

Методика

проведення експертизи сортів подорожника блошиного(*Plantago psyllium* L.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів *Plantago psyllium* 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 15 г.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, 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.** 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 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 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,45 \times 0,20$ м.

3.5. **Метод дослідження.** Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методами 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 100 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 100 рослин або частин 100 рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 100 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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 100 рослин допускаються п'ять 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, 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. 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);
- Рослина: кількість генеративних пагонів (ознака 2);
- Стебло: опушення (ознака 4);
- Стебло: галуження (ознака 7);
- Насінина: глянсуватість (ознака 16);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 18).

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 унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів подорожника блошиного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорт-еталон
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MS 4	низька	3	Березотіцький
		середня	5	
		висока	7	
2. (*) (+) QN	Рослина: кількість генеративних пагонів MS 4	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
3. PQ	Рослина: габітус VS 4	прямий	3	Березотіцький
		напівпохилий	5	
		похилий	7	
4. (*) QL	Стебло: опушення VS 2	відсутнє	1	Березотіцький
		наявне	9	
5. QL	Стебло: опушення верхньої частини VG, 2	відсутнє	1	
		наявне	9	
6. QN	Стебло: щільність опушення верхньої частини VG, 2	нещільне	3	
		помірне	5	
		щільне	7	
7. (*) QL	Стебло: галуження VG 3	відсутнє	1	
		наявне	9	
8. QN	Стебло: інтенсивність галуження VG, 4	слабка	3	Березотіцький
		помірна	5	
		сильна	7	
9. (+) QN	Листок: за довжиною MS 4	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
10. (+) QN	Листок: за шириною MS 4	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
11. (*) PQ	Листок: край MG 4	суцільний	1	
		зубчастий	9	
12. QL	Листок: зубчастість краю VS, 4	всі листки	1	
		листки верхньої частини стебла	2	
13. PQ	Квітка: забарвлення пелюсток VS, 4	світло-рожево-бурувате	1	Березотіцький
		рожево-бурувате	2	
		темно-рожево-бурувате	3	

1	2	3	4	5
14. (+) QN	Насінина: за довжиною MS 5	коротка середня довга	3 5 7	
15. (+) QN	Насінина: за шириною MS 5	вузька середня широка	3 5 7	
16. (*) QL	Насінина: глянсуватість VS 5	відсутня наявна	1 9	Березотіцький
17. PQ	Насінина: інтенсивність коричневого забарвлення VS, 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
18. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 3	ранній середній пізній	3 5 7	Березотіцький
19. (+) QN	Рослина: час достигання плодів VG, 5	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів подорожника блошиного

Коди фаз розвитку рослин, у які рекомендовано проводити спостереження

Коди	Назви фаз розвитку
1	Розетка листків
2	Бутонізація
3	Початок цвітіння
4	Повне цвітіння
5	Достигання насіння

До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 20, середня – 20–35, висока – понад 35.

До 2. Рослина: кількість генеративних пагонів, шт.

Мала – 1–3, середня – 4–5, велика – понад 5.

До 9. Листок: за довжиною, мм.

Короткий – до 20, середній – 20–30, довгий – понад 30.

До 10. Листок: за шириною, мм.

Вузький – до 3, середній – 3–5, широкий – понад 5.

До 14. Насінина: за довжиною, мм.

Коротка – до 1,5; середня – 1,5–2,5; довга – понад 2,5.

До 15. Насінина: за шириною, мм.

Вузька – до 1; середня – 1,0–1,5; широка – понад 1,5.

До 18. Рослина: час початку цвітіння, місяць.

Ранній – червень,
середній – липень,
пізній – серпень.

До 19. Рослина: час досягання плодів, місяць.

Ранній – липень,
середній – серпень,
пізній – вересень.

9. Література

1. Лебеда А. Ф. Лекарственные растения. Самая большая энциклопедия / А. Ф. Лебеда, Н. И. Джуренко, А. П. Исайкина, В. Г. Собко [и др.] – М.: АСТ–ПРЕСС Книга, 2006. – С. 617–618.
2. Біленко В. Г. Технологія вирощування лікарських рослин і використання їх у медичній та ветеринарній практиці / В. Г. Біленко, В. І. Лушпа, Б. Є. Якубенко, Д. С. Волох. – К.: Аристей, 2007. – С. 417–419.
3. Ловкова М. Я. Почему растения лечат / М. Я. Ловкова, А. М. Рабинович, С. М. Пономарева [и др.] – М.: НАУКА, 1990. – С. 128–130.