

- АФІ 11,0-12,9 – 1 вид (*Salvinia natans*).

Значення АФІ рідкісних видів рослин Яворівського НПП змінюється в межах 4,9-12,4. Найбільшим показником характеризується *Salvinia natans* (12,4), а найменшим – *Dactylorhiza majalis* (4,9). До першого класу фітосозологічних індексів віднесено представників роду *Dactylorhiza*. Ці види не є унікальними для досліджуваної території і не характеризуються таксономічною репрезентативністю. Низькі значення індексу видів можливо зумовлені їх спорадичним поширенням територією парку.

Другий клас фітосозологічних індексів становлять види, які достатньо часто трапляються на території Яворівського НПП. Зростання значення індексу відповідає підвищенню созологічної значущості виду, а можливо й зростанню загрози стану його популяцій в регіоні.

На значення АФІ видів, що віднесені до третього класу, значно впливає кількість локалітетів (на території парку змінюється в межах 1-5). З цього переліку дещо випадає вид *Neottia nidus-avis*, який спорадично поширений територією парку. Значення АФІ цього виду підвищується завдяки таксономічній оригінальності останнього. До четвертого класу фітосозологічних індексів входить 1 вид – *Salvinia natans*, який унікальний для регіону, оліготипний у порядку, належить до II категорії рідкісності за МСОП.

Отже, на основі вивчення аутфітосозологічної значущості рідкісних видів рослин Яворівського НПП, останні віднесені до чотирьох класів фітосозологічних індексів. Було підтверджено, що АФІ відображає регіональні особливості созологічного стану виду.

Представники роду *Dactylorhiza* можуть зберігатись в умовах пасивної охорони, але без докорінної трансформації екоотопів. Для решти досліджених видів необхідно застосовувати активну охорону й здійснювати постійний ботанічний контроль за станом їх популяцій. Доцільним є також застосування спеціальних природоохоронних заходів для збереження окремих видів.

### Література

1. Природа Львівської області / за ред. К.І. Геренчука. – Львів : Вид-во Львів. ун-ту, 1972. – С. 30-31.
2. Стойко С.М. Біогеоценотичні основи заповідної справи, охорона фітогенотопу / С.М. Стойко // Флора і рослинність Карпатського заповідника. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1982. – С. 5-28.
3. Стойко С.М. Раритетний фітогенотоп західних регіонів України (Созологічна оцінка й наукові засади охорони) / С.М. Стойко, П.Т. Ященко, О.О. Кагало та ін. – Львів : Вид-во "Ліга-Прес", 2004. – С. 66-88.
4. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. – К. : Вид-во "Глобалконсалтинг", 2009. – 900 с.
5. Cerovsky J. Ochrana rostlinneho prirodneho bohastvi v kulturni krajine / J. Cerovsky // Pamiatky priroda. – 1977. – Vol. 2. – S. 97-103.

### Любинец И.П. Аутфитосозологическая характеристика редких видов растений Яворовского национального природного парка

Изучен аутфитосозологический индекс (АФИ) 20 видов растений, занесенных в Красную книгу Украины. Данные виды отнесены к четырем классам фитосозологических индексов. Подтверждено, что АФИ отображает региональные особенности созологического состояния вида. Для большинства исследованных видов необходимо применять активную охрану и проводить постоянный ботанический контроль за

состоянием их популяций. Целесообразно также применение специальных природоохранных мер для сохранения отдельных видов.

**Ключевые слова:** аутфитосозологический индекс, редкие виды, Украинское Расточье.

### *Lyubynets I.P. The autphytosozological characteristic rare plant species of the Yavorivskiy National Natural Park*

The research autphytosozological of the index 20 species of plants listed in the Red Book of Ukraine. These species are referred to four classes of the phytosozological indexes. It was confirmed that AFI displays regional characteristics of sozological state of the species. For most types necessary to use active protection and conduct of the botanical monitorings of their populations. It is also appropriate use of special measures for the conservation of individual species.

