

S. A. Glukhova, L. I. Emets, S. M. Mihailik, Shinder. I.
Syretsky dendrological park
National Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Ukraine

THE RESULTS OF INVENTORY OF THE TAXONOMIC AND CULTURAL COMPOSITION OF THE HERBOBLORI SYRETSKY DENDROLOGIC PARK

The results of studying the diversity of herbaceous plants in Syretskiy Arboretum presented. The composition of taxa and cultivars during 2014–2016 years studied. Now in the Syretskiy Arboretum listed some 1211 names of plants, including 893 species and hybrids, which belong to 439 genus of 97 families. 593 species and hybrids in the collection is introduced. Biomorphological and systematic structure of flora herbaceous species of Syretskiy Arboretum installed. List of the main families and genus in studied flora presented. The richest families are: *Asteraceae* (155 individual titles), *Lamiaceae* (79) and *Iridaceae* (68); the richest genus are: *Iris* (13 species and 32 cultivars) and *Hosta* (11 species and 25 cultivars). Presented a collection of rare plants; there are 116 species. 59 species listed in the Red Book of Ukraine.

Keywords: Syretsky Arboretum, flora of herbal species, species composition, rare species.

УДК 582.734.4:581.54:630*232.13

І. Л. Дениско, О. К. Мороз
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

ОЦІНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТРОЯНД СЕРІЇ «NOSTALGIE» В ОЗЕЛЕНЕННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Проаналізовано показники життєздатності, росту й розвитку та ознаки декоративності троянд п'яти сортів серії «Nostalgie». З'ясовано, що досліджені сорти добре акліматизувалися, виявляють високу декоративність і є перспективними для подальшого вирощування у ґрунтово-кліматичних умовах Правобережного Лісостепу України.

Вступ

До колекційного фонду троянд Національного дендропарку «Софіївка» НАН України нині входять рослини близько 600 сортів. Переважну більшість серед інтродуцентів становлять: чайно-гібридні (понад 42,5%), напівплетисті (18,5%), флорібунда (15,2%) та плетисті-великоквіткові троянди (10,7%). Крім того, у колекції дендропарку представлені троянди Кордеса, патіо, грандіфлора, поліантові та ін. (всього 22 садових груп). Комплексне оцінювання біологічних і господарчо цінних властивостей та ознак декоративності троянд дає змогу виявити сорти, перспективні для подальшого

промислового вирощування та використання в ландшафтному будівництві у районі інтродукції.

У 70-х роках ХХ ст. англійський селекціонер Девід Остін створив низку сортів — т. зв. англійські троянди (English Roses, у зарубіжних виданнях також New Shrubs або David Austin Roses). Їх було одержано внаслідок схрещування старовинних троянд — французьких, дамаських та ін. груп з сучасними чайно-гібридними й трояндами флорібунда, а також із нуазетовими трояндами. English Roses поєднують шарм і аромат старовинних сортів із широким спектром кольорів і повторним цвітінням сучасних троянд [6].

Успіх англійських троянд на світовому ринку спонукав інших провідних селекціонерів до створення серій подібних сортів. Зокрема компанія Tantau (Німеччина) запропонувала до використання у декоративному садівництві серію сортів «Nostalgie» (Nostalgic Roses) — «високостійких, сильнорослих, запашних, які демонструють широкий діапазон чудових кольорів» [7].

Метою нашого дослідження було теоретичне й експериментальне обґрунтування інтродукції троянд серії «Nostalgie» компанії Tantau в умови Правобережного Лісостепу України.

Матеріали та методи досліджень

Дослідження проводили протягом 2012–2015 рр. До досліджень було залучено інтродуковані до НДП «Софіївка» НАНУ троянди сортів серії «Nostalgie»: 'Augusta Luise', 'Chippendale', 'Elfe', 'Gospel', 'Nostalgie'. Вихідний матеріал отримували у вигляді живців з ботанічних установ і фермерських господарств України та Німеччини. Досліджували рослини, щеплені на *Rosa canina* L., висаджені на колекційних та експозиційних ділянках НДП «Софіївка» НАНУ.

