

УДК 630*946.1 (477.83)

В.-В. В. Ціхоцька – аспірант Національного лісотехнічного університету;
Л. О. Коцун – доцент Волинського національного університету імені Лесі Українки

Хвойні в зелених насадженнях парку-пам'ятки загальнодержавного значення «Байрак» (Волинська область)

Роботу виконано на кафедрі ботаніки і садово-паркового господарства ВНУ ім. Лесі Українки

Узагальнено результати досліджень видового складу та біоекологічних особливостей *Pinopsida* у зелених насадженнях парку-пам'ятки загальнодержавного значення «Байрак».

Ключові слова: *Pinopsida*, дендропарк, лабораторна схожість, доброякісність насіння.

Ціхоцька В.-В. В., Коцун Л. О. Хвойные в зеленых насаждениях парка-памятки государственного значения «Байрак». Обобщены результаты исследования видового состава та біоекологічних особливостей *Pinopsida* в зелених насадженнях парка-пам'ятки загальнодержавного значення «Байрак».

Ключевые слова: *Pinopsida*, дендропарк, лабораторная всхожесть, доброкачественность семян.

Tsikhotska V.-V. V., Kocun L. O. Conifers in Greenery of the Park-Monument of State Importance «Bairak». The research findings of species composition and ecobiological peculiarities of conifers in greenery of the park-monument of state importance «Bairak» are generalized.

Key words: *Pinopsida*, dendropark, laboratory germination, goodness of seeds.

Постановка наукової проблеми та її значення. Завдяки високим санітарно-гігієнічним та естетичним властивостям, хвойні рослини давно відіграють провідну роль в озелененні. Поряд із аборигенними широко використовуються інтродуценти, стійкість, адаптивні можливості і декоративні якості яких стосовно нових умов зростання потребують вивчення. Привабливим об'єктом для таких досліджень є дендропарк, де, на порівняно невеликій території, зростає значна кількість хвойних.

Аналіз останніх досліджень із цієї проблеми. Проблему збереження, вивчення видового складу деревних рослин парків-пам'яток садово-паркового мистецтва досліджували М. А. Кохно, С. І. Кузнецов [5, 7], Ю. О. Клименко [7]. У своїх працях вони приділяли увагу питанню реконструкції та збереженню зелених насаджень старовинних садибних парків, сучасних об'єктів садово-паркового мистецтва.

Мета статті – з'ясувати видовий склад хвойних насаджень парку-пам'ятки загальнодержавного значення «Байрак» та вивчити їх біоекологічні особливості.

Методи дослідження – польові (детально-маршрутних обстежень, стаціонарний), камеральні (обробка гербарного матеріалу). Ступінь зимостійкості вивчено за 7-бальною шкалою С. Я. Соколовою (1957) [9]. Фенологічні спостереження проведено за методикою А. Г. Головач (1955) [1]. Для оцінки рясності сформованих генеративних органів та шишок застосовано методику В. Г. Каппера (1930) [6]. Посівні якості насіння досліджували, застосовуючи методи, закладені у Міждержавних стандартах: масу 1000 насінин визначали за ГОСТ 13056.4 – 67 [2], доброякісність насіння – за ГОСТ 13056.8 – 97 [3], лабораторну схожість за ГОСТ 13056.6 – 97 [4].

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Цінним об'єктом садово-паркового мистецтва Волині є дендропарк «Байрак», який створено у 1974 році за ініціативою директора Державної сільськогосподарської дослідної станції П. С. Теслика. Проект розробив В. А. Тупіца, архітектор Волинського філіалу Гіпрограду. Музею історії сільського господарства Волині, відкритому у 1979 р. на території дендропарку присвоєно статус народного, а у 1989 р. він став Міжгосподарським народним музеєм історії сільського господарства Волині. На території дендропарку розпочато роботи зі створення комплексу етнографічної експозиції. Нині тут зібрано різноманітні архітектурні пам'ятки з усієї Волині. У 1996 році дендропарку «Байрак» надано статус парку-пам'ятки загальнодержавного значення.

Дендропарк «Байрак» розміщено у смт Рокині Луцького району на непридатних для сільського господарства землях. Рельєф території дендропарку слабо хвилястий, з крутими схилами до водойми. Тут переважають бідні на мінеральні речовини дерново-підзолисті піщані і глинисто-піщані, а при переході до водойми – болотні та торфво-болотні ґрунти. Гідрологічні, орографічні, ґрунтово-

кліматичні умови парку сприятливі для росту рослин різноманітних угруповань – лісового, лучного, прибережного та болотного. Крім місцевих видів простежуємо значну кількість інтродуцентів.

