

**ЗМІНА ТАКСОНОМІЧНОГО СКЛАДУ КОЛЕКЦІЇ РОСЛИН РОДИНИ
CUPRESSACEAE BARTL. В УМОВАХ НЕЗАХИЩЕНОГО ҐРУНТУ
БОТАНІЧНОГО САДУ НУБІП УКРАЇНИ**

С.І. СЛЮСАР, кандидат біологічних наук

Наведено відомості щодо зміни таксономічного складу колекції рослин родини кипарисових (*Cupressaceae* Bartl.) у насадженнях коніферетуму Ботанічного саду Національного університету біоресурсів і природокористування України. За результатами останніх інвентаризацій проведено порівняльний аналіз видового та формового складу, визначено перспективи подальшої інтродукційної роботи.

Ключові слова: *Cupressaceae* Bartl., родина кипарисових, таксономічний склад, інтродукція, акліматизація.

У декоративних насадженнях України і світу рослини з родини кипарисових (*Cupressaceae* Bartl.) представлені надзвичайно широко, завдяки низці адаптивних пристосувань та декоративних властивостей.

У результаті інтродукційного випробування в умовах ботанічних колекцій, виживають та перебувають у найкращому стані переважно найадаптованіші, тобто найбільш пристосовані до природних умов види, різновиди, гібриди та форми, серед яких проводиться постійний відбір цінних рослин для широкого впровадження у виробництво [9].

Для аналізу результатів первинного випробування рослин нами у Ботанічному саду НУБіП України періодично здійснюється інвентаризація та аналіз таксономічного складу насаджень коніферетуму.

Результати інвентаризації, проведеної у 1992-1995 рр., показали, що в складі колекції відбулися зміни, які призвели до зменшення видового складу деревних рослин, зумовлені переважно їх фітоценотичними

особливостями, в першу чергу, здатністю до зростання в умовах загущеного деревостану [2]. З 2003 до 2005 рр., на основі проведеної інвентаризації, створено базу даних „Колекції арборетуму Ботанічного саду НАУ”, що дало змогу уточнити відомості про таксономічний склад, зокрема колекції хвойних арборетуму [5].

Остання інвентаризація хвойних рослин незахищеного ґрунту Ботанічного саду була проведена у 2006 році співробітниками лабораторії інтродукції та селекції деревних рослин Ботанічного саду НУБіП України [6].

Мета дослідження – аналіз зміни таксономічного складу колекції рослин родини кипарисових відкритого ґрунту у Ботанічному саду НУБіП України, з’ясування перспектив подальшого її збагачення та охорони.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили у з 1992 до 2011 рік на колекційних ділянках незахищеного ґрунту Ботанічного саду НУБіП України. Об’єктами досліджень слугували рослини родини кипарисових (*Cupressaceae* Bartl.), що належать до класу хвойних (*Pinopsida*) відділу голонасінних (*Pinophyta*).

Дослідження здійснювали методом маршрутного обстеження насаджень. Для уточнення таксономічної приналежності видів використовували спеціальну літературу [7, 1, 8].

Результати дослідження та їх аналіз. За уточненими даними останньої інвентаризації, колекційний фонд деревних рослин незахищеного ґрунту Ботанічного саду НУБіП України представлений 389 видами, 4 різновидами, 2 формами, 33 гібридами та 176 культиварами (усього 604 колекційні одиниці), які належать до 144 родів, 57 родин, 39 порядків, 7 підкласів, 3 класів, 2 відділів [3].

Колекція хвойних рослин незахищеного ґрунту нині нараховує 59 видів, 1 різновид, 1 гібрид та 94 культивари (усього 155 колекційних одиниць), які належать до 17 родів, 4 родин, 3 порядків, 1 підкласу.

Колекція кипарисових у незахищеному ґрунті складається з 15 видів, одного гібрида, 75 культиварів. За результатами проведених у різні роки обстежень її кількісний склад постійно змінювався (табл.).

