

3. Виноградов Ш. Заметки об омеле / Ш. Виноградов, П. Никитин // Труды Ботанического сада Юрьевского ун-та. – 1912. – Т. X. – С. 45.
4. Кохно М.А. До біології омели / М.А. Кохно. – К. : Вид-во АН УРСР, 1960. – С. 32.
5. Таран Н.Ю. Фізіологічне обґрунтування методів профілактики розповсюдження та боротьби з омелою білою у лісопаркових насадженнях / Н.Ю. Таран, Л.М. Бацманова, А.О. Мелешко, В.З. Улинець, О.В. Лукаш. – К. : Вид-во "Ленвіт", 2007. – 8 с.
6. Кузнецов С.І. Сучасний стан та шляхи оптимізації зелених насаджень в Києві / С.І. Кузнецов, Ф.М. Левон, Ю.А. Клименко, В.Ф. Пилипчук, М.І. Шумик // Інтродукція і зелене будівництво. – Біла Церква, 2000. – С. 90-104.
7. Шлапак В.П. Особливості визначення ступеня пошкодження *Viscum album* деревних насаджень в історичній частині дендропарку "Софіївка" / В.П. Шлапак, Г.І. Музика, В.Ф. Собченко, В.А. Вітенко, Л.І. Марно, О.П. Пасічний // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.7. – С. 8-14.
8. Василенко І.Д. Пухові та безпухові тополі на території міста Біла Церква / І.Д. Василенко, Л.М. Філіпова, Я.Д. Фучило // Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць. – Львів : РВВ НЛТУ України. – 2013. – Вип. 23.2. – С. 40-45.
9. Казанцева М.Н. Экологические последствия радикальной обрезки кроны тополя бальзамического (*P. balsamifera*) в городских насаждениях Тюмени / М.Н. Казанцева, А.А. Соловьева // Вестник экологии, лесоведения и ландшафтоведения. – Новосибирск : Изд-во Ин-та проблем освоения Севера СО РАН. – 2009. – № 9. – С. 128-135.
10. Старова Н. Не обрезайте кроны тополей! / Н. Старова // Наука и жизнь. – 1969. – № 9. – С. 142-144.
11. Искрин В.И. Диалектика полов / В.И. Искрин. – Изд. 2-ое, [перераб. и доп.]. – СПб., 2003. – С. 125-132.
12. Федорова А.И. Древесные растения города Воронежа (биоразнообразия и устойчивости) / А.И. Федорова, М.А. Михеева // Научные труды ВГУ : сб. научн. тр. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 2008. – С. 47-64.
13. Козачок Д.В. Екологічні проблеми студентського містечка та шляхи їх вирішення / Д.В. Козачок, А.І. Панасенко // Охорона навколишнього середовища та раціональне використання природних ресурсів : матер. XX Всеукр. наук. конф. – Донецьк, 2010. – С. 51-52.
14. Методическое пособие по определению видов обрезки крон деревьев и кустарников и требований к производству данного вида работ. – М. : Изд-во Департамента природопользования и охраны окружающей среды, 2006. – 45 с.

Василенко І.Д., Філіпова Л.Н., Фучило Я.Д. Борьба с омелой на деревьях тополей в зеленой зоне г. Белая Церковь

Исследованы степень поражения деревьев тополя в зеленых насаждениях г. Белая Церковь омелой белой и способы борьбы с ней. На деревьях с низкой степенью заселения эффективным мероприятием борьбы с омелой оказалась обрезка ее "кустов" вместе с частью веток, что обеспечило отсутствие полупаразита в течение 8-12 лет. При высоком и очень высоком степенях повреждения деревьев похожий результат обеспечивает полное срезание кроны и части ствола.

Ключевые слова: тополь, омела белая, борьба, обрезывание веток.

Vasylenko I.D., Filipova L.M., Fuchylo Ya.D. A fight is against mistletoe on trees of poplar in green zone of Bila Tserkva city

The degree of defeat of trees of poplar is investigational in green plantations Bila Tserkva city by a mistletoe white and methods of fight against her. On trees with the subzero degree of settling the effective event of fight against a mistletoe, trimming of her "bushes" appeared together with part of branches, that provided absence of semiparasite during 8-12 years. At high and very high degrees of damage of trees an alike result provides the complete trimming of crown and part of barrel.

Keywords: poplar, white mistletoe, defeat of trees, trimming of branches.

