

Спряйло А.В. Таксономическое разнообразие важнейших объектов озеленения Среднего Поднепровья

Оценено таксономическое разнообразие важнейших парковых объектов озеленения Среднего Поднепровья. Установлено, что ассортимент видов, гибридов и культиваров, используемых в парках региона, колеблется в значительных пределах – от 11-15 до 147-172. Выделено четыре группы парков по показателю видовой насыщенности: I группа (3 объекта) – более 30 видов и внутривидовых категорий на 1 га; II (4 объекта) – 10-30 таксонов на 1 га; III – от 1 до 10 (25 объектов); IV (9 объектов) – менее 1. Большинство важнейших парковых объектов озеленения Среднего Поднепровья имеют бедный таксономический состав и нуждаются в коррекции.

Ключевые слова: таксономическое разнообразие, парки, видовая насыщенность, интродуцированные виды, оптимизация.

Spriahailo O.V. The Taxonomic Variety of Major Greenery Sites of the Middle Dnieper Area

The taxonomic variety of major park greenery sites of the Middle Dnieper area is reviewed. It was established that the range of species, hybrids and cultivars, used in the region's parks varies greatly – from 11-15 to 147-172. Four groups of parks were established based on the species saturation: I group (3 sites) – more than 30 species and intraspecific categories on 1 ha; II group (4 sites) – 10-30 taxons on 1 ha; III group – from 1 to 10 (25 sites); IV (9 sites) – less than 1. The majority of parks of Middle Dnieper area are proved to have poor taxonomic composition and need correction.

Keywords: taxonomic variety, parks, species saturation, introduced species, optimization.

УДК 630*164 Здобувач І.Я. Тимочко; доц. Ю.А. Мельник, канд. с.-г. наук –
НЛТУ України, м. Львів

ФЛОРИСТИЧНИЙ СКЛАД ЦЕНОПОПУЛЯЦІЙ ЗА УЧАСТЮ *ALLIUM URSINUM* L.

Розглянуто флористичний склад ценопопуляцій за участю *Allium ursinum* залежно від типів лісорослинних умов і типів лісу. Виявлено сімнадцять місць зростання *Allium ursinum* у різних типах лісорослинних умов і типах лісу, де закладено пробні площі. Встановлено, що цибуля ведмежа надає перевагу свіжим і вологим евтрофним (сугрудовим і грудовим) лісорослинним умовам. Загальне вкриття травостою на пробних площах змінюється в межах 60-100 %. Встановлено, що на ПП-2Гр цибуля ведмежа та білоцвіт весняний утворюють стовідсоткове трав'яне вкриття, решта видів – поодинокі.

Ключові слова: *Allium ursinum*, ценопопуляція, флористичний склад, типи лісорослинних умов, типи лісу.

Вступ. Знання біології, екології і, що особливо важливо, стратегії виду, лежить в основі актуального на цей час завдання збереження популяцій рідкісних видів рослин. Упродовж останнього десятиріччя, у зв'язку зі втратою біотичного різноманіття й загальною деградацією довкілля, дослідження і збереження популяцій таких видів набувають особливої актуальності. Прикладом може слугувати рідкісний вид – цибуля ведмежа, черемша з родини *Alliaceae*. *Allium ursinum* – кавказько-європейський лісовий вид, пізньовесняний ефемероїд, геофіт, кальцефіл, тіньовитривалий евтрофний мезофіт, який в Україні спорадично трапляється на Поліссі, у Лісостепу, у Карпатах. Вид внесено до Червоної книги України [6].

Рід *Allium* L. (*Alliaceae*), що нараховує близько 780 видів (Friesen et al., 2006), є одним з найбільших родів світової флори [10]. Він входить до числа

20 найбільших родів квіткових рослин. Будь-яка група рослин з настільки багато різноманітністю апіорі є складним об'єктом для повного систематичного дослідження. Через величезне різноманіття цибуль світової флори, за останніх 140 років, з часу виходу в 1875 р. "Alliorum adhuc cognitorum" Е. Регеля, не було спроби створення монографічної обробки всієї родини *Alliaceae* загалом [11]. Як і під час вивчення інших великих родів, таксономічна і систематична робота в роді *Allium* йшла в руслі виконання регіональних оглядів флор великих територій або монографічної обробки видів у межах внутрішньородових таксонів.

