

С.І. СЛЮСАР

Національний ботанічний сад ім. М.М. Гришка НАН України
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

ВИЗНАЧЕННЯ СЕЗОННОЇ ДЕКОРАТИВНОСТІ ВИДІВ РОДИНИ TAXODIACEAE, ІНТРОДУКОВАНИХ У ПРАВОБЕРЕЖНИЙ ЛІСОСТЕП УКРАЇНИ

Розглянуто поняття сезонної декоративності. Розроблено методику комплексної оцінки декоративності видів деревних рослин та проведено відповідні дослідження трьох видів родини Taxodiaceae, інтродукованих у Правобережний Лісостеп України: Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng, Taxodium distichum (L.) Rich., Cryptomeria japonica Don.

Багаторічне вивчення таксодієвих в Україні показало, що окремі види цієї родини є цінними високодекоративними рослинами і можуть бути використані у садово-парковому будівництві [1, 2, 6].

Найбільш детально щодо цього було досліджено метасеквою розсіченошишкову. Значно менше відомостей знаходимо у вітчизняних наукових виданнях про криптомерію японську та таксодій дворядний (болотяний кипарис). Перший вид в умовах Правобережного Лісостепу біологічно нестійкий, узимку підмерзає, і це негативно впливає на його декоративні ознаки. Що ж до болотяного кипариса, то він, на нашу думку, заслуговує на значно більшу увагу з боку озеленювачів, паркобудівників, ландшафтних архітекторів.

Для оцінки декоративності рослин розроблено багато методик [3–5, 7, 8, 10]. Ми врахували досвід попередників і запропону-

вали свою методику комплексної оцінки декоративності виду, яка передбачає вивчення шести типів декоративності: загальновидової, індивідуальної, формової, групової, сезонної та вікової [9]. У цій публікації детально розглянуто лише один з типів декоративності — сезонний.

Під сезонною декоративністю ми розуміємо біологічно та екологічно зумовлені декоративні ознаки виду, які поступово змінюються протягом вегетаційного періоду. Тому нашим завданням було вивчення динаміки зміни декоративної цінності рослин. Воно необхідне для проектування складних за формою зелених насаджень з високим декоративним ефектом протягом року. Слід зазначити, що сезонні зміни у рослин стосуються переважно пагонів. Отже, об'єктом дослідження при вивченні сезонної декоративності деревних рослин є крона, що поступово змінює колір, щільність та фактуру.

Слід також відмітити, що в різних групах рослин динаміка зміни декоративної цін-

ності не однакова. Найбільша амплітуда коливання даного показника властива листопадним (гілкопадним) рослинам, до яких належать метасеквоя розсіченошишкова та болотяний кипарис.