УДК 581.526.55(477.41)

Ст. наук. співроб. Н.М. Дойко¹, канд. біол. наук

ТРАВ'ЯНА РОСЛИННІСТЬ ДІБРОВИ ДЕНДРОЛОГІЧНОГО ПАРКУ "ОЛЕКСАНДРІЯ"

Наведено характеристику старовікової діброви дендрологічного парку "Олександрія" НАН України, подано результати інвентаризації (2008-2012 рр.) та систематичний аналіз трав'яного покриву двох різних за структурою частин ("паркової" та "лісової") діброви. Розглянуто причини збільшення лучних видів. Висвітлено питання щодо засмічення території синантропними та адвентивними видами.

Ключові слова: Дендропарк "Олександрія", старовікова діброва, трав'яний покрив, систематичний склад, адвентивна рослинність.

Упродовж останнього десятиліття, через посилення антропогенного впливу на природні екосистеми, особливої важливості набувають проблеми вивчення і охорони рослинного покриву. Насадження дендрологічного парку "Олександрія" зазнають великих рекреаційних навантажень (щорічно парк відвідують більше 500 тис. чоловік). Парк "Олександрія" (засновано у 1784-1786 рр.), закладено, як і багато інших старовинних парків Лісостепової зони України, на базі природного дубового насадження. Але, на відміну від інших ландшафтних парків, в "Олександрії" *Quercus robur* L. і досі зберіг функцію домінуючої паркоутворювальної породи [4].

Вікова діброва парку (вік окремих дерев перевищує 300 років) складається з двох роз'єднаних та нерівноцінних за розміром масивів загальною площею 40,6 га. Більша частина території діброви (понад 70 %) зайнята насадженнями лісового типу ("лісова діброва") з тією чи іншою мірою спрощення зі всіма властивими їм компонентами структури – деревостаном, підростом, трав'яним покривом та лісовою підстилкою [4]. Насадження двоярусне. У першому ярусі *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior* L., *Acer platanoides* L., *Tilia cordata* Mill. Повнота насаджень за зімкнутістю крон – 0,6-0,8. Другий ярус: *Acer campestre* L., *Tilia cordata*, *Carpinus betulus* L., *Ulmus scabra* Huds. Підріст рівномірно розміщений, у задовільному стані. Підлісок загалом рівномірно розміщений і складається з *Sambucus nigra* L., *Euonymus europaea* L., *Lonicera xilosteam* L., *Crataegus* L. Загальна зімкнутість підросту і крон менше 0,2-0,3 та 0,4-0,5 залежно від ділянки [4].

Інша частина діброви, площею 5,5 га (13,5 %), поступово була сформована як насадження типової паркової структури ("паркова, або трав'яна діброва" за Р.А. Карписоною [7]), що складається тільки з двох компонентів – одноярусного дубового деревостану та добре вираженого широколистяно-злакового трав'яного покриву. У насадженнях, поряд з перестійним *Quercus robur*, однічно представлені старовікові дерева *Tilia cordata*, *Acer platanoides*, *Pinus sylvestris* L. та *Pinus strobus* L. (120-160 р.). Повнота насаджень за зімкнутістю крон – 0,6. Підріст рідкий. Підлісок на більшій частині дуже рідкий, зі загальною зімкнутістю крон (разом з підростом) менше 0,1. Це так званий луголіс або трав'яна діброва, що відрізняється найбільш високою художньою виразністю [2]. Час і спосіб формування насаджень невідомі. Низькі показники щільності наса-

¹ Зав. лаб. природної флори Державного дендрологічного парку "Олександрія" НАН України

джені і зімкнутості крон, зміна вологості поверхневого шару ґрунту, активний вплив прямих сонячних променів спричинили зміну видового складу трав'яних рослин. Під пологом зріджених дерев дубу розростаються злаки, які створюють потужну дернину, цим самим перешкоджають доступу повітря та вологи у ґрунт та призводять до погіршення умов зростання дубових насаджень, що може грати значну роль в їх подальшому ослабленні. Вологість ґрунту (у шарі 0-0,2 м) у трав'яній діброві нижче, ніж у діброві лісового типу на 14,2 %, кислотність ґрунту має слабкокисло реакцію (5,7-5,9 рН) [2].

Проведення досліджень зі збереження та відновлення діброви дендропарку досі стосувалось деревних рослин. Стан трав'яного покриву, як важливої складової у функціонуванні і стійкості діброви, по-суті, залишалося поза увагою. Останню інвентаризацію трав'яної рослинності парку проводили у 1977 р. [1]. Кількість рослин і місце їх зростання у парку було вказано в загальному плані.