Дендропарк розташований у південній частині Правобережного Лісостепу України. Його географічні координати 48°45' північної широти і 30°14' східної довготи. Клімат місцевості помірно континентальний. За даними метеостанції «Умань» середньорічна температура повітря становить 7 °С; максимальна зафіксована температура 38 °С; взимку температура може знижуватися до мінус 30–35 °С. Протягом літа переважають температури в діапазоні 19–24 °С. Середньорічна кількість опадів 633 мм на рік, причому більша частина їх припадає на теплий період року.

Роботу проводили на основі польових досліджень із застосуванням біометричних, порівняльно-морфологічних, статистичних методів.

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. Перспективність інтродукції оцінювали за сумою балів:

- 41–50 — цілком перспективні;
- 31–40 — перспективні;
- 21–30 — малоперспективні;
- менше 20 — неперспективні [1, 5].

Успішність інтродукції оцінювали за модифікованою для садових троянд методикою М. А. Кохана. Акліматизаційне число — числовий показник успішності інтродукції обчислювали, як суму показників росту, генеративного розвитку, зимостійкості і посухостійкості:

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

де P — показник росту;

Zc — показник зимостійкості;

Pc — показник посухостійкості;

v -коефіцієнти вагомості ознаки:

для зимостійкості — 10;

для посухостійкості — 5;

для росту — 5.

Показники оцінювали візуально за 5-бальною шкалою і з урахуванням коефіцієнтів вагомості ознак обраховано акліматизаційне число, за величиною якого визначили успішність інтродукції троянд:

76–100 — добра адаптація;

51–75 — задовільна адаптація;

26–50 — слабка адаптація;

1–25 — адаптація відсутня [1, 3, 4].

Первинне сортовивчення й оцінку декоративності проводили відповідно до модифікованої нами «Методики первичного сортоизучения садовых роз» В. М. Клименко, Э. К. Клименко. Ознаки декоративності та господарчо-біологічні властивості оцінювали за 5-бальною шкалою з урахуванням коефіцієнту вагомості кожної ознаки чи властивості [1, 2].

Результати досліджень та їх обговорення

Досліджені троянди серії «Nostalgie» належать до різних садових груп — чайно-гібридні та плеткі великоквіткові, — але їх об'єднує характерна для старовинних троянд форма квітки: переважно чашоподібна, подеколи квартована, з хвилястими пелюстками, що відхиляються назовні [7].

Нижче наводимо короткі характеристики досліджених сортів:

'Augusta Luise' НТ (Evers, 1999). Квітки абрикосово-рожеві, чашоподібні, густомахрові (60–78 пелюсток), великі (8–10 см), запашні, поодинокі або в невеликих суцвіттях. Листки темно-зелені, блискучі. Кущ заввишки 0,8–1,2 м, пряморослий. Цвітіння рясне і тривале. Подекуди уражається чорною плямистістю. Зимостійкість задовільна.

'Chippendale' НТ (Evers, 2005). Квітки оранжево-рожеві, чашоподібні, густомахрові (56–96 пелюсток), великі (8–12 см), з сильним фруктовим

ароматом, поодинокі або в невеликих суцвіттях. Листки темно-зелені, блискучі. Кущ сильнорослий, заввишки 0,8–1,0 м, діаметром до 0,8 м. Цвітіння рясне і тривале. Стійкий щодо захворювань. Зимостійкість задовільна.

'Elfe' LCI (Evers, 2000). Квітки білі з зеленкуватим або жовтуватим відтінком, чашоподібні, квартовані, густомахрові (44–78 пелюсток), великі (7–10 см), з легким фруктовим ароматом, зібрані в суцвіття. Листки зелені, з полиском. Кущ сильнорослий з плеткими пагонами завдовжки до 2,2 м. Цвіте повторно протягом сезону. Подекуди уражається чорною плямистістю. Зимостійкість задовільна.

