

ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТІ ІНТРОДУКЦІЇ ТРОЯНД СЕРІЇ «ENGLISH LEGEND» В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати інтродукційного сортовивчення чотирьох сортів садових троянд серії «English Legend». Встановлено, що досліджені сорти є перспективними для подальшого введення в культуру, добре акліматизувалися у ґрунтово-кліматичних умовах Правобережного Лісостепу України та виявляють високу декоративність.

Вступ

Практика впровадження садових троянд у Правобережному Лісостепу України доводить, що інтродукція нових сортів є ефективним засобом розширення застосування цієї культури у ландшафтному будівництві. Разом з тим, сортимент, що розробляється, повинен містити не лише сорти з широкою гамою забарвлення, різними термінами і тривалістю цвітіння, але й з високою стійкістю проти несприятливих природно-кліматичних факторів, збудників основних захворювань тощо.

Особливе місце серед інтродуцентів посідають так звані англійські троянди, створені англійським селекціонером Девідом Остіном (English Roses, у зарубіжних виданнях також New Shrubs або David Austin Roses). Вони поєднують майже безперервне цвітіння, що триває з останньої декади травня по жовтень, притаманне сучасним трояндам, і форму квітки (чашоподібні, розеткоподібні, з численними пелюстками, часто подібні за формою до квіток півонії) й аромат старовинних троянд. Популярність, якої англійські троянди набули в усьому світі, заохотила інших провідних селекціонерів до створення власних «англійських» сортів, що належать до різних садових груп (флорібунда, чайно-гібридні, плетисті великоквіткові), але об'єднаних їхніми оригінаторами у так звані «ностальгічні» серії: «English Legend» компанії Harkness, «Mdrchenrosen» компанії Kordes,

«Nostalgie» компанії Rosen Tantau, «Romantica» компанії Meiland.

Метою нашого дослідження було теоретичне й експериментальне обґрунтування інтродукції троянд серії «English Legend» компанії Harkness (Велика Британія).

Матеріали та методи досліджень

Роботу з інтродукційного вивчення троянд серії «English Legend» у НДП «Софіївка» було розпочато у 2009 році. Вихідний матеріал отримували у вигляді живців, які було заготовлено у колекції СТОВ «Декоплант» (с. Медвеже Вушко Вінницького району).

Протягом 2012–2014 років було проведено оцінку успішності інтродукції сортів: 'Avalon' Fl. (Harkness, 1996), 'Excalibur' S. (Harkness, 1996), 'King Arthur' Fl. (Harkness, 1988), 'Merlin' Fl. (Harkness, 1994). Досліджували рослини, щеплені на *Rosa canina* L., висаджені на колекційній ділянці дослідно-виробничого розсаднику та на експозиційних ділянках.

Оскільки інтродукція — це, в основному, екологічна проблема, велике значення ми надавали впливу кліматичних факторів у районі інтродукції. НДП «Софіївка» розташований у південній частині Правобережного Лісостепу України. Його географічні координати 48°45' північної широти і 30°14'

східної довготи. Клімат даної місцевості помірно континентальний. За даними метеостанції «Умань» середньорічна температура повітря становить 7°C; максимальна зафіксована температура 38°C; взимку температура може знижуватися до мінус 30–35 °С. Протягом літа переважають температури в діапазоні 19–24°C. Середньорічна кількість опадів 633 мм на рік, причому їхня більша частина припадає на теплий період року.

Висновки щодо перспективності вирощування зазначених троянд у Правобережному Лісостепу України робили на підставі результатів, отриманих при застосуванні методу інтегральної числової оцінки за методикою П. І. Лапіна, С. В. Сидневої, модифікованої нами для садових троянд [1, 6].

Успішність інтродукції оцінювали за модифікованою для садових троянд методикою М. А. Кохна [1, 4, 5].

Первинне сортовивчення й оцінку декоративності проводили відповідно до модифікованої «Методики первичного сортоизучения садовых роз» В. М. Клименко, З. К. Клименко [1, 2].

Результати досліджень та їх обговорення

Колекційний фонд троянд Національного дендропарку «Софіївка» НАН України (надалі НДП «Софіївка») нині становить близько 600 сортів, що належать до 17 садових груп (рис. 1). Однією з цілей створення колекції є сортовипробування троянд в умовах Правобережного Лісостепу України.

