

4. Кучерявый В.А. Урбоэкологические основы фитомелиорации// Ч.І. Урбоэкология. – М.: НТ Информация, 1991. – 357 с.
5. Любавская А.Я., Виноградова О.Н. Селекционная оценка древесных растений применяемых для озеленения Москвы. – М.: Изд-во МЛТИ, 1981. – 46 с.
6. Таран И.В., Агапова А.М. Пейзажные группы для рекреационного строительства. – Новосибирск: Наука, 1981. – 241 с.

УДК 712.3

*Ст. наук. співроб. Р.В. Кармазін, канд. біолог. наук;
Г.П. Любінська, зав. відділу репродукції ботанічного саду – НЛТУ України*

ІНТРОДУКЦІЯ ДЕКОРАТИВНИХ ФОРМ ЯЛІВЦІВ В БОТАНІЧНОМУ САДУ НЛТУ УКРАЇНИ

Підведено підсумки інтродукції 33 декоративних форм ялівців у Ботанічному саду НЛТУ України.

Ключові слова: інтродукція, ботанічний сад, ялівець, форма.

*Senior research worker R.V. Karmazin;
H.P. Lubinska, head of the reproduction department – NUFWT of Ukraine*

Introduction of decorative forms of junipers in the botanical garden of NUFWT of Ukraine

It is summed up the results introductions of 33 decorative forms of junipers in the botanical garden of NUFWT of Ukraine.

Keywords: introduction, botanical garden, juniper, form.

У зв'язку з організацією у Львові при Національному лісотехнічному університеті України ботанічного саду (1991 р.), Міськрада виділила земельну ділянку під декоративний розсадник (пл.3,354 га, 1993-1994 рр.) для інтродукції і збагачення генофонду дендрофлори, перспективної для озеленення Львова і області. Ініціатива створення ботанічного саду та розсадника належить колишньому ректору Львівського лісотехнічного інституту, зав. кафедрою екології та ландшафтної архітектури, професору, доктору с.-г. наук В.П. Кучерявому.

З того часу активізувалась дослідницько-практична робота з інтродукції, нагромадження й апробації деревно-чагарникових порід з метою відбору перспективних для впровадження в зелене будівництво Львівщини.

На сьогодні в дослідно-колекційних ділянках та шкільках вирощується понад 14 тис. деревно-чагарникових порід 350 видів і форм, половина з них хвойні рослини. Незаперечним фактом кінця ХХ і початку ХХІ ст. те, що є зросла популярність і поширення в садово-парковому будівництві як в нашому так і в сусідніх регіонах, вічнозелених рослин, а особливо хвойних. Цьому сприяв нагромаджений банк виведених культурних форм аборигенної і екзотичної дендрофлори. У нашій інтродукційній діяльності вагоме місце посідають багаті на декоративно-формовий склад родові комплекси ялівців, туй та кипарисовиків. Загалом протягом десятирічного періоду діяльності розсадника розмножено і успішно вирощено на дослідних ділянках і шкільках розсадника понад 20 видів і 120 культурних форм ялівців, туй і кипарисовиків (72 % таксономічного складу хвойних розсадника).

Дане повідомлення про інтродукцію хвойних рослин присвячене вивченню особливостей розмноження і формування декоративних форм ялівців у віргінільній фазі онтогенезу та еколого-естетична оцінка перспективності їх використання в зеленому будівництві.

Систематичний склад новоінтродукованих таксонів, їх вік, життєва форма (біоморфа) та габарити надземної частини рослин наведено в табл. за станом на кінець вегетаційного періоду 2005 р. Одночасно в табл. наведено літературні дані про наявність досліджуваного декоративно-формового складу ялівців розсадника в інших експозиціях: ботанічного саду НЛТУ України [1], в культивованій дендрофлорі України [2, 3], Білорусії [5] та Росії [4]. Відсутність (позначена знаком тире) свідчить про можливість збагачення дендрофлори як нашого саду, так і за межами. Проведені дослідження еколого-біологічних особливостей формового складу ялівців показали, що всі вони виявилися зимостійкими. З інтродукованого видового асортименту (10 таксонів) не витримав нашого клімату тільки ялівець бермудський, який два роки перезимовував з ознаками обмерзання, а на третій рік обмерз зовсім.

