

УДК 581.9 (477.74)

Васильєва Т. В., канд. біол. наук, докторант,**Коваленко С. Г.**, канд. біол. наук, доц.Одеський національний університет, біологічний факультет, кафедра ботаніки,
вул. Дворянська, 2, Одеса, 65026, Україна

ЛАНДШАФТИ БЕССАРАБІЇ:

1. ІСТОРІЯ ВИВЧЕННЯ ФЛОРИ

Розглядаються особливості та характерні риси флори Бессарабії початку ХХ сторіччя, наведено її систематичний аналіз та флористична різноманітність різних ландшафтів. Роботи дослідників того часу вказують на наявність 1417 видів вищих рослин (у сучасному таксономічному розумінні), притаманних цій флорі. Найбагатішою була флора антропогенно порушених ландшафтів. Всі ці дані порівнюються з результатами сучасних флористичних досліджень тих же екоотопів.

Ключові слова: флора, Бессарабія, ландшафти, систематичний аналіз

Вивчення динаміки флори різних екоотопів дає можливість визначати притаманність тих чи інших видів певним екоотопам та зміну складу видів в угрупованнях, що розвиваються природним чином чи під впливом людської діяльності. Природні зміни нелегко оцінити, бо для дикорослих видів залишились тільки непридатні для практичного використання ділянки. Щодо результатів впливу антропогенних факторів, то вони очевидні: уніфікація флори, заповнення різноманітних екологічних ніш евритопами, витіснення (до повного зникнення) видів-стенотопів, переважання в різноманітних екоотопах бур'янів тощо.

Хід еволюції флори можна прослідкувати, якщо порівняти склад останньої у різні періоди часу, що розмежовані один від одного десятиріччями або навіть сторіччями.

Територія нижнього Придністров'я (Бессарабія), як і усе Північно-Західне Причорномор'я, здавна широко використовувалося людиною [2]. Це були торговельні і караванні шляхи, поля, пасовиська та ін.

Бессарабія (Бендерський, Акерманський та Ізмаїльський повіти за тодішнім територіальним розподілом) розташована між 45⁰ та 47⁰ північної широти та 46⁰ і 48⁰ східної довготи, займаючи площу 439,37 кв. миль. Вся територія поділяється на три частини: південні гілки Мігурських гір, долини рік Дністер, Прут, Дунай та степова рівнина. Розподіл ґрунтів підтверджує схему проф. В. Докучаєва для степів чорноземної Росії і Гроссуль-Толстого — для степів Новоросійського краю [3].

Метою роботи було вивчення флори Бессарабії в історичному аспекті і визначення флористичного різноманіття її окремих ландшафтів.

Об'єктом наших досліджень була флора зазначеного регіону, яку у кінці ХІХ століття вивчали Е. Ліндемманн [11], М. М. Зеленецький [3], частково М. Окіншевич [5]. В роботі Е. Ліндемманна представлено список усіх зібраних рослин, що включає 765 видів з 364 родів та 86 родин. На жаль, автором не завжди вказані місця збору та чисельність рослин. Об'єктом досліджень М. Окіншевича

була Північна Бессарабія і аналізував він переважно деревні рослини. М. М. Зеленецький представив 1051 вид вищих рослин з 438 родів та 100 родин і вказав географічні пункти зборів та характерні місцезростання видів.

Ми провели систематичний аналіз флори різних ландшафтів, вираховували пропорції флори, родовий коефіцієнт за В. В. Протопоповою [7], а також склали спектр одно-багатовидових родів і порівняли його із спектром сучасної та синантропної флори країни.

Назви усіх проаналізованих нами видів уточнені за С. К. Черепановим [10] та С. Л. Мосякіним і М. М. Федорончуком [12]. Слід вказати, що з 1417 видів приблизно 60% мали іншу, ніж сучасна, систематичну належність. Проведений нами систематичний аналіз флори здійснено з урахуванням вимог сучасної номенклатури, тобто обсяг таксонів визначено у сучасній трактовці.

