

## ФЛОРИСТИЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛУЧНИХ ФІТОЦЕНОЗІВ СТРИЙСЬКОГО РАЙОНУ (СМТ. ГНІЗДИЧІВ)

Павлишак Я.Я.<sup>1</sup>, Даньків В.Я.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка  
вул. Шевченка, 23, 82100, м. Дрогобич

<sup>2</sup>Інститут сільського господарства Карпатського регіону  
Національної академії аграрних наук України  
вул. Грушевського, 5, 81115, с. Оброшине  
pavlyshak2210@ukr.net, victoriya2206@ukr.net

Стабільність і продуктивність лучних фітоценозів у багатьох випадках залежать від їх флористичного багатства. Відомо, чим багатше видами рослинне угруповання, тим воно стабільніше. Але під впливом сильних антропогенних навантажень лучна флора суттєво збіднюється та трансформується.

У статті наводяться результати дослідження флористичного різноманіття лучних фітоценозів околиць смт. Гніздиців Стрийського району. Встановлено систематичний, біоморфологічний, екологічний та географічний аналіз флори.

Конспект досліджуваної флори нараховує 89 видів, що належать до 80 родів, 29 родин та 2 відділів. З'ясовано спектр життєвих форм для зазначених видів. Проаналізовано життєві форми рослин за характером розташування бруньок відновлення щодо поверхні землі та снігового покриву. Проведено розподіл видів відповідно до їх спектрів за відношенням до водного режиму, освітлення та родючості ґрунту. Проаналізовано головні показники систематичної структури дослідженої флори: кількісний склад основних таксономічних одиниць та співвідношення між ними, видову насиченість спектрів провідних родин і родів.

Співвідношення великих таксономічних груп показує, що два види (2 %) належить до відділу *Equisetophyta*, а всі решта видів належать до відділу *Magnoliophyta*, із них 70 видів (78,6 %) є представниками класу *Magnoliopsida* і 17 видів (19,1 %) відносяться до класу *Liliopsida*. Провідне місце у спектрі флори займає родина *Asteraceae* 14,6 %. За життєвими формами переважають гемікриптофіти – 66,3 %. Встановлено, що за походженням переважають євразійські види рослин 24,7 %. Провідне місце у флорі за відношенням до вологості посідають види мезофітної групи 53,5 %, за вимогливістю до світла переважають геліофіти 57,3 %, за відношенням до родючості ґрунту – мезотрофи 44,7 %. Найбільшу частку становлять рослини з рясністю *Sol* (28,1 %), *Sp* (23,6 %), *Cop3* (19,1 %), *Cop2* (16,9 %). *Ключові слова*: луки, вид, родина, таксономічний склад, маршрутний метод дослідження.

### Floristic diversity of meadow phytocenoses of Stryi district (Hnizdychiv village). Pavlyshak Ya., Dankiv V.

Stability and productivity of meadow phytocenoses in many cases depend on their floristic wealth. It is known that the richer in plant species grouping, the more stable it is. But under the influence of strong anthropogenic loads, the meadow flora is significantly impoverished and transformed.

The article presents the results of a study of the floristic diversity of meadow phytocenoses in the vicinity of the village Hnizdychiv of Stryi district. Established the systematic, biomorphological, ecological and geographical analysis flora. Floristic list includes 89 species belonging to 80 genera, 29 families and 2 divisions.

The spectrum of life forms for the marked species was determined. The key role of the different plant life forms by the type of root systems and position of revival buds about the blanket of snow in restore vegetation of grasslands were defined. The distribution of species has been carried out according to their spectra in relation to water regime and lighting and soil fertility. Key indicators of taxonomic structure of studied flora were analyzed: the quantitative composition of the major taxonomic species richness of spectra of the leading families and genera. The ratio of large taxonomic groups shows that two species (2 %) belongs to the *Equisetophyta* division, and all other species belong to the *Magnoliophyta* division, of which 70 species (78,6 %) are from the *Magnoliopsida* class and 17 species (19,1 %) belong to the class *Liliopsida*. The leading place in the spectrum of flora is occupied by the family *Asteraceae* 14,6 %. By life forms, hemicryptophytes predominate – 66,3 %. It is established that according to the origin is dominated Eurasian plant species 24,7 %. The leading place in the flora in relation to moisture is occupied by species of mesophytic group 53,5 %, in terms of light requirements heliophytes 57,3 %, dominated mesotrophs 44,7 %, dominated in relation to soil fertility. The largest share is represented by plants with an abundance of *Sol* (28,1 %), *Sp* (23,6 %), *Cop3* (19,1 %), *Cop2* (16,9 %). *Key words*: floodplain meadows, species, family, taxonomic composition, route research method.