**Keywords:** autphytosozological index, rare plant species, Ukrainian Roztochya.

УДК 50.272(091).(470.21)

Аспір. Н.В. Михайлович<sup>1</sup> –

НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

### ОЦІНКА ДЕКОРАТИВНОСТІ РОСЛИН НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ "СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ"

На основі результатів проведених інвентаризаційних флористичних досліджень виокремлено види декоративних рослин Національного природного парку (НПП) "Сколівські Бескиди". Згідно з методикою, здійснено оцінювання декоративності деревних видів рослин, серед яких визначено групи високої та середньої декоративності. Видів рослин з низькою декоративністю не виявлено.

**Ключові слова:** національний природний парк, декоративність рослин, оцінка декоративності рослин, деревні види рослин.

У разі використання декоративних рослин у ландшафтному мистецтві, звертають увагу не лише на їх зовнішній вигляд, а й надають великого значення екологічним особливостям. Адже саме від умов зростання залежить, чи приживеться конкретний вид на певній ділянці, чи швидко загине. Для цього потрібно надавати перевагу автохтонним видам рослин, тим паче, що використовувати в ландшафтному фітодизайні рослини, що зростають в наших лісах, на наших полях, останнім часом стало навіть актуально, оскільки це допомагає заощадити час на їх вирощування, кошти, бо не потрібно оплачувати вартість декоративних видів рослин, а разом з тим ми отримуємо і більшу впевненість у тому, що представники декоративної природної флори приживуться швидше і добре виглядатимуть на фоні природного ландшафту. Але вилучати з місць зростання такі види варто досить обережно, щоб наше втручання не призвело до їх зникнення в природі.

Як уже згадувалось вище, під час використання рослин в озелененні насамперед звертають увагу на їхню декоративність, яка визначається за зовнішніми ознаками: розмірами рослин, формою і забарвленням стовбура, забарвленням квіток, формою та забарвленням листків, плодів, довговічністю, а у деревних та чагарникових видів рослин – ще й за формою крони, кори, висотою тощо. Декоративність рослин залежить не лише від спадкових ознак, а

<sup>1</sup> Наук. керівник: проф. С.Ю. Попович, д-р біол. наук

й від зовнішніх умов. Найкраще вона проявляється для конкретних видів в оптимальних умовах їхнього зростання. Під час використання рослин у ландшафтному фітодизайні вирішальне значення має величина й форма листків, забарвлення квіток і їх загальна структура. Тож за розміром і формою листкових пластинки видів декоративних рослин поділяють на такі групи: з монументальними листками; з орнаментальними листками з розрізаними або складними контурами; з ажурними листками ниткоподібної форми та іншими ознаками. Своєю чергою, декоративність квіток визначається за величиною, забарвленням, запахом, тривалістю цвітіння тощо [8].

Серед автохтонних та екзотичних видів флори НПП "Сколівські Бескиди" з особливо великими декоративними квітками та суцвіттями ми виділяємо *Paeonia suffruticosa* Andr., *Hydrangea arborescens* L. та багато інших; за забарвленням квіток – *Caltha palustris* L., *Spiraea alba* Du Roi., *Rhodiola rosea* L. та інші; за запахом квіток – *Primula veris* L., види родів *Tulipa*, *Rosa* тощо; декоративні завдяки довгому цвітінню *Clematis jakmanii* Moore., *Malva crispa* (L.) L. та інші; особливо декоративні "ягоди" у *Taxus baccata* L., а шишки у *Abies alba* Mill., *Larix decidua* Mill. та багато інших.

Декоративність рослин змінюється не лише протягом вегетаційного періоду, а й впродовж онтогенезу. Розвиток рослин нерозривно пов'язаний із факторами зовнішнього середовища. У різному віці різні види рослин вимагають різної кількості вологи, тепла, світла, поживних речовин тощо [1]. У захищеному середовищі людина може контролювати вказані вище показники, у незахищеному, завдяки конкуренції, декоративні види самі здобувають поживні речовини, вологу тощо. Не отримуючи хоча б одного зі вказаних факторів, вони можуть відставати у рості, мати погане забарвлення листків, можуть бути відсутніми квітки, плоди тощо.

