

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИН РОДУ КОСТРИЦЯ (FESTUCA) В ОЗЕЛЕНЕННІ

Бутенко Вікторія¹, Козачук Інна²

¹ асистент кафедри садово-паркового господарства, Vikam200067@gmail.com

² інженер 2 категорії відділу збагачення дендрофлори, allafialko76@ukr.net

¹ Білоцерківський національний аграрний університет, м. Біла Церква

² Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України, м. Біла Церква

Анотація. Проаналізовано видовий асортимент декоративних злакових рослин, які використовують в структурі озеленення садово-паркових об'єктів урбоєкосистем України та пропозиції приватних розсадників, садових центрів і видового розмаїття культурфітоценозів урбоєкосистем Київської області. Встановлено що види роду *Festuca* L. мають досить великий асортимент та широке використання. За формування газонних покриттів використовують 3 види та як елементи квіткових композицій 11 видів рослин з роду *Festuca* L.

Ключові слова: декоративні злакові рослини, *Festuca* L.

Abstract. The species assortment of decorative grass plants, which are used in the landscaping of garden and park objects of urban ecosystems of Ukraine and the offers of private nurseries, garden centers and the species diversity of cultural and phytocoenoses of urban ecosystems of the Kyiv region, were analyzed. It has been established that species of the genus *Festuca* L. Have a fairly large range and wide use. For the formation of lawn coverings, 3 species are used and as elements of flower compositions 11 species of plants from the genus *Festuca* L.

Key words: decorative grass plants, *Festuca* L.

У ХХІ ст. в структурах озеленення садово-паркових об'єктів урбоєкосистем та в приватному секторі виникла нова стилістична течія, яка популяризувала натуралістичні посадки та надала особливе значення декоративним злакам у саду. Основоположником цієї течії став датський ландшафтний архітектор П. Удольф [12]. Концепція стилю зводиться до мінімуму наявності у саду стрижених топіарних, малих архітектурних форм та скульптур. Основною складовою саду є рослини, вилучені з дикої природи, які гармонійно доповнюють один одного, надаючи сприйняття спокою, затишку, комфорту і свободи відвідувачам під час знаходження на ділянці в цьому стилі.

Сади з використанням декоративних злакових рослин були вперше запропоновані голландським ландшафтним архітектором Пітом Удольфом, який розробив публічні та приватні сади в Німеччині і Нідерландах, Швеції, Великобританії та США, Gardens of

Remembrance в Нью-Йорку та Lurie Garden в чиказькому Millennium Park, Бері Коурт (Bury Court) Великобританія, Скемптон Холл (Scampston Hall and Gardens), Англія, Поттерс Філд Парк (Potters Fields Park), Лондон, Англія [6]. Ландшафтний сад з використанням декоративних злакових рослин автор назвав – сад «Нової хвилі». За концепцією побудови сади відносять до природного або англійського стилю ландшафтної архітектури, які саме зародились в Англії XVIII ст. за планування садово-паркових об'єктів, які наслідували природу. Хоча автор заперечує і не схвалює належність садів «Нової хвилі» до англійського стилю, оскільки його розробка не потребує постійного догляду, вони невибагливі і за мінімального догляду мають максимально декоративний ефект та ефективне сприйняття [14]. Декоративні злакові рослини є основою саду Піта Удольфа, які впродовж всього року зберігають декоративність, і в зимових період не втрачають привабливості, оскільки сухі стебла, колоски та суцвіття під шаром снігового покриву. Одним з головних недоліком декоративних злакових рослин є їх біологічна властивість, а саме домінування та агресивність що спонукає витіснення інших видів флори [13]. Тому під час розробки та проектування садів з використанням декоративних злакових трав потрібно враховувати біоекологічні особливості видів, агротехніка побудови та догляду за насадженнями обов'язково має враховувати використання елементів, які будуть обмежувати поширення та перешкоджати розростанню. Концепція стилю передбачає першочерговий підбір форми композиції за трьома рівнями, де для кожного рівня потрібно підібрати основну композиційну вісь. Основою композиції саду є високорослі декоративні злакові рослини, переважно багаторічники [8].

Характерна особливість декоративних злакових рослин – це гармонійне поєднання з іншими видами квіткових рослин. Завдяки цій особливості декоративні злакові рослини набули популярності в структурі озеленення урбоекосистем України в складі змішаних клумб і міксбордерів. Тому аналіз видового розмаїття цих видів рослин на сьогодні є актуальним і становить значний практичний інтерес.