**Постановка проблеми.** Луки в Україні є одними з найпоширеніших за площами типом рослинності і третіми за видовим багатством та відіграють важливу роль в житті людини, оскільки виконують господарську, екосистемну, соціальну функцію тощо. В Україні на луках зареєстровано близько 500 видів вищих рослин [10]. Луки окрім високоякісного корму, створюють у населених пунктах сприятливий мікроклімат, очища-

ючи повітря від викидів транспорту, послаблюючи звукові хвилі, попереджують вітрову, водну ерозію, затримують опади та виступають природним фільтратором води, є місцем рекреації [4; 12]. Ідеальні умови мають луки для розмаїття місць проживання птахів та безхребетних. Але під впливом сильних антропогенних навантажень, особливо часте випасання худоби, лучна рослинність сильно збіднюється та трансформується.

**Актуальність дослідження.** Збереження природних лучних фітоценозів є важливим, для отримання якісного сіна, цінного біорізноманіття, підтримання екологічного балансу територій тощо. Тому вивчення, охорона, раціональне використання та постійний моніторинг лучних фітоценозів набувають особливої актуальності.

**Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями.** Проведене дослідження є складовою частиною наукових досліджень теми «Моніторинг стану природних, техногенно змінених та урбанізованих екосистем Передкарпаття», науково-дослідної роботи кафедри біології та хімії ДДПУ імені Івана Франка. Результати роботи є основою практичних заходів для збереження природної фіторізноманітності, відновлення та збереження рослинних угруповань.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз видового складу рослинності лук басейну річки Південний Буг наведений у праці Князюк О.В. [8], екоморфичний аналіз лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України висвітлено в працях Орлової Л.Д. [9]. Детально описані еколого-ценотичні особливості формування лучних фітоценозів Боговіном А.В. із співавторами [2], Якубенком Б.С. опубліковані результати досліджень з екологічної оцінки флори природних кормових угідь [12]. Куземко А.А. охарактеризувала лучну рослинність України [6]. Синантропні зміни лучної рослинності висвітлено у працях Балашова Л.С. [1].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття.** Метою роботи є дослідження флористичного різноманіття, таксономічної структури флори лучних фітоценозів смт. Гніздичів Стрийського району.

**Новизна.** Встановлено та систематизовано дані про різноманіття лучних фітоценозів Стрийського району. Складений конспект видів флори на основі власних даних зібраних під час флористичних досліджень, які проводилися маршрутно-експедиційним методом та методом пробних ділянок впродовж квітня-жовтня 2022–2023 рр. Номенклатура таксонів подана за С.Л. Мосякіним та М.М. Федорончуком [14], життєві форми за К. Раункієром [13] та І.Г. Серебряковим [11], рясність за шкалою Друде [5].

**Виклад основного матеріалу.** В результаті дослідження виявлено, що у складі флори дослідженої території смт. Гніздичів Стрийського району нараховується 89 видів, які відносяться до 80 родів, 29 родин та 2 відділів *Magnoliophyta* та *Equisetophyta*. Відділ *Equisetophyta* представлений двома видами, що становить 2,2 %. Серед виявлених покритонасінних рослин, *Magnoliopsida* переважають над *Liliopsida* у співвідношенні 1:4,1. Представників дводольних у відсотковому виразі було 78,6 %, а однодольних – 19,1%. Клас *Liliopsida* представлений 4 родинами, а клас *Magnoliopsida* нараховує 24 родини, це свідчить про те, що лучна флора проявляє риси характерні для Голарктичних флор.

Як свідчать дані рис.1 дослідження рясності видів (за шкалою Друде) у лучному фітоценозі показали, що більшість видів зустрічається поодинокіно 28,1 % (*Lythrum salicaria* L., *Caltha palustris* L., *Phleum pratense* L., *Medicago sativa* L.) та зрідка 23,6 % (*Galium palustre* L., *Centaurium minus* Moench, *Lotus corniculatus* L., *Scirpus lacustris* L.). Дуже рясно 19,1 % (*Achillea millefolium* L., *Alchemilla glabra* L., *Chamomilla recutita* L., *Urtica dioica* L.), рясно 16,9 % (*Galium aparine* L., *Hypericum perforatum* L., *Crepis tectorum* L., *Cichorium intybus* L.), адосить рясно 10,1 % (*Coronaria flos-cuculi* L., *Equisetum palustris* L., *Rumex acetosa* L., *Capsela bursa-pastoris* Medic.) і тільки 2,2 % зникаються надземними частинами (*Trifolium repens* L., *Trifolium pratense* L.).