В основі композиційної побудови парку переважає пейзажний стиль, з елементами регулярного у партерній частині. Основою композиції слугує кільцева алея навколо ставка, на якій знаходяться оглядові точки парку. Вздовж алеї, завдяки насадженням, постійно змінюються колористичні пейзажі та відкриваються глибокі перспективи на навколишні краєвиди. Круті схили у бік водойм використано для створення декоративних куртин, які містять значну кількість екзотів.

Відповідно до класифікації ландшафтів Л. І. Рубцова, у парку переважають лісовий і парковий типи ландшафтів, значно менші площі займають регулярний та лучний [8]. Основні насадження утворюють масиви лісового та паркового типу, які, оточуючи галявини, є художнім контрастом до них і водночас фоном для груп і окремих дерев. Екзоти розміщено на околиці масивів чи в центрі галявини як доміанти і надають насадженням індивідуальності, сприяють виразності об'ємно-просторового вирішення.

У результаті обстежень нами було виявлено 16 видів і 7 форм дерев та чагарників хвойних (табл. 1).

Таблиця 1

Видовий склад *Pinopsida* дендропарку «Байрак»

Родина	Вид	Походження
<i>Cupressaceae</i> Rich. ex Bartl. – Кипарисові	<i>Thuja occidentalis</i> L. – Туя західна	Північна Америка
	<i>Juniperus communis</i> L. – Яловець звичайний	Європа, Сибір, Китай, північна Африка, Північна Америка
	<i>Juniperus sabina</i> L. – Яловець козацький	Гори Європи, Малої і Середньої Азії, Китай
	<i>Juniperus excelsa</i> – Яловець високий	Європа, Мала Азія, Крим, Кавказ
	<i>Chamaecyparis pisifera</i> Sieb. & Zucc. – Кипарисовик горохоплідний	Японія
<i>Pinaceae</i> Lindl. – Соснові	<i>Larix decidua</i> Mill. – Модрина європейська	Альпи, Карпати
	<i>Larix leptolepis</i> (Sieb. & Zucc.) Gord. – Модрина японська	Японія
	<i>Larix sibirica</i> Ledeb. – Модрина сибірська	Сибір, Алтай, Монголія, Китай
	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco – Псевдотсуга Мензіса	Північна Америка
	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. – Ялина звичайна	Європа
	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss – Ялина сиза (канадська)	Північна Америка
	<i>Picea pungens</i> Engelm. – Ялина колюча	Північна Америка
	<i>Pinus sylvestris</i> L. – Сосна звичайна	Євразія
	<i>Pinus murrayana</i> Balf. – Сосна Муррея	Північна Америка
	<i>Pinus strobus</i> L. – Сосна Веймутова	Північна Америка
<i>Pinus nigra</i> J. F. Arnoid – Сосна чорна	Гори центральної і південної Європи	

Віковий аналіз засвідчує, що більшість хвойних рослин висаджено у період закладання парку. Незначні нові посадки здійснено у партерній частині дендропарку в останні роки.

Thuja occidentalis простежуємо у дендропарку в групових та кулісних посадках. У віці 30 років мають висоту біля 5 м, діаметр стовбура 18 см. Багатьом рослинам властива багатосторбуровість (від 3 до 6 стовбурів), з часто деформованою снігом кроною. Зимостійкість І. Вегетацію рослини починають у першій декаді травня (5.05 ± 5). Пилують, починаючи з кінця квітня (25.04 ± 5 – 5.05 ± 6). Дерева шишконосять щорічно. Насіння дозріває в другій декаді вересня у той же рік. Маса 1000 насінин – 1,7 г. Доброякісність насіння – 80 %, лабораторна схожість – 71 %.

В одиночних посадках спостерігаємо такі декоративні форми – *Th. occidentalis* 'Columna', 'Piramidalis', 'Aurea'.

