


САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО

УДК 582.639.11:502.633/635:712.4

Оцінювання декоративності квітки троянд групи флорібунда за біолого-морфологічними особливостями

Бровді А.А. , Поліщук В.В. , Українець О.А. , Кунпан Л.В. 

Уманський національний університет садівництва

 Бровді А.А. E-mail: abrovdi@ukr.net

Бровді А.А., Поліщук В.В., Українець О.А., Кунпан Л.В. Оцінювання декоративності квітки троянд групи флорібунда за біолого-морфологічними особливостями. «Агробіологія», 2024. № 2. С. 21–26.

Brovdi A., Polishchuk V., Ukrainets O., Kunpan L. Evaluation of flower decorativeness of floribunda rose varieties by biological and morphological features. «Agrobiologia», 2024. no. 2, pp. 21–26.

Рукопис отримано: 30.09.2024 р.

Прийнято: 15.10.2024 р.

Затверджено до друку: 28.11.2024 р.

doi: 10.33245/2310-9270-2024-191-2-21-26

Декоративна цінність троянд визначається сукупним поєднанням морфологічних і біологічних особливостей та ознак кожного сорту. З-поміж інших, центральне декоративне значення має квітка троянди. Троянди групи флорібунда відомі широким спектром форм, забарвлень та аромату, які роблять їх цінним матеріалом для використання в озелененні. Дослідження біолого-морфологічних особливостей квітки 10 сортів троянд групи флорібунда проводили на дослідних ділянках кафедри садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва упродовж 2019–2023 років. Визначено, що квітки досліджених сортів троянд групи флорібунда істотно відрізняються за такими показниками як забарвлення, діаметр та махровість. Досліджено, що діаметр квітки у генотипів троянд групи флорібунда коливається від 5,3 см у сорту *Lavaglut* до 8,0 см у сорту *Novalis*. Переважну більшість сортів віднесено до групи густомахрові (*Hans Gonewein*, *Let's Celebrate*, *Lovely Green*, *Novalis*, *Pomponella* та *Rotkappchen*) з кількістю пелюсток у межах 41,7–117,4 шт. Два сорти мають напівмахрові (*Carmagnola* і *Westpoint*) та два (*Iceberg* і *Lavaglut*) – махрові квітки. Найбільшу кількість пелюсток має сорт *Rotkappchen*, який вирізняється, окрім іншого, розеткоподібною формою. Особливу увагу привертають густомахрові квітки кулястої форми сорту *Lovely Green* та *Pomponella* і досконала чашоподібна форма чайно-гібридного типу квітки сорту *Novalis*. Широкий спектр забарвлень сортів троянд групи флорібунда дозволяє створювати за їх допомогою яскраві квіткові композиції. Нині особливо цінними є сорти рідкісних оранжевих (*Westpoint*) та фіолетових забарвлень (*Novalis*). Отже, досліджено, що сорти троянд групи флорібунда характеризуються широкою варіабельністю за декоративними ознаками квітки, що дозволяє використовувати їх у різних видах квіткових насаджень.

Ключові слова: троянди, група флорібунда, квітка, забарвлення, декоративність, озеленення.

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень. Озеленення було частиною людської цивілізації з давніх часів [1, 2]. В умовах глобальної зміни клімату та посилення антропогенного тиску, озеленення міських територій набуває особливого значення [3].

Троянди (*Rosa* L.) є одними з найцінніших декоративних видів рослин у світі не

лише через свої промислові властивості, а також завдяки аромату, красі та естетиці [4].

Сорти з повторним цвітінням були завезені в Європу з Китаю у XVIII ст., змінивши концепцію троянд, демонструючи широкий діапазон кольорів, типів росту, розмірів квіток та ароматів [5, 6].