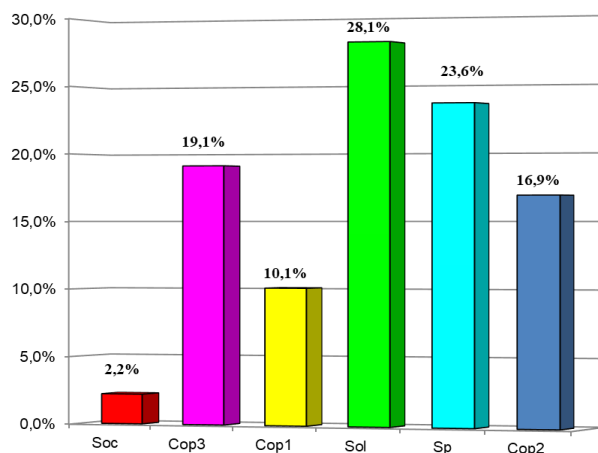


Рис. 1. Рясність флори Стрийського району

У складі рослинності лук найбільше представників родини *Asteraceae* (14,6 %). Друге місце займає родина *Poaceae* (12,3 %), третє *Fabaceae* (10,1 %). Провідні родини, що займають у спектрі флори три перших місця, складають 37,0 %, від усього числа видів, що зростають на луках. Чисельне представництво родин *Rosaceae* та *Lamiaceae* (5,6 %). Значну питому вагу мають представники родини *Cyperaceae*, *Brassicaceae*, *Apiaceae*, *Scrophulariaceae* та *Caryophyllaceae* (4,5 %), *Polygonaceae* та *Ranunculaceae* (3,4 %). Одно-двома видами представлені 17 родин, що складає відповідно 1,1 та 2,2 %.

Одним з визначальних факторів росту і розвитку флори є зволоження. Рослини адаптувалися до водного режиму певного місцезростання. У процесі еволюції рослини виробили специфічні адаптаційні механізми для надходження води та її використання упродовж онтогенезу [4]. Провідне місце займають представники мезофітної групи, яка включає 53,5 % (*Heracleum sibiricum* L., *Lathyrus pratensis* L., *Lupinus perenne* L., *Leontodon autumnalis* L.). Ксерофітів із ксеромезофітами серед виявлених лучних видів було 33,2 % (*Prunella vulgaris* L., *Galeopsis ladanul* L., *Poa pratensis* L., *Medicago sativa* L. та ін.). Найменше серед усіх гігроморф виявилось гігрофітів разом із

гігромезофітами 13,3 % (*Mentha arvensis* L., *Scirpus lacustris* L., *Potentilla anserina* L. тощо) (рис. 2).

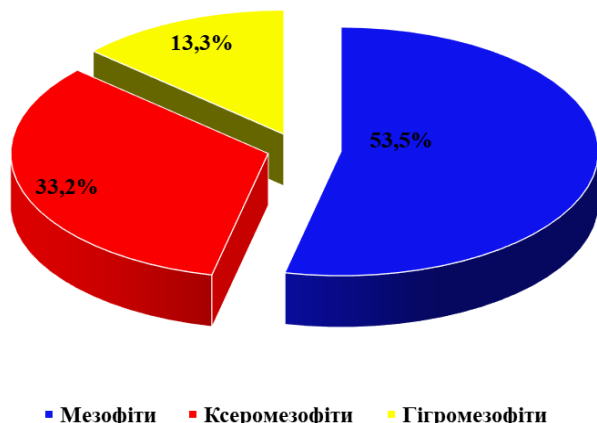


Рис. 2. Розподіл лучних рослин за основними гігроморфами

Світловий режим має важливу роль для забезпечення життєвих функцій рослин. Світло впливає на фотосинтез, активність метаболічних процесів, а також виступає визначальним фактором морфогенезу рослин [5]. Найбільшою чисельністю представлені геліофіти (57,3 %). Це: *Rumex confertus* Willd., *Viola tricolor* L., *Lupinus perenne* L., *Melilotus albus* Medic. тощо. Далі йдуть сціогеліофіти 23,6 % (*Agrimonia eupatoria* L., *Medicago sativa* L., *Artemisia vulgaris* L., *Mentha arvensis* L. тощо). Геліосціофіти займають третю позицію 19,1 %. Сюди відносяться – *Glechoma hederacea* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Hypericum perforatum* L. та ін.