Мета нашої роботи – вивчення видового різноманіття та сучасного стану трав'яного покриву діброви дендропарку.

Матеріали та методи. Об'єкт досліджень – трав'яний покрив діброви дендрологічного парку "Олександрія". Визначення видового складу проводили маршрутним методом упродовж вегетаційних періодів 2008-2012 рр. Рясність видів визначали у балах за шкалою М.Ф. Комарова [6].

Результати дослідження. Вивчаючи склад трав'яних рослин у діброві парку, виявлено 161 види, що належать до 108 родів, 44 родин та 3 класів (табл. 1).

Табл. 1. Видовий склад трав'яного покриву діброви дендропарку "Олександрія".

Назва родини	Назва виду	Місце та щільність зростання, бал		Походження
		паркова діброва	лісова діброва	
1	2	3	4	5
POLYPODIOPSIDA				
Aspidiaceae	<i>Dryopteris fillix-mas</i> (L.) Schott	VI	IV	Місцевий
LILIOPSIDA				
Alliaceae	<i>Allium scorodoprasum</i> L.	–	V	Місцевий
Convallariaceae	<i>Convallaria majalis</i> L.	–	V	Місцевий
	<i>Polygonatum latifolium</i> Desf.	–	V	Місцевий
	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) Alt.	IV	IV	Місцевий
Cyperaceae	<i>Carex pilosa</i> Scop.	V	IV	Місцевий
	<i>Carex vesicaria</i> L.	–	III	Місцевий
Hyacinthaceae	<i>Scilla bifolia</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Scilla bifolia</i> 'Alba'	VI	–	Місцевий
Liliaceae	<i>Gagea lutea</i> Ker-Gawl.	III	III	Місцевий
	<i>Gagea minima</i> (L.) Ker-Gawl.	II	III	Місцевий
	<i>Galanthus nivalis</i> L.	V	V	Місцевий
Poaceae	<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	IV	–	Місцевий
	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	IV	–	Місцевий
	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. et C. Presl	II	IV	Європа
	<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	–	III	Місцевий
	<i>Dactylis glomerata</i> L.	II	III	Місцевий
	<i>Echinochloa crusgalli</i> (L.) Beauv.	V	–	Азія
	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	–	IV	Місцевий

1	2	3	4	5	
	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	IV	III	Місцевий	
	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	II	II	Місцевий	
	<i>Festuca ovina</i> L.	V	–	Місцевий	
	<i>Melica altissima</i> L.	V	–	Місцевий	
	<i>Poa annua</i> L.	IV	IV	Місцевий	
	<i>Poa nemoralis</i> L.	IV	III	Місцевий	
	<i>Poa pratensis</i> L.	II	–	Місцевий	
	<i>Trisetum flavescens</i> (L.) Beauv.	III	–	Місцевий	
MAGNOLIOPSIDA					
Adoxaceae	<i>Adoxa moschateliana</i> L.	–	III	Місцевий	
Apiaceae	<i>Aegopodium podagraria</i> L.	II	II	Місцевий	
	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	IV	III	Місцевий	
	<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.	–	IV	Місцевий	
	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	–	IV	В гірських лісах. На Закарпатті	
	<i>Heracleum sibiricum</i> L.	III	IV	Місцевий	
	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	V	–	Місцевий	
Apocynaceae	<i>Vinca minor</i> L.	II	II	Середземномор'я	
	<i>Vinca minor</i> f. <i>sempplenum</i>	–	III	Культивар	
Aristolochiaceae	<i>Asarum europaeum</i> L.	–	III	Місцевий	
Asclepiadaceae	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medic.	–	V	Місцевий	
Asteraceae	<i>Achillea submillefolium</i> Klok. et Krytzka	III	II-IV	Місцевий	
	<i>Arctium lappa</i> L.	V	IV	Місцевий	
	<i>Arctium minus</i> Bernk.	–	IV	Місцевий	
	<i>Arctium tomentosum</i> Mill.	IV	V	Місцевий	
	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	IV	IV	Місцевий	
	<i>Centaurea jacea</i> L.	V	–	Місцевий	
	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	–	IV	Місцевий	
	<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.	IV	IV	Місцевий	
	<i>Erigeron canadensis</i> L.	III	IV	Півн. Ам.	
	<i>Hieracium cymosum</i> L.	III	–	Місцевий	
	<i>Hieracium pilosella</i> L.	IV	–	Місцевий	
	<i>Hieracium umbellatum</i> L.	III	–	Місцевий	
		<i>Lactuca serriola</i> Torner	–	V	Ірано-Туран. обл.
		<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	III	III	Місцевий
		<i>Pyrethrum corymbosum</i> (L.) Scop.	III	–	Місцевий
		<i>Stenactis annua</i> (L.) Nees	II	II	Півн. Ам.
		<i>Taraxacum officinale</i> Webb. et Wigg.	III	III	Місцевий
	<i>Telekia speciosa</i> (Schreb.) Baumg.	–	IV	Карпати	
Balsaminaceae	<i>Impatiens parviflora</i> DC.	IV	I	Сєр. Азія	
Boraginaceae	<i>Myosotis micrantha</i> Pall. ex Lehm.	–	IV	Місцевий	
	<i>Myosotis silvatica</i> Ehrh. ex Hoffm.	II	III	Місцевий	
	<i>Pulmonaria mollis</i> Wulf. ex Harhem.	V	IV	Місцевий	
	<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	III	III	Місцевий	
	<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	–	V	Місцевий	
Brassicaceae	<i>Alliaria patiolata</i> (Bieb.) Cavara et Grande	IV	III	Місцевий	
	<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Bess.	–	V	Місцевий	
	<i>Thlaspi arvense</i> L.	IV	–	Ірано-Туран. обл.	