Життєвої форми материнської особини, розмножені вегетативним способом живцювання в оранжереї саду, піддослідні вкорінені живці набували при дорощуванні у відкритому ґрунті розсадника в віргінільній фазі прегенеративного періоду онтогенеза. При цьому початкова ювенільна фаза

Декоративно-формовий склад та біоморфологічна характеристика колекції ялівців на розсаднику ботанічного саду НЛТУ України (2005 р.) розвитку рослини була відсутня (вона характерна для насінного розмноження). У перші роки дорощування вкорінених живців культурних форм ялівців (міжнародний термін "культивар", позначка латинська "cv.") виявляються ознаки таксона. Зрідка траплялись випадки не наслідування ознак материнських особин, що не викликало сумнівів до їх вибраковки. Виміри формування життєвої форми піддослідних рослин показали, що вегетативна сфера надземної частини рослини формується у ялівців протягом майже всього періоду вегетації з дещо видоформоспецифічними особливостями. Це зумовлюється найтривалішим у ялівців серед хвойних періодом росту пагонів. Якщо взяти до уваги класифікацію тривалості періоду росту пагонів у хвойних, то з шести груп перші три групи (дуже короткий, короткий та середній періоди – з 20 до 80 днів) відсутні у ялівців. Найтриваліший період росту від 150 до 170 днів, що закінчується у жовтні місяці, відзначено у двох форм ялівця звичайного (*Juniperus communis* L.: 'Blue Fox' та 'Fastigiata'). І навпаки, найкоротший у 5 форм, що триває 90-110 днів і закінчується в серпні – початку вересня (90 днів у *J. chinensis* 'Blaauw' та *J. communis* 'Repanda', 100 днів – *J. chinensis* 'Expansa', 110 днів – *J. horizontalis* 'Wiltonii' та *J. x media* 'Mint Julep'). Решта форм, яка нараховує 26 таксонів, входить до 5 групи ("довготривалої") – 120-140 днів. Таким чином, ялівці – це таксономічна група з найдовшим періодом росту пагонів. Позитивним однак для ялівців є те, що вони виявляються зимостійкими в нашому регіоні і тому популярні в озелененні через багатство низькорослих, сланких форм, що застосовуються при komponуванні альпійських гірок, схилів і можуть бути навіть ґрунтопокривними.

Табл. Класифікація тривалості періоду росту пагонів у хвойних порід

№ з/п	Назва форми (cv.)	Біоформа	Вік, років	Кількість, шт.	Висота, см	Діаметр крони, см	Наявність в колекціях				
							Бот саду НЛТУУкр [1]	України		Беларусь [5]	Росії [4]
								2001[2]	2002[3]		
Juniperus communis L. – Яловець звичайний											
1	cv.Blue Fox	Д	7	1	35	13	–	–	–	–	–
2	cv.Fastigiata	Д	7	4	70	15	+	–	+	–	+
3	cv.Green Carpet	К	13	1	20	50	–	–	–	–	–
4	var. hibernica Gord.	Д	13	2	250	30	+	+	+	+	+
5	cv.Repanda	Кк	8	1	10	50	–	+	+	–	–
Juniperus chinensis L. – Яловець китайський											
6	cv.Blaauw	Кк	5	1	25	45	–	–	+	–	–
7	cv.Expansa	Кк	8	2	50	35	–	–	+	–	+
8	var. japonica Lav.	К	7	2	50	40	–	–	+	–	+
9	cv. Keteleerii	Дц	7	1	23	12	–	–	–	–	+
Juniperus horizontalis Moench – Яловець горизонтальний											
10	cv.Blue Chip	К	8	2	30	80	+	–	+	–	–
11	cv. Blue Moon	К	8	4	25	25	+	–	+	–	–
12	cv.Glauca	К	9	2	20	160	–	–	+	–	+
13	cv. Golden Carpet	К	10	2	10	70	–	–	–	–	–
14	cv.Wiltonii	К	13	1	15	35	–	–	+		+
Juniperus x media P.J. Melle. – Яловець середній											
15	cv.Hetzii	К	10	1	40	120	–	–	–	–	–
16	cv.Old Gold	К	9	2	50	80	+	–	+	–	+
17	cv. Mint Julep	К	9	1	40	20	–	–	–	–	–
18	cv. Pfitzeriana	К	8	2	30	70	+	–	+	+	+
19	cv. Pfit. Compacta	Кк	7	1	20	40	–	–	+	–	–
Juniperus sabina L. – Яловець козачий											
20	cv.Aurea	К	9	2	35	60	–	–	–	–	–
21	cv.Blue Danube	К	9	2	35	60	–	+	+	–	+
22	cv.Cupressifolia	Кк	9	5	20	60	–	–	+	+	+
23	cv.Tamariscifolia	Кк	10	4	45	110	+	+	+	+	+
24	cv. Scandia	Кк	9	1	60	40	–	+	+	–	+
25	cv.Variegata	Кк	8	2	45	90	+	+	+	+	+
Juniperus sargentii Takeda – Яловець Саржента											
26	cv.Aurea	К	9	2	30	70	–	–	–	–	–
Juniperus squamata Lamb. – Яловець лускатий											
27	cv.Blue Carpet	К	7	3	20	70	–	+	+	–	+
28	cv. Blue Star	К	8	2	20	40	–	+	+	–	–
29	var.meyeri Rehd.	Дц	10	1	60	40	–	–	+	+	+
30	cv.Prostrata	Кк	9	3	25	110	–	+	+	+	–
Juniperus virginiana L. – Яловець віргінський											
31	cv.Skyrocket	Д	7	2	130	25	–	+	+	–	+
32	cv.Tripartita	К	10	3	35	90	–	+	+	+	+
33	cv.Venusta	Д	6	2	140	15	–	+	+	–	–