'Gospel' HT (Evers, 2002). Квітки темно-червоні, келихоподібні, густомахрові (46–64 пелюстки), великі (8–10 см), з легким ароматом, поодинокі або зібрані в невеликі суцвіття. Листки зелені, з полиском.

Кущ заввишки 0,1–1,0 м, пряморослий. Цвітіння рясне й повторне. Стійкий щодо захворювань. Зимостійкість задовільна.

'Nostalgie' HT (Evers, 1995). Квітки двоколірні — кремово-білі з вишнево-червоними краями й зовнішнім боком пелюсток, келихоподібні, великі (7–10 см), махрові (28–52 пелюстки), з помірним ароматом, зібрані в невеликі суцвіття. Листки шкірясті, темно-зелені, блискучі. Кущ заввишки 70–90 см, галузистий. Цвітіння рясне, повторне. Подекуди уражається чорною плямистістю. Зимостійкість задовільна.

Успішність інтродукції сортів троянд серії «Nostalgie» 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 «Nostalgie» в умовах Правобережного Лісостепу України

Назва сорту	Показники життєздатності, бали			Показники росту і розвитку, бали			Доступні способи інтродукції	Сума балів
	зимостійкість і морозостійкість	посухостійкість	комплексна стійкість щодо хвороб і шкідників	збереження габітусу	здатність до пагоноутворення	регулярність цвітіння		
'Augusta Luise'	8	8	7	5	5	5	4	42
'Chippendale'	9	8	8	5	5	5	4	44
'Elfe'	8	8	7	5	5	5	4	42
'Gospel'	8	8	8	5	5	5	4	43
'Nostalgie'	8	8	7	5	5	5	4	44

Досвід інтродукції троянд доводить, що факторами, які обмежують їх впровадження у природно-кліматичні умови Правобережного Лісостепу України, є різкі перепади температури у зимовий період, морозні зими, весняні та осінні заморозки, ґрунтові й повітряні посухи.

У роки досліджень пагони троянд зазначених сортів обмерзали взимку на довжину не більше 50%, але протягом вегетаційного періоду рослини відновлювали форму куща з притаманними кожному сорту габітуальними особливостями.

Дослідження показали, що троянди всіх досліджених сортів витримували без видимих пошкоджень

повітряну і ґрунтову посуху. Разом з тим для успішного росту і розвитку за тривалого зниження кількості повітряних опадів рослини потребували поливу.

Листки троянд сортів 'Augusta Luise', 'Elfe', 'Nostalgie' децю уражалися чорною плямистістю. Рослини сортів 'Chippendale' та 'Gospel' виявили відносну імунність проти збудників захворювань.

Протягом вегетаційного періоду на залишених пагонах минулого року троянд сортів 'Gospel', 'Nostalgie' утворювалося 3–5 пагонів наступного порядку. Рослини сортів 'Augusta Luise', 'Chippendale' і 'Elfe' утворювали 6 і більше пагонів. До всіх сортів серії «Nostalgie», представлених у колекції, успішно

застосовували штучне вегетативне розмноження: окуліруванням та живцюванням.

Сума балів досліджених сортів становила 42–44, тобто вони є цілком перспективними для інтродукції в умови Правобережного Лісостепу України.

На підставі отриманих даних було обчислено акліматизаційне число — суму показників росту, генеративного розвитку, зимостійкості і посухостійкості (табл. 2).

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

Назва сорту	Показники життєздатності, бали			Акліматизаційне число, балів
	ріст	зимостійкість	посухостійкість	
'Augusta Luise'	25	35	25	85
'Chippendale'	25	40	25	90
'Elfe'	25	35	25	85
'Gospel'	25	40	25	90
'Nostalgie'	25	40	25	90

Акліматизаційне число для троянд усіх досліджених сортів становило 85–90 балів, що означає добру адаптацію рослин в умовах Правобережного Лісостепу України.