Розвиток рослин та їх поширення тісно пов'язані з родючістю ґрунту. Мезотрофи виявилися пануючою групою у лучних фітоценозах і становлять 44,7 % (*Cichorium intybus* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Rhinanthus major* L., *Medicago falcata* L. тощо). Евтрофні види зростають на ґрунтах багатих за вмістом мінеральних речовин. Частка таких видів на лучних фітоценозах склала 39,8 %. До них відносяться – *Ranunculus repens* L., *Prunella vulgaris* L., *Agrostis canina* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop тощо. Такі види приурочені до знижених ділянок, заплави річки. Найменше у фітоценозі було виявлено оліготрофів -15,5 % усіх видів (*Melilotus albus* Medic, *Poa pratensis* L., *Rumex acetosa* L., *Rumex confertus* Willd) (рис. 3).

Важливою характеристикою флори лук є співвідношення в їх складі видів рослин певних життєвих форм. За біологічними типами Раункієра [13] у флорі луків домінує група гемікриптофітів – 66,3 % (*Linaria vulgaris* Mill., *Campanula patula* L., *Tussilago farfara* L., *Achillea millefolium* L. та ін.). Слід зазначити, що ця життєва форма характеризується витривалістю та життєвістю представників. Помітну роль відіграють терофіти, що становлять 23,6 % від загальної кількості видів (*Viola tricolor* L., *Capsela bursa-pastoris* Medic, *Polygonatum aviculare* L. тощо). Велика кіль-

кість терофітів у фітоценозі приводить до деградації лук та пасовищ. Послаблюється ценотична стійкість фітоценозу до пасовищного використання та знижує продуктивність кормових угідь, погіршує кормову якість сіна тощо. Найменшою кількістю представлена група криптофітів та хамефітів, частка яких становить відповідно 6,7 % та 3,4 %. Група криптофітів представлена: *Lathyrus pratensis* L., *Rumex confertus* Willd, *Caltha palustris* L. тощо і хамефіти: *Saponaria officinalis* L., *Cerastium holosteoides* Fril, *Veronica chamaedrys* L. (рис. 4).

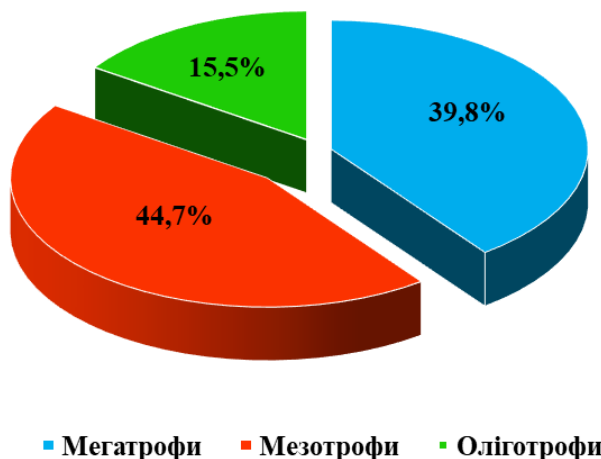


Рис. 3. Розподіл лучних рослин за основними трофоморфами

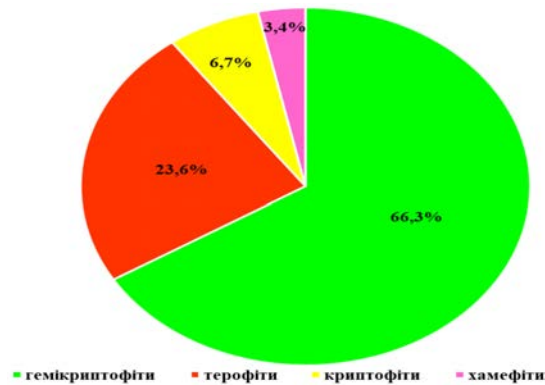


Рис. 4. Спектр життєвих форм за К. Раункієром

Однією з провідних характеристик флори є її географічний склад, який показує співвідношення видів із різними типами ареалів походження. Найбільша кількість представників має євразійське походження 24,7 % – *Agrostis canina* L., *Vicia cracca* L., *Stellaria graminea* L., *Rumex acetosa* L. тощо. Другу позицію за походженням займає європейська група 21,3 %. Це: *Bromopsis inermis* (Loyss.), *Cirsium arvense* (L.) Scop, *Viola tricolor* L., *Calamagrostis epigeios* L. та ін. Голарктична група становить 19,1 % (*Sanguisorba officinalis* L., *Artemisia vulgaris* L., *Trifolium repens* L., *Lysimachia vulgaris* L. та ін.). Середземноморська група налічує 12,3 % видів (*Tussilago farfara* L.,