1	2	3	4	5
Campanulaceae	<i>Campanula latifolia</i> L.	II	IV	Місцевий
	<i>Campanula patula</i> L.	IV	IV	Місцевий
	<i>Campanula glomerata</i> L.	V	V	Місцевий
	<i>Campanula persicifolia</i> L.	V	-	Місцевий
	<i>Campanula trachelium</i> L.	-	V	Місцевий
Caprifoliaceae	<i>Sambucus ebulus</i> L.	III	-	Середземномор- ро- Ірано-Ту- ран. обл.
Caryophyllaceae	<i>Cucubalus baccifer</i> L.	V	IV	Місцевий
	<i>Dianthus barbatus</i> L.	-	VI	Місцевий
	<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke	V	V	Місцевий
	<i>Saponaria officinalis</i> L.	IV	-	Середземно- мор'я
	<i>Stelaria graminea</i> L.	III	V	Місцевий
	<i>Stelaria holostea</i> L.	II	II	Місцевий
	<i>Stelaria media</i> (L.) Vill.	IV	IV	Місцевий
	<i>Stelaria nemorum</i> L.	-	V	Місцевий
<i>Viscaria vulgaris</i> Bernh.	IV	-	Місцевий	
Chenopodiaceae	<i>Atriplex patula</i> L.	-	IV	Місцевий
Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L.	III	III	Місцевий
Crassulaceae	<i>Sedum ruprechtii</i> (Jalas) Omelcz.	III	V	Місцевий
Dipsacaceae	<i>Knaulia arvensis</i> (L.) Coult.	IV	-	Місцевий
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	V	III	Зах. Європа
	<i>Mercurialis perennis</i> L.	IV	III	Місцевий
Fabaceae	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	V	-	Місцевий
	<i>Lathyrus sylvestris</i> L.	-	VI	Місцевий
	<i>Lotus arvensis</i> Perl.	V	IV	Місцевий
	<i>Lupinus perennis</i> L.	V	-	Півн. Ам.
	<i>Trifolium hybridum</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Trifolium pratense</i> L.	III	-	Місцевий
	<i>Trifolium repens</i> L.	III	III	Півн. Ам.
	<i>Vicia sepium</i> L.	V	IV	Місцевий
Fumariaceae	<i>Corydalis cava</i> Schweigg. et Koerte	-	V	Місцевий
	<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	IV	II	Місцевий
Geraniaceae	<i>Geranium pratense</i> L.	V	III	Місцевий
	<i>Geranium robertianum</i> L.	V	III	Місцевий
	<i>Geranium sibiricum</i> L.	IV	I	Азія
	<i>Geranium palustre</i> L.	V	-	Місцевий
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L.	III	IV	Місцевий
Lamiaceae	<i>Ajuga genevensis</i> L.	-	V	Місцевий
	<i>Ajuga reptans</i> L.	-	V	Місцевий
	<i>Betonika officinalis</i> L.	V	V	Місцевий
	<i>Galeobdolon luteum</i> Huds.	III	III	Місцевий
	<i>Glechoma hederacea</i> L.	-	III	Місцевий
	<i>Glechoma hirsute</i> Waldst. et Kit.	-	III	Місцевий
	<i>Lamium album</i> L.	V	-	Ірано-Ту- ран. обл.
	<i>Lamium maculatum</i> (L.) L.	II	II	Місцевий
	<i>Lamium purpureum</i> L.	III	II	Середземно- мор'я
	<i>Leonurus quinquelobatus</i> Gilib.	V	V	Місцевий
	<i>Phlomis tuberosa</i> L.	V	-	Місцевий
	<i>Prunella vulgaris</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Scutellaria altissima</i> L.	-	V	Місцевий