У багатотомному виданні "Флора УРСР" (1950) автори подають інформацію про кількісний вміст роду *Allium*, що нараховує 400 видів поширених в Європі, Північній Африці до Абіссинії, у позатропічних країнах Азії, у Північній Америці. Порівняно невелика кількість видів відома в Південній Америці (в області Анд). У колишньому СРСР автори систематизували 230 видів, з них в УРСР – 37 видів. Варто зазначити, що для колишньої УРСР типова *Allium ursinum* з пухнастими квітконіжками росте в Середній і Північній Європі, на Кавказі і в Малій Азії. Вид з тригранним стеблом при основі з двома довгочерешковими довгасто-еліптичними або еліптично-ланцетними листками систематизовано як цибуля українська, левурда, черемша – *Allium ucrainicum* (Oksner & Kleopow) Bordz. [1]. Єдине дослідження родини *Alliaceae* на території Східної Європи виконав Т.Я. Омельчук-Мякушко в 1979 р. у "Флорі європейської частини СРСР", де систематизовано 52 види роду [2]. У виданні Flora Europaea (1980) виділено *Allium ursinum* з підвидом *Allium ursinum* subsp. *ucrainicum* Kleopow & Oksner [9]. У монографії Й.Й. Сікури, О.М. Шиша (2010) описано 529 видів роду Цибуля (*Allium* L.) різного ботаніко-географічного походження [4].

Мета роботи – встановити флористичний склад ценопопуляцій за участю *Allium ursinum* залежно від типів лісорослинних умов і типів лісу.

Об'єктом дослідження є фітоценотичні особливості та структура популяцій *Allium ursinum* у природних умовах і в культурі.

Матеріали і методи дослідження. Для вивчення структурно-функціональної організації популяцій *Allium ursinum* у регіоні досліджень було закладено 10 моніторингових ділянок (Львівська обл.), 5 ділянок у межах Івано-Франківської обл., дві ділянки в Ботанічному саду НЛТУ України в деревних насадженнях в умовах різного господарського використання та охоронного режиму. Моніторингові ділянки репрезентували природні й культивовані популяції у різних локалітетах. Пробні площі закладено за загальноприйнятою в лісовій таксації методикою та відповідно до вимог ОСТ-56-69-83 [3]. Для опису рослинних угруповань використано методики польових досліджень, які розроблено у [7,8]. Біномінарну номенклатуру деревних рослин представлено за "Словником таксономічних назв деревних рослин" [5].

Результати дослідження та їх обговорення. У процесі досліджень виявлено сімнадцять місць зростання *Allium ursinum* у різних типах лісорослинних умов і типах лісу, де закладено пробні площі. Їх згруповано таким чином.

ПП-1Пр – Перемишлянського лісництва ДП "Бібрське лісове господарство", кв. 16, вид. 3, площа виділу 10,0 га. Географічні координати –

49°40'59.2"N та 24°28'43.0"E. Тип лісу – свіжа грабова судіброва (C₂-гД). Склад насадження 10Гз (порослевий грабняк) віком 36 років, середня висота – 14,5 м, середній діаметр – 14,4 см, бонітет – II, повнота – 0,78. Підріст утворюють граб звичайний, дуб звичайний, ясен звичайний, береза повисла, осика, черешня, в'яз віком 4-6 років, висотою 1,5-2,5 м. Підлісок утворюють бруслина бородавчата (*Euonymus verrucosa* Scop.) та європейська (*E. europaea* L.), глід одноматочковий (*Crataegus monogyna* Jacq.), калини звичайна (*Viburnum opulus* L.) та гордовина (*V. lantana* L.), крушина ламка (*Frangula alnus* Mill.), ліщина звичайна (*Corylus avellana* L.), свидина кров'яна (*Swida sanguinea* (L.) Opiz), черемха звичайна (*Prunus padus* L.), шипшина собача (*Rosa canina* L.). Загальне покриття травостою становить 60 %. У трав'яному вкритті, окрім цибулі ведмежої, більш-менш постійними були: безщитник жіночий (*Athyrium filix-femina* (L.) Roth), гравілат річковий (*Geum rivale* L.), зірочник лісовий (*Stellaria holostea* L.), квасениця звичайна (*Oxalis acetosella* L.), конвалія звичайна (*Convallaria majalis* L.), копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), малина звичайна (*Rubus idaeus* L.), медунка темна (*Pulmonaria obscura* Dumort.), ожина сиза (*Rubus caesius* L.), орляк звичайний (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.), підмаренник запашний (*Galium odoratum* (L.) Scop.), чина весняна (*Lathyrus vernus* (L.) Bernh.), щитник чоловічий (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott), яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.). Поодинокі траплялись дзвоники персиколісті (*Campanula persicifolia* L.), звіробій звичайний (*Hypericum perforatum* L.), купина багатоквіткова (*Polygonatum multiflorum* (L.) All.), печіночниця звичайна (*Hepatica nobilis* Mill.), фіалка запашна (*Viola odorata* L.) і такі рідкісні декоративні види як лілія лісова (*Lilium martagon* L.), підсніжник білосніжний (*Galanthus nivalis* L.). Латинські назви трав'яних рослин на всіх пробних площах наведено в табл. Загальне вкриття травостою – 80 %. Репрезентативність ценопопуляції – 24 трав'яні види.