З екотопів, характерних для Бессарабії, ми вибрали береги моря, лиманів, озер, рік; сухі і мокрі солонці; поля і вигони. Їх флористичні особливості представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Особливості флори різних екотопів у кінці XIX сторіччя

Екотоп	Кількість			% від усієї флори
	родин	родів	видів	
Піщані береги озер, річок	5	23	36	3,2
Береги лиманів	21	37	46	4,1
Сухі та мокрі солонці	21	54	86	7,4
Берег моря	5	8	9	0,8
Поля	47	212	414	36,1
Вигони	47	222	428	37,2

Флористична різноманітність цих ландшафтів дуже неоднакова. Як бачимо, найбагатішими на види виявились найбільш антропогенно змінені місцезростання: поля та вигони. Саме тут росте значна кількість бур'янів. До речі, наші дослідження сучасної флори антропогенно змінених місцезростань показали, що підвищення ступеня їх флористичної різноманітності пов'язано у значній мірі саме з цією групою рослин [13]. Найменш багата флора морського узбережжя, особливо та його частина, яка або періодично заливається морською водою, або є прилеглою до останньої. На це звертали увагу Й. К. Пачоський [6] та інші дослідники, які вивчали флору піщаних кіс Причорномор'я та Приазов'я [1, 4 та ін.].

У проаналізованих екотопів неоднакова і структура флори (табл. 2).

Приблизно однакова кількість родів на родину — 4,5-4,7 — притаманна піщаним берегам річок та озер і полям та вигонам, а 1,6-1,8 — берегам лиману та моря. Найвищі родові коефіцієнти характерні для полів та вигонів, де антропогенний прес найзначніший. Далі йдуть піщані береги річок та озер і сухі та мокрі солонці. Найменше значення родового коефіцієнту притаманне берегам лиманів

Структура флори та родовий коефіцієнт

Екотопи	Пропорції флори	Родовий коефіцієнт
Піщані береги річок та озер	1: 4,6: 7,2	1,56
Береги лиманів	1: 1,8: 2,2	1,22
Сухі та мокрі солонці	1: 2,6: 4,1	1,57
Берег моря	1: 1,6: 1,8	1,12
Поля	1: 4,5: 8,8	1,95
Вигони	1: 4,7: 9,1	1,94

і моря, де вирішальними були кліматичний і едафічний фактори. До речі, у сучасній антропогенно зміненій флорі Північно-Західного Причорномор'я пропорції складають 1: 5: 8, що дуже нагадує відповідні показники піщаних берегів річок та озер минулого [8].

Для флори морських берегів характерними були *Sakile euxina* Pobed. (морська гірчиця чорноморська), *Lactuca tatarica* (L.) C. A. Mey. (латук татарський), *Leymus arenarius* (L.) Host. (колосняк пісковий), тоді як на кочугурах зустрічались *Silene artemisetorum* (Klok.) Czern. (смілька полинкова), *Kohlruschia prolifera* (L.) Kunth. (кольраушія пагононосна), *Secale sylvestre* Host. (жито дике) та ін. Одночасно берегам лиманів були притаманні *Zygophyllum fabago* L. (паролист звичайний), *Verbascum phlomoides* L. (дивина лікарська), *V. ovalifolium* Donn. ex Sims. (д. овальнолиста), *Galium aparine* L. (підмаренник чіпкий), *Tragopogon orientalis* L. (козельці східні), *Petasites spurius* Reichenb. (кремена несправжня), *Alyssum hirsutum* M. Bieb. (бурачок шорсткий), *Euphorbia peplis* L. (молочай шебриковидний), або *Chamaesice peplis* (L.) Prokh. — молочайничок шебриковидний за М. М. Цвельовим [9], *Trigonella procumbens* (Bess.) Reichenb. (гуньба лежача), *Trifolium ochroleucum* Huds. (конюшина блідо-жовта) та ін.