1	2	3	4	5
	<i>Scutellaria galericulata</i> L.	-	III	Місцевий
	<i>Stachys sylvatica</i> L.	V	V	Місцевий
	<i>Teucrium chamardris</i> L.	III	V	Місцевий
	<i>Malva sylvestris</i> L.	V	V	Середземно- мор'я
Onagraceae	<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) Holub	V	-	Місцевий
Oxalidaceae	<i>Xanthoxalis dillenii</i> (Jacq.) Golub	V	IV	Півн. Ам.
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L.	IV	III	Місцевий
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i> L.	IV	IV	Місцевий
	<i>Plantago major</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Plantago media</i> L.	V	IV	Місцевий
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i> L.	-	IV	Місцевий
	<i>Polygonum convolvulus</i> L.	IV	IV	Місцевий
	<i>Polygonum scabrum</i> Moench	IV	IV	Місцевий
	<i>Rumex acetosa</i> L.	V	V	Місцевий
	<i>Rumex confertus</i> Willd.	V	IV	Місцевий
	<i>Rumex sylvestris</i> (Lam.) Wallr.	-	V	Місцевий
Primulaceae	<i>Lysimachia nummularia</i> L.	II	III	Місцевий
	<i>Primula elatior</i> (L.) Hill	V	-	Карпати, Зах. ЛС
Ranunculaceae	<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	-	V	Зах. Евр.
	<i>Anemona ranunculoides</i> L.	II	I	Місцевий
	<i>Ficaria verna</i> Huds.	III	I	Місцевий
	<i>Isopyrum thalictroides</i> L.	-	IV	Місцевий
	<i>Ranunculus acris</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Ranunculus polyanthemos</i> L.	-	V	Місцевий
Rosaceae	<i>Ranunculus repens</i> L.	IV	III	Місцевий
	<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	IV	IV	Місцевий
	<i>Fragaria vesca</i> L.	I	II	Місцевий
	<i>Geum urbanum</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Potentilla alba</i> L.	VI	VI	Місцевий
	<i>Potentilla argentea</i> L.	IV	III	Місцевий
	<i>Potentilla reptans</i> L.	III	III	Місцевий
	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend.	II	IV	Місцевий
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i> L.	I	I	Місцевий
	<i>Galium boreale</i> L.	V	-	Місцевий
	<i>Galium odoratum</i> (L.) Scor.	IV	-	Місцевий
	<i>Galium verum</i> L.	IV	-	Місцевий
	<i>Linaria vulgaris</i> Mill.	III	-	Місцевий
Scrophulariaceae	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	-	V	Місцевий
	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	V	III	Місцевий
	<i>Veronica hederifolia</i> L.	IV	-	Місцевий
Solanaceae	<i>Physalis alkekengi</i> Jacq.	V	IV	Середземно- мор'я
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.	I	I	Місцевий
Valerianaceae	<i>Valeriana stolonifera</i> Czern.	V	-	Місцевий
Violaceae	<i>Viola arvensis</i> Murr.	V	-	Середземно- мор'я
	<i>Viola mirabilis</i> L.	-	III	Місцевий
	<i>Viola odorata</i> L.	III	II	Півд. Європа
	<i>Viola suavis</i> Bieb.	-	IV	Місцевий
Всього				
44	161	125	129	