ПП-1Ст – Стільського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", кв. 21, вид. 3, площа виділу 6,8 га. Географічні координати – 49°30'04.7"N та 24°04'24.5"E. Тип лісу – волога грабово-букова діброва (D₃-гбкД). Склад насадження – 3Дзв3Бкл2Яв2Гз, вік – 48 років, середня висота – 19,5 м, середній діаметр – 21,8 см, бонітет – I, повнота – 0,65. Підріст утворюють бук лісовий, вільха чорна, граб звичайний, дуб звичайний, ільм, клен гостролистий, клен-явір, черешня віком 4-6 років, висотою 1,0-2,5 м. Підлісок утворюють бруслина європейська, вовчі ягоди звичайні (*Daphne mezereum* L.), глід одноматочковий, калина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою 70 %. Трав'яне вкриття утворюють барвінок малий (*Vinca minor* L.), безщитник жіночий, зірочник гайовий, копитняк європейський, ожина шорстка, осоки волосиста та лісова, підраменник запашний, чина весняна, щитник чоловічий, яглиця звичайна. Поодинокі траплялись вороняче око звичайне (*Paris quadrifolia* L.), дзвоники персиколісті (*Campanula persicifolia* L.), зеленчук жовтий, конвалія звичайна (*Convallaria majalis* L.), купина багатоквіткова, медунка темна, переліска багаторічна (*Mercurialis perennis* L.), печіночниця звичайна. Загальне вкриття травостою – 80 %. Репрезентативність ценопопуляції – 22 трав'яні види.

Табл. Флористичний склад ценопопуляції за участю *Alium ursinum* L. у різних типах лісорослиних умов і лісу

Види трав'яного вкриття	ІІІр	1Ст	2Ст	3Ст	ІІІд	2ІІд	3ІІд	1Гр	2Гр	3Гр	ІІІм	2ІІм	1Вр	2Вр	1Лд	1Лв	1Лв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	13	16	12	17	18
<i>Aegopodium podagraria</i> L.																	
<i>Ajuga reptans</i> L.																	
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara and Grande																	
<i>Alium ursinum</i> L.																	
<i>Anemone nemorosa</i> L.																	
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.																	
<i>Asarum europaeum</i> L.																	
<i>Astrantia major</i> L.																	
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth																	
<i>Caltha palustris</i> L.																	
<i>Campanula persicifolia</i> L.																	
<i>Cardamine pratensis</i> L.																	
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh.																	
<i>C. brizoides</i> L.																	
<i>C. pilosa</i> Scop.																	
<i>C. sylvatica</i> Huds.																	
<i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr.																	
<i>Circaea lutetiana</i> L.																	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.																	
<i>C. rivulare</i> (Jacq.) All.																	
<i>Convallaria majalis</i> L.																	
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.																	
<i>Dentaria bulbifera</i> L.																	
<i>D. glandulosa</i> Waldst. & Kit.																	
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) Beauv.																	

Продовж. табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	13	16	12	17	18
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawl.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
<i>Galanthus nivalis</i> L.	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>Galium aparine</i> L.	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
<i>G. odoratum</i> (L.) Scop.	+	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-
<i>Geum rivale</i> L.	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Glechoma hederacea</i> L.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+
<i>G. hirsuta</i> Waldst. et Kit.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Glyceria nemoralis</i> (Uechtr.) Uechtr. et Koern.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-
<i>Helleborus purpurascens</i> Waldst. et Kit.	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Hepatica nobilis</i> Mill.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>H. perforatum</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Impatiens noli-tangere</i> L.	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	+	+	+	+	+	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Leucojum vernum</i> L.	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-
<i>Lilium martagon</i> L.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Luzula pilosa</i> (L.) Willd.	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>L. sylvatica</i> (Huds.) Gaudin	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Majanthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	-	+	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	+
<i>Mercurialis perennis</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Milium effusum</i> L.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Myosotis palustris</i> (L.) L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Myosoton aquaticum</i> (L.) Moench	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Oxalis acetosella</i> L.	+	+	-	+	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-
<i>Paris quadrifolia</i> L.	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Petasites hybridus</i> (L.) Gaertn., Mey. et Scherb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>P. kablíkianus</i> Tausch ex Burch.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Poa palustris</i> L.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Закінчення табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	14	15	13	16	12	17	18
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	+
<i>Ranunculus cassubicus</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rubus caesius</i> L.	+	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>R. hirtus</i> Waldst. et Kit.	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>R. idaeus</i> L.	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rumex sylvestris</i> (Lam.) Walr.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-
<i>Sanicula europaea</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Scilla bifolia</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Scrophularia scopolii</i> Hoppe ex Pers.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Sparanium erectum</i> L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
<i>Stellaria holostea</i> L.	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. nemorum</i> L.	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>S. palustris</i> Retz.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
<i>Symphytum cordatum</i> Waldst. et Kit. ex Willd.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-
<i>S. tuberosum</i> L.	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Urtica dioica</i> L.	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+
<i>Vinca minor</i> L.	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Viola odorata</i> L.	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Разом на пробній площі, шт.	24	22	23	21	19	18	21	19	23	21	9	14	8	13	27	15	10
Вкриття травостою, %	80	80	65	75	70	65	75	80	100	75	60	70	60	70	85	65	60