Декоративні злакові рослини, які використовуються в структурі озеленення урбоекосистем України представлені однорічниками та багаторічниками [4]. Однорічні декоративні злакові рослини представлені такими видами: трясунка велика *Briza maxima*, трясунка мала *Briza minor*, сетарія італійська або просо італійське *Panicum italica* L., ламаркія золотиста *Lamarckia aurea* L., фаляріс канарський *Phalaris canariensis*, зайцехвіст яйцеподібний *Lagurus ovatus*, просо сизе *Panicum violaceum*, сорго чорне *Sorghum nigrum* та інші. Багаторічні декоративні злакові рослини представлені такими видами: бутелуа витончена *Bouteloua gracilis* (Willd. ex Kunth) Lag. ex Griffiths, бор розлогий *Milium effusum* L., бородач Жерара *Andropogon gerardii* Vitman., бухарник м'який *Holcus mollis* L., вівсець вічнозелений *Helictotrichon sempervirens* Vill., грястиця збірна *Dactylis glomerata* L., колосняк

піщаний *Leymus arenarius* (L.) Hochst., костриця аметистова *Festuca amethystina* L., костриця борозниста (валійська) *Festuca valesiaca* Schleicher ex Gaudin, костриця гаутера (волотиста) *Festuca gautieri* (scoparia) (Hack.) K. Richt., костриця колюча *Festuca punctoria* Vill., костриця Мейєр *Festuca mairei* St.–Yves), костриця моравська *Festuca morrowii*, костриця ниткоподібна *Festuca filiformis* Pourr., костриця сиза *Festuca glauca* Lam., куничник гостроквітковий *Calamagrostis acutiflora* Adans., лисохвіст луговий *Alopecurus pratensis* L., міскантус китайський *Miscanthus sinensis* Andersson, молінія блакитна *Molinia caerulea* (L.) Moench, очерет південний (звичайний) *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., пенісетум волохатий *Pennisetum villosum* R.Br. ex Fresen., пенісетум лисохвостий *Penisetum alopecuroides* (L.) Spreng., пенісетум східний *Pennisetum orientale* Rich., пенісетум щетинистий *Pennisetum setaceum* (Forssk.) Chiov., просо прутіподібне *Panicum virgatum* L., райграс високий *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv., сеслерія блакитна *Sesleria caerulea* (L.) Ard., сеслерія блискуча *Sesleria nitida* Ten., спартіна гребінчаста *Spartina pectinata* Bosc., сподіопогон сибірський *Spodiopogon sibiricus* Trin., тонконіг сизий *Poa glauca* Vahl., фаларіс тростинний *Phalaris arundinacea* L., щучка звивиста *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. та ін. [2,3, 5, 9].

Родина Злакових (*Poaceae* Barnh.) – займає 60–90 % всього складу природного трав'яного покриву і представлена близько 1000 видами. Найчисленнішим є рід Костриця *Festuca* L., який включає понад 300 видів, у складі якого чимало рідкісних і реліктових видів [11]. Рід Костриця *Festuca* L. – це багаторічна нещільно кущова трава. Належить до середньоранніх злаків. Ціниться гарним відростанням після скошування. В СНД трапляються близько 20 її видів. Стебло до 120 см заввишки. Коренева система добре розвинена і проникає в ґрунт на глибину 160 – 180 см. Однак основна маса коріння (більше 90 %) розміщена в шарі ґрунту 40 см. Суцвіття – розлога волоть (за досягання стиснута). Насіння світло-зелене, швидко обсіпається під час досягання. Найпридатніші для *Festuca* L. помірно вологі родючі суглинкові ґрунти, також росте у заплавах річок, на осушених торф'яниках. Види цього роду широко використовують на кормові цілі, створення довготривалих кормових угідь, але не менш важливе значення має для газонів і озеленення [1,10].

Аналіз інновацій у назвах дикорослих трав української мови XIX–поч. XX ст. свідчить про те, що із численних видів *Festuca* найвідоміший і поширений майже по всій Україні вид *F. ovina*, для якого відзначаються назви: кустриця – постала внаслідок звуження значення загальнонародного костріця «внутрішня тверда неволокниста частина стебел прядивних рослин», тіпéць (від тіпáти «терти, очищати волокно конопель, льону і т.п. від костріці»), тіпчáк. Ця рослина має кілька назв, спільних з іншими подібними рослинами цієї родини, це мітлиця, метлиця, тонконіг, тонконіжка, вівсюк. Спеціальні назви фіксуються для видів *F. sulcata* Hack. (вівсунія, своїм суцвіттям рослина нагадує овес) і *F.duriuscula* (мичка

перенесено з мічка – «пучок волокон конопель або льону, підготовлений для прядіння»). Номен костриця, затверджений як науковий, залишився нормативним в українській мові до сьогодні як назва роду. Таку саму функцію виконує вівсунія. Для видів *Festuca ovina* та *F. sulcata* нормативною вважається назва типчак (поряд із костриця). У слові типчак «и» замість «і» слід вважати помилкою, яку необхідно виправити (треба тіпчак, бо тіпáти) [7].