У діброві лісового типу виявлено 129 видів, які належать до 3 класів: Polypodiopsida (1 родина, 1 рід, 1 вид), Liliopsida (6 родин, 13 родів, 18 видів), Magnoliopsida (32 родини, 76 родів, 110 видів). Найбільш представлені родини *Asteraceae* – 13 видів та *Lamiaceae* – 14. Трав'яний покрив середньої щільності, нерівномірний. З характерних для дібров видів переважають у верхнім підярусі (*Aegopodium podagraria*, *Festuca gigantea*, *Urtica dioica*), у нижньому (*Asarum europaeum*, *Glechoma hederacea*, *Stellaria holostea*). Наявність або відсутність ранньовесняних ефемероїдів у дібровах є одним із показників ступеня деградації [7]. На дослідженій території виявлено 8 видів ранньовесняних ефемероїдів (*Anemona ranunculoides* (рясність I бал), *Corydalis cava* – II, *Corydalis solida* – V, *Ficaria verna* – II, *Gagea lutea* – III, *Gagea minima* – III, *Scilla bifolia* – III), зокрема 1 вид (*Galanthus nivalis* – V), занесений до Червоної книги України [9], що є ознакою малопорушеності діброви. Папороті (*Dryopteris fillix-mas* – IV) трапляються поодинокі, можливо це пов'язано з регулярним скошуванням трави.

Незважаючи на те, що площа діброви "паркового типу" становить п'яту частину від загальної площі досліджуваної території у видовому різноманітті, вона майже не поступається діброві з лісовою структурою (табл. 2). У діброві паркового типу виявлено 125 видів, що належать до 3 класів: Polypodiopsida (1 родина, 1 рід, 1 вид), Liliopsida (5 родин, 15 родів, 20 видів), Magnoliopsida (32 родини, 77 родів, 104 види). Травостій густий, високий. Переважають види з родин *Asteraceae* – 14 видів, *Poaceae* – 13, *Lamiaceae* – 10, *Caryophyllaceae* – 7, *Ranunculaceae* – 7.

У "трав'яній" діброві відсутні характерні для дібров види (*Convallaria majalis*, *Adoxa moschateliana*, *Asarum europaeum*). Із ранньовесняних ефемероїдів виявлено 7 видів (*Anemona ranunculoides* (рясність II бал), *Ficaria verna* – III, *Gagea lutea* – III, *Gagea minima* – II, *Scilla bifolia* – III (знайдено один екземпляр з білосніжними квітками), *Corydalis solida* – V (зростає тільки зі сторони діброви з лісовою структурою). У "парковій" діброві виявлено невелику куртину *Galanthus nivalis* (V). У 50-60-х роках у діброві паркової структури розсіяно зростали *Lilium martagon* L., *Neottia nidus-avis* (L.) Pich. та *Viola alba* Bess. [8]. На сьогодні ми цих видів у діброві не виявили. Папороті (*Dryopteris fillix-mas*) відзначено у вигляді невеликої куртини.

Із підвищенням освітленості з різних причин (санітарні рубки, усихання вікових дубів, зрідження крон [2-4] кількість чисто лучних видів зростає. У кількісному відношенні переважають види з родин *Poaceae* (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca pratensis*, *Poa nemoralis*), рясність зростання II. З'явилися рослини, що не властиві дібровам, зокрема види-інтродуценти (*Erigeron canadensis*, *Stenactis annua* та ін.).

В останні роки спостерігається збільшення кількості *Urtica dioica*, *Heracleum sibiricum* та *Anthriscus sylvestris*. Можливо, розростання цих рослин частково також пов'язано зі збільшенням освітленості [7]. Папороті в обох частинах діброви трапляються поодинокі, імовірно, це пов'язано з регулярним скошуванням трави. Уздовж алей зростають рудеральні види: *Centaurea jacea*, *Polygonum aviculare*, *Lotus arvensis*, *Potentilla reptans*, *Poa annua* та інші. Як і по всій Україні, у дендропарку "Олександрія" в останні роки зростає роль адвентивних видів.

Табл. 2. Таксономічний склад трав'яної рослинності діброви дендропарку "Олександрія"