ПП-2Ст – Стільського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", кв. 21, вид. 2, площа виділу 4,2 га. Географічні координати – 49°30'01.0"N та 24°04'26.4"E. Тип лісу – волога грабово-дубова бучина (D₃-гдБк). Склад насадження – 9Гз1Бк+Дз, вік – 69 років, середня висота – 21,2 м, середній діаметр – 20,5 см, бонітет – II, повнота – 0,72. Підріст утворюють бук лісовий, вільха чорна, граб звичайний, дуб звичайний, ільм, клен гостролистий, клен-явір, черешня віком 5-8 років висотою 2,0-4,0 м. Підлісок утворюють бруслина європейська, вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, калина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою – 65 %. Репрезентативність ценопопуляції – 23 трав'яні види.

ПП-3Ст – Стільського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", кв. 21, вид. 3, площа виділу 20,5 га. Географічні координати – 49°29'43.0"N та 24°04'36.0"E. Тип лісу – волога грабово-дубова бучина (D₃-гдБк). Склад насадження – 4Бк1Дз2Гз2Яв1Вч, вік – 78 років, середня висота – 27,5 м, середній діаметр – 36,2 см, бонітет – I^a, повнота – 0,76. Підріст утворюють бук лісовий, вільха чорна, граб звичайний, дуб звичайний, ільм, клен гостролистий, клен-явір, черешня віком 5-8 років, висотою 1,0-3,0 м. Підлісок утворюють бруслина європейська, вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, калина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою – 75 %. Репрезентативність ценопопуляції – 21 трав'яний вид.

ПП-1Пд – Подорожнянського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", кв. 54, вид. 2, площа виділу 3,8 га. Географічні координати – 49°09'46.2"N та 24°06'02.5"E. Тип лісу – волога буково-грабова діброва (D₃-бкгД). Склад насадження – 3Дз2Бк2Бп1Яв2Гз+Влч од.Лпд, вік – 82 роки, середня висота – 27,5 м, середній діаметр – 28,8 см, бонітет – I, повнота – 0,76. Підріст утворюють бук лісовий, вільха чорна, граб звичайний, дуб звичайний, ільм, клени гостролистий та явір, черешня віком 10 років, висотою 1,5-3,0 м. Підлісок утворюють бруслина європейська, бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, калина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна. Загальне вкриття травостою – 70 %. Репрезентативність ценопопуляції – 19 трав'яних видів.

ПП-2Пд – Подорожнянського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", кв. 54 вид. 3 Подорожнянського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", площа виділу 2,8 га. Географічні координати – 49°09'21.5"N та 24°05'39.0"E. Тип лісу – волога дубово-грабова бучина (D₃-дгБк). Склад насадження – 4Бк2Гз2Бп1Дз1Лпд+Влч, вік – 88 років, середня висота – 30,5 м, середній діаметр – 36,4 см, бонітет – I^a, повнота – 0,72. Підріст утворюють бук лісовий, вільха чорна, граб звичайний, дуб звичайний, клени гостролистий та явір, липа серцелиста, черешня віком 8-10 років, висотою 1,0-3,0 м. Підлісок утворюють бруслина європейська, вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, калина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою 65 %. Репрезентативність ценопопуляції – 18 трав'яних видів.

ПП-3Пд – Подорожнянського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство", кв. 54 вид. 9 Подорожнянського лісництва ДП "Стрийське лісове госпо-

дарство", площа виділу 2,6 га. Географічні координати – 49°12'12.0"N та 24°09'23.9"E. Тип лісу – волога грабова діброва (D₃-гД). Склад насадження – 4Дз1Ялє2Гз3Влч+Влс, вік – 48 років, середня висота – 18,5 м, середній діаметр – 20,2 см, бонітет – I, повнота – 0,66. Підріст утворюють бук лісовий, вільха чорна, дуб звичайний, граб звичайний, клени явір і гостролистий віком 4-6 років, висотою 1,0-2,0 м. Підлісок утворюють бруслина європейська, вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, калина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою – 75 %. Репрезентативність ценопопуляції – 21 трав'яний вид.