Juniperus communis зростає алеєю у парадній частині парку, підкреслюючи регулярний стиль планування. Середня висота – 3,5 м, діаметр – 15 см. Зимостійкість І. Вегетація починається в кінці квітня (28.04 ± 7). Пилування спостерігаємо на початку травня (1.05 ± 10). Насіння дозріває у першій декаді жовтня наступного року. Рясність 1–2. Маса 1000 насінин – 13,2 г. Доброякісність насіння – 82 %, лабораторна схожість – 70 %. У партерній частині парку в алейних насадженнях зауважуємо *J. communis* 'Suecica'.

Juniperus sabina простежуємо куртинами у різних місцях парку, часто дуже затінений різноманітними деревами та чагарниками, що робить його мало декоративним. У віці біля 30 років має

висоту 2 м, крону 4×5 м. Зимостійкість I. Пилує, починаючи з другої декади квітня (14.04 ± 7). Насіння дозріває на наступний рік в другій декаді жовтня. Рясність 2–3. Маса 1000 насінин – 19,4 г. Доброякісність насіння – 72 %, лабораторна схожість – 60 %. Природно вегетативно поновлюється, укорінюючись гілками. У насадженнях дендропарку прослідковуємо декоративну форму *J. sabina* 'Tamariscifolia'.

Chamaecyparis pisifera. У дендропарку одна особина зростає як солітер. У віці 30 років має висоту 6 м, діаметр стовбура 19 см. Зимостійкість I. Початок вегетації виявлено на початку травня (1.05 ± 6). Пилує щорічно у першій декаді травня (3.05 ± 7). Насіння дозріває того ж року у третій декаді жовтня. Рясність 5. Маса 1000 насінин – 1,3 г. Доброякісність насіння – 65 %, лабораторна схожість – 52 %.

Larix decidua у віці понад 30 років має висоту 15 м з діаметром стовбура 29 см. Зимостійкість I. Вегетація розпочинається у другій декаді квітня (11.04 ± 10). Пилує щорічно у третій декаді квітня (20.04 ± 8). Насіння дозріває в той же рік у середині вересня. Рясність 4–5. Маса 1000 насінин – 5,0 г. Доброякісність насіння – 40 %, лабораторна схожість – 32 %.

Larix leptolepis у віці 30 років має 16 м заввишки з діаметром стовбура 32 см. Зимостійкість I. Вегетацію рослина розпочинає у першій декаді квітня (5.04 ± 10). Пилує, починаючи з третьої декади квітня (21.04 ± 10). Рясність 5. У зв'язку з поодинокими зростаючими рослинами насіння партеноспермічне.

Larix sibirica у віці 30 років має 17 м заввишки, діаметр стовбура 30 см. Зимостійкість I. Починають вегетувати рослини з другої декади квітня (12.04 ± 8), пилують з початку травня (3.05 ± 10). Рясність 4. Аналіз якості насіння засвідчує, що воно партеноспермічне, що пов'язано поодиноким зростанням особин.

Pseudotsuga menziesii. Виявлено рослини висотою приблизно 10 м, з діаметром стовбура 29 см. Зимостійкість I. Рослини починають вегетацію на початку травня (2.05 ± 9). Пилує щорічно у першій декаді травня (8.05 ± 9). Маса 1000 насінин – 12,0 г. Доброякісність насіння – 65 %. В лабораторних умовах насіння не проросло, що пояснюється глибоким спокоєм зародка.

Picea abies простежуємо у групових та одиночних посадках у різних місцях парку. Висота дерев у віці 30 років сягає 12–15 м, діаметр стовбура становить 26–30 см. Зимостійкість I. Починає вегетувати з третьої декади квітня (24.04 ± 11). Пилує з середини травня (14.05 ± 10). Визріває насіння у першій декаді листопада. Рясність 2–3. Маса 1000 штук – 12,0 г. Доброякісність насіння – 90 %. Лабораторна схожість – 80 %.

Picea glauca зростає невеликими групами у вхідній частині парку. Висота дерев у віці 30 років становить біля 8 м, діаметр стовбура – 24 см. Зимостійкість I. Вегетація розпочинається у третій декаді квітня (21.04 ± 10). Пилує щорічно у першій декаді травня (4.05 ± 8). Насіння дозріває в той же рік у середині вересня. Рясність 3. Маса 1000 насінин – 2,5 г. Доброякісність насіння – 80 %, лабораторна схожість – 70 %.