Флора сухих та мокрих солонців характеризувалась як типовими галофітами (*Salicornia europaea* L. — солонець європейський, *Spergularia maritima* (All.) Chiov. — стелюшок морський та ін.), так і евритопами, наприклад, *Tribulus terrestris* L. (якірці сланкі), *Salsola australis* R. Br. (курай південний), *Tragus racemosus* (L.) All. (чіплянка китицева), *Veronica hederifolia* L. (вероніка плющоліста), *V. praecox* All. (в. рання), *Diploaxis muralis* (L.) DC (дворядник муровий) та ін.

Слід зазначити, що багато видів зустрічалось у різних місцезростаннях. Так, наприклад, *Xanthium spinosum* L. (нетреба колюча) був представлений на полях і вигонах, а *X. strumarium* L. (н. звичайна) — на полях, вигонах та берегах лиману, як і *Lepidium latifolium* L. (хрінниця широколиста), *L. ruderales* L. (х. смердюча), *Trigonella procumbens* (Bess.) Reichenb., *Trifolium ochroleucum* Huds. та деякі інші види.

Якщо порівняти родовий спектр тодішньої флори досліджуваного регіону з таким, що характерний для сучасної флори України та її адвентивної та апофітної фракцій [7], то виявиться, що багато родів були представлені 50 і більш значними відсотками від загальної кількості видів, а для роду вероніка — навіть 93%.

Порівняльна характеристика деяких родів у різних флорах

Рід	Флора України*	Синантропна флора України*	Флора Бессарабії**
<i>Veronica</i>	54	15	14
<i>Euphorbia</i>	47	19	11
<i>Polygonum</i>	38	20	11
<i>Vicia</i>	34	18	11
<i>Rumex</i>	24	13	7
<i>Artemisia</i>	23	11	6

Примітка: * — за даними В. В. Протопопової (1991)

** — за даними М. М. Зеленецького (1891)

Співвідношення одно-двовидових та три-багатовидових родів при цьому складало 3,8:1,0, а кількість родів, що мають 5 і більше видів — приблизно 10% від загальної їх кількості, як і у сучасній синантропній флорі України. Можна припустити, що кількість багатовидових родів становить величину порівняно консервативну і є досить стабільним показником. Це відбувається не стільки завдяки стабільності самої флори, яка може змінюватися досить суттєво, скільки завдяки процесам, які в ній проходять, зокрема занесенню нових видів. Із спектра три-багатовидових родів видно, що найбільша кількість видів відмічена в родах *Astragalus* (астрагал), *Centaurea* (волошка), *Trifolium*. У флорі України рід *Astragalus* представлений 48, *Centaurea* — 68, *Trifolium* — 38 видами. В той же час найкрупніший рід сучасної флори України *Hieracium* (нечуй-вітер) представлений тут лише 7 видами, як і рід *Dianthus* (гвоздика), до якого у флорі країни належить 43 види. У роді *Carex* (осока) нараховано 14 видів у порівнянні з 98 видами української флори, а у роді *Galium* — 13 видів у флорі Бессарабії та 58 видів у флорі України відповідно.

Слід відмітити, що аналіз господарської цінності рослин досліджуваного району, як і окремих його ландшафтів, показав значне переважання бур'янів, які в кінці XIX сторіччя склали більшу частину флори різних місцезростань.

Таким чином, дослідниками кінця XIX — початку XX століття описано флористичне різноманіття окремих ландшафтів флори Бессарабії, яка, згідно з вимогами сучасної номенклатури, нараховувала 1417 видів вищих рослин. Найбільша кількість рослин була характерна для полів та вигонів, найменша — для берегів річок, озер і особливо моря. Пропорції флори антропогенно найменш порушених природних ландшафтів Бессарабії кінця XIX і кінця XX століть практично не відрізняються. Співвідношення мало- та багатовидових родів у синантропній флорі XIX століття і в сучасній синантропній флорі дуже подібні. Аналіз видів минулого з точки зору їх господарської цінності виявив кількісне переважання бур'янів, що є характерним і для сучасної флори.