Біолого-морфологічні особливості троянд групи флорібунда обумовлені морфологічними

особливостями троянд групи поліантових та чайно-гібридних, від яких вони походять. Декоративність сорту визначається сукупним поєднанням морфобіологічних особливостей та ознак кожного генотипу. З-поміж інших, центральне декоративне значення має квітка троянди [7–10]. Квітки двостатеві, чайно-гібридного типу, можуть бути прості та махрові, великі, зібрані у суцвіття, з ароматом і без нього. За кількістю пелюсток можуть бути напівмахровими (8–20 пелюсток) або густомахровими (більше 40). За формою пелюстки троянди бувають плоскі та відігнуті, хвилясті, загострені та зубчасті. Найбільш характерними формами махрових квіток є: бокалоподібна або конічна, помпонна, розеткоподібна, хрестоподібна, чашоподібна, шароподібна [11–13].

Кольорова гама досить широка: від білих до темно-червоних, помаранчевих, кремових з пістрявими квітками. Є квіти з одно- і двокольоровим контрастним забарвленням, а також багатокольорові, які змінюються у міру старіння пелюстки. Одночасно в одному суцвітті можна побачити квіти різного забарвлення: від жовтого до вишнево-червоного. Є квіти зі змішаним забарвленням пелюсток, є пелюстки зі смугами та штрихами [14–16].

Мета дослідження. Оцінити декоративність квітки троянд групи флорібунда за біолого-морфологічними особливостями.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження інтродукованих сортів троянд групи флорібунда в умовах Правобережного Лісостепу України проводили упродовж 2019–2023 рр. на дослідних ділянках кафедри садово-паркового господарства Уманського національного університету садівництва. Матеріалом для проведення досліджень була інтродукована колекція, яка включала 10 сортів троянд групи флорібунда, які відрізняються за походженням, декоративними ознаками та стійкістю до агрокліматичних умов навколишнього середовища.

Клімат території обумовлений близькістю розташування міста до степової зони помірного поясу і є помірно континентальним з м'якою зимою та теплим літом [17]. За зведеними даними метеостанції Умань, середня багаторічна температура становить +8,8 °С, з мінімальним значенням у січні (близько 3 °С) та максимальним – у липні (близько +22 °С). Сумарна багаторічна кількість опадів становить 586 мм. Найбільшу кількість дощових днів фіксують у червні, найменшу – у жовтні.

Ґрунти території Уманського національного університету садівництва відносять до чорноземів опідзолених важкосуглинкових

малогумусних. Вони мають невисокий вміст гумусу в орному шарі (3,31 %) і вирізняються грудкувато-пилуватою структурою [18].

З метою дослідження господарсько-біологічної та декоративної цінності 10 сортів троянд групи флорібунда було проведено їх оцінювання за методологічно визначеними ознаками та властивостями відповідно до «Методики проведення експертизи сортів рослин групи декоративних на відмінність, однорідність і стабільність» [19].

Статистичну обробку отриманих результатів досліджень проводили за допомогою дисперсійного та кореляційного аналізів [20] з використанням програм Excel та Statistica 10.

Результати дослідження та обговорення. У результаті досліджень визначено, що генотипи троянд істотно відрізняються за кількісними та якісними ознаками квітки (табл. 1).

Carmagnola має великі (7,6 см) напівмахрові (9 пелюсток) двокольорні чашоподібні квітки з кремовою серцевиною та рожевими краями. Пелюстки хвилясті, яйцеподібні, довжиною 4,2 см.

Квітки сорту *Hans Gonewein* світло-рожевого кольору, кулясті, діаметром до 7,4 см, густомахрові, з середньою кількістю пелюсток – 42 шт. Пелюстки оберненосерцеподібні, довжиною 3,7 см. Сорт має помірний аромат.

У сорту *Iceberg* махрові чашоподібні квітки білого кольору, діаметром до 8,5 см. Середня кількість пелюсток – 29 шт. Пелюстки округлі, слабкохвилясті, довжиною 4,1 см. Сорт має ледь вловимий ніжний аромат.

Сорт *Lavaglut* має махрові, помірно ароматні червоні квітки чашоподібної форми, діаметром до 6,5 см та з середньою кількістю пелюсток – 29 шт. Має ледь вловимий аромат.