Picea pungens спостерігаємо в групових та одиночних посадках у різних частинах парку. У віці 30 років має висоту 14 м з діаметром стовбура 28 см. Зимостійкість I. Вегетацію починає у першій декаді травня (5.05 ± 11). Пилує щорічно у третій декаді травня (24.05 ± 8). Насіння дозріває того ж року в кінці серпня на початку вересня. Рясність 1–2. Маса 1000 насінин – 5 г. Доброякісність насіння – 90 %, лабораторна схожість – 85 %.

У кулісній посадці у вхідній частині парку зростають декілька екземплярів *Picea pungens* 'Argentea', в яких спостерігається значний голкопад у нижній частині крони.

Pinus sylvestris зростає в одиночних посадках по території парку. Деякі дерева у віці 30 років сягають висоти понад 15 м, з діаметром стовбура 70 см. Зимостійкість I. Вегетація починається у першій декаді квітня (5.04 ± 11). Щорічно пилує у третій декаді травня (17.05 ± 8). Насіння дозріває на другий рік у першій декаді жовтня. Рясність 2–4. Маса 1000 насінин – 7,0 г, доброякісність насіння – 72 %, лабораторна схожість – 61 %.

Pinus strobus представлена декількома екземплярами, які зростають кількома куртинами у центральній частині парку. У 30 років дерева мають висоту 12 м з діаметром стовбура 43 см та висоту 7 м з діаметром 34 см. Зимостійкість I. Рослини починають вегетувати у третій декаді квітня (26.04 ± 8). Пилують у кінці травня (26.05 ± 10). Рясність 3. Маса 1000 насінин – 18 г, доброякісність насіння – 80 %, лабораторна схожість становить 72 %.

Pinus nigra зростає невеликою куртиною. У віці 30 років дерева сягають висоти близько 10 м, діаметр стовбура – 55–60 см. Зимостійкість I. Рослини починають вегетувати у третій декаді квітня

(27.04 ± 10). Пілюють у другій декаді травня (26.05 ± 10). Рясність 3. Насіння дозріває в листопаді. Маса 1000 насінин – 15 г, доброякісність насіння – 83 %, лабораторна схожість становить 72 %.

Висновки. Хвойні рослини дендропарку «Байрак» за більше ніж 30-річний період свого існування засвідчують про толерантність до нових умов зростання. Значна частина видів щорічно дає повноцінне насіння, тому можуть бути маточниками для насіннєвого розмноження з метою отримання посадкового матеріалу власної репродукції.

Список використаної літератури

1. Головач А. Г. Фенологические наблюдения в садах и парках / А. Г. Головач. – М. : Сов. наука, 1955. – 56 с.
2. ГОСТ 13056.4–67. Методы определения веса 1000 семян. – Взамен ГОСТ 2937–55 ; вступил в силу 01.07.68. – М. : Изд-во стандартов, 1967. – 5 с.
3. ГОСТ 13056.8–97. Метод определения доброкачественности. – Взамен ГОСТ 13056.8–68 ; вступил в силу 01.07.2000. – Киев : Госстандарт Украины, 2000. – 11 с.
4. ГОСТ 13056.6–97. Метод определения всхожести. – Взамен ГОСТ 13056.6–75 ; вступил в силу 01.01.2000. – Киев : Госстандарт Украины, 1999. – 27 с.
5. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні : довідник / М. А. Кохно, В. І. Гордієнко, Г. С. Захаренко ; за ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова. – К. : Вища шк., 2001. – 207 с.
6. Каппер В. Г. Об организации ежегодных систематических наблюдений над плодоношением древесных пород / В. Г. Каппер // Тр. ГосНИИЛХа. – Л., 1930. – Вып. VII. – С. 103–139.
7. Клименко Ю. О. Старовинні парки України загальнодержавного значення : довідник / НАН України ; Центр. ботан. сад ім. М. М. Гришка / Ю. О. Клименко, С. І. Кузнецов, В. М. Черняк. – Тернопіль : Мандрівець, 1996. – Ч. 1 : Полісся та лісостеп. – 105 с.
8. Рубцов Л. И. Садово-парковый ландшафт / Л. И. Рубцов. – Киев : Изд-во АН УССР, 1956. – 211 с.
9. Соколов С. Я. Современное состояние теории акклиматизации и интродукции растений / С. Я. Соколов // Интродукция растений и зеленое строительство. – М. : Изд-во АН СССР, 1957. – С. 9–33.

Статтю подано до редколегії
29.11.2011 р.