Також було проведено комплексне оцінювання декоративності досліджуваних сортів (табл. 3).

3. Оцінка декоративності троянд групи серії «Nostalgie» 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 суцвіття (2)	махровість (1)	стійкість квітки щодо несприятливих умов (2)	кущ (габітус, листя) (2)	оригінальність сорту (2)	рясність цвітіння (5)	загальний стан рослин (1)	
'Augusta Luise'	18	5	9	4	7	7	8	18	4	80
'Chippendale'	18	5	9	5	7	7	8	18	4	81
'Elfe'	17	5	8	4	6	7	8	17	4	76
'Gospel'	17	5	8	4	7	7	7	18	4	77
'Nostalgie'	18	5	8	5	7	7	8	18	4	78

* у дужках наведено коефіцієнти вагомості ознак і властивостей

Досліджені сорти вирізнялися різноманітністю забарвлення квіток: від абрикосово-рожевих та оранжево-рожевих у сортів 'Augusta Luise' та 'Chippendale' відповідно або зеленкувато-білих у сорту 'Elfe' до насичено-темно-червоних у сорту 'Gospel' чи вишнево-білих у сорту 'Nostalgie'. Разом з тим слід зауважити, що після дощів на пелюстках троянд

сорту 'Elfe' утворювалися червонясті плями. Квітки сортів 'Gospel' за сонячної спекотної погоди подекуди чорніли.

В більшості досліджуваних сортів квітки великі — діаметром близько 10 см, чашоподібні або келихоподібні, поодинокі або зібрані у невеликі суцвіття. Квітки переважно густомахрові (більше 40 пелюсток).

Кущі здебільшого сильнорослі, з міцними, в сорту 'Elfe' — плеткими пагонами, добре облиствені. Листки зелені, блискучі.

Оригінальність троянд серії «Nostalgie» визначається формою квітки, подібною до такої у старовинних троянд (чашоподібною, з численними пелюстками).

Цвітіння троянд досліджених сортів рясне й повторне протягом сезону. У роки досліджень воно тривало з I декади червня до II декади жовтня.

Підсумкова оцінка декоративності троянд серії «Nostalgie» становить 76–81 бал зі ста можливих, а отже всі ці сорти виявляють високу декоративність і заслуговують на впровадження у виробництво.

Висновки

Інтегральна числова оцінка перспективності інтродукції троянд серії «Nostalgie» компанії Rosen Tantau, зроблена за узагальненими даними їх комплексного вивчення, (42–44 бали з 50) доводить, що ці сорти є перспективними для подальшого впровадження в культуру. Обчислене на підставі отриманих результатів досліджень акліматизаційне число (85–90 зі 100) показує, що ці рослини добре адаптувалися до природно-кліматичних умов Правобережного Лісостепу України. Узагальнена оцінка за ознаками декоративності та господарчо-біологічними властивостями (76–81 бал зі 100) свідчить про те, що садові троянди серії «Nostalgie», вирощені в районі інтродукції, виявляють високу декоративність і заслуговують на подальше впровадження у виробництво.

И. Л. Дениско, Е. К. Мороз

Национальный дендрологический парк «Софиевка» НАН Украины

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ РОЗ СЕРИИ «NOSTALGIE» В ОЗЕЛЕНЕНИЕ В УСЛОВИЯХ ПРАВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

Проанализированы показатели жизнеспособности, роста и развития, а также признаки декоративности роз пяти сортов серии «Nostalgie». Выяснено, что исследованные сорта хорошо акклиматизировались, проявляют высокую декоративность и являются перспективными для дальнейшего выращивания в почвенно-климатических условиях Правобережной Лесостепи Украины.