**Таксономічний склад колекції кипарисових (*Cupressaceae* Bartl.)
незахищеного ґрунту Ботанічного саду у роки досліджень**

Рід	Рік досліджень	Таксономічний склад				
		видів	різно-видів	гібридів	культиварів	всього
<i>Chamaecyparis</i> Spach	1992	2	0	0	4	6
	2006	3	0	0	5	8
	2011	3	0	0	10	13
<i>Microbiota</i> Kom.	1992	1	0	0	0	1
	2006	1	0	0	0	1
	2011	1	0	0	0	1
<i>Thujopsis</i> Siebold et Zucc. ex Endl.	1992	1	0	0	0	1
	2006	1	0	0	0	1
	2011	1	0	0	0	1
<i>Thuja</i> L.	1992	2	0	0	8	10
	2006	2	0	0	16	18
	2011	2	0	0	33	35
<i>Platycladus</i> Spach	1992	1	0	0	0	1
	2006	1	0	0	1	2
	2011	1	0	0	1	2
<i>Juniperus</i> L.	1992	4	0	0	4	8
	2006	7	0	1	8	16
	2011	7	0	1	31	39
Всього	1992	11	0	0	16	27
	2006	15	0	1	30	46
	2011	15	0	1	75	91

З наведених даних видно, що нині колекція кипарисових нараховує 91 таксон, що становить майже 2/3 від усіх хвойних представлених в арборетумі. В останні роки відбулося суттєве її збагачення (на 45 таксономічних одиниць), в основному за рахунок збільшення кількості випробовуваних декоративних культиварів з родів *Thuja* та *Juniperus*. Це зумовлено їхньою високою декоративною цінністю, а також необхідністю розвитку навчальної бази для підготовки студентів факультету садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури НУБіП України.

Особливо цінними у колекції кипарисових є рослини, занесені до Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи та природних ресурсів [4]. За даними останньої інвентаризації, у Ботанічному саду НУБіП України у незахищеному ґрунті охороняється 15 видів кипарисових, занесених до Червоного списку МСОП. З них 12 належать до групи видів низького ризику (LC), 2 – до групи видів що не залежать від заходів охорони, але перебувають на межі небезпеки (NT), 1 – до групи вразливих видів (VU).

Серед раритетних кипарисових, зростаючих в арборетумі Ботанічного саду є види з відносно невеликими, природними ареалами, що найчастіше приурочені до гірських умов (ендеміки або майже ендеміки), а саме: *Chamaecyparis lawsoniana* (A.Murray) Parl., *Ch. obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl., *Ch. pisifera* (Siebold et Zucc.) Endl., *Thujaopsis dolabrata* (Thunb. ex L. f.) Siebold et Zucc.

Переважає більшість раритетних кипарисових в умовах Ботанічного саду виявилася зимо- та посухостійкими. Незначних пошкоджень щорічно зазнає *Chamaecyparis pisifera*. В окремі роки підмерзають: *Chamaecyparis lawsoniana*, *Juniperus communis* L., *Thujaopsis dolabrata*. У посушливі періоди в деяких особин відбувається зменшення тургору без ознак всихання хвої та гілок. Рівень адаптації кипарисових був зумовлений переважно їхньою здатністю до репродукції. Найадаптованішим у минулі роки був вид *Thuja occidentalis* L. Ознак натуралізації (наявності самосіву – сходів та підросту) у видів родини не виявлено.

Варто зазначити, що у Ботанічному саду НУБіП України, за результатами багаторічних спостережень, вважалися стійкими такі види родини, як ялівець віргінський, туя західна, а також широкогілочник східний. Але, як показує досвід, зимові пошкодження цих рослин можуть бути значними. Особливо критичною для їхнього життєвого стану стала зима 2012-2013 рр., коли від налипання мокрого снігу сильно постраждало багато дерев.

На нашу думку, у подальшому формування колекції кипарисових Ботанічного саду НУБіП необхідно проводити як для забезпечення навчального процесу, так і з науковою метою, а саме у таких напрямках: повторна інтродукція втрачених видів; культура видів, занесених до Червоної книги України, Зеленої книги України, Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи та природних ресурсів; культура місцевих видів природної флори; розширення формового різноманіття (за рахунок культиварів цінних декоративних видів).

Висновки

1. Переважна більшість рослин родини *Cupressaceae* Bartl. в умовах Ботанічного саду НУБіП України добре пристосовуються до умов інтродукції, що дозволило за останні 5 років збільшити колекцію коніферетуму на 45 таксономічних одиниць (що становить 1/2 частину від загальної кількості колекційних одиниць кипарисових).