ПП-1Тр – Трускавецького лісництва ДП "Дрогобицьке лісове господарство", кв. 25, вид. 3, площа виділу 9,8 га. Географічні координати – 49°16'27.3"N та 23°32'17.5"E. Тип лісу – волога ялицево-грабова судіброва (C₃-яцгД). Склад насадження – 6Дз1Яц2Гз1Яв, вік – 56 років, середня висота – 20,5 м, середній діаметр – 23,6 см, бонітет – I, повнота – 0,75. Підріст утворюють граб звичайний, дуб звичайний, клени гостролистий і явір, ялиця біла віком 5-15 років висотою 1,0-4,0 м. Підлісок утворюють бруслини бородавчаста та європейська, вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, горобина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, черемха звичайна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою – 80 %. Репрезентативність ценопопуляції – 19 трав'яних видів.

ПП-2Тр – Трускавецького лісництва ДП "Дрогобицьке лісове господарство", кв. 25 вид. 4, площа виділу 1,0 га. Географічні координати – 49°16'25.8"N та 23°32'15.4"E. Тип лісу – волога ялицево-грабова судіброва (D₃-яцгД). Склад насадження – декоративна галявина. Рекреаційна характеристика: відкриті простори без дерев, I клас естетичної оцінки, III клас пішохідної доступності, наявність вартих уваги пам'яток, рекреаційна оцінка – висока, II клас стійкості, I стадія дигресії. Підріст ялиці білої сформувався з насіння попереднього насадження і з суміжних територій, де збережено вікові екземпляри виду. Трав'яне вкриття утворюють білоцвіт весняний (*Leucojum vernum* L.) та цибуля ведмежа, решта видів – поодинокі. Загальне вкриття травостою – 100 %. Репрезентативність ценопопуляції – 23 трав'яних видів.

ПП-3Тр – Трускавецького лісництва ДП "Дрогобицьке лісове господарство", кв. 26 вид. 2, площа виділу 5,8 га. Географічні координати – 49°16'02.7"N та 23°31'24.4"E. Тип лісу – волога дубова суяличина (C₃-дяц). Склад насадження – 6Дз3Яв1Гз, вік – 53 років, середня висота – 17,5 м, середній діаметр – 22,1 см, бонітет – II, повнота – 0,70. Підріст утворюють граб звичайний, дуб звичайний, клени гостролистий і явір, ялиця біла віком 5-10 років висотою 1,0-3,0 м. Підлісок утворюють бруслини бородавчаста та європейська, вовчі ягоди звичайні, глід одноматочковий, горобина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, свидина кров'яна, черемха звичайна, шипшина собача. Загальне вкриття травостою – 75 %. Репрезентативність ценопопуляції – 21 трав'яний вид.

ПП-1Пм – Підмихайлівського лісництва ДП "Калуське лісове господарство", кв. 4 вид. 29, площа виділу 11,9 га. Географічні координати – 49°00'12.7"N та 24°26'06.7"E. Тип лісу – волога ялиново-ялицева субучина (C₃-яляцБк). Склад насадження – 5Яц5Ял+Бк, вік – 90 років, середня висота –

28,6 м, середній діаметр – 32,6 см, бонітет – I, повнота – 0,58. Підріст утворюють бук лісовий, горобина звичайна, ялина звичайна, ялиця біла, віком 10 років, висотою 1-2 м. Підлісок утворюють бузина чорна, вовчі ягоди звичайні, жимолость звичайна, ліщина звичайна. Загальне вкриття травостою 60 %. Репрезентативність ценопопуляції – 9 трав'яних види.

ПП-2Пм – Підмхайлівського лісництва ДП "Калуське лісове господарство", кв. 7 вид. 39, площа виділу 10,2 га. Географічні координати – 49°00'45.9"N та 24°27'57.9"E. Тип лісу – волога ялиново-ялицева суббучина (С₃-ялцБк). Склад насадження – 4Ял3Яц2Бк1Яв, вік – 95 років, середня висота – 28,8 м, середній діаметр – 34,2 см, бонітет – I, повнота – 0,54. Підріст утворюють бук лісовий, горобина звичайна, клен-явір, ялина звичайна, ялиця біла, віком 5-10 років, висотою 1,0-2,0 м. Підлісок утворюють верба козяча, вовчі ягоди звичайні, горобина звичайна, жимолость звичайна, крушина ламка, малина звичайна, ожина шорстка. Загальне вкриття травостою – 70 %. Репрезентативність ценопопуляції – 14 трав'яних види.