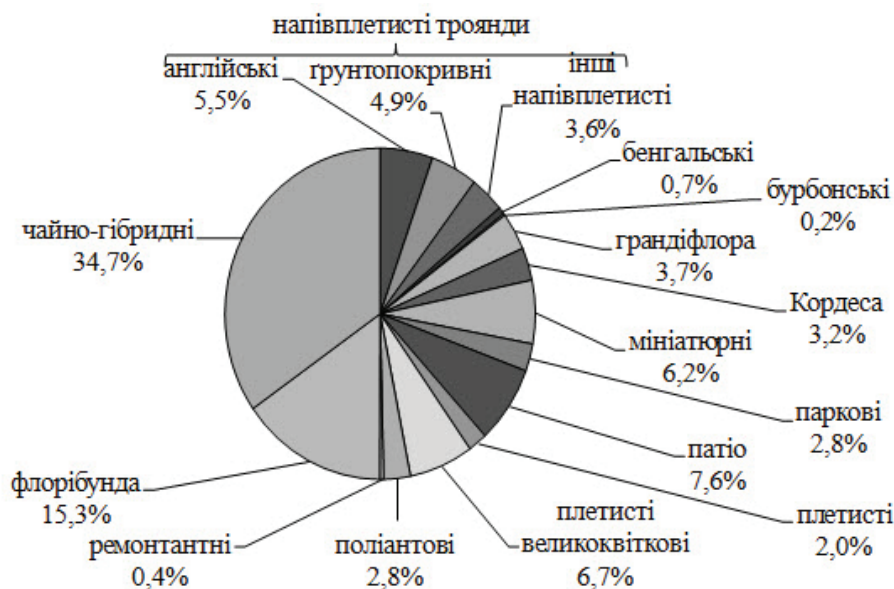


Рис. 1. Співвідношення садових груп троянд у колекції НДП «Софіївка»

Багаторічний досвід інтродукції троянд до НДП «Софіївка» свідчить, що розширення сфери застосування цієї культури у сучасному зеленому будівництві населених пунктів відбувається на основі впровадження сортів, які належать до різних садових груп. У середньому щороку колекцію поповнюють троянди 20 сортів, різноманітних за біолого-екологічними характеристиками та декоративними властивостями. Дослідження, присвячені сортовивченню та оцінці інтродукованих троянд, мають важливе як теоретичне, так і практичне значення.

Неодмінною передумовою впровадження інтродукованих сортів у виробництво є всебічне дослідження їхніх біологічних властивостей (морфологічних особливостей, показників інтенсивності росту і розвитку). Наводимо характеристики досліджених нами сортів: 'Avalon' Fl. (Harkness, 1996) — Квітки світло-жовті, квартовані, дуже махрові (понад 60–70 пелюсток), великі (11 см), чашоподібні, з прямим ароматом кориці, зібрані у суцвіття по 3–5. Листки зелені, блискучі. Кущ галузистий, до 80 см заввишки, діаметром до 50 см.

'Excalibur' Fl. (Harkness, 1996) — Квітки червоні, махрові (25–40 пелюсток), великі (10 см), чашоподібні, з помірним ароматом, зібрані у суцвіття по 3–5. Листки зелені, блискучі. Кущ галузистий, до 80 см заввишки.

'King Arthur' Fl. (Harkness, 1988) — Квітки абрикосово-рожеві, чашоподібні, квартовані, дуже махрові (40–90 пелюсток), великі (12 см), з яким ароматом кориці і фруктів, поодинокі або зібрані у невеликі суцвіття. Листки темно-зелені, з полиском. Кущ помірно галузистий, до 1 м заввишки, діаметром до 60 см.

'Merlin' Fl. (Harkness, 1994) — Квітки світло-рожеві, до центру — з персиковим відтінком, чашоподібні, з хвилястим краєм, махрові (40–50 пелюсток), великі (12 см), з сильним ароматом старовинних троянд з цитрусовим відтінком, зібрані у суцвіття. Листки зелені, блискучі. Кущ розлогий, до 1 м заввишки, діаметром до 80 см.

Успішність інтродукції сортів троянд серії «English Legend» в умовах Правобережного Лісостепу України оцінювали відповідно до суми основних показників життєздатності, росту і розвитку, а також доступних способів інтродукції (табл. 1).

