

УДК 635.965.23

UPOV: MONAR_FIS

Методика

проведення експертизи сортів монарди трубчастої (*Monarda fistulosa* L.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів і гібридів виду *Monarda fistulosa* L.

2. Необхідний рослинний матеріал – рослини

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається садивний матеріал на експертизу сорту.

2.2 Мінімальна кількість садивного матеріалу має становити 50 однорічних рослин.

2.3 Садивний матеріал має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо якості та сортових характеристик.

2.4 Садивний матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза має тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли, за необхідності експертизу продовжують на третій.

3.2 **Місце експертизи.** Експертизу проводять у двох закладах експертизи (основному та додатковому).

3.3 **Умови для проведення експертизи.** Експертизу виконують за умов, що забезпечують задовільний ріст і розвиток рослин, і достатнє виявлення характерних ознак сорту. Оптимальну стадію розвитку рослин для оцінки кожної ознаки вказано цифрами (літерами) у другій колонці Таблиці ознак і описано в поясненні до неї.

3.4 **План експертизи.** Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 50 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,50 м.

3.5 **Метод дослідження.** Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу виявлення ознак (якісні – QL, кількісні – QN, псевдоякісні – PQ. Тип виявлення ознаки проставлено в першій колонці Таблиці ознак.

Рекомендований метод спостереження за ознаками вказано в другій колонці Таблиці ознак:

MG: разове вимірювання групи рослин або частин рослин (наприклад, висота);
 MS: вимірювання групи попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина);
 VG: візуальна разова оцінка групи рослин;
 VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин.

3.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше 50 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 50 рослин або частин 50 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 50 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Для оцінки виявлення відмінності й однорідності використовують ознаки, наведені в Таблиці ознак, і коди (1–9), необхідні для електронного опрацювання даних. Сукупність цих кодів складає кодову формулу сорту і використовується для формування групи подібних сортів.

4.1 Експертиза на відмінність

Сорт відповідає умові відмінності, якщо за виявленням ознак він чітко відрізняється від будь-якого іншого сорту, загальновідомого до дати, на яку заявка вважається поданою. Експертизу на відмінність проводять після отримання результатів морфологічного опису першого року. Якщо сорт-кандидат може бути вирівняним з-поміж загальновідомих сортів методом порівняння їхніх описів, то він є відмітним. Коли неможливо чітко вирізнити сорт-кандидат серед загальновідомих за морфологічною кодовою формулою, його необхідно наступного року порівняти в польовому досліді.

4.2 Експертиза на однорідність

Сорт вважається однорідним, якщо з урахуванням особливостей його розмноження рослини сорту залишаються достатньо подібними за своїми основними ознаками, визначеними під час морфологічного опису.

Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 50 рослин допускаються дві нетипові.

4.2.1 Нетипові рослини позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетиповості встановлюють однорідність сорту.

4.3 Експертиза на стабільність

Сорт вважається стабільним, якщо його основні ознаки, відзначені в Описі, залишаються незмінними після неодноразового розмноження чи, у разі особливого циклу розмноження, в кінці кожного такого циклу.

Зазвичай, коли сорт однорідний, він може вважатися стабільним.

5. Групування сортів для експертизи на відмінність

Сорти групують за найвідмітнішими морфологічними ознаками для кожного сорту. Для групування сортів використовують ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабо варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

– Рослина: за висотою (ознака 1);

– Листок: антоціанове забарвлення (ознака 4);

- Листок: інтенсивність зеленого забарвлення (ознака 7);
- Квітка: забарвлення (ознака 19);
- Плід (горішок): інтенсивність коричневого забарвлення (ознака 20).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно висаджувати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди залучають до Методик з експертизи на ВОС усіма країнами-членами UPOV, за винятком випадків, коли виявлення попередньої ознаки або регіональні умови докільля це унеможливають;

(+) – вказує на те, що до цієї ознаки надано пояснення або ілюстрації після Таблиці ознак.