Родина	Кількість таксонів					
	Загальна кількість		Паркова діброва		Лісова діброва	
	родів	видів	родів	видів	родів	видів
<i>Aspidiaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Alliaceae</i>	1	1	–	–	1	1
<i>Convallariaceae</i>	2	3	1	1	2	3
<i>Cyperaceae</i>	1	2	1	1	1	2
<i>Hyaceantaceae</i>	1	2	1	2	1	1
<i>Liliaceae</i>	2	3	2	3	2	3
<i>Poaceae</i>	10	15	10	13	6	8
<i>Adoxaceae</i>	1	1	–	–	1	1
<i>Apiaceae</i>	5	6	4	4	4	5
<i>Apocynaceae</i>	1	2	1	1	1	2
<i>Aristolochiaceae</i>	1	1	–	–	1	1
<i>Asclepiadaceae</i>	1	1	–	–	1	1
<i>Asteraceae</i>	13	18	11	14	9	13
<i>Balsaminaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Boraginaceae</i>	2	5	2	3	2	5
<i>Brassicaceae</i>	3	3	2	2	2	2
<i>Campnulaceae</i>	1	5	1	4	1	4
<i>Caprifoliaceae</i>	1	1	1	1	–	–
<i>Caryophyllaceae</i>	6	9	5	7	5	7
<i>Chenopodiaceae</i>	1	1	–	–	1	1
<i>Convolvulaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Crassulaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Dipsacaceae</i>	1	1	1	1	–	–
<i>Euphorbiaceae</i>	2	2	2	2	2	2
<i>Fabaceae</i>	6	8	5	7	4	5
<i>Fumariaceae</i>	1	2	1	1	1	2
<i>Geraniaceae</i>	1	4	1	4	1	3
<i>Hypericaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Lamiaceae</i>	11	16	9	10	10	14
<i>Malvaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Onagraceae</i>	1	1	1	1	–	–
<i>Oxalidaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Papaveraceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Plantaginaceae</i>	1	3	1	3	1	3
<i>Polygonaceae</i>	2	6	2	4	2	6
<i>Primulaceae</i>	2	2	2	2	1	1
<i>Ranunculaceae</i>	5	7	3	4	5	7
<i>Rosaceae</i>	4	6	7	9	7	9
<i>Rubiaceae</i>	2	5	2	5	2	2
<i>Scrophulariaceae</i>	3	4	2	3	2	2
<i>Solanaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Urticaceae</i>	1	1	1	1	1	1
<i>Valerianaceae</i>	1	1	1	1	–	–
<i>Violaceae</i>	1	4	1	2	1	3
Всього: 44	108	161	93	125	90	129

За час спостережень у діброві виявлено 25 видів (у "трав'яній діброві" – 20 видів, у "лісовій" – 17). П'ять видів були введені у парк цілеспрямовано, зокрема *Aquilegia vulgaris*, *Vinca minor*, *Viola odorata* ще у XIX ст. [5]. *Telekia speciosa* була висаджена на квітники у 1986 р., а звідти розповсюдилась по діброві.

Найбільшу небезпеку серед адвентивних видів становлять 7 видів (*Impatiens parviflora*, *Chaerophyllum temulum*, *Physalis alkekengi* та інші.), які утворюють щільні суцільні масиви і цим самим витісняють види аборигенної флори. Для запобігання збільшенню чисельності небажаних видів, які становлять потенційну небезпеку для аборигенної флори в парку, посилено контроль за їх розповсюдженням, проводять профілактичні заходи (знищення небажаних рослин, підсадка рослин місцевої флори).

Висновки. Вивчення видового складу трав'яних рослин показало, що на дослідженій території зростає 160 видів трав'яних рослин. У "трав'яній діброві" – 122 види, у "лісовій" – 126 видів. Найбільш представлені родини *Asteraceae* – 18 видів (у "парковій діброві" – 14, у "лісовій" – 13 видів), *Poaceae* – 15 (13 і 9 видів відповідно), *Lamiaceae* – 16 видів (10 і 14 видів відповідно), *Caryophyllaceae* – 9 видів (по 7 видів) та *Fabaceae* – 8 видів (7 і 5 видів відповідно).

Досить велика кількість видів геліофітів у трав'яному покриві у трав'яній діброві парку пояснюється меншою зімкнутістю деревостану (0,6). Але незважаючи на збільшення лучних видів, тут наразі продовжують домінувати типові дібровні види. Тому, поки цей процес не став незворотнім, ми розробили і здійснюємо заходи з оптимізації трав'яного покриву старовікової діброви.

Виявлено, що під впливом рекреаційного навантаження в дубових масивах в трав'яному покриві поширюються адвентивні та синантропні види. На досліджуваній території виявлено 25 адвентивних видів. У трав'яній діброві їх більше на 5 видів, здебільшого це лугові трави. Для запобігання проникненню в парк неаборигенних видів та збереження й відтворення природного видового складу фітоценозів проводять профілактичні заходи.