Примітка: Д – дерево, Дц – деревце, К – кущ, Кк – кущ карликовий

Основним способом в інтродукції декоративних форм ялівців, як і для інших родів родини кипарисових, таксодієвих та тисових, є вегетативне розмноження стебловими живцями, що забезпечує гарантоване наслідування оз-

нак різноманіття декоративних форм материнських особин. У цьому випадку ми вивчали ефективність живцювання хвойних рослин залежно від його проведення за сезонами року: зима, весна, літо та осінь. Тільки в цьому році (2005) апробовано в розмноженні 21 вид і 54 форми хвойних (біля 2 тис. живців), в тому числі найбільше ялівців (50 %). З урахуванням досвіду і цього року можна зробити такі узагальнення:

- живцювання декоративно-формового складу ялівців не потребує додаткових агротехнічних прийомів, зокрема використання стимуляторів росту, якщо його проводити в оптимальні сезони року;
- кращим і більш прийнятним з біологічного і економічного боку є зимове живцювання (січень-лютий) та ранньовесняне (березень), коли материнські особини перебувають у фазі вимушеного спокою. Збереженість живців у середньому становила – 89 %, вкоріненість досягала 92 %. Додамо, що порівняно з ялівцями, у туй збереженість була нижча (84 %), а вкоріненість вища (100 %);
- при живцюванні в літній сезон, коли температура в сонячні дні сягала в орangerі 35-40 °С, результати живцювання форм ялівців були незадовільними. Збереженість живців не перевищувала 60 %, а ті, що збереглись життєздатними, вкорінювались слабо (10 %). Однією з причин, а може і головною причиною незадовільного вкорінення живців ялівців ми вбачаємо в заготівлі і посадці їх в активний період росту пагонів (влітку).

Осіннє живцювання ялівців можливе, дає позитивні результати, але це потребуватиме довшого часу догляду за ними.

Література

1. Третяк П.Р., Гнатів П.С., Щербина М.О. Дендрофлора ботанічних садів загальнодержавного значення Львівщини/ Наук. вісник УкрДЛТУ. – Львів: УкрДЛТУ. – 2000, вип. 10.1. – С. 133-157.
2. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасинні: Довідник/ За ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова. – К.: Вища шк., 2001. – 207 с.
3. Каталог різновидів, культиварів та форм деревних та кущових рослин. Ч.1. Голонасинні (Полісся, Лісостеп та Карпати України) С.І. Кузнецов, І.С. Маринич, О.О. Похильченко, Ю.О. Клименко – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 32 с.
4. Каталог культивируемых древесных растений России/ отв. Ю.Н. Карпун. – Сочи-Петрозаводск, 1999. – 174 с.
5. Шкутко Н.В. Хвойные Белоруссии. – Минск: Навука і тэхніка, 1991. – 264 с.
6. Доброчаева Д.М., Котов М.И., Прокудин Ю.А. и др. Определитель высших растений Украины. – К.: Наук. думка, 1987. – 548 с.
7. Международный кодекс номенклатуры культурных растений – Л.: Наука, 1974. – 32 с.
8. Krussman G. Die Nadelgehölze: – Berlin, 1960. – 336 s.
9. Chojnowska E. Iglaki w ogrodzie. – Warszawa, 2003. – 272 s.

УДК 712.41 *Доц. С.Ф. Котов, канд. біолог. наук; доц. Л.П. Вахрушева, канд. біолог. наук – Таврійський університет ім. В.І. Вернадського*

АРЕАЛОГІЧНА СТРУКТУРА ТА ЦІННІСТЬ ІНТРОДУКЦІЇ ДЕРЕВНО-ЧАГАРНИКОВИХ ВИДІВ БОТАНІЧНОГО САДУ ТАВРІЙСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. В.І. ВЕРНАДСЬКОГО

Висвітлено результати аналізу ареалогічної структури видів Ботанічного саду університету, а також оцінено важливість деяких видів інтродуцентів, що успішно зростають у саду.

Ключові слова: ботанічний сад, інтродукція.