Враховуючи сезонну декоративність дерев та чагарників, можна поділити види на ті, в яких квітки з'являються до появи листків, і ті, які квітнуть після їх появи [4]. Серед декоративних видів флори НПП "Сколівські Бескиди" до появи листків квітнуть *Forsythia europaea* Degen et Bald., *Forsythia suspense* (Thunb.) Vahl. Також до групи видів декоративних рослин, які мають особливо вагомий емоційний вплив на людину у весняний період, ми відносимо *Anemone nemorosa* L., *Leucojum vernalis* L., *Galanthus nivalis* L. та багато інших; до групи особливо декоративних видів у літній період ми долучили *Fagus sylvatica* L., *Tilia cordata* Mill. тощо; особливо декоративні в осінній період на дослідженій природно-заповідній території – це *Rhus typhina* L., *Parthenocissus quinquefolia* (L.) Planch. та інші. Щодо декоративності рослин у зимовий період, то до цієї когорти видів відносимо майже всі види класу *Pinopsida*, оскільки зелене забарвлення їх крон на фоні сіро-білих зимових кольорів виглядає досить естетично. Однак, ми виявили види рослин, які протягом всього вегетаційного періоду та протягом онтогенезу зберігають декоративні ознаки. Із флори НПП "Сколівські Бескиди" до них належать *Cupressus sempervirens* L., *Vixus sempervirens* L., *Betula pendula* Roth. та інші.

Серед близько 700 видів судинних рослин НПП "Сколівські Бескиди", за результатами польових досліджень та на підставі літературних даних [2, 3,

5, 6, 9-14], а також на основі суб'єктивного сприйняття виділено 190 декоративних видів автохтонної та 192 декоративні види екзотичної флори.

Для оцінки декоративності видів рослин зазначених вище флор ми використали методику оцінки декоративних ознак, яку розробили Н.В. Котелова та О.М. Виноградова (1974) [4, 7]. Згідно з нею, кожен декоративну ознаку виду оцінюють за п'ятибальною шкалою візуальним способом. Завдяки позитивному емоційному впливу на людей кожної окремої декоративної ознаки, встановлено перевідний коефіцієнт. Зрештою показник декоративності рослин у балах визначали за формулою

$$D = (P_1a_1 + P_2a_2 + P_3a_3 + P_4a_4) / (P_1 + P_2 + P_3 + P_4), \quad (1)$$

де:  $a_1, \dots, a_4$  – бали оцінки декоративності кожної ознаки (величина, форма, фактура, забарвлення листків; термін цвітіння; квітки – форма, забарвлення, запах; плоди – форма, забарвлення; форма стовбура, фактура і колір кори та інше);  $P_1, \dots, P_4$  – перевідні коефіцієнти вагомості, що визначають значущість кожної ознаки для цього виду. Таким чином, ваговий коефіцієнт  $P_1 = 4$  і його використовують для оцінки декоративності архітектоники стовбура та крони;  $P_2 = 3$  – листки дерев і чагарників;  $P_3 = 2$  – декоративність суцвіття, квіток та плодів;  $P_4 = 1$  – колір і фактура кори стовбура та пагонів. Використовуючи цю методику для оцінки декоративності деревних та чагарникових видів, до яких ми віднесли й ліани, ми встановили, що серед автохтонної флори НПП "Сколівські Бескиди" (44 види дерев і чагарників, 23 % від загальної кількості – 190 видів) 26 видів належать до високодекоративних (59 %), 18 видів (41 %) – до групи видів із посередньою декоративністю. Серед екзотичної флори із 56 (29 % від загальної кількості – 192 декоративних види рослин) декоративних деревних і чагарникових видів 50 (89 %) належать до високодекоративних та шість (11 %) – до групи видів із посередньою декоративністю. Автохтонних та екзотичних видів декоративних рослин із низькою декоративністю у флорі НПП "Сколівські Бескиди" ми не виявили. Варто зазначити, що до високодекоративних ми відносили види, бал декоративності яких становив 4,0-5,0, посередньої декоративності – 3,0-3,9 та низькодекоративні – 1,0-2,9. Загалом, співвідношення декоративності видів рослин обох флор проілюстровано на рис.