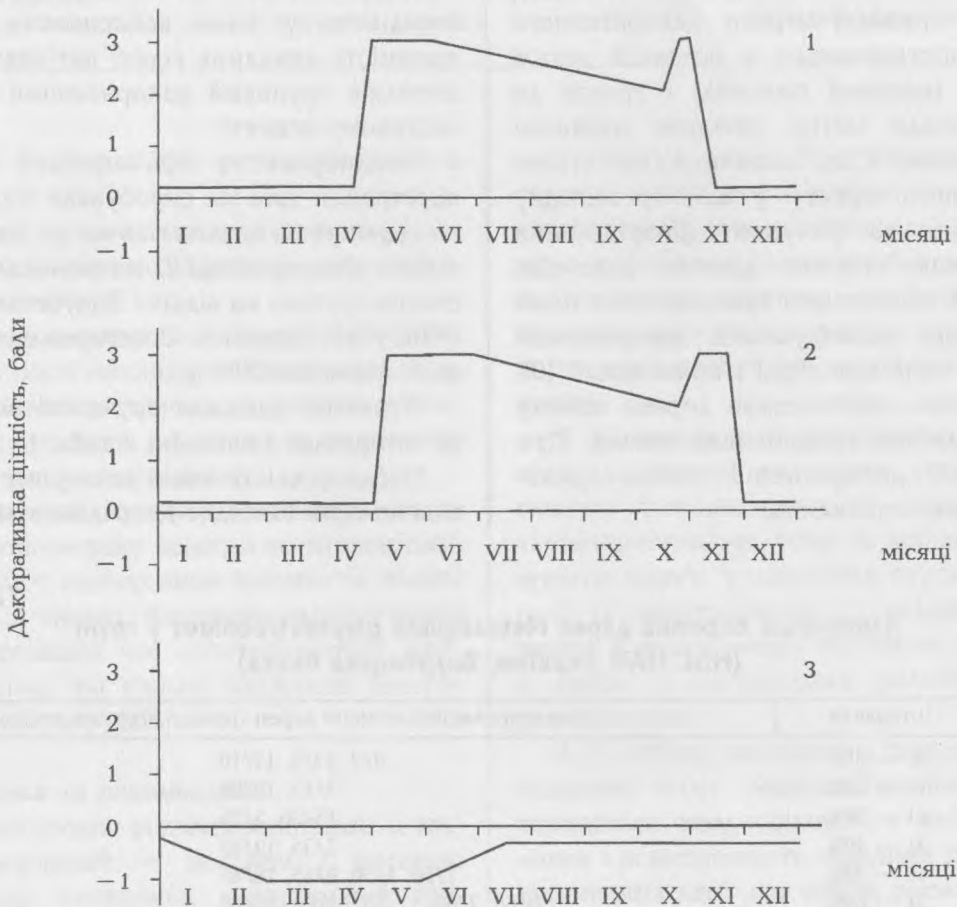
Вічнозелені шпилькові рослини протягом року майже не змінюють своїх декоративних якостей. Виключенням є інтродуковані та ще слабо адаптовані види, які пошкоджуються взимку, відновлюючись у теплий період року. Яскравим прикладом щодо цього є криптомерія японська.

У 1998–2000 роки ми провели відповідні дослідження метасеквої розсіченошишкової,

таксодію дворядного і криптомерії японської у НБС ім. М.М. Гришка НАН України, ботсаду ім. акад. О.В. Фоміна та ботсаду Національного аграрного університету.

Декоративну оцінку рослин проводили раз у 3–10 днів у режимі фенологічних спостережень, використовуючи шкалу, розроблену нами для індивідуальної декоративної оцінки [9]: незадовільно — -1; задовільно — 0; добре — 1; дуже добре — 2; відмінно — 3 (див. рисунок).

Результати спостережень показали, що у метасеквої і болотяного кипариса декоративна цінність протягом року сильно



Зміна декоративної цінності видів родини *Taxodiaceae* протягом року: 1. *Metasequoia glyptostroboides*. 2. *Taxodium distichum*. 3. *Cryptomeria japonica*

змінюється, що зумовлено настанням деяких фенологічних фаз. У криптомерії японської незначна зміна декоративних якостей спостерігається взимку залежно від погодних умов.

Періоди найвищої декоративності перших двох видів припадають на середину весни — початок літа (фаза активного лінійного росту пагонів крони) та другу половину осені (фаза відмирання хвої). У середині та наприкінці літа, а також у першій половині осені відмічено деяке зниження декоративного ефекту (фаза закінчення лінійного росту пагонів, фаза здерев'яніння нижньої частини пагонів, фаза здерев'яніння пагонів по всій довжині). Період різкої та тривалої втрати декоративного ефекту спостерігається в останній декаді листопада (масовий гілкопад) і триває до першої декади квітня (початок лінійного росту пагонів). Слід зазначити, що втрата декоративного ефекту у даному випадку відбувається за рахунок призупинення впливу лише сезонно діючих факторів. Габітуальні особливості враховуються нами окремо, при індивідуальній декоративній оцінці, як найбільш сталі і визначальні [9]. Таким чином, необлистане дерево взимку іноді має досить привабливий вигляд. При комплексній декоративній оцінці враховується така особливість.

Також помічено, що температурний режим сильно впливає на характер зміни кольорів при осінньому відмиранні хвої. Так, ранні заморозки прискорюють початок опадання гілочок *Metasequoia glyptostroboides*, що збіднює кольорову гаму в окремі роки. При сприятливих умовах (волога та тепла осінь) її листя має кольори від яскраво-жовтого до рожевого, червоного та бурого.