1. Оцінка успішності інтродукції троянд групи серії «English Legend» в умовах Правобережного Лісостепу України

Назва сорту	Показники життєздатності, бали			Показники росту і розвитку, бали			Доступні способи інтродукції	Сума балів
	зимостійкість і морозостійкість	посуhostійкість	комплексна стійкість щодо хвороб і шкідників	збереження габітусу	здатність до пагоноутворення	регулярність цвітіння		
'Avalon'	5	8	3	5	5	5	4	35
'Excalibur'	7	8	3	5	5	5	4	37
'King Arthur'	8	8	3	5	5	5	4	38
'Merlin'	8	8	3	5	5	5	4	38

Досвід впровадження в культуру троянд за умов Правобережного Лісостепу України доводить, що обмежуючими факторами є різкі перепади температури у зимовий період, морозні зими, весняні та осінні заморозки, ґрунтові й повітряні посухи.

За роки досліджень пагони більшості досліджених сортів обмерзали протягом зимового періоду на довжину до 50%. Обмерзання пагонів до рівня накриття спостерігали тільки у сорту 'Avalon'. Слід зазначити, що обмерзання верхньої частини пагонів не перешкоджало подальшому розвитку рослин, оскільки під час проведення обов'язкового агротехнічного заходу весняного обрізування кущів з метою формування крони всі слабкі й пошкоджені пагони видаляли, залишаючи 3–4 найсильніших пагона, обрізаних на зовнішню бруньку. Протягом періоду вегетації рослини всіх сортів повністю відновлювали

форму куща з притаманними даному сорту габітуальними особливостями.

Дослідження показали, що всі досліджувані сорти витримують без видимих пошкоджень повітряну і ґрунтову посуху, проте для успішного росту і розвитку за тривалого зниження кількості повітряних опадів рослини потребують поливу.

Листя всіх згаданих сортів сильно уражається чорною плямистістю. Профілактика і лікування захворювань роблять необхідною регулярну обробку отрутохімікатами щонайменше шість разів протягом сезону вегетації [3].

Протягом вегетаційного періоду на залишених пагонах минулого року утворювалося шість і більше пагонів наступного порядку.

До всіх сортів серії «English Legend», представлених у колекції, успішно застосовували

штучне вегетативне розмноження: окуліруванням та живцюванням.

Перспективність інтродукції оцінювали за сумою балів:

41–50 — цілком перспективні;

31–40 — перспективні;

21–30 — малоперспективні;

менше 20 — неперспективні.

Всі сорти мають суму балів, що дорівнює 35–38, і можуть вважатися перспективними.

На підставі отриманих даних було обчислено акліматизаційне число — числовий показник успішності інтродукції, що є сумою показників росту,

генеративного розвитку, зимостійкості і посухостійкості [1, 4, 5]:

$$A = P \cdot v + Zc \cdot v + Pc \cdot v,$$

де P — показник росту;

Zc — показник зимостійкості;

Pc — показник посухостійкості;

v — коефіцієнти вагомості ознаки:

– для зимостійкості — 10;

– для посухостійкості — 5;

– для росту — 5.

Показники було оцінено візуально за 5-бальною шкалою і, з урахуванням коефіцієнтів вагомості ознак, обраховано акліматизаційне число (табл. 2).

2. Числові показники акліматизації троянд серії «English Legend» в умовах Правобережного Лісостепу України

Назва сорту	Показники життєздатності, бали			Акліматизаційне число, балів
	ріст	зимостійкість	посухостійкість	
'Avalon'	5	3	5	80
'Excalibur'	5	4	5	90
'King Arthur'	5	4	5	90
'Merlin'	5	4	5	90

Успішність інтродукції троянд патіо визначили за величиною акліматизаційного числа:

76–100 — добра адаптація;

51–75 — задовільна адаптація;

26–50 — слабка адаптація;

1–25 — адаптація відсутня.

Акліматизаційне число для троянд досліджуваних сортів становило 80–90 балів, що означає добру адаптацію рослин в умовах Правобережного Лісостепу України.

Також було проведено комплексну оцінку декоративності досліджуваних сортів (табл. 3). Ознаки декоративності та господарчо-біологічні властивості оцінювали за 5-бальною шкалою з урахуванням коефіцієнту вагомості кожної ознаки чи властивості.

Квітки сортів 'Avalon', 'King Arthur' і 'Merlin' з часом вицвітають і їхнє забарвлення (світло-жовте, абрикосово-рожеве і рожеве відповідно) тьмяніє майже до білого. Після дощу на пелюстках троянд цих сортів утворювалися червонясті плями.

В усіх наведених сортів квітки великі (діаметром 10–12 см), чашоподібні, переважно зібрані у невеликі суцвіття. Квітки сортів 'Avalon', 'King Arthur', 'Merlin' густомахрові (більше 40 пелюсток), у сорту 'Excalibur' — махрові (25–40 пелюсток).

