

УДК 633.88

Код UPOV: GLYCY_GLA

Методика

проведення