Сорт *Let's Celebrate* має оригінальне фіолетове забарвлення з світлими штрихами на внутрішній стороні пелюстки та рівномірне світло-рожеве забарвлення зовнішньої сторони. Форма квітки чашоподібна, діаметром 72,4 см. Пелюстки оберненосерцеподібні, довжиною 3,6 см.

Сорт *Lovely Green* має зелені густомахрові кулястої форми квітки, діаметром 5,9 см. Квітки повністю не розкриваються, утворюючи щільні кулясті бутони. Пелюстки округлі, довжиною 2,8 см.

У сорту *Novalis* великі (8 см) чашоподібні квітки світло-фіолетового кольору, густомахрові (середня кількість пелюсток – 44 шт.) з помірним ароматом. Особливістю сорту є завершення країв округлих пелюсток квітки.

Таблиця 1 – Кількісні параметри квітки троянд флорібунда (2021–2023 рр.)

| Назва сорту | Діаметр квітки, см | Кількість пелюсток, шт. | Розмір пелюстки, см | |
|-------------------------|--------------------|-------------------------|---------------------|--------|
| | | | довжина | ширина |
| <i>Carmagnola</i> | 7,6 | 9,0 | 4,2 | 4,1 |
| <i>Hans Gonewein</i> | 5,9 | 41,7 | 3,7 | 3,9 |
| <i>Iceberg</i> | 7,2 | 28,6 | 4,1 | 3,8 |
| <i>Lavaglut</i> | 5,3 | 28,7 | 3,0 | 3,2 |
| <i>Let's Celebrate</i> | 7,2 | 43,6 | 3,6 | 3,4 |
| <i>Lovely Green</i> | 5,9 | 106,1 | 2,8 | 3,0 |
| <i>Novalis</i> | 8,0 | 43,6 | 4,2 | 4,0 |
| <i>Pomponella</i> | 5,5 | 53,0 | 3,2 | 3,0 |
| <i>Rotkappchen</i> | 6,9 | 117,4 | 3,4 | 3,5 |
| <i>Westpoint</i> | 6,6 | 13,0 | 3,7 | 4,1 |
| <i>HIP₀₅</i> | 0,33 | 2,43 | 0,18 | 0,18 |

У сорту *Pomponella* квітки кулясті, насичено рожевого кольору, діаметром 5,5 см, густомахрові з середньою кількістю пелюсток 53 шт. Пелюстки характеризуються помірним закрутанням країв. Квітки мають слабо виражений аромат.

Квітки сорту *Rotkappchen* густомахрові, з кількістю пелюсток до 130 шт. та діаметром до 8,4 см. Форма квітки – розеткоподібна. Має помірний аромат. Червоні пелюстки сорту округлої форми, довжиною 3,4 см, зі світло-жовтою плямою на основі.

Сорт *Westpoint* вирізняється рідкісним яскраво-оранжевим забарвленням чашоподібних квіток, діаметр яких, у середньому, становить 6,6 см. Мають досить сильний аромат. Пелюстки круглі, дуже хвилясті, їх довжина становить 3,7 см.

Квітки інтродукованих сортів троянд групи флорібунда істотно відрізняються за розміром, формою, махровістю та забарвленням. Серед 10 представників створеної колекції троянд групи флорібунда переважна більшість досліджуваних сортів мають чашоподібну форму квітки, три сорти (*Pomponella*, *Lovely Green* та *Hans Gonewein*) – кулясту форму і один – розеткоподібну (*Rotkappchen*).

Середнє значення діаметра квітки переважної більшості досліджуваних сортів групи

флорібунда варіювало у межах 5,3–8,0 см, з найбільшим його показником у сортів *Novalis* – 8,0 см та найменшим у сорту *Lavaglut*.