7. Таблиця ознак сортів монарди трубчастої

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорт-еталон
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 2, (a)	низька	3	Прем'єра
		середня	5	
		висока	7	
2. (*) (+) QN	Рослина: за шириною MG 2 (a)	вузька	3	Прем'єра
		середня	5	
		широка	7	
3. (*) (+) PQ	Рослина: габітус VG 2, (a)	прямий	3	Прем'єра
		напіврозлогий	5	
		розлогий	7	
4. (*) QL	Листок: антоціанове забарвлення VG, 2, (a)	відсутнє	1	Прем'єра
		наявне	9	
5. (*) (+) QN	Листок: за довжиною MS 2, (a)	короткий	1	Прем'єра
		середній	2	
		довгий	3	
6. (*) QN	Листок: за шириною MS 2, (a)	вузький	3	Прем'єра
		середній	5	
		широкий	7	
7. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG 2, (a)	слабка	3	Прем'єра
		помірна	5	
		сильна	7	
8. (*) QL	Листок: зубці VS 2, (a)	відсутні	1	Прем'єра
		наявні	9	
9. (+) QN	Черешок листків пагонів I-го порядку: за довжиною MS 2, (a)	короткий	3	Прем'єра
		середній	5	
		довгий	7	
10. (*) QN	Стебло: галуження VS 2, (a)	слабке	3	Прем'єра
		помірне	5	
		сильне	7	
11. (+) (*) QN	Стебло: прикріплення нижніх гілок за висотою MS 2, (a)	високе	3	Прем'єра
		середнє	5	
		низьке	7	
12. QL	Стебло: опушення VS 2, (a)	відсутнє	1	Прем'єра
		наявне	9	

1	2	3	4	5
13 QN	Стебло: інтенсивність опушення VS 2, (a)	слабка	3	Прем'єра
		помірна	5	
		сильна	7	
14. (*) QL	Стебло: антоціанове забарвлення VG 2, (a)	відсутнє	1	Прем'єра
		наявне	9	
15 (*) QN	Стебло: інтенсивність антоціанового забарвлення VG 2, (a)	відсутнє або дуже слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	Прем'єра
		дуже сильна	9	
16. (*) QN	Рослина: час цвітіння VG 3, (a)	ранній	3	Прем'єра
		середній	5	
		пізній	7	
17. QN	Суцвіття: за діаметром MS 3, (b)	мале	3	Прем'єра
		середнє	5	
		велике	7	
18. (*) (+) QN	Суцвіття: кількість на стеблі MS 3, (b)	мала	3	Прем'єра
		середня	5	
		велика	7	
19. (*) PQ	Квітка: забарвлення VG 3, (b)	біле	1	Прем'єра
		рожеве	2	
		червоне	3	
		фіолетове	4	
20. (*) QN	Плід (горішок): інтенсивність коричневого забарвлення VS 4, (c)	слабка	1	Прем'єра
		помірна	2	
		сильна	3	
21. (*) (+) QN	Плід: за довжиною MS 4, (c)	короткий	3	Прем'єра
		середній	5	
		довгий	7	
22. (*) (+) QN	Плоди: маса 1000 шт. MS 4, (c)	мала	3	Прем'єра
		середня	5	
		велика	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів монарди трубчастої

Коди фаз росту й розвитку рослин, у які рекомендовано проводити спостереження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Відростання
2	Бутонізація
3	Цвітіння
4	Плодоношення

8.1 Пояснення, які охоплюють кілька ознак

Ознаки, навпроти яких в другій колонці Таблиці ознак присутня одна з наступних позначок, мають обстежуватися таким чином:

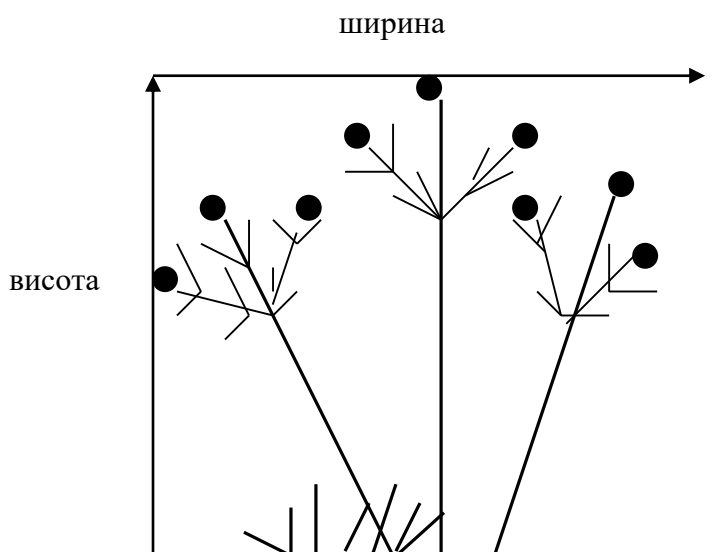
- (а) Рослина / стебло, листок: усі спостереження проводять під час бутонізації;
- (б) Суцвіття / квітка: усі спостереження проводять під час повного цвітіння;
- (с) Плід: усі спостереження за горішком проводять за досягнення характерного забарвлення (час плодоношення).