Кущі здебільшого галузисті, добре облиствені. Листки зелені, блискучі.

Оригінальність троянд серії «English Legend» визначається формою квітки, подібною до такої яка була у старовинних троянд (чашоподібною, з численними пелюстками), що, в поєднанні з повторним цвітінням відкриває нові можливості для використання троянд у садово-паркових композиціях.

Цвітіння троянд досліджуваних сортів помірне. У роки проведення досліджень протягом сезону в середньому утворювалося від 77 квіток в сорту 'Merlin', до 103 квіток у сорту 'Excalibur'.

Підсумкова оцінка сортів становить 76–79 балів зі ста можливих, а отже всі ці сорти виявляють високу декоративність і заслуговують на впровадження у виробництво.

3. Оцінка декоративності троянд групи серії «English Legend» в умовах Правобережного Лісостепу України

Назва сорту	Оцінка за ознаками декоративності та господарчо-біологічними властивостями, бали									Сумарна кількість балів
	забарвлення квіток та його стійкість (4)*	розмір квітки (1)	форма квітки й судвіття (2)	махровість (1)	стійкість квітки щодо несприятливих умов (2)	кущ (габітус, листя) (2)	оригінальність сорту (2)	рясність цвітіння (5)	загальний стан рослин (1)	
'Avalon'	15	5	8	5	6	7	8	18	4	76
'Excalibur'	16	5	8	5	7	5	8	18	4	76
'King Arthur'	15	5	9	5	7	7	8	18	4	78
'Merlin'	17	5	9	5	7	7	8	18	4	79

* у дужках наведено коефіцієнти вагомості ознак і властивостей

Висновки

Садові троянди серії «English Legend» фірми Harkness, інтродуковані у ґрунтово-кліматичні умови Правобережного Лісостепу України, добре

адаптувалися в районі інтродукції і є перспективними для подальшого впровадження в культуру. З огляду на уразливість щодо захворювань, досліджені сорти потребують ретельного дотримання захисних заходів.

Перелік посилань

1. Дениско І.Л. Оцінка перспективності інтродукції троянд групи патіо в умовах Правобережного Лісостепу України / І.Л. Дениско // Інтродукція рослин. — 2013. — № 2. — С. 83–88.
2. Клименко В.Н. Методика первичного сортоизучения садовых роз / В.Н. Клименко, Э.К. Клименко. — Ялта: Государственный Никитский ботанический сад, 1971. — 20 с.
3. Клименко Э.К. Отдалённая гибридизация в отечественной селекции садовых роз на иммунитет к грибным заболеваниям / Клименко Э.К. // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского (Серия «Биология, химия»). — 2009. — Т. 22 (61). — № 3. — Симферополь, 2009. — С. 52–56.
4. Кохно М.А. Інтродукція кленів на Україні (клен в природі й культурі) / М.А. Кохно. — К.: Наукова думка, 1968. — 171 с.
5. Кохно Н.А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н.А. Кохно, А.М. Курдюк. — К.: Наукова думка, 1994. — 188 с.
6. Лапин П.И. Оценка перспективности интродукции древесных растений по данным визуальных наблюдений / П.И. Лапин, С.В. Сиднева // Опыт интродукции древесных растений. — М.: Изд. Гл. Ботан. сада АН СССР, 1973. — С. 7–67.

Рекомендувала до друку Куземко А.А.

Е. К. Мороз, И. Л. Дениско

Национальный дендрологический парк «Софиевка» НАН Украины

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ИНТРОДУКЦИИ РОЗ СЕРИИ «ENGLISH LEGEND» В УСЛОВИЯХ ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Приведены результаты интродукционного сортоизучения четырех сортов садовых роз серии «English Legend». Установлено, что данные сорта являются перспективными для дальнейшего введения в культуру, хорошо акклиматизировались в почвенно-климатических условиях Правобережной Лесостепи Украины и проявляют высокую декоративность.

O. K. Moroz, I. L. Denysko

The National Dendrological Park «Sofiyivka» NAS of Ukraine

PERSPECTIVE EVALUATION OF «ENGLISH LEGEND» ROSES INTRODUCTION IN THE CONDITIONS OF THE RIGHT-BANK FOREST-STEPPE ZONE OF UKRAINE

The outcomes of introduction research on four cultivars of Harkness English Legend» roses are cited in the article. It is established that the cultivars are promising for the subsequent introduction, well-acclimatized in the soil and nature conditions of the Right-Bank Forest-Steppe Zone of Ukraine and display their high ornamental qualities.