Література

1. Десятова-Шостенко Н., Левіна Ф. Ботанічні дослідження чорноморських кіс та островів: Тендра, Джарилгач, Орлова і Довгого // *Мат. ок. прир. на Укр.* — Харків, 1928. — С. 1-72
2. Загоровский Е. А. Очерк истории Причерноморья. — Одесса, 1922. — 99 с.
3. Зеленецкий Н. М. Отчет о ботанических исследованиях Бессарабской губернии (уезды Бендерский, Аккерманский и Измаильский). — Одесса: Изд. Бесс. Губ. Зем. Управы, 1891. — 95 с.
4. Лавренко Е., Прянишников О. Рослинність Нижнедніпровських (Олешківських) пісків та південного району, що з ним межує // *Мат. по дослідж. ґрунтів Укр.* — Харків, 1926. — С. 126-221.
5. Окнишев Н. Двудольные Северной Бессарабии, собранные летом 1902 г. // *Отд. отт. Записок Новоросс. Общ. Естествоиспыт.* — 1907. — Т. 31. — 67 с.
6. Пачоский И. Очерк растительности Бессарабии. — Кишинев: Изд. Бесс. Земства, 1914. — 51 с.
7. Протопопова В. В. Синантропная флора Украины и пути её развития. — Киев: *Наук. думка*, 1991. — 202 с.
8. Тиарова З. С., Тихомиров Ф. К. Исследование флоры северо-западного Причерноморья. *Сб. науч. тр. каф. ботан. ОСХИ.* — Одесса, 1975. — Вып. 1. — С. 3-8.
9. Цвелев Н. Н. Определитель сосудистых растений северо-западной России. — Изд. С.-П. гос. химико-фарм. акад., 2000. — С. 414.
10. Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. — Л.: *Наука*, 1981. — 509 с.
11. Lindemann E. Uebersicht der bischer in Bessarabien aufgefundenen Spermatothyten. — Одесса: Изд. Штаба Од. воен. окр., 1876. — 35 с.
12. Mosyakin S. L. & Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine. A nomenclatural checklist. — Kiev, 1999. — 345 p.
13. Vasilyeva T. V., Kovalenko S. G. Plant diversity in built-up areas and its change in response to human pressure // *Conservation and biodiversity in Ukraine. A National Conference, Kaniv, 21-24 October.* — 1997. — Egham-Kiev, 1997. — P. 87.

Васильева Т. В., Коваленко С. Г.

Одесский национальный университет, кафедра ботаники,
Дворянская, 2, Одесса, 65026, Украина

ЛАНДШАФТЫ БЕССАРАБИИ:

1. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ФЛОРИСТИЧЕСКОГО РАЗНООБРАЗИЯ

Резюме

Рассматриваются особенности и характерные черты флоры Бессарабии начала XX века, приведен её систематический анализ и флористическое разнообразие различных ландшафтов. Работы исследователей того времени позволили выделить (в современном понимании) 1417 видов высших растений, характерных для данной флоры. Наиболее богатой была флора антропогенно нарушенных ландшафтов. Все эти данные сравниваются с результатами современных флористических исследований тех же экотопов.

Ключевые слова: флора, Бессарабия, ландшафты, систематический анализ.

Vasilyeva T.V., Kovalenko S.G.

Odessa National University, Department of Botany,
Dvoryanskaya St., 2, Odessa, 65026, Ukraine

LANDSCAPES OF BESSARABIA:

HISTORY OF INVESTIGATION OF FLORA DIVERSITY

Summary

Specific features of Bessarabia flora of the beginning of XX century, flora diversity of different landscapes, its taxonomic analysis and characteristic affinities have been examined. Analysis of research works of this region by different investigators allowed to choose (according to up-to-date trends) 1417 species of high plants characteristic for this flora. The richest was flora of the most disturbed ecotops.

Key words: flora, Bessarabia, landscapes, taxonomic analysis.