

УДК 633.37

Код UPOV: LATHY_SLA

Методика
проведення експертизи сортів чини лісової (гібридної)
(*Lathyrus sylvestris* L. × *L. latifolius* L.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується видів *Lathyrus sylvestris* L., *L. latifolius* L. та їхніх гібридів.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

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

2.2 Мінімальна кількість насіння має становити 0,5 кг. Разом з гібридом надсилають батьківські компоненти щонайменше 0,3 кг кожного.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами і не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних і сортових характеристик.

2.4 Насіння нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Польові дослідження для всіх категорій сортів (гібридів F1, ліній, вільнозапилених сортів), на які набуваються права, мають тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли. За необхідності експертизу продовжують на третій.

З метою оцінки однорідності та стабільності гібридів першого покоління F1 разом з гібридом, заявленим для набуття прав, мають бути надані батьківські компоненти: для простого гібрида – дві вихідні лінії, трилінійного гібрида – простий гібрид та три лінії, подвійного гібрида – два простих гібриди та чотири лінії, які є складовими простих гібридів.

Якщо гібрид, який подається для набуття прав, містить у своєму складі зареєстровану лінію (успішно пройшла експертизу на відмінність, однорідність та стабільність і має офіційний морфологічний опис) – польові дослідження вищезазначеної лінії тривають один незалежний цикл.

У випадку якщо лінія входить як батьківський компонент до складу декількох гібридів одного заявника, її польові дослідження з визначення ознак, наведених у пункті 7 даної методики здійснюють один раз.

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

сортів. 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 вилучення рослин або

їхніх частин для вимірювань і підрахунків, не шкодило б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,70 \times 0,25$ м.

3.5 Метод дослідження. Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сортів 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 окремих, 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 20 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 20 рослин або частин 20 рослин;

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 100 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 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 3% за рівня ймовірності 95%. У вибірці із 100 рослин допускаються шість нетипових.

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 вважається стабільним.

5. Групування сортів для експертизи на відмінність

Сорти групують за найвідмітнішими морфологічними ознаками для кожного сорту, використовуючи ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабо варіюють в межах сорту. Ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: габітус (ознака 4);
- Квітка: забарвлення (ознака 26);
- Рослина: тривалість періоду вегетації (ознака 27).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами рекомендовано висівати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

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

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

7. Таблиця ознак сортів чини лісової (гібридної)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QL	Рослина: здатність утворювати бічні пагони I-го порядку VG, 2	відсутня наявна	1 9	
2. (* (+ QN	Рослина: кількість бічних пагонів I-го порядку MG 2	мала середня велика	3 5 7	
3. (+ QN	Рослина: загальна кущистість VS 4	слабка середня сильна	3 5 7	
4. (* PQ	Рослина: габітус VS 4–5	прямий напівпрямий напіврозлогий розлогий	1 3 5 7	
5. (* QN	Рослина: інтенсивність пагоноутворення VS 4	слабка середня сильна	3 5 7	
6. (+ QN	Рослина: бічні пагони за довжиною MS 4	короткі середні довгі	3 5 7	
7. (* (+ QN	Стебло: за висотою MS 4	низьке середнє високе	3 5 7	
8. (+ QN	Стебло: за товщиною MS 4	тонке середнє товсте	3 5 7	
9. (+ QN	Стебло: за шириною разом з крилами MS 4	вузьке середнє широке	3 5 7	
10. (* PQ	Стебло: форма поперечного перерізу в середній третині (без урахування крил) VS, 4	округла квадратна ромбічна	1 2 3	
11. (+ QN	Стебло: кількість міжвузлів MS, 4	мала середня велика	3 5 7	
12. (* QL	Стебло: опушення VS 4	відсутнє наявне	1 9	

1	2	3	4	5
13. (*) PQ	Листок: зелене забарвлення VS, 5	світле помірне темне	3 5 7	
14. (+) (*) QN	Листок: розмір MS 5	малий середній великий	3 5 7	
15. (*) (+) QN	Листок: за шириною листкової пластинки MS 5	вузький середній широкий	3 5 7	
16. (*) (+) QN	Листок: за довжиною листкової пластинки MS 5	короткий середній довгий	3 5 7	
17. (*) (+) QN	Черешок: за довжиною MS 5	короткий середній довгий	3 5 7	
18. (+) QN	Прилистки: за довжиною MS 5	короткі середні довгі	3 5 7	
19. (+) QN	Прилистки: за шириною MS 5	вузькі середні широкі	3 5 7	
20. QL	Листкова пластинка: жилкування VS, 5	паралельне дугоподібне	1 2	
21. QN	Листкова пластинка: кількість жилок MS, 5	мала середня велика	3 5 7	
22. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння MS 5	ранній середній пізній	3 5 7	
23. (+) QN	Рослина: кількість суцвіть на генеративному пагоні MS 5–6	мала середня велика	3 5 7	
24. (+) QN	Рослина: кількість квіток на генеративному пагоні MS 5–6	мала середня велика	3 5 7	
25. (+) QN	Суцвіття: кількість квіток MS 6	мала середня велика	3 5 7	
26. (*) (+) PQ	Квітка: забарвлення VS 6	біло-рожеве рожеве пурпурове	1 2 3	