Література

1. Акт про взяття на інвентаризаційний облік трав'яних рослин дендрозаповідника "Олександрія" АН УРСР. – Біла Церква : Вид-во Дендрозаповідника "Олександрія", 1978. – 25 с.
2. Гайдамак В.М. Травянистая дубрава дендропарка "Александрія": фитоценотическая и ландшафтная структура, состояние, проблемы оптимизации / В.М. Гайдамак, С.І. Галкін // Наукові записки. – Сер.: Біологічна. – 2007. – № 3 (33). – С. 153-156.
3. Гайдамак В.М. Діброва дендропарку "Олександрія": стан, проблеми оптимізації і відновлення / В.М. Гайдамак, Л.П. Мордагаченко, Є.А. Головка. – Біла Церква, 1994. – 42 с.
4. Галкін С.І. Вікова діброва дендропарку "Олександрія" НАНУ: історія, сучасний стан, оптимізація / С.І. Галкін // Інтродукція рослин. – К., 2011. – № 1. – С. 94-102.
5. Галкін С.І. Адвентивна фракція трав'яної рослинності дендропарку "Олександрія" НАН України. Динаміка змін / С.І. Галкін, Н.М. Дойко // Інтродукція рослин. – К., 2012. – № 1. – С. 94-104.
6. Григора І.М. Основи фітоценології / І.М. Григора, В.А. Соломаха. – К. : Вид-во "Фітоценоцентр", 2000. – 240 с.
7. Карпинонова Р.А. Дубрава лесопарковой зоны Москвы / Р.А. Карпинонова. – М., 1967. – 104 с.
8. Научный отчет дендрологического парка "Александрія" АН УССР за 1956-1960 гг. – Белая Церковь, 1960. – 175 с.
9. Полякова Г.А. Флора и растительность старых парков Подмосковья / Г.А. Полякова. – М., 1992. – 236 с.

10. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.

Дойко Н.М. Травянистая растительность дубравы дендрологического парка "Александрія"

Приведена характеристика старовековой дубравы дендрологического парка "Александрія" НАН Украины, изложены результаты инвентаризации (2008-2012 гг.) и систематический анализ травянистого покрова двух разных по структуре частей ("парковой" та "лесной") дубравы. Рассмотрены причины увеличения количества луговых видов. Освещены вопросы относительно засорения территории синантропными и адвентивными видами.

Ключевые слова: Дендропарк "Александрія", старовековая дубрава, травянистый покров, систематический состав, адвентивная растительность.

Doiko N.M. Herbage oak dendrological park "Alexandria"

In this article are given the characteristic of the oak centuries-old dendrological park "Alexandria" NASU, the results of the inventory period (2008-2012) and the systematic analysis of the grass cover of two parts different in structure ("of the park one" and "of the forest one") oak wood. Also there were considered the causes of increasing number of meadow species, and the contamination problems of the area by commensal and alien species.

Keywords: dendrological park "Alexandria", centuries-old oak forest, grass cover, taxonomic composition, adventive vegetation.

УДК [630*1:9+582.361/.99(23)]

Асист. І.І. Делеган¹;

доц. В.Є. Астафєва², канд. с.-г. наук; студ. Т.М. Сахно²

ЛІСІВНИЧО-ЕКОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЧЕРВОНОКНИЖНИХ ВИДІВ ФАНОРО- І ХАМЕФІТІВ У ЯЛТИНСЬКОМУ ГІРСЬКО-ЛІСОВОМУ ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ

На основі узагальнення літературних даних, рекогносцирувальних обстежень, результатів польових досліджень і замірів з'ясовано видовий склад, поширення червонокнижних видів фанерофітів і хамефітів, описано їх біологічні та лісівничо-екологічні особливості, визначено біометричні характеристики дерев окремих видів.

Ключові слова: червонокнижні види, фанерофіти, хемофіти.

Ялтинський гірсько-лісовий природний заповідник розташований у південно-західній частині Криму, у зоні засушливого субтропічного клімату [7,11]. У флорі заповідника нараховують 108 рідкісних видів рослин, занесених до Червоної книги України, 24 – до Європейського червоного списку, 8 – до Додатку 1 Бернської конвенції [3,7,9-11]. Найменше вивченими серед них є червонокнижні види фанеро- і хамефітів – деревні і чагарникові рослини.

Мета нашої роботи – на основі узагальнення літературних даних [1,3-11], результатів польових досліджень з'ясувати видовий склад, поширення рідкісних видів фанеро- і хамефітів, описати їх лісівничо-біологічні та екологічні особливості, визначити біометричні характеристики дерев окремих видів, передбачити заходи з їх охорони на території Ялтинського гірсько-лісового природного заповідника.

¹ НЛТУ України, м. Львів;

² НУБіП України, ПФ "КАТУ"