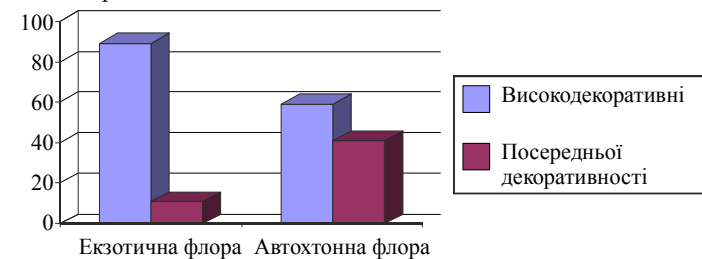


Рис. Співвідношення високодекоративних видів і видів із посередньою декоративністю обох флор НПП "Сколівські Бескиди" у відсотках

Таким чином, кількість високодекоративних видів рослин серед екзотів досліджуваної території значно вища (89 %), ніж серед автохтонної флори

(59 %), відповідно екзотів з посередньою декоративністю менше (11 %), ніж автохтонних видів (41 %).

Досліджуючи декоративні властивості рослин НПП "Сколівські Бескиди" та встановлюючи для них оцінку декоративності, ми виявили, що на цій території значна кількість видів як автохтонної флори, так і екзотів, які при оздобленні чи то приватних, чи адміністративних територій, можуть використовуватись для створення контрастів, акцентів, або ж просто гармонійно поєднуватись у фітокомпозиції.

### Література

1. Бунін В.О. Квітникарство : довідник / В.О. Бунін. – Львів : Вид-во "Світ", 1994. – 151 с.
2. Дейнека А.М. Рідкісні види рослин і тварин / А.М. Дейнека, В.Я. Бандерич, В.О. Крамарець. – Львів : Вид-во СПОЛОМ, 2007. – 192 с.
3. Дейнека А.М. Ліси національного природного парку "Сколівські Бескиди" / А.М. Дейнека, Л.І. Мілкіна, В.П. Приндак. – Львів : Вид-во СПОЛОМ, 2006. – 176 с.
4. Заповідна дендрозоофлора Лісостепу України / за ред. С. Ю. Поповича. – К. : Вид-во НУБіП України, 2010. – 262 с.
5. Каталог растений. Деревья, кустарники, многолетники рекомендованные Союзом Польских Питомников. – Варшава, 2005. – 164 с.
6. Каталог растений. Деревья, кустарники, многолетники рекомендованные Союзом Польских Питомников. – Варшава, 2007. – 237 с.
7. Котелова Н.В. Оценка декоративности деревьев и кустарников по сезонам года / Н.В. Котелова, О.Н. Виноградова // Научные труды Московского лесотехнического ин-та. – Сер.: Физиол. и селек. растений и озелен. городов. – 1974. – Вып. 51. – С. 37-44.
8. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 2005. – 456 с.
9. Мілкіна Л.І. Національний природний парк "Сколівські Бескиди". Раритетний фітогенфонд / Л.І. Мілкіна, А.М. Дейнека, В.П. Приндак. – Львів : Вид-во "Камула", 2011. – 160 с.
10. Доброчаева Д.Н. Определитель высших растений Украины / Д.Н. Доброчаева, М.И. Котов, Ю.Н. Прокудин и др. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1987. – 548 с.
11. Рандушка Д. Цветовой атлас растений / Рандушка Д., Шощмак Л., Габерова И. – Братислава : Изд-во "Обзор", 1990. – 411 с.
12. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники / Л.И. Рубцов, И.И. Гордиенко, Н.Ф. Каплуненко и др. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1971. – 156 с.
13. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники. Покритосеменные : справочник / Л.И. Рубцов, И.И. Гордиенко, Н.Ф. Каплуненко и др. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1974. – 590 с.
14. Соломаха В.А. Національний природний парк "Сколівські Бескиди". Рослинний світ / В.А. Соломаха, Д.М. Якушенко, В.О. Крамарець та ін. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2004. – 240 с.