Останнім часом представників роду *Festuca* L. широко використовують у світі та в Україні як газонні трави, компонент ландшафтних рішень. Саме тому є актуальним аналіз видового та формового різноманіття представників роду *Festuca* L. та подальшого їх використання в проектуванні та створенні декоративних рослинних композицій в озелененні урбоєкосистем.

У результаті аналізу асортименту пропозицій приватних розсадників, садових центрів та видового розмаїття культурфітоценозів урбоєкосистем Київської області встановлено, що види роду *Festuca* L. мають досить великий асортимент та широке використання за формування газонних покриттів та як елементи квіткових композицій. У результаті таксономічної оцінки встановили, що рід *Festuca* L. в озелененні представлений видами, а саме Костриця аметистова (*Festuca amethystine*), Костриця валіська або типчак (*Festuca valesiaca*), Костриця волотева (*Festuca scoparia* – *F. gautieri*), Костриця овеча (*Festuca ovina*), Костриця сиза (*Festuca cinerea* = *F. glauca*), Костриця тонколиста (*Festuca tenuifolia*), Костриця червона (*Festuca rubra* L.), Костриця лучна (*F. pratensis* Schreb), Костриця тростиноподібна (*F. arundinacea* Schreb.), Костриця Мейєра (*Festuca mairei*), Костриця Готьє (*Festuca gautieri*).

Види роду *Festuca* L. є елементами композицій в різних садово-паркових об'єктах, а саме як акцент композиційних рішень за озеленення, на передньому плані використовують кострицю аметистову (*F. amethystine*); для контрастних композицій у групах – кострицю тонколисту (*F. tenuifolia*), к. Мейєра (*F. mairei*), у групах в поєднанні з іншими рослинами – к. аметистова (*F. amethystine*), к. валіська або типчак (*F. valesiaca*), к. тонколиста (*F. tenuifolia*), к. волотева (*Festuca scoparia* – *F. gautieri*), к. Мейєра (*F. mairei*); для кам'янистих садів, альпійських гірок та рокаріїв – к. аметистова (*F. amethystine*), к. овеча (*F. ovina*), к. сиза (*Festuca cinerea* = *F. glauca*), к. тонколиста (*F. tenuifolia*), к. волотева (*F. scoparia* – *F. gautieri*), к. Готьє (*F. gautieri*); як ґрунтопокривну рослину – к. валіська або типчак (*F. valesiaca*), к. сиза (*Festuca cinerea* = *F. glauca*); для бордюрів на великих клумбах, доріжках – к. тонколиста (*F. tenuifolia*), к. овеча (*F. ovina*).