Більшість досліджуваних сортів троянд групи флорібунда мають махрові квітки, з кількістю пелюсток у межах 21–40 шт., та густомахрові, кількість пелюсток яких нараховує понад 41 шт. Серед 10 відібраних для досліджень сортів є два з кількістю пелюсток понад 100 шт. Зокрема, середня кількість пелюсток у сорту *Lovely Green* становить 106 шт., у *Rotkappchen* – 117 шт. Сорти *Carmagnola* та *Westpoint* – напівмахрові, з кількістю пелюсток менше 20 шт. У сорту *Carmagnola* найменша кількість пелюсток з поміж усіх. Середнє значення кількості пелюсток відповідного сорту – 9 шт.

Серед 10 досліджуваних сортів троянд групи флорібунда 40 % мають найбільш поширене у світовій колекції червоне або рожеве забарвлення (рис. 1). З-поміж червоних та рожевих троянд можна вказати сорт *Rotkappchen* з темно-червоними густомахровими квітками та сорт *Pomponella*, насичено-рожеві кулясті квітки якого зберігають колір упродовж усього цвітіння. Два сорти різнобарвні (*Carmagnola*, *Let's Celebrate*), по одному представнику білого (*Iceberg*), зеленого (*Lovely Green*), оранжевого (*Westpoint*) та фіолетового (*Novalis*) забарвлення.

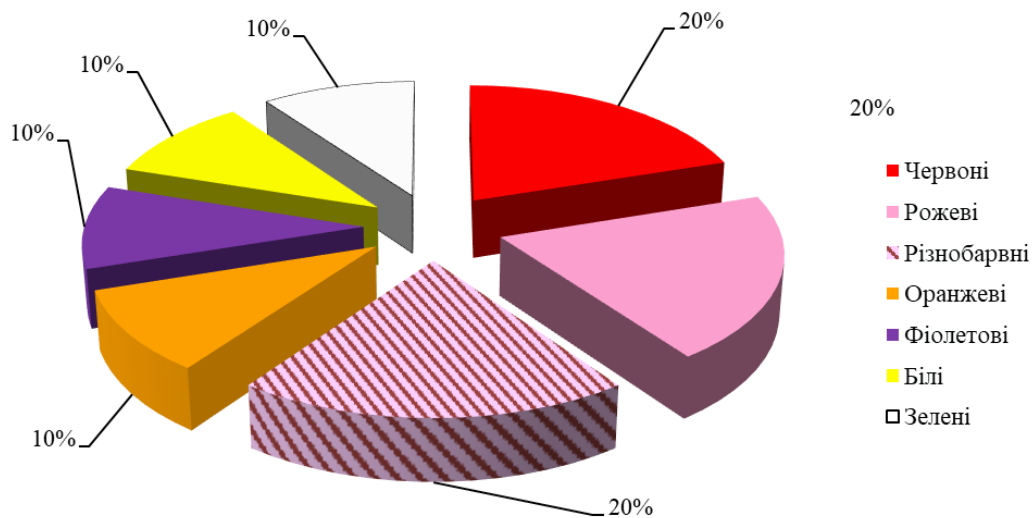


Рис. 1. Розподіл колекції сортів троянд групи флорібунда за основним забарвленням квітки, %.

Висновки. Широкий спектр забарвлень троянд групи флорібунда значно впливає на зростання попиту на них. Особливо цінними є сорти з оранжевим (*Westpoint*) та фіолетовим (*Novalis*) забарвленням, які висаджують солітерно або у групових насадженнях. Троянди з пістрявим забарвленням (*Let's Celebrate*) рекомендовано висаджувати у поодиноких насадженнях. Під час створення клумб рекомендовано комбінувати сорти за забарвленням та висотою: спереду висаджують білі (*Iceberg*), далі – світло-рожеві (*Hans Gonewein*, *Carmagnola*), рожеві сорти (*Pomponella*), потім червоні сорти та закінчувати доцільно сортами з темним забарвленням.

