

4. **Чесноков Н.И.** Оценка кислородопroduцирующей функции леса / Н.И. Чесноков, В.М. Долгошеев // Лесное хозяйство. – 1978. – № 7. – С. 32-34.
5. **Белов С.В.** Оценка гигиенической роли леса / С.В. Белов // Лесное хозяйство. – 1964. – № 1. – С. 8-13.
6. **Токин Б.П.** Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах / Б.П. Токин. – Л. : Изд-во Ленинградского ун-та, 1980. – 280 с.
7. **Матвеев Н.М.** Фитонцидность некоторых древесно-кустарниковых пород Днепропетровского ботанического сада // Фитонциды. Результаты, перспективы и задачи исследований. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1972. – С. 132-134.
8. **Григорьева М.В.** Фитонцидные свойства насаждений лесопарковой части зеленой зоны города Воронежа : автореф. дисс. на соискание ученой степени канд. биол. наук: спец. 03.00.16 "Экология" / М.В. Григорьева. – Воронеж, 2000. – 24 с.
9. **Протопопов В.В.** Основные перспективные направления изучения фитонцидных свойств леса / В.В. Протопопов, Г.Н. Черняев // Фитонциды. Роль в биогеоценозах, значение для медицины. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1981. – С. 136-139.
10. **Went F.W.** Thimderstems as related to organic matter in atmosphere // Proc. Natl. Acad. Sci. – USA. – 1962. – Vol. 48. – № 3. – P. 73-91.

УДК 581. 522.4 *Инж. Т.В. Сергеева¹ – Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України*

ЕКОЛОГО-БІОЛОГІЧНА ОЦІНКА ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ PYRACANTHA M. ROEM. ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЇХ У ЗЕЛЕНОМУ БУДІВНИЦТВІ

Вивчено показники росту, генеративного розвитку, зимостійкості та посухостійкості деяких представників роду *Pyracantha* M. Roem., які зростають в умовах Національного дендропарку "Софіївка" НАНУ. На основі отриманих даних розраховано акліматизаційні числа для визначення перспективності подальшого використання досліджуваних видів в озелененні. Встановлено, що знання індивідуальних особливостей росту та розвитку представників цього виду дасть змогу створювати високодекоративні, довговічні та стійкі зелені насадження завдяки видам, з повною та доброю акліматизацією. А рослини з задовільною акліматизацією придатні для вирощування в умовах ботанічних садів та приватних колекцій.

Ключові слова: інтродукція, акліматизація, зимостійкість, засухостійкість, декоративність.

Eng. T.V. Sergeeva – National dendrological park Sofiyivka, NAS of Ukraine

Ecological and biological estimation of the genus *Pyracantha* M. Roem representatives and its prospective use in the planting of greenery

The growth indexes, generative development, winter resistance and drought resistance of some representatives of the genus *Pyracantha* M. Roem. growing in the conditions of the National dendrological park "Sofiyivka" of the NAS of Ukraine were studied. The acclimatization numbers for estimation of perspective use of these species in the planting of greenery were calculated on the base of data obtained. It is set that knowledge of individual features of growth and development of representatives of this kind will enable to create the high-decorative, lasting and proof green planting due to kinds, with complete and good acclimatization. And plants with satisfactory acclimatization are suitable for growing in the conditions of botanical gardens and private collections.

Keywords: introduction, acclimatization, cold resistance, drought resistance, decorative effect.

¹ Наук. керівник: проф. В.П. Шлапак, д-р с.-г. наук – Національний дендрологічний парк "Софіївка" НАН України

Під час створення садово-паркових ландшафтів художній ефект композицій значною мірою залежить від декоративних властивостей рослин. Вічнозелені листяні кущі роду *Pyracantha* M. Roem. ефектні та декоративні протягом усього року, при цьому їхня декоративність посилюється під час цвітіння і плодоношення. Рід *Pyracantha* налічує 14 видів, 8 підвидів, 105 форм та культиварів [1]. Цінними вони є завдяки масовому цвітінню та різнобарвному плодоношенню, їх використовують для групових та поодиноких посадок, створення живоплотів, рослини добре переносять обрізування, зберігаючи надану форму. У Національному дендропарку "Софіївка" НАНУ інтродуковано 15 таксонів представників роду *Pyracantha*.

Ми здійснили еколого-біологічну оцінку певних інтродукованих представників роду *Pyracantha* з метою ширшого запровадження в озеленення у Правобережному Лісостепу України.

Дослідження здійснювали в Національному дендрологічному парку "Софіївка" НАНУ протягом 2005-2009 рр. На основі візуальних спостережень визначали показники росту, ступінь генеративного розвитку, пагоноутворення, зимостійкість, засухостійкість, декоративність [2]. Найзручнішим показником кількісної оцінки вивчених параметрів було вибрано акліматизаційне число A , яке ми визначали за формулою

$$A = P \cdot v + GP \cdot v + Zm \cdot v + Ps \cdot v,$$

де: P – показник росту; GP – показник генеративного розвитку; Zm – показник зимостійкості; Ps – показник засухостійкості, v – коефіцієнт вагомості ознаки.