### Михайлович Н.В. Оценка декоративности растений Национально-природного парка "Сколеские Бескиды"

На основании результатов проведенных инвентаризационных флористических исследований выделены виды декоративных растений Национального природного парка (НПП) "Сколеские Бескиды". Согласно методике, осуществлена оценка декоративности древесных видов растений, среди которых определены группы высокой и средней декоративности. Виды растений с низкой декоративностью не обнаружены.

**Ключевые слова:** национальный природный парк, декоративность растений, оценка декоративности растений, древесные виды растений.

### Mykhaylovych N.V. The estimate of plants decorative of National Natural Park "Skolivski Beskydy"

On the basis of the results obtained from inventory floristic researches it was distinguished the of decorative plants species of the National Natural Park "Skolivski Beskydy".

According to the methods it was fulfilled the estimate of the decorative of the ancient species of plants among which the groups of high and medium decorative were determined. The species with low decorative were not found out.

**Keywords:** National Natural Park, the decorative plants, the estimate of decorative plants, ancient species of plant.

УДК 57.032:633.877:630\*228(477.44)

Аснір. О.А. Стасюк<sup>1</sup> –

Уманський Національний університет садівництва

### ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ СОСНИ ВЕЙМУТОВОЇ (PINUS STROBUS L.) В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ

Представлено результати обстеження насаджень сосни веймута у Вінницькій області. Визначено їх високу продуктивність та якість у лісових культурах, створених у свіжих грабових суборах та дібровах.

**Ключові слова:** сосна веймута, дуб звичайний, ялина звичайна, грабовий субір, грабова діброва, продуктивність.

**Вступ.** Питання підвищення продуктивності лісів, покращення їх не тільки видового, а й якісного складу є головними завданнями розвитку лісової галузі багатьох країн світу. Наша держава в умовах нової ринкової економіки постійно відчуває значну нестачу деревини. Саме в цих нових умовах для пришвидшення отримання товарної деревини гарної якості, покращення продуктивності лісу постало питання використання швидкорослих інтродукованих видів.

**Об'єкт дослідження** – інтродукований у Правобережний Лісостеп України північноамериканський вид роду *Strobus L.* – *Pinus strobus L.*

**Предмет дослідження** – лісничі особливості інтродукованих північноамериканських видів роду *Strobus L.* в умовах Правобережного Лісостепу України.

**Методика досліджень.** У дослідженні подано результати обстеження насаджень сосни веймута на території Вінницької області, що було проведено в період з 2008 по 2011 роки. Протягом здійснення дослідження було закладено три тимчасові пробні площі, згідно з загальноприйнятими у лісництві методиками [1] на території двох лісгоспів, а саме: два лісових насаджень на території Іванівського лісництва у ДП "Вінницьке ЛГ", та одне у Джуринському лісництві у ДП "Могилів-Подільське ЛГ".

**Обговорення результатів досліджень.** Успішність інтродукції того або іншого виду визначається здатністю адаптуватися до нових умов середовища. Сосна веймута належить до деревних порід, достатньо пластичних і добре пристосованих до нових умов середовища, що змінюються. Це зумовлено генетичними особливостями виду, стійкого в широкому діапазоні природних умов у своєму безпосередньому ареалі. Тому вона добре росте в країнах Європи [7]. Проте, щоб найбільш повно реалізувати потенціал продуктивності виду, необхідно дотримати відповідність біологічних особливостей екологічним особливостям нового місця росту. Єдиний спосіб визначення

<sup>1</sup>Наук. керівник: проф. В.П. Шлапак, д-р с.-г. наук. – Національний дендрологічний парк "Софіївка"