Газонне покриття в міських умовах не мало однорідного складу, але в приватному секторі та в об'єктах спеціального призначення виявлено використання костриці червоної (*F. rubra* L.), к. лучної (*F. pratensis* Schreb), к. овечої (*F. ovina* L.).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Беднарська І. О., Гончаренко В. І. Види роду *Festuca* (Poaceae) у флорі Шацького національного природного парку. Науковий вісник Чернівецького університету. 2007. Вип. 343: Біологія. С. 3–9.
2. Злаки в дизайні саду. Електронний журнал New-Flowers. Все про квіти. 2013.: http://www.ontario-knives.ru/zlaki_v_dizaine_sada.html.
3. Злаки України: монографія / Ю. Н. Прокудін та ін. К.: Наук. думка, 1977. 264 с.
4. Ковалевський С. Б., Соловей Д. С. Історія і досвід використання злакових рослин в Україні та за кордоном / С. Б. Ковалевський, Д. С. Соловей. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». Київ, 2014. Вип. 198. Ч. 3. С. 185–192.
5. Оформлення саду в стилі «Нової хвилі», все про рослини, що становлять композицію. 2014. <http://samdizajner.com.ua/oformlenie-sada-v-stile-novoj-volny-vse-o-rasteniyax-sostavlyayushhix-kompoziciyu.html#kak-dobitsya-maksimalnogoef-fekta-novoy-volny>.
6. Пит Удольф (Piet Oudolf). Нідерланды. <http://www.belstudio.ru/gallery/dizaynerskie-sadi/grass-autor/pit-udolf.html>
7. Сабадош І. Джерела збагачення української мови ХІХ–початку ХХ ст. назвами дикорослих трав. Сучасні проблеми мовознавства та літературознавства: зб. наук. пр. / відп. ред.: І. Сабадош. Ужгород, 2009. Вип.13. С. 111-121. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/22056>].
8. Сімейство злаків: використання цих трав у ландшафтному дизайні саду: <http://poradumo.com.ua/191497-simeistvo-zlakivvikoristannia-ci-h-trav-y-landshaftnomy-dizaini-sady/>.
9. Соловей Д. С. Сади «Нової Хвилі» як нова течія в благоустрої та озелененні. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Лісівництво та декоративне садівництво». Київ, 2013. Вип. 187. Ч. 3. С. 71–77.
10. Формування та збереження генетичного різноманіття кормових і газонних трав у Передкарпатті: метод. рек. / Г. С. Коник та ін. Оброшино, 2015. 51 с.
11. Angelov G., Bednarska I. Systematic relationships among eight taxa of genus *Festuca* from the Ukraine, as revealed by seed proteins electrophoresis. *Phytologia Balcanica*. 2016. V. 22 (1). P. 3–68.
12. Oudolf P., Gerritsen H. Piet Oudolf Planting the Natural Garden. Portland: Timber Press Incorporated, 2008. 144 с.
13. Oudolf P., King M. Piet Oudolf Gardening with Grasses. Portland: Timber Press Incorporated, 1998. 152 с.
14. Piet Oudolf P., Gerritsen H Oudolf Dream Plants for the Natural Garden. Portland: Timber Press, 2000. 148 с.

ТИПОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ЛІСІВ ПОКУТСЬКИХ КАРПАТ

Ванджурак Павло

аспірант, pavlov.76@nltu.edu.ua

Національний лісотехнічний університет України

Анотація. На території Покутських Карпат зафіксовано 44 типи лісу, з яких шість суборових, 22 сугрудових та 16 грудових. Серед типів лісорослинних умов найбільшу частку (84%) займають сугруди, 12% – груди, 4% – субори. Найрозповсюдженішою є смерекова група типів лісу, яка займає 45,8% загальної площі вкритих лісовою рослинністю земель Покутських Карпат. Букова група типів лісу займає дещо меншу частку (37,5%). Ялицева група типів лісу займає невелику частку площі (13,4%), основна частина якої зосереджена в сугрудах.

Ключові слова: групи типів лісу, ялина європейська, бук лісовий, ялиця біла, низькогірна і середньогірна частини, бонітет, повнота, запас деревостану.

Abstract. In the territory of the Pokuttia Carpathians, 44 types of forest are recorded, of which six are fairly infertile pine site types, 22 are fairly fertile site types, and 16 are fertile site types. As to the hygrotome (soil moisture class), moist types prevail. Spruce group of forest types is the most widespread, occupying 45.8% of the total area of forested lands of the Pokuttia Carpathians. The beech group of forest types has a slightly smaller share (37.5%). The fir group of forest types occupies a small share of the area (13.4%), the main part of which is concentrated in fairly fertile site types.

Key words: forest type groups, Norway spruce, European beech, silver fir, low-mountain and mid-mountain parts, age, site class, density, growing stock.

Постановка проблеми. Відтворення лісостанів повинно відбуватися на лісотипологічній основі. Насадження, створені без урахування типів лісу, не можуть бути біотично стійкими та ефективно використовувати едафо-кліматичний потенціал лісорослинних умов. Оскільки на території Покутських Карпат ведеться інтенсивне лісокористування, то необхідно значну увагу приділяти лісовідновним процесам, зокрема створенню штучних насаджень. Вивчення типологічної структури лісів регіону дасть змогу вибрати ефективний підхід до відтворення корінних деревостанів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Покутські Карпати розташовані у північно-східній частині північно-східного мегасхилу Українських Карпат і займають площу 659,7 км², що становить близько 3% від загальної території Карпат в Україні [4]. За даними цих же авторів, площа лісів Покутських Карпат становить 39,1 тис. га. За даними інших дослідників [1], площа вкритих лісовою рослинністю земель Покутських Карпат складає 42,3 тис. га, а загальна площа земель лісогосподарського призначення – 44,7 тис. га.