Отже визначено, що сорти троянд групи флорібунда вирізняються широким різноманіттям забарвлень, форм та махровості квітки, що робить їх цінним матеріалом для декоративного садівництва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Chowdhury R.R., Narula S. Native plants usage in indian ornamental landscaping scenario: A review. *Ecology, Environment & Conservation*. 2022. Vol. 28. No 2. P. 768–773. DOI: 10.53550/EEC.2022.v28i02.029.
2. Raxworthy J. *Overgrown: Practices between landscape architecture and gardening*. Massachusetts: MIT Press, 2023. 392 p.
3. Boiko T., Dementieva O., Omelianova V., Strelchyuk L. Ornamental woody plants assortment expansion in landscaping the cities of Southern Ukraine. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*. 2020. Vol. 20. No 6.1. P. 595–602. DOI: 10.5593/sgem2020/6.1/s27.077
4. A simplified strategy for sensitive detection of rose rosette virus compatible with three RT-PCR chemistries / S. Dobhal et al. *Journal of Virological Methods*. 2016. No 232. P. 47–56.
5. Debener T., Byrne D.H. Disease resistance breeding in rose: current status and potential of biotechnological tools. *Plant Science*. 2014. No 228. P. 107–117.
6. Facing Rose rosette virus: A risk to European rose cultivation / I. Vazquez Iglesias et al. *Plant Pathology*. 2020. Vol. 69. No 9. P. 1603–1617.
7. Ahmad P., Prasad M.N.V. *Environmental Adaptations and Stress: Tolerance of Plants in the Era of Climate Change*. New York: Springer, 2012. DOI: 10.1007/978-1-4614-0815-4
8. Рубцова О.Л., Чижанькова В.І., Бойко Р.В. Селекція троянд: історія, досягнення, сучасна стратегія. *Інтродукція рослин*. 2015. № 1. С. 69–75.
9. Поліщук В.В., Балабак А.Ф., Варлащенко Л.Г. Використання видів *Rosa L.* при створен-

ні об'ємно-просторової композиції малого саду. Перспективи розвитку лісового і садово-паркового господарства: тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвячені 90-річчю від Дня народження доктора с.-г. наук, професора В.І. Білоуса. Умань, 2015. С. 154–157.

10. Matthews D., Mottley J., Yokoya K., Roberts A.V. Regeneration of plant from protoplasts of *Rosa* species (Roses). *Plant Protoplasts and Genetic Engineering*. 2013. P. 146–160.

11. Boronkay G. Evaluation of Hungarian bred polyanta and floribunda (bedding) roses: doc. diss. Budapesti Corvinus Egyetem. 2012. 180 p.

12. Singh P., Dubey R.K., Singh R., Kumar R. Evaluation of floribunda rose (*Rosa hybrida* L.) cultivars for landscape use under Punjab condition. *Journal of Horticultural Science*. 2013. Vol. 8(2). P. 271–275.

13. Сорокіна С.В., Акмен В.О. Експертиза різних сортів зрізаних троянд. Прогресивні техніка та технології харчових виробництв ресторанного господарства і торгівлі. 2016. Вип. 1. С. 342–352.

14. Balaj N. Garden Roses: Large blooms, compact, lots of color in the landscape architecture. UBT International Conference. 2019. P. 62–71. DOI: 10.33107/ubt-ic.2019.235

15. Streets R.V. There's Great Beauty In New Rose Varieties. *Progressive Agriculture*. 1960. Vol. 11. No. 4. P. 4–5.

16. Veluru A. Genetic Diversity Analysis of Rose (*Rosa X hybrida* L.) Cultivars based on Morphological Markers. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 2021. Vol. 10. No 2. P. 1349–1355.

17. Уманський район. URL: <https://ck-oda.gov.ua/umanskyj-rajon/>

18. Недвига М.В. Морфологічні критерії та генезис сучасних ґрунтів України. Київ: Сільгоспосвіта, 1994. 334 с.

19. Методика проведення експертизи сортів рослин групи декоративних на відмінність, однорідність і стабільність: 2-е вид., випр. і доп. Вінниця: Нілан ЛТД, 2016. 1130 с.

20. Єщенко В.О., Копитко П.Г., Костогриз П.В., Опришко В.П. Основи наукових досліджень. Вінниця: ПП «ТД «Едельвейс і К», 2014. 332 с.