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. Кохно М. А. Інтродукція кленів на Україні (клен в природі й культурі) / М. А. Кохно. — К.: Наукова думка, 1968. — 171 с.
4. Кохно Н. А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Н. А. Кохно, А. М. Курдюк. — К.: Наукова думка, 1994. — 188 с.
5. 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.
6. Austin D. Handbook of Roses 2009/10. — Albrighton: David Austin Nursery Limited, 2009. — 121 p.
7. Rosenwelt Tantau. Классический ассортимент. Ностальгические розы. Осень 2006 — весна 2007: каталог. — Uetersen bei Hamburg: Rosen Tantau Vertrieb GmbH, 2006. — 113 с.

I. L. Denysko, O. K. Moroz
The National Dendrological Park «Sofiyivka» NAS of Ukraine

EVALUATION OF PERSPECTIVENESS OF INTRODUCTION OF ROSES OF “NOSTALGIE” SERIES IN LANDSCAPING IN THE CONDITIONS OF THE FOREIGN LANDSCAPE FOREST STEPPE OF UKRAINE

The indicators of viability, growth and development, as well as signs of ornamental quality of roses of five varieties of the «Nostalgie» series were analyzed. It is found out that the studied varieties are well acclimatized, exhibit high decorative and are promising for further cultivation under soil and climatic conditions of the Right-bank Forest-Steppe of Ukraine.

УДК 582.734.4:581.54:630*232.13

І. Л. Дениско, О. К. Мороз
Національний дендрологічний парк «Софіївка» НАН України

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ ІНТРОДУКЦІЇ ТРОЯНД СЕРІЇ «MÄRCHENROSEN» В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Наведено результати інтродукційного сортовивчення чотирьох сортів садових троянд серії «Märchenrosen» компанії Kordes (Німеччина) з колекційного фонду Національного дендропарку «Софіївка» НАН України. Проаналізовано показники життєздатності, росту, розвитку та ознаки декоративності: зимо-, морозо- та посухостійкість, комплексна стійкість проти хвороб і шкідників, збереження габітусу, пагоноутворення, цвітіння, забарвлення, форма, махровість квіток тощо. Визначено, що досліджені сорти є перспективними для подальшого введення в культуру, добре акліматизувалися у ґрунтово-кліматичних умовах Правобережного Лісостепу України та виявляють високу декоративність.

Ключові слова: садові троянди, інтродукція, адаптація, декоративність, перспективність.

Вступ

Досвід впровадження троянд різних садових груп у Правобережному Лісостепу України доводить, що сортимент, який розробляється, повинен містити не лише різноманітні щодо габітусу сорти з широкою гамою забарвлення, але й з високою стійкістю проти несприятливих природно-кліматичних факторів, збудників основних захворювань тощо.

Особливе місце серед інтродуцентів посідають так звані англійські троянди селекції Девіда Остіна (English Roses, у зарубіжних виданнях також New Shrubs або David Austin Roses). Вони поєднують тривале, майже безперервне цвітіння, притаманне сучасним трояндам, і форму квітки й аромат старовинних троянд. Популярність, якої англійські троянди набули в усьому світі, заохотила інших провідних селекціонерів до створення власних «англійських»

сортів, об'єднаних їхніми оригінаторами у так звані «ностальгічні» серії: «English Legend» компанії Harkness, «Märchenrosen» компанії Kordes, «Nostalgie» компанії Rosen Tantau, «Romantica» компанії Meiland.

Метою нашого дослідження було теоретичне й експериментальне обґрунтування інтродукції троянд серії «Märchenrosen» компанії Kordes (Німеччина). Вказана серія сортів запропонована оригінаторами як така, що поєднує красу виповнених ностальгічних квіток з високою стійкістю рослин [6].

Матеріали та методи досліджень

Протягом 2012–2015 років було проведено оцінку успішності інтродукції троянд сортів серії «Märchenrosen»: ‘Gebrüder Grimm’ Fl. (Kordes, 2002), ‘Lions-Rose’ Fl. (Kordes, 2002), ‘Pomponella’ Fl.