Терміни проходження основних фенофаз рослин, які впроваджуються в культуру, є об'єктивними показниками відповідності ритму їхнього розвитку до місцевих екологічних чинників, при цьому рослини можуть прискорювати або затримувати свою ростову активність, або зберігати їх природний рівень [5]. Як видно з даних таблиці, ріст досліджуваних рослин слабший, ніж у природних умовах і лише в одного гібриду було оцінено найвищим балом. Вивчення масовості і стабільності плодоношення інтродуцентів дає змогу визначити адаптаційні властивості, критичні періоди в річному циклі розвитку та лімітні чинники. В умовах дендропарку "Софіївка" *P. crenulata*, *P. angustifolia*, *P. coccinea* "Red Column", "Soleil d'Or", "Orange Glow" спостерігається періодичне масове цвітіння та плодоношення. Це можна пояснити пошкодженням генеративних бруньок та однорічних пагонів під дією стресових екологічних чинників. Для успішного використання в озелененні досліджуваних видів в умовах Правобережного Лісостепу України, для якого характерні останніми роками спостережень, низькими мінусовими температурами, різкими коливаннями температур частими і довготривалими відлигами в зимній період, потрібно оцінити їхню зимостійкість. До недостатньо зимостійких належать *P. angustifolia*, "Soleil d'Or". Зимостійкість також може змінюватися в процесі індивідуального розвитку [4]. У молодих представників роду одно- і дворічні пагони підмерзають, тоді як в дорослої рослини підмерзання майже не спостерігаємо. У більшості представників роду зимостійкість оцінено в 4 бали, а найвищу оцінку за цим показником отримали *P. coccinea*, "Orange chemmer".

Представники роду піраканта мають найвищий показник посухостійкості – 5 балів і лише молоді рослини потребують додаткового поливу під час садіння. На основі запропонованої шкали [2], а також отриманих даних (табл.) ми визначали ступінь акліматизації за значенням акліматизаційного числа. Повна акліматизація – 91-100 балів, добра акліматизація – 71-90 балів, задовільна акліматизація – 51-70 балів. Проте потрібно звертати увагу не лише на суму балів, але й на окремі показники, оскільки недостатня зимостійкість чи засухостійкість можуть стати чинниками, через які запровадження цього виду в зелене будівництво буде неможливим.

Табл. Акліматизаційні числа для представників роду *Pyracantha*

Таксон	Ріст (в-2)	Генератив- ний розвиток (в-5)	Зимос- тійкість (в-10)	Посухо- стійкість (в-3)	А
<i>P. coccinea</i> Roem.	4	5	5	5	98
<i>P. crenato-serrata</i> (Hence) Rehd.	4	5	4	5	88
<i>P. crenulata</i> (D. Don) Roem.	4	4	4	5	83
<i>P. angustifolia</i> (Franch.) Schneid.	4	4	2	5	63
"Orange chemmer"	5	5	5	5	100
<i>P. coccinea</i> "Red Column"	3	4	4	5	81
"Soleil d'Or"	4	3	2	5	58
"Orange Glow"	4	3	4	5	78

З отриманих даних "Orange chemmer", *P. coccinea* повністю акліматизувались. Добра акліматизація характерна для *P. crenato-serrata*, *P. crenulata*, *P. coccinea* "Red Column", "Orange Glow". Задовільну акліматизацію спостерігаємо *P. angustifolia*, "Orange Glow". Отже, знання індивідуальних особливостей росту та розвитку представників цього виду дасть змогу створювати високодекоративні, довговічні та стійкі зелені насадження завдяки видам, з повною та доброю акліматизацією. А рослини з задовільною акліматизацією придатні для вирощування в умовах ботанічних садів та приватних колекцій.

Література

1. Bisby FA, Roskov YR, Orrell TM, Nicolson D, Paglinawan LE, Bailly N, Kirk PM, Bourgoin T, van Hertum J, eds (2008). Species 2000 & ITIS Catalogue of Life: 2008 Annual Checklist. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2008/>. Species 2000: Reading, U.K. On-line version of the Annual Checklist. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://www.catalogueoflife.org/annual-checklist/2008/>.
2. Кохно М.А. Теоретичні основи інтродукції і досвід інтродукції деревних рослин в Україні / М.А. Кохно, О.М. Курдюк. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1994. – С. 51–63.
3. Кохно М.А. Каталог дендрофлори України. – К. : Вид-во "Фітосоціоцентр", 2001. – 72 с.
4. Смирнова В.А. Зимостойкость и морозостойкость древесных растений Белоруссии. – Минск : Изд-во "Наука и техника", 1968. – 148 с.
5. Трулевич Н.В. Эколого-фитоценотические основы интродукции растений. – М. : Изд-во "Наука", 1991. – 216 с.