1	2	3	4	5
27. (*) (+) QN	Рослина: тривалість періоду вегетації (від відростання до достигання насіння) MS	мала середня велика	3 5 7	
28. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MS 5	низька середня висока	3 5 7	
29. (+) QN	Рослина: кількість бобів на суцвітті MG 7	мала середня велика	3 5 7	
30. (+) QN	Рослина: кількість бобів на генеративному пагоні MG 7	мала середня велика	3 5 7	
31. QL	Біб: ступінь розтріскування під час достигання VG, 8	слабкий середній сильний	3 5 7	
32. (+) QN	Біб: за довжиною MG 7	короткий середній довгий	3 5 7	
33. (+) QN	Біб: за шириною MS 7	вузький середній широкий	3 5 7	
34. PQ	Насінина: забарвлення VS 8	світло-коричневе буре світло-сіре сіре	1 2 3 4	
35. (*) QL	Насінина: форма VS 8	куляста яйцеподібна обернено-яйцеподібна	1 2 3	
36. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. VS 8	мала середня велика	3 5 7	
37. (+) QN	Насінина: діаметр MS 8	малий середній великий	3 5 7	

**8. Пояснення до Таблиці ознак чини лісової (гібридної)
Коди фаз росту й розвитку рослин**

Коди	Назви фаз росту й розвитку рослин
1	2
<i>1-ий рік життя</i>	
1	сходи
2	пагоноутворення
1	2

<i>2-ий і наступні роки життя</i>	
3	відростання
4	стеблування
5	бутонізація
6	цвітіння
7	плодоношення
8	достигання

До 2. Рослина: кількість бічних пагонів I-го порядку, шт.

Мала – до 2, середня – 2–5, велика – понад 5.

До 3. Рослина: загальна куцистість (продуктивних стебел), шт.

Слабка – до 2, середня – 2–5, сильна – понад 5.

До 6. Рослина: бічні пагони: за довжиною, см.

Короткі – до 20, середні – 20–40, довгі – понад 40.

До 7. Стебло: за висотою, см.

Низьке – до 40, середнє – 40–70, високе – понад 70.

До 8. Стебло: за товщиною, мм.

Тонке – до 4, середнє – 4–7, товсте – понад 7.

До 9. Стебло: за шириною разом з крилами, мм.

Вузьке – до 5, середнє – 5–10, широке – понад 10.

До 11. Стебло: кількість міжвузлів, шт.

Мала – до 7, середня – 7–10, велика – понад 10.

До 15. Листок: за шириною листкової пластинки, мм.

Вузький – до 20, середній – 20–35, широкий – понад 35.

До 16. Листок: за довжиною листкової пластинки, мм.

Короткий – до 90, середній – 90–130, довгий – понад 130.

До 17. Черешок: за довжиною, мм.

Короткий – до 18, середній – 18–30, довгий – понад 30.

До 18. Прилистки: за довжиною, мм.

Короткі – до 15, середні – 15–25, довгі – понад 25.

До 19. Прилистки: за шириною, мм.

Вузькі – до 3, середні – 3–6, широкі – понад 6.

До 22. Рослина: час початку цвітіння, діб після сходів.

Ранній – до 40, середній – 40–50, пізній – понад 50.

До 23. Рослина: кількість суцвіть на генеративному пагоні, шт.

Мала – до 15, середня – 15–25, велика – понад 25.

До 24. Рослина: кількість квіток на генеративному пагоні, шт.

Мала – до 50, середня – 50–120, велика – понад 120.

До 25. Суцвіття: кількість квіток, шт.

Мала – до 10, середня – 10–20, велика – понад 20.

До 27. Рослина: тривалість періоду вегетації (від відростання до досягання насіння), діб.

Мала – до 145, середня – 145–165, велика – понад 165.

До 28. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 150, середня – 150–190, висока – понад 190.

До 29. Рослина: кількість бобів на суцвітті, шт.

Мала – до 2, середня – 2–5, велика – понад 5.

До 30. Рослина: кількість бобів на генеративному пагоні, шт.

Мала – до 8, середня – 8–15, велика – понад 15.

До 32. Біб: за довжиною, мм.

Короткий – до 60, середній – 60–80, довгий – понад 80.

До 33. Біб: за шириною, мм.

Вузький – до 7, середній – 7–10, широкий – понад 10.

До 36. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 20, середня – 20–50, велика – понад 50.

До 37. Насінина: діаметр, мм.

Малий – до 3,5; середній – 3,5–5,0; великий – понад 5,0.

9. Література

1. Вульф Е. В. Мировые ресурсы полезных растений / Е. В. Вульф, О. Ф. Малева. – Л.: Наука, 1969. – 266 с
2. Ілюстративний довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник / С. М. Зіман, С. Л. Мосякін, О. В. Булах та ін. – Ужгород: Медіум, 2004. – 156 с.
3. Каталог завершених наукових розробок відділу нових культур / Д. Б. Рахметов, О. А. Корабльова, Н. О. Стаднічук та ін. – К.: Нора-друк, 2003. – 79 с.
4. Каталог сортів рослин, створених у Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НАН України / Т. М. Черевченко, Д. Б. Рахметов, Н. В. Чувікіна та ін. – К.: Нора-прінт, 2004. – 32 с.
5. Рахметов Д. Б. Інтродукція рослин та біоекоконверсія землеробства Полісся / Д. Б. Рахметов, В. П. Фещенко. – К.: Друк, 2006. – 148 с.
6. Утеуш Ю. А. Кормові ресурси флори України / Ю. А. Утеуш, М. Г. Лобас. – К.: Наукова думка. – 224 с.