ПП-1Вт – Витвицького лісництва ДП "Болахівське лісове господарство", кв. 1 вид. 16, площа виділу 5,1 га. Географічні координати – 48°58'13.0"N та 23°51'11.7"E. Тип лісу – волога буково-ялицева суслеречина (С₃-бкяцЯл). Склад насадження – 8Ял1Яц1Бк, вік – 100 років, середня висота – 28,5 м, середній діаметр – 36,8 см, бонітет – I, повнота – 0,44. Підріст утворюють бук лісовий, горобина звичайна, ялина звичайна, ялиця біла віком 5-15 років, висотою 2,0-3,0 м. Підлісок утворюють бузина чорна, вовчі ягоди звичайні, горобина звичайна, жимолость звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна. Загальне вкриття травостою 60 %. Репрезентативність ценопопуляції – 8 трав'яних види.

ПП-2Вт – Витвицького лісництва ДП "Болахівське лісове господарство", кв. 12 вид. 11, площа виділу 21,0 га. Географічні координати – 48°56'09.3"N та 23°52'49.4"E. Тип лісу – волога буково-ялицева суслеречина (Д₃-бкяцЯл). Склад насадження – 8Ял2Яц+Бк, вік – 80 років, середня висота – 25,8 м, середній діаметр – 32,2 см, бонітет – I, повнота – 0,52. Підріст утворюють бук лісовий, клен-явір, ялина звичайна, ялиця біла віком 5-10 років, висотою 2,0-3,0 м. Підлісок утворюють верба козяча, вовчі ягоди звичайні, горобина звичайна, крушина ламка, ліщина звичайна, малина звичайна, ожина шорстка. Загальне вкриття травостою 70 %. Репрезентативність ценопопуляції – 13 трав'яних види.

ПП-1Лд – Людвківського лісництва ДП "Вигодське лісове господарство", кв. 1 вид. 10, площа вид. 7,1 га, пробної площі – 0,5 га. Географічні координати – 48°45'52.1"N та 23°41'31.1"E. Тип лісу – волога буково-ялинова яличина (С₃-бкялЯц). Склад насадження – 6Ял2Яц2Бк, вік – 85 років, середня висота – 28,2 м, середній діаметр – 32,4 см, бонітет – I³, повнота – 0,66. Підріст утворюють бук лісовий, горобина звичайна, клен-явір, ялина звичайна, ялиця біла, віком 5-10 років, висотою 1,0-2,0 м. Підлісок утворюють верба козяча, вовчі ягоди звичайні, горобина звичайна, жимолость звичайна, крушина ламка. Загальне вкриття травостою 85 %. Репрезентативність ценопопуляції – 27 трав'яних види.

ПП-1Лв та ПП-2Лв закладено у Львові на території Ботанічного саду НЛТУ України з наступними географічними координатами: 49°49'34.2"N та

24°00'15.0"E. ПП-1Лв – куртина з дерев дуба звичайного, клена-явора та бука лісового на території Ботанічного саду біля Музею деревини (вул. Генерала Чупринки, 85, м. Львів), наближено відповідає типу лісу (ТЛЮ) – вологий грабово-дубовий бучині (Д₃-г-д-Бк). Загальне вкриття травостою 65 %. Репрезентативність ценопопуляції – 15 трав'яних види. ПП-2Лв – куртина з дерев ялиці білої, клена-явора та берези повислої біля кафедри ботаніки, деревинознавства та недревних ресурсів лісу (вул. Генерала Чупринки, 85, м. Львів), наближено відповідає типу лісу (ТЛЮ) – свіжий ялицево-дубовий бучині (Д₂-яц-д-Бк). Загальне вкриття травостою 60 %. Репрезентативність ценопопуляції – 10 трав'яних види.

Висновки. Цибуля ведмежа надає перевагу свіжим та вологим евтрофним (сугрудовим і грудовим) лісорослинним умовам. Поширена в таких типах лісу: свіжа грабова судіброва (С₂-г-Д), волога грабова діброва (Д₃-г-Д), волога грабово-букова діброва (Д₃-г-бк-Д), волога ялицево-грабова судіброва (С₃-ял-г-Д), свіжа ялицево-дубова бучина (Д₂-яц-д-Бк), волога грабово-дубова бучина (Д₃-г-д-Бк), волога ялиново-ялицева суббучина (С₃-ял-яц-Бк), волога буково-ялинова яличина (С₃-бк-ял-Яц), волога буково-ялицева суслеречина (С₃-бк-яц-Ял), волога буково-ялицева суслеречина (Д₃-бк-яц-Ял). Загальне вкриття травостою на пробних площах змінюється в межах 60-100 %. Варто зазначити, що на ПП-2Тр цибуля ведмежа та білоцвіт весняний утворюють стовідсоткове трав'яне вкриття, решта видів – поодинокі. Репрезентативність ценопопуляції Перемишлянського лісництва ДП "Бібрське лісове господарство" становить 24 трав'яні види, Стільського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство" – 21-23, Подорожнянського лісництва ДП "Стрийське лісове господарство" – 18-21, Трускавецького лісництва ДП "Дрогобицьке лісове господарство" – 19-23, Підмхайлівського лісництва ДП "Калуське лісове господарство" – 9-14, Витвицького лісництва ДП "Болахівське лісове господарство" – 8-13, Людвківського лісництва ДП "Вигодське лісове господарство" – 27, у Львові на території Ботанічного саду НЛТУ України – 10-15 видів.