На відміну від метасеквої, таксодій дворядний зберігає кольорове розмаїття навіть при настанні заморозків, які прискорюють зміну кольорів.

Важливою обставиною є те, що у особин насіннєвого походження в межах дему спостерігається чітко виражена неоднорідність у зміні забарвлення і асинхронність опадання гілок, що надзвичайно посилює груповий декоративний ефект в осінньому аспекті.

Неоднорідність проходження процесу відмирання хвої ми спробували відобразити як відношення опалих гілочок до загальної їх кількості на прикладі 22 метасеквой, які зростають групою на відкості Видубецької балки (НБС НАН України). Спостереження проведено 3 жовтня 2001 р.

Отримані дані для зручності згруповані по інтервалах і наведені в табл. 1.

Неоднорідність зміни кольорів у окремих екземплярів таксодію дворядного зафіксува-

Таблиця 1

Дефоліація окремих дерев *Metasequoia glyptostroboides* у групі (НБС НАН України, Видубецька балка)

№ з/п	Інтервали	Інвентаризаційні номери дерев групи / відсоток дефоліації
1	0 — 10%	9/7, 13/5, 17/10
2	11 — 20%	3/15, 10/20
3	21 — 30%	15/30, 5/25
4	31 — 40%	2/35, 19/40
5	41 — 50%	1/50, 4/50, 8/45, 18/45
6	51 — 60%	6/60, 7/60, 11/55, 12/60, 16/60
7	61 — 70%	20/70
8	71 — 80%	21/75, 22/80
9	81 — 90%	14/85

**Забарвлення хвої окремих екземплярів *Taxodium distichum*,
які зростають на різних ділянках**

№ з/п	Місцезнаходження ділянки, номер ділянки на об'єкті, номер дерева на ділянці	Втрата зеленого кольору, %	Забарвлення пагонів крони
1	НБС НАН України, ділянка 1, екземпляр № 1	90	Буро-коричневе і зеленувате
2	НБС НАН України, ділянка 1, екземпляр № 2	97	Коричнево-зеленувате
3	НБС НАН України, ділянка 2, екземпляр № 1	70	Світло-коричневе і зеленувате, місцями буре
4	НБС НАН України, ділянка 3, екземпляр № 1	97	Червонувато-яскраво-буре
5	НБС НАН України, ділянка 3, екземпляр № 2	80	Рожево-буре і зеленувате
6	НБС НАН України, ділянка 4, екземпляр № 1	70	Зеленувато-коричнювате
7	Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, ділянка 1, екземпляр № 1	90	Світло-буре, коричневе, зеленувате
8	Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, ділянка 1, екземпляр № 2	70	Зеленувато-коричнювате
9	Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, ділянка 1, екземпляр № 3	95	Коричневе, буре із зеленими плямами
10	Ботанічний сад ім. акад. О.В. Фоміна, ділянка 2, екземпляр № 1	60	Коричнево-буре і зеленувате

на також 3 жовтня 2001 р. і відображена в табл. 2.

Погодні умови весни практично не впливають на декоративні якості молодих ніжно-зелених пагонів.

Помітної асинхронності в розпукуванні бруньок і рості пагонів нами не було виявлено. Бурхливий ріст молодих пагонів зумовлює декоративний ефект як у груповому варіанті, так і в солітерному.

Декоративні ознаки у криптомерії японської протягом року помітно не змінюються. Недоліком є підмерзання пагонів та відмирання хвої зимою. Внаслідок цього в кроні дерева тривалий час спостерігаються сіро-жовті плями, які сильно знижують декоративну цінність рослини.

Висновки та рекомендації

1. Метасеквоя розсіченошишкова і таксодій дворядний — рослини з високою амплітудою коливання декоративної цінності протягом року, що зумовлено високою залежністю фізіономічного обліку рослин від настання деяких фенологічних фаз.

2. Погодні умови Правобережного Лісо-степу в окремі роки суттєво не знижують декоративних якостей гілкопадних видів родини (рослини не підмерзають узимку, посуха майже не впливає на їхню декоративність), крім випадків дещо прискореного відмирання хвої після ранніх осінніх заморозків.