2. Зміна таксономічного складу колекції кипарисових незахищеного ґрунту Ботанічного саду відбулася в основному за рахунок збільшення кількості випробовуваних декоративних культиварів з родів *Thuja* та *Juniperus*. Це зумовлено їхньою високою декоративною цінністю, а також необхідністю покращення навчальної бази для підготовки студентів факультету садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури НУБіП України.

3. Подальше поповнення колекції кипарисових Ботанічного саду доцільно проводити за такими напрямками: повторна інтродукція втрачених видів; культура видів занесених до Червоної книги України, Червоної книги Міжнародного союзу охорони природи та природних ресурсів; культура місцевих видів природної флори; розширення формового різноманіття для навчальних потреб.

Список літератури

1. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та ін.; за ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. Бот. сад ім. М.М. Гришка. – К.: Вища шк., 2001. – 207 с.
2. Калініченко О.А. Філо- та флорогенетичний склад рослин Ботанічного саду НАУ, його наукове та навчальне значення / О.А. Калініченко // Вісник аграрної науки. – 1998. – №4. – С. 94–96.
3. Каталог рослин Ботанічного саду НУБіП України / О.В. Колесніченко, Б.Є. Якубенко, С.І. Слюсар та ін. – К.: НУБіП України, 2011. – 130 с.
4. Колесніченко О.В. Стан збереження раритетних рослин відділу *Pinophyta* у Ботанічному саду Національного аграрного університету / О.В. Колесніченко, С.І. Слюсар, О.М. Якобчук // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2008. – Вип. 122. – С. 332–338.
5. Створення бази даних колекції арборетуму ботанічного саду НАУ з допомогою системи управління базами даних MS ACCESS / [Крупкіна Л.І., Кондратюк С.П., Слюсар С.І., Якобчук О.М.] // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2006. – Вип. 96. – С. 311–313.
6. Таксономічний склад колекції хвойних Ботанічного саду Національного аграрного університету та основні напрями його збагачення / [Крупкіна Л.І., Кушнір А.І., Слюсар С.І., Якобчук О.М.] // Науковий вісник Національного аграрного університету – 2006. – Вип. 102. – С. 67–76.
7. Крюссман Г. Хвойные породы: / Г. Крюссман; пер. с нем.; ред. и предисловие канд. биол. наук Н.Б. Гроздовой. – М.: Лесн. пром-сть, 1986. – 256 с.
8. Липа О.Л. Визначник хвойних рослин / О.Л. Липа, І.С. Івченко, Т.А. Решетняк. – К.: Вища шк., 1993. – 187 с.
9. Слюсар С.І. Інтродукція таксодієвих (*Taxodiaceae* F.W. Neger) в Лісостепу України / С.І. Слюсар, С.І. Кузнецов; за ред. проф. М.А. Кохна. – К.: Видавничий центр НАУ, 2008. – 154 с.

**ИЗМЕНЕНИЕ ТАКСОНОМИЧЕСКОГО СОСТАВА КОЛЛЕКЦИИ
РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА CUPRESSACEAE BARTL. В УСЛОВИЯХ
ОТКРЫТОГО ГРУНТА БОТАНИЧЕСКОГО САДА НУБИП УКРАИНЫ**

С.И. СЛЮСАРЬ

Приведены сведения об изменении таксономического состава коллекции растений семейства кипарисовых в насаждениях кониферетума Ботанического сада Национального университета биоресурсов и природопользования Украины. По результатам последних инвентаризаций проведен сравнительный анализ видового и формового состава кипарисовых, определены перспективы дальнейшей интродукционной работы.

Ключевые слова: *Cupressaceae Bartl.*, *семейство кипарисовых, таксономический состав, интродукция, акклиматизация.*

**CUPRESSACEAE BARTL. COLLECTION TAXONOMIC
STRUCTURE DYNAMICS IN OPEN GROUND OF NUBIP OF UKRAINE**

S.I. SLYUSAR

Cypress family (*Cupressaceae Bartl.*) collection taxonomic structure change in National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine is given. The comparative analysis of species and forms structure last inventory is presented. The perspectives of conifers further introduction are determined.

Key words: *Cupressaceae Bartl.*, *cypress family, taxonomic composition, introduction, acclimatization.*