Література

1. Бордзіловський С.І. Рід Цибуля, часник – *Allium L.* / С.І. Бордзіловський // Флора УРСР. – К. : Вид-во АН УРСР. – 1950. – Т. 3. – С. 91-146.
2. Омельчук-Мякушко Т.Я. Сем. *Alliaceae* J.G. Agardh / Т.Я. Омельчук-Мякушко // Флора Европейской части СССР. – Т. 4 / под ред. Ан.А. Федорова. – Л. : Изд-во "Наука", 1979. – С. 261-276.
3. ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. Срок введения от 01.01.84. – М. : Изд-во ЦБНТИ Гослесхоза СССР, 1984. – 60 с.
4. Сикура И.И. Genus *Allium L.* – Род Лук – *Alliaceae (Liliaceae, Amaryllidaceae)* / И.И. Сикура, Е.Н. Шиша; НАН Украины, Ин-т клеточ. биологии и генет. инженерии, Ин-т пищ. биотехнологии и геномики. – К. : Изд-во "Знання України", 2010. – 287 с.
5. Івченко А.І. Словник таксономічних назв деревних рослин / А.І. Івченко, М.Й. Мазепа, Ю.А. Мельник та ін.; за ред. В.П. Кучерявого. – Львів : Вид-во "Світ", 2001. – 148 с.
6. Червона книга України. Рослинний світ / за заг. ред. Я.П. Дідуха. – К. : Вид-во "Глобал-консалтинг", 2009. – 912 с.
7. Шеляг-Сосонко Ю.Р. Аналіз синтаксонів рослинності України / Ю.Р. Шеляг-Сосонко, Я.П. Дідух, О.В. Костилюк, С.Ю. Попович, Д.В. Дубина, П.М. Устименко // Український ботанічний журнал : наук. журнал НАН України. – 1991. – Вип. 48, № 1. – С. 5-11.
8. Шенников А.П. Введение в геоботанику / А.П. Шенников. – Л. : Изд-во ЛУ им. А.А. Жданова, 1964. – 447 с.

9. Flora Europaea. Alismataceae to Orchidaceae (Monocotyledones) / T.G. Tutin; V.H. Heywood; N.A. Burges; D.B. Moore; D.H. Valentine; S.M. Walters; D.A. Webb. – Cambridge : Cambridge University Press. – 1980. – Vol. 5. – 465 p.

10. Friesen N. Phylogeny and intrageneric classification of *Allium* L. (*Alliaceae*) based on nuclear ribosomal DNA ITS / N. Friesen, R.M. Fritsch, F.R. Blattner // Aliso (Proceeding of the Monocots 3 Symposium). – 2006. – Vol. 22. – No. 1. – Pp. 372-395.

11. Regel E. *Alliorum adhuc cognitorum* / E. Regel. [Electronic resource]. – Mode of access <http://www.biodiversitylibrary.org/item/52645#page/5/mode/1up>.

Тымочко И.Я., Мельник Ю.А. Флористический состав ценопопуляций при участии *Allium ursinum* L.

Проанализирован флористический состав ценопопуляций при участии *Allium ursinum* в зависимости от типов лесорастительных условий и типов леса. Выявлено семнадцать местопроизрастаний *Allium ursinum* в разных типах лесорастительных условий и типах леса, где заложены пробные площади. Установлено, что лук медвежий предоставляет преимущество свежим и влажным эвтрофным (сугрудовым и грудовым) лесорастительным условиям. Общее покрытие травостоя на пробных площадях меняется в пределах 60-100 %. Установлено, что на ПП-2Тр *Allium ursinum* и *Leucojum vernum* образуют стопроцентное травяное покрытие, остальные виды – единично.

Ключевые слова: *Allium ursinum*, ценопопуляция, флористический состав, типы лесорастительных условий, типы леса.

Tymochko I.Ya., Melnyk Yu.A. Floristic Composition of Coenopopulations Involving *Allium Ursinum* L.

Floristic composition of coenopopulation involving *Allium ursinum* depending on the types of forest conditions and forest types are studied. We found seventeen *Allium ursinum* growing areas in various types of forest conditions and forest types where monitoring plots are laid. Bear onion is defined to prefer fresh and moist eutrophic fairly fertile and fertile site types of forest conditions. Overall vegetation cover on monitoring plots ranges from 60 to 100%. It should be noted that on the MP-2Tr bear onion and spring snowflake form one hundred percent vegetation cover, the rest of species rarely show the same results.