8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

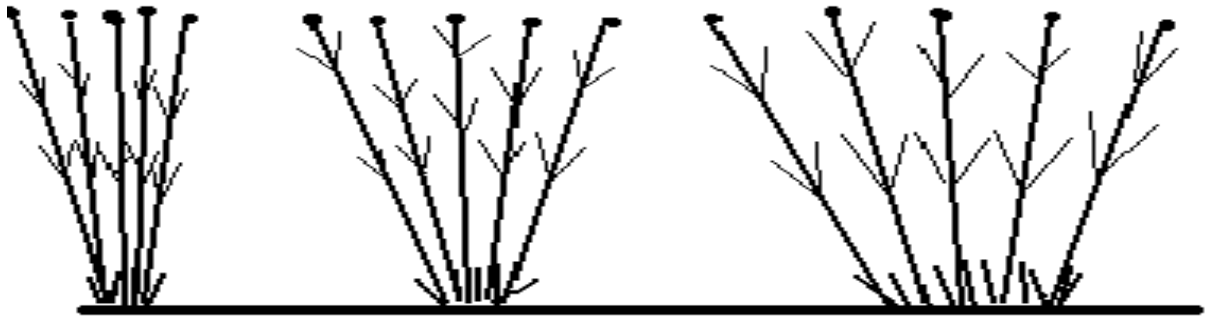
До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 50, середня – 50–80, висока – понад 80.

До 1 і 2. Рослина: за висотою (1), за шириною (2), см.



До 3. Рослина: габітус.



3
Прямий

5
напіврозлогий

7
розлогий

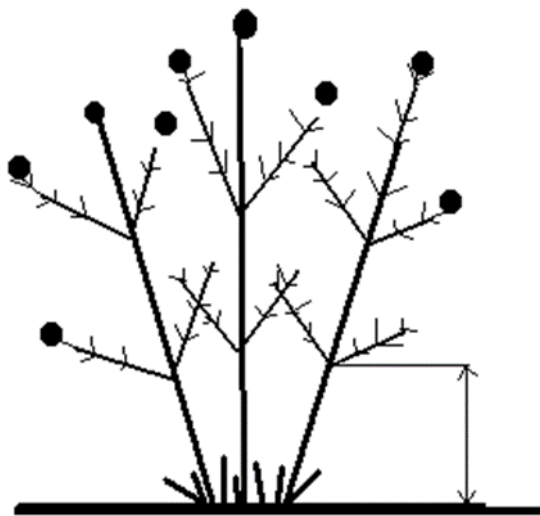
До 5. Листок за довжиною, см.

Короткий – до 5, середній – 5–6, довгий – понад 6.

До 9. Черешок листків пагонів I-го порядку: за довжиною, мм.

Короткий – до 5, середній – 5–10, довгий – понад 10.

До 11. Стебло: прикріплення нижніх гілок за висотою.



висота

До 18. Суцвіття: кількість на стеблі, шт.

Мала – до 4, середня – 4–8, велика – понад 8.

До 21. Плід: за довжиною, мм.

Короткий – до 1,5; середній – 1,5–1,8; довгий – понад 1,8.

До 22. Плоди: маса 1000 шт., г.

Мала – 0,26; середня – 0,26–0,30; велика – понад 0,30.

9. Література

1. Котов М. І. Ефіроолійні рослини України. / М. І. Котов, Є. Д. Карнаух., С. С. Морозюк., С. В. Гончаров. – К.: Наукова думка, 1969. – 124 с.
2. Гостимский С. А. Практикум по цитогенетике / С. А. Гостимский, М. И. Дьякова, Е. В. Ивановская, М. А. Монахова. – М.: Изд-во Московского университета, 1974. – 42 с.
3. Работягов В. Д. Интродукция эфиромасличных и пряноароматических растений / В. Д. Работягов, В. И. Машанов, Н. Ф. Андреева. – Ялта, 1999. – 32 с.
4. Работягов В. Д. Эфиромасличные культуры и пряноароматические растения для использования в фитотерапии / В. Д. Работягов, Н. Н. Бакова., Л. А. Хлыпенко, Т. Ф. Голубева. – Ялта, 1998. – 82 с.
5. Селекция эфиромасличных культур / Методические указания. – Сімферополь, 1985. – 23 с.