з цим однією з важливих характеристик структурного аналізу рослинності є встановлення закономірностей кількісного розподілу видів за ступенем фітоценотичної активності. Одним із складових компонентів, через який виражають активність виду є проективне покриття [1]. Згідно Б.А. Юрцевим [5], активність виду є мірою його процвітання, тому ми поставили за мету з'ясувати рівень фітоценотичної активності видів за проективним покриттям в степових фітоценозах.

Матеріали та методи досліджень. Згідно запропонованої Я.П. Дідухом [1] схеми було виділено 5 груп фітоценотичної активності видів за проективним покриттям. До 1 групи належать види, що мають фітоценотичну активність до 1%, до 2 групи – до 5%, до 3 групи – до 10%, до 4 групи – до 20% і до 5 групи – більше 20%. Фітоценотична активність видів за проективним покриттям в степових угрупованнях визначали за формулою [1]:
$$A = \frac{F_a}{P} \cdot Z$$
, де F_a – фітоценотична активність виду; Z – відносна зустрічність; P – проективне покриття.

Дослідження фітоценотичної активності видів за проективним покриттям в степових угрупованнях проводились на 4 ключових ділянках: 1. «Балка Зелена» (Широківський район Дніпропетровська область); 2. «Балка Комарова» (Широківський район Дніпропетровська область); 3. «Пригір'я» (Високопільський район Херсонська область); 4. Заказник державного значення «Степок» (Казанківській район Миколаївська область).

Результати та їх обговорення. При аналізі фітоценотичної активності видів за проективним покриттям в фітоценозах ключової ділянки «Балка Зелена» виділено 5 груп. Найбільша кількість видів відноситься до 1 групи (179 видів). Друга група включає 44 види, 3 група – 13 видів, 4 група – 8 видів і лише 2 види відносяться до 5 групи (*Minuartia leiosperma*, *Eryngium campestre*). Значна фітоценотична активність *Eryngium campestre* зумовлена порушеністю біотопів.

Степові угруповання ключової ділянки «Балка Комарова» що підпадають під значну пасквальну дигресію та формуються на менш розчленованому рельєфі за фітоценотичною активністю складаються лише із 4 груп. Найбільша кількість видів відноситься до 1 групи (126 видів). Максимальний показник фітоценотичної активності видів за проективним покриттям притаманний для видів *Festuca valesiaca* та *Koeleria cristata* (4 група). Це слід розглядати як наслідок прояву пасквальної дигресії, що й відображається, також, складом 3 групи (7 видів). Друга група включає 40 видів. Наявність таких видів, як *Bothriochloa ischaemum*, *Eryngium campestre*, *Galatella villosa* та *Prunus stepposa* із 2 групи свідчить про значну деградацію субстрату внаслідок пасовищного навантаження.

В угрупованнях ключової ділянки «Пригір'я» максимальна кількість видів відноситься до 1 групи (171 вид). Суттєво зростає участь видів, які мають фітоценотичну активність до 5% (57 видів), що пов'язано із значною розчленованістю рельєфу. За цих умов зменшується кількість видів (4 види), котрі мають фітоценотичну активність до 10% – *Euphorbia stepposa*, *Salvia nutans*, *Potentilla incana* та рідкісний вид *Chamaecytisus graniticus*. Високий рівень фітоценотичної активності за проективним покриттям (до 20%) мають *Festuca valesiaca* та *Stipa lessingiana*, що свідчить, з одного боку, про ксерофітизацію умов, а з іншого – про деяку порушеність місцеіснувань.

В умовах заповідного степу до груп з найбільшими показниками фітоценотичної активності за проективним покриттям відноситься частина рудеральних видів, що необхідно розглядати, як наслідок деградації степу (1 група – 86 видів; 2 група – 18). До 3 групи відносяться 7 видів, до 4 – 5 видів: *Elytrigia repens*, *Leonurus villosus*, *Carex spicata*, *Vicia cracca* та *Elytrigia intermedia*. Види, які мають фітоценотичну активність більше 20% складають лише 4 види – *Galium ruthenicum*, *Poa angustifolia*, *Bromopsis inermis* та *Galium aparine*.

Висновки. У результаті проведених досліджень встановлено, що найбільшу фітоценотичну активність видів за проективним покриттям мають види, що існують в ксерофітних умовах. Пасовищне навантаження зменшує кількість видів, що мають високу фітоценотичну активність, а розчленованість рельєфу зумовлює зростання участі тих, що мають невисокий рівень цього показника. Повне заповідання призводить до значного зменшення фітоценотичної активності степових видів та збільшення цього параметру для рудеральних і мезофітних видів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дидух Я.П. Проблемы активности видов растений [Текст] / Я.П. Дидух // Укр. ботан. журн. – 1982. – 67, №7. – С. 925-935.
2. Кучеревський В.В. Атлас рідкісних і зникаючих рослин Дніпропетровщини [Текст] / В.В. Кучеревський. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 360 с.
3. Раменский Л.Г. Избранные работы. Проблемы и методы изучения растительного покрова [Текст] / Л.Г. Раменский. – Л.: Наука, 1971. – 334 с.
4. Экологические основы природопользования [Текст] / Н.П. Грицан, Н.В. Шпак, Г.Г. Шматков, А.Г. Шапарь / Под ред. Н.П. Грицан. – Днепропетровск: ИППЭ НАН Украины, 1998. – 409 с.
5. Юрцев Б.А. Флора Сунтар-Хаята [Текст] / Б.А. Юрцев. – Ленинград: Наука, 1968. – 345 с.

РЕЗЮМЕ

Н.Ю. Шевчук, М.Г. Сметана

К оценке фитоценотической активности видов травянистой растительности в степных сообществах подзоны типчаково-ковыльных степей.

В результате проведенных исследований установлено, что наибольшую фитоценотическую активность видов по проективному покрытию имеют виды, которые существуют в ксерофитных условиях. Пасквальная дигрессия уменьшает количество видов, которые имеют высокую фитоценотическую активность, а пересеченность рельефа обуславливает увеличения участия тех, которые имеют невысокий уровень данного показателя. В условиях заповедной степи уменьшается фитоценотическая активность степных видов и наблюдается увеличение данного параметра для рудеральных и мезофитных видов.

Ключевые слова: фитоценотическая активность, растительные сообщества, вид, фитоценоз.

SUMMARY

N.J. Sevchuk, M.G. Smetana

To the assess phytocenological activity in grass steppe subzone steppe associations of fescue-grass steppes.

As a result of the studies found that the most active species for phytocenotic projective surface with species that exist in xerophytic conditions. Paskvalna dyhresiya reduces the number of species that have high activity phytocenotic and rozchlenovanist relief leads to increase the participation of those with low levels of this indicator. In a protected desert phytocenotic reduced activity of steppe species and is characterized by an increase of this parameter for ruderalnyh and mezofitnyh species.

Key words: phytocoenotic activity, plant communities, species, phytocenosis.