

УДК 633.8

Код UPOV: SILYB_MAR

Методика

проведення експертизи сортів розторопші плямистої
(*Silybum marianum* (L.) Gaertn.) на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Silybum marianum* (L.) Gaertn.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається насіння для експертизи сорту.

2.2 Мінімальна кількість насіння має становити 50 г.

2.3 Насіння має бути здорове на вигляд, не уражене хворобами, не пошкоджене шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних та сортових характеристик.

2.4 Насіння 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 в другій колонці Таблиці ознак і описано в поясненні до неї.

3.4 **План експертизи.** Розмір ділянок планують такий, щоб виловлення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до звершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 60 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,45 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 60 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин, залежно від типу сортів:

MG: разове вимірювання 60 рослин або частин 60 рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 60 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 вирізненим 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 60 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, 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:

- Рослина: опушення стебла (ознака 6);
- Квітка: забарвлення віночка (ознака 11);
- Насінина: інтенсивність коричневого забарвлення (ознака 14);
- Насінина: смугастість (ознака 15).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно висівати 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 доводять це унеможлиблюють;

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

7. Таблиця ознак сортів розторопші плямистої

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QN	Сім'ядольні листки: інтенсивність зеленого забарвлення VG, 1	слабка	3	Самарянка
		помірна	5	Дебют
		сильна	7	
2. (* (+ QN	Рослина: діаметр розетки MS 3	малий	3	
		середній	5	Дебют, Самарянка
		великий	7	
3. (+ QN	Рослина: за висотою MG 8	низька	3	
		середня	5	Дебют, Самарянка
		висока	7	
4. (+ QL	Рослина: розміщення суцвіть на стеблі VG 8	у верхній частині	3	Самарянка
		від верхньої частини до середньої	5	
		по всій довжині	7	Дебют
5. (+ QN	Рослина: кількість генеративних стебел (повне цвітіння) MS, 8	мала	3	
		середня	5	Дебют, Самарянка
		велика	7	
6. (* QL	Рослина: опушення стебла VG, 8	відсутнє	1	
		наявне	9	Дебют, Самарянка
7. (* (+ QN	Листкова пластинка: за довжиною MS 8	коротка	3	
		середня	5	Дебют, Самарянка
		довга	7	
8. (* (+ QN	Листкова пластинка: за шириною MS 8	вузька	3	
		середня	5	Дебют, Самарянка
		широка	7	
9. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG, 8	слабка	3	Самарянка
		помірна	5	Дебют
		сильна	7	
10. QL	Суцвіття: антоціанове забарвлення шипів квітколожа VS, 7	відсутнє	1	Дебют, Самарянка
		наявне	9	
11. (* PQ	Квітка: забарвлення віночка VG 8	біле	1	
		рожеве	2	
		пурпурове	3	Дебют, Самарянка
		бузкове	4	

1	2	3	4	5
12. (*) (+) QN	Час початку цвітіння VG 8	ранній	3	Самарянка
		середній	5	Дебют
		пізній	7	
13 (*) (+) QN	Час повного досягання плодів VG 11	ранній	3	
		середній	5	Дебют, Самарянка
		пізній	7	
14. (*) PQ	Насінина: інтенсивність коричневого забарвлення VS, 11	слабка	1	Дебют
		помірна	2	
		сильна	3	Самарянка
15. (*) QL	Насінина: смугастість VS 11	відсутня	1	Самарянка
		наявна	9	Дебют
16. (*) (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 11	мала	3	
		середня	5	Дебют, Самарянка
		велика	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів розторопші плямистої

Всі спостереження на рослині, стеблах, листках і квітках проводять під час повного цвітіння.

Діаметр розетки визначають на початку стеблування.

Антоціанове забарвлення колючок визначають у фазі бутонізації.

Ознаки листка визначають на нижньому листку центрального квітучого стебла.

Ознаки стебла визначають на центральному стеблі.

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Сходи
2	Формування розетки
3	Стеблування
4	Утворення суцвіття на головному стеблі
5	Утворення пагонів другого порядку
6	Утворення суцвіття другого порядку
7	Бутонізація
8	Цвітіння
9	Плодоношення
10	Початок досягання
11	Повна стиглість

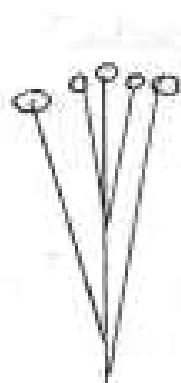
До 2. Рослина: діаметр розетки, см.

Малий – до 20, середній – 20–30, великий – понад 30.

До 3. Рослина: за висотою, см.

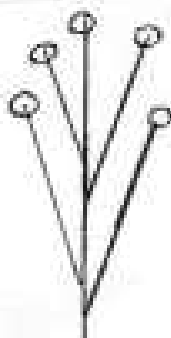
Вимірювання варто здійснювати від поверхні ґрунту до найвищої точки рослини без підняття стебел.

Низька – до 90, середня – 90–120, висока – понад 120.

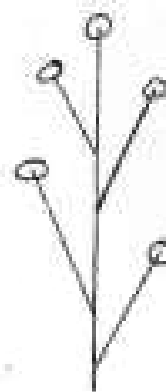
До 4. Рослина: розміщення суцвіть на стеблі.

3

У верхній частині



5

від верхньої частини до
середньої

7

по всій довжині

До 5. Стебло: кількість генеративних стебел (повне цвітіння), шт.

Мала – до 5, середня – 5–7, велика – понад 7.

До 7. Листкова пластинка: за довжиною, см.

Коротка – до 30, середня – 30–50, довга – понад 50.

До 8. Листкова пластинка: за шириною, см.

Вузька – до 10, середня – 10–20, широка – понад 20.

До 12. Час початку цвітіння.

Визначається за розкриття першої квітки у 10% рослин.

До 13. Час повного досягання плодів, діб.

Відзначають за повного побуріння суцвіть.

Ранній – до 65, середній – 65–75, пізній – понад 75.

До 16. Насіння: маса 1000 шт., г.

Визначають за зважуванням 2 проб по 500 шт. насінин. Знаходять середнє і множать на 2.

Мала – до 23, середня – 23–28, велика – понад 28.

9. Література

1. Гаммерман А. Ф. и др. Лекарственные растения. – М.: «Высшая школа», 1983. – С. 304.
2. Гринкевич Н. Р. и др. Лекарственные растения. Справочное пособие. – М.: «Высшая школа», 1991. – С. 272.
3. Гроссгейм А. А. Расторопша. В кн.: «Растительные богатства Кавказа». – М., 1952. – С. 44, 65, 299.
4. Землинский С. Е. Остро-пестро, *Silybum marianum* (L.) Gaertn. В кн.: «Лекарственные растения». – М., 1951. – С. 490.
5. Флора СССР. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1963. – Т. XXVIII. – С. 227.