

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказом Мінагрополітики
від 01 липня 2024 року № 1942

УДК 633.367

Код UPOV: LUPIN_PER

Методика

проведення експертизи сортів люпину багаторічного (*Lupinus perennis* L.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Lupinus perennis* L.

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 0,5 кг.

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

2.4 Насіння нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза повинна 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.** Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 120 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,70 \times 0,25$ м.

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

Рекомендований метод спостереження за ознаками зазначено 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 120 рослин. Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

- MG: разове вимірювання 120 рослин або частин 120 рослин (наприклад, висота);
- MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 рослин;
- VG: візуальна разова оцінка 120 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 120 рослин допускаються три 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, наприкінці 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, використовуючи 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);
- Стебло: антоціанове забарвлення (ознака 3);
- Пелюстка: інтенсивність синього забарвлення (ознака 11);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 18).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознак 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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів люпину багаторічного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG, 2	дуже низька низька середня висока дуже висока	1 3 5 7 9	
2. PQ	Рослина: габітус MG, 2	прямий напіврозлогий розлогий	1 2 3	
3. (*) QL	Стебло: антоціанове забарвлення VS, 2	відсутнє наявне	1 9	
4. QN	Листок: кількість листочків MS, 2	мала середня велика	3 5 7	
5. QN	Листок: інтенсивність опушення нижнього боку VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
6. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення верхнього боку VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
7. (+) QN	Суцвіття: за довжиною MS, 2	коротке середнє довге	3 5 7	
8. QN	Суцвіття: щільність розміщення квіток MS, 2	нещільна середня щільна	3 5 7	
9. QL	Квітка: забарвлення човника VS, 2	одноколірне строкате	1 2	
10. QL	Квітка: забарвлення паруса	одноколірне строкате	1 2	
11. (*) QN	Пелюстка: інтенсивність синього забарвлення VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
12. (+) QN	Біб: за довжиною MS, 4	короткий середній довгий	3 5 7	
13. (+) QN	Біб: кількість насінин MS, 4	мала середня велика	3 5 7	

1	2	3	4	5
14. (*) QN	Насінина: інтенсивність сірого забарвлення шкірки VS, 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
15. (*) PQ	Насінина: форма VS, 5	овальна овальнониркоподібна	1 2	
16. QL	Насінина: сплюсненість VS 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
17. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS, 5	мала середня велика	3 5 7	
18. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння MS, 1	ранній середній пізній	3 5 7	
19. (+) QN	Рослина: кількість скошувань за вегетацію MS, 1–2	мала середня велика	1 2 3	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів люпину багаторічного

**Коди фаз розвитку рослин сорту,
в які рекомендовано робити спостереження**

Коди	Назви фаз розвитку
1	початок цвітіння
2	повне цвітіння
3	плодоношення
4	стиглі плоди
5	стигле насіння



Загальний вигляд рослини

До 1. Рослина: за висотою, см.

Дуже низька – до 50, низька – 50–70, середня – 70–90, висока – 90–120, дуже висока – понад 120.

До 7. Суцвіття: за довжиною, см.

Коротке – до 40, середнє – 40–60, довге – понад 60.

До 12. Біб: за довжиною, см.

Короткий – до 4, середній – 4–6, довгий – понад 6.

До 13. Біб: кількість насінин, шт.

Мала – до 6, середня – 6–9, велика – понад 9.

До 17. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 20, середня – 20–25, велика – понад 25.

До 18. Рослина: час початку цвітіння, декада місяця.

Ранній – III-я декада травня, середній – II-га декада червня, пізній – I-ша декада липня.

До 19. Рослина: кількість скошувань за вегетацію, разів.

Мала – 1, середня – 2, велика – 3.

9. Література

1. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С. 180.
2. Собко В. Г., Мордатенко Л. П. Визначник рослин Київської області / В. Г. Собко, Л. П. Мордатенко. – К., 2004. – С. 186.
3. Українська сільськогосподарська енциклопедія. – К.: УРЕ, 1971. – Т. 2. – С. 268–269.