3. Метасеквоя розсіченошишкова і таксодій дворядний виявилися рослинами із схожою фенологією та декоративними характеристиками, тому їх доцільно висаджувати поруч, у змішаних групах. Вдалим буде їх використання в складних композиціях з фізіономічно близькою модриною, а також з листопадним реліктом — гінкго дволопатевим.

4. У особин насінневого походження гілкопадних видів родини *Taxodiaceae* спостерігається неоднорідність у зміні забарвлення і асинхронність опадання гілок у фазі відмирання хвої, що також посилює груповий декоративний ефект восени.

5. Криптомерія японська має негативні в декоративному відношенні ознаки, зумов-

лені слабкою її зимостійкістю. Тому застосування рослини в озелененні має бути обмеженим.

1. *Дендрофлора України*. Дикорослі та культивовані дерева й куші. Голонасінні: Довідник / М.А. Кохно, В.І. Гордієнко, Г.С. Захаренко та ін. — К.: Вища школа. — 2001. — 207 с.

2. *Колесников А.И.* Декоративная дендрология. — М.: Лесн. пром-сть, 1974. — 703 с.

3. *Котелова Н.В., Виноградова О.Н.* Оценка декоративности деревьев и кустарников по сезонам года // Физиология и селекция растений и озеленение городов. — М., 1974. — С. 37–44.

4. *Котелова Н.В., Гречко Н.С.* Оценка декоративности // Цветоводство. — 1969. № 10. — С. 11–12.

5. *Кочарян К.С.* Дайте городу дышать // Ландшафтный дизайн. — 1998. — Вып 5. — С. 65–77.

6. *Луца О.Л., Івченко І.С., Решетняк Т.А.* Визначник хвойних рослин. — К.: Вища школа, 1993. — 187 с.

7. *Миронова Г.А., Чекалин А.П.* Основные принципы эстетической оценки хвойных парковых культурфитоценозов // Материалы V Международной конф. "Проблемы дендрологии, цветоводства, плодородства". Ч. 1. Дендрология, декоративное садоводство (6–10 окт. 1997 г.). — Ялта, 1997. — С. 123–126.

8. *Мисник Г.Е.* До оцінки декоративності дерев та чагарників у фазах їх цвітіння та плодоношення // Біологія і культура деревних та кущових рослин. — К.: Наук. думка, 1964. — С. 100–101.

9. *Слюсар С.І.* Визначення декоративності екземплярів виду *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng // Інтродукція рослин. — 2000. — Вип. 1. — С. 96–99.

10. *Таран И.В., Агапова А.М.* Пейзажные группы для рекреационного строительства. — Новосибирск: Наука, 1981. — 241 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕЗОННОЙ ДЕКОРАТИВНОСТИ ВИДОВ СЕМЕЙСТВА TAXODIACEAE, ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В ПРАВОБЕРЕЖНУЮ ЛЕСОСТЕПЬ УКРАИНЫ

С.И. Слюсар

Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины, Украина, г. Киев

Рассмотрено понятие сезонной декоративности. Разработана методика комплексной оценки декоративности видов древесных растений и проведены исследования трёх видов семейства Taxodiaceae, интродуцированных в Правобережную Лесостепь Украины: *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng, *Taxodium distichum* (L.) Rich., *Cryptomeria japonica* Don.

THE DETERMINATION OF THE SEASONAL ORNAMENTALITY OF THE SPECIES OF FAMILY TAXODIACEAE INTRODUCED INTO THE RIGHT-BANK FOREST-STEPPE OF UKRAINE

S.I. Slyusar

M.M. Grishko National Botanical Gardens, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

The notion of the seasonal ornamentality has been considered. The methodics of the complex estimation of ornamentality of woody plants has been worked out and researches for 3 species of the family Taxodiaceae introduced in the Right-Bank Forest-Steppes of Ukraine — *Metasequoia glyptostroboides* Hu et Cheng, *Taxodium distichum* (L.) Rich., *Cryptomeria japonica* Don. — have been carried out.