Keywords: *Allium ursinum*, coenopopulation, floristic composition, types of forests site conditions, types of forest.

УДК 630*(232+17):582.623.2(477.82) Аспір. І.С. Шилін¹; проф. В.М. Маурер, канд. с.-г. наук – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ЗАКЛАДАННЯ ТОПОЛЕВИХ ПЛАНТАЦІЙ У ЗАХІДНОМУ ПОЛІССІ ТА ОПІЛЛІ

Охарактеризовано особливості та окреслено перспективу закладання лісосировинних плантацій тополі в умовах вологих суборів, судібров і дібров у регіоні діяльності підприємств Волинського обласного управління лісового і мисливського господарства. Висвітлено порядок та головні вимоги щодо добору культиварів, садивного матеріалу і його використання для створення плантаційних насаджень. Проаналізовано та надано оцінку приживлюваності та укоріненості живців досліджуваних клонів залежно від їх параметрів, термінів, способів заготівлі і зберігання та особливостей садіння.

Ключові слова: плантаційне лісовирощування, тополя, клон, живець, укорінення, приживлюваність.

Актуальність. Наявність на Поліссі понад 3,8 тис. га малопродатних або непродатних для сільськогосподарського використання, іраціонально розта-

шованих земельних угідь актуалізує потребу пошуку та розроблення принципово нових підходів з їх використання, одним з яких є ведення лісового господарства. Особливо актуальним на таких землях є запровадження плантаційного господарства, яке забезпечить інтенсифікацію лісгосподарського виробництва у регіоні внаслідок запровадження трансформаційних індустріальних технологій, оптимізації екології урбанізованого середовища та дасть змогу покращити рівень зайнятості населення, забезпеченість його продуктами лісу і, цим самим, сприятиме створенню необхідних умов для переходу до сталого управління лісовими ресурсами [1].

Під час створення лісосировинних плантацій пріоритет надають культиварам тополь, завдяки легкій здатності їх до гібридизації, простоті вегетативного розмноження та швидкому росту. Особливу увагу варто відводити добору високопродуктивних деревних рослин, використанню для створення плантацій садивного матеріалу з покращеними спадковими властивостями, оскільки запас 21-річних насаджень гібридів тополь може перевищувати продуктивність природних тополевих деревостанів на 250-600 % [4, 6].

Окрім цього, під час планування та створення лісосировинних плантацій важливим, з позицій забезпечення індустріального підходу до ведення господарства, є: обґрунтований добір ділянок (за місцем розташування, площею, рельєфом, ґрунтовими відмінностями тощо) з урахуванням їх попереднього призначення; оцінювання потенційної можливості вирощування на них пристосованих до конкретних умов, перспективних високопродуктивних культиварів; підбір ефективних способів та видів обробки ґрунту; знання біологічних особливостей садивного матеріалу, технологій його підготовки та садіння на постійне місце. У комплексі робіт зі створення плантацій висаджуванням живців особливої уваги доцільно приділяти якості та параметрам вихідного (материнського) та садивного матеріалу, способам його зберігання, підготовки до висаджування і термінам садіння на постійне місце.

Матеріали і методика досліджень. У 2015 р. розпочато апробацію ефективності використання для плантаційного лісовирощування в умовах Західного Полісся та Опілля 17-ти культиварів тополі з колекції навчально-дослідного розсадника кафедри лісовідновлення та лісорозведення НУБіП України [5]. У колекції переважають клони форм чорних тополь французької, голандської та італійської селекції ('Ijzer-5', 'Ghoy', 'Dorskamp', 'Gelrica', 'Heidemil', 'Marilandika', 'Robusta', 'Blank du Poitou', 'Serotina', 'Tardif de Champagne', 'I-214', 'I-45/51', 'Vereecken', 'San Giorgio'), гібрид між бальзамічною і чорною тополями ('Rochester'), клон тополі волосистоплідної ('V-235') та насінне потомство клону 'I-214', запилене тополею пірамідальною (тополя Торопогрицького).

У березні 2015 р. спільно з лісівниками Волинського обласного управління лісового і мисливського господарства з метою вивчення особливостей укорінення та приживлюваності живців апробованих клонів у вологих суборах (В_з), судібровах (С_з) і дібровах (Д_з) на площі близько 2 га закладено дослідно-виробничі плантації колекційних культиварів у ДП "Колківське ЛГ" (Градівське та Тельцівське лісництва) і ДП "Ківерцівське ЛГ" (Боголюбське лісництво).

Вплив довжини живців на їх укорінення, залежно від окультуреності ґрунту на ділянці, відведених для плантаційного лісовирощування (маточна

¹ Наук. керівник: проф. В.М. Маурер, канд. с.-г. наук