*Galeopsis ladanul* L., *Rhinanthus major* L. тощо). Середземноморсько-ірано-туранського походження 10,1 % (*Myosotis palustris* L., *Veronica chamaedrys* L.), ірано-туранського (*Setaria glauca* L., *Lamium album* L., *Lepidium rudemale* L.) та північноамериканського походження (*Juncus acutiflorus* Ehrh. Ex Hoffm, *Lupinus perenne* L., *Euphorbia cyparissias* L.) по 4,5 %. Найменш представлена азійська група, що становить 3,4 %.

**Головні висновки.** Таким чином, у результаті проведених досліджень лучних фітоценозів Стрийського району (сmt. Гніздичів) виявлено зростання 89 видів, які належать до 29 родин. Серед виявлених покритонасінних рослин, *Magnoliopsida* переважають над *Liliopsida* у співвідношенні 1:4,1. Найбільшим видовим різноманіттям характеризується родина *Asteraceae*.

На обстежених луках за біоморфами переважають гемікриптофіти. За шкалою чисельності 51,7 % видів зростає поодинокі (*Sol*) і розсіяно (*Sp*) та 48,3 % характеризуються як дуже рясні (*Cop 3*), рясні (*Cop 2*) і досить рясні (*Cop 1*). У гігроспектрі мають перевагу мезофітні види – 53,5 %, за геліоморфою переважну більшість становлять геліофіти – 57,3 %, за вимогливістю до ґрунту представники групи мезотрофів – 44,7 %. Найбільша кількість представників має євразійське походження 24,7 %.

**Перспективи використання результатів дослідження.** Дані досліджень є основою практичних заходів для збереження природної фіторізноманітності, відновлення та збереження рослинних угруповань.

### Література

1. Балашов Л. С. Синантропні зміни лучної рослинності. Синантропізація рослинного покриву України. Тези наук. доповідей (Переяслав-Хмельницький. 27-28 квітня, 2006). Переяслав-Хмельницький, 2006. С. 12–15.
2. Боговін А.В., Травлєєв А.П., Білова Н.А., Дудник С.В. Еколого-ценотичні особливості формування спонтанно відновлювальних трав'янистих біогеоценозів. *Екологія та ноосферологія*. 2005. Т. 1. № 1–2. С. 13–28.
3. Боговін А. В., Слюсар І.Т., Царенко М.К. Трав'янисті біогеоценози, їхнє поліпшення та раціональне використання. К.: *Аграрна наука*, 2005. 360 с.
4. Векленко Ю.А., Петриченко В.Ф., Корнійчук О.В. Сталий розвиток лукопасовищного кормовиробництва в умовах змін клімату. *Вісник аграрної науки*. 2018. № 6. С. 25–32.
5. Друдє О. Екологія рослин: підручник. К. : «Фіона-К». 2003. 208 с.
6. Куземко А.А. Рослинність України. Лучна рослинність. Клас *Molinio Arrhenatherete*. К.: Фітосоціоцентр, 2009. 376 с.
7. Куземко А. А. Лучні угруповання як середовища існування рідкісних видів. *Жива Україна*. 2005. № 15–16. С. 13–14.
8. Князюк О.В. Видовий склад рослинності луків басейну річки Південний Буг. *Агробіологія*. № 10. 2013. С. 130–134.
9. Орлова Л.Д. Біоекологічні особливості лучних фітоценозів Лівобережного Лісостепу України (продуктивність та раціональне використання). Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2011. 278 с.
10. Природно-ресурсний аспект розвитку України / за ред. К.М. Коржнєва. Київ: Academia, 2001. 112 с.
11. Серебряков І.Г., Чернова О.М. Життєві форми рослин. К. : Лібра, 1986. С. 94–103.
12. Якубенко Б.Є. Флористичний аналіз природних кормових угідь Лісостепу України. *Науковий вісник НАУ*. Київ, 2002. Вип. 50. С. 55–65.
13. Raunkiaer C. The life forms of plants and statistical geography. Oxford: Univ. Press, 1934. 632 p.
14. Mosyakin S. L. Vascular Plants of Ukraine a nomenclatural checklist. К.: M.G. Kholodny Institute Botany, 1999. 345 p.