REFERENCES

1. Chowdhury, R.R., Narula, S. (2022). Native plants usage in indian ornamental landscaping scenario: A review. *Ecology, Environment & Conservation*. no. 28(2), pp. 768–773. DOI: 10.53550/EEC.2022.v28i02.029.

2. Raxworthy, J. (2023). *Overgrown: Practices between landscape architecture and gardening*. Massachusetts, MIT Press, 392 p.

3. Boiko, T., Dementieva, O., Omelianova, V., Stelchuk, L. (2020). Ornamental woody plants assortment expansion in landscaping the cities of Southern Ukraine. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*. no. 20(6.1), pp. 595–602. DOI: 10.5593/sgem2020/6.1/s27.077

4. Dobhal, S., Olson, J.D., Arif, M., Garcia Suarez, J.A., Ochoa-Corona, F.M. (2016). A simplified strategy for sensitive detection of rose rosette virus compatible with three RT-PCR chemistries. *Journal of Virological Methods*. no. 232, pp. 47–56.

5. Debener, T., Byrne, D.H. (2014). Disease resistance breeding in rose: current status and potential of biotechnological tools. *Plant Science*. no. 228, pp. 107–117.

6. Vazquez Iglesias, I., Ochoa Corona, F.M., Tang, J., Robinson, R., Clover, G. R., Fox, A., Boonham, N. (2020). Facing Rose rosette virus: A risk to European rose cultivation. *Plant Pathology*. no. 69(9), pp. 1603–1617.

7. Ahmad, P., Prasad, M.N.V. (2011). *Environmental Adaptations and Stress: Tolerance of Plants in the Era of Climate Change*. New York, Springer. DOI: 10.1007/978-1-4614-0815-4

8. Rubtsova, O.L., Chizhankova, V.I., Boyko, R.V. (2015). Seleksiia troiand: istoriia, dosiahnennia, suchasna stratehiia [Rose breeding: history, achievements, modern strategy]. *Introduksiia roslyn [Plant Introduction]*. no. 1, pp. 69–75.

9. Polishchuk, V.V., Balabak, A.F., Varlashchenko, L.G. (2015). Vykorystannia vydiv *Rosa* L. pry stvorenni obiemno-prostorovoi kompozytsii maloho sadu [The use of *Rosa* L. species in the creation of a three-dimensional composition of a small garden]. *Perspektyvy rozvytku lisovoho i sadovo-parkovoho hospodarstva: tezy dopovidei Vseukrainskoi nauko-vo-praktychnoi konferentsii, prysviacheni 90-richchiu vid dnia narodzhennia doktora s.-h. nauk, profesora V.I. Bilousa [Prospects for the development of forestry and landscape gardening: abstracts of the All-Ukrainian scientific and practical conference: dedicated to the 90th anniversary of the birth of Doctor of Agricultural Sciences, Professor V.I. Bilous]*. Uman, pp. 154–157.

10. Matthews, D., Mottley, J., Yokoya, K., Roberts, A.V. (2013). Regeneration of plant from protoplasts of *Rosa* species (*Roses*). *Plant Protoplasts and Genetic Engineering*. pp. 146–160.

11. Boronkay, G. (2012). Evaluation of Hungarian bred polyanta and floribunda (bedding) roses: doc. diss. Budapesti Corvinus Egyetem. 180 p.

12. Singh, P., Dubey, R.K., Singh, R., Kumar, R. (2013). Evaluation of floribunda rose (*Rosa hybrida* L.) cultivars for landscape use under Punjab condition. *Journal of Horticultural Science*. no. 8(2), pp. 271–275.

13. Sorokina, S.V., Akmen, V.O. (2016). Ekspertyza riznykh sortiv zrizanykh troiand [Expertise of different varieties of cut roses]. *Prohresyvni tekhnika ta tekhnologii kharchovykh vyrobnytstv restorannoho hospodarstva i torhivli [Progressive techniques and technologies of food production of restaurant business and trade]*. no. 1, pp. 342–352.

14. Balaj, N. (2019). Garden Roses: Large blooms, compact, lots of color in the landscape architecture. UBT International Conference. pp. 62–71. DOI: 10.33107/ubt-ic.2019.235

15. Streets, R.B. (1960). There's Great Beauty In New Rose Varieties. Progressive Agriculture. no. 11(4), pp. 4–5.

16. Veluru, A. (2021). Genetic Diversity Analysis of Rose (*Rosa X hybrida* L.) Cultivars based on Morphological Markers. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. no. 10(2), pp. 1349–1355.

17. Umanskyi raion [Uman district]. Available at: <https://ck-oda.gov.ua/umanskyj-rajon/>

18. Nedvyha, M.V. (1994). Morfolohichni kryterii ta henezys suchasnykh gruntiv Ukrainy [Morphological criteria and genesis of modern soils of Ukraine]. Kyiv, Selhospvita, 334 p.

19. Metodyka provedennia ekspertyzy sortiv roslyn hrupy dekoratyvnykh na vidmynnist, odnorodnist i stabilnist: 2-e vyd., vypr. i dop. [Methods of examination of plant varieties of the ornamental group for distinctiveness, uniformity and stability: 2nd ed.]. Vinnytsia, Nilan LTD, 2016, 1130 p.

20. Yeshchenko, V.O., Kopytko, P.H., Kostohryz, P.V., Opryshko, V.P. (2014). Osnovy naukovykh doslidzhen v ahronomii [Fundamentals of scientific research in agronomy]. Vinnytsia, PE 'TD "Edelweiss and K", 332 p.

Evaluation of flower decorativeness of floribunda rose varieties by biological and morphological features

Brovdі A., Polishchuk V., Ukrainets O., Kunpan L.

The decorative value of roses is determined by a combination of morphological and biological features and characteristics of each variety. Among others, the rose flower is of central decorative importance. Floribunda rose varieties are known

for their wide range of shapes, colours and aromas, which make them a valuable material for landscaping using. The study of biological and morphological characteristics of the flower of 10 floribunda rose varieties was carried out at the experimental plots of the Department of Landscape Gardening of the Uman National University of Horticulture in 2019–2023. It was determined that the flowers of the studied floribunda rose varieties differ significantly in such indicators as colour, diameter and terryness. It has been studied that the flower diameter of floribunda rose genotypes ranges from 5.3 cm in «Lavaglut» variety to 8.0 cm in «Novalis» variety. The vast majority of varieties are classified as densely double («*Hans Gonewein*», «*Let's Celebrate*», «*Lovely Green*», «*Novalis*», «*Pomponella*» and «*Rotkappchen*») with the number of petals ranging from 41.7 to 117.4 pcs. Two varieties have semi-double («*Carmagnola*» and «*Westpoint*») and two double («*Iceberg*» and «*Lavaglut*») flowers. The «*Rotkappchen*» variety has the largest number of petals and is distinguished by its rosette shape. Particular attention is drawn to the densely double spherical flowers of the «*Lovely Green*» and «*Pomponella*» varieties and the perfect cup-shaped tea-hybrid flower of the «*Novalis*» variety. A wide range of colours of floribunda roses allows you creating bright floral arrangements with their help. Today the varieties of rare orange («*Westpoint*») and purple («*Novalis*») colours are particularly valuable. Thus, it was found that floribunda group rose varieties are characterised by wide variability in decorative flower characteristics, which allows to use them in various types of flower plantations.

Key words: roses, floribunda group, flower, colouring, decorativeness, landscaping.



Copyright: Бровді А.А. та ін. © This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.



ORCID iD:

Бровді А.А.

Поліщук В.В.

Українець О.А.

Кунпан Л.В.

<https://orcid.org/0000-0003-1065-705X>

<https://orcid.org/0000-0001-8157-7028>

<https://orcid.org/0000-0002-5367-3028>

<https://orcid.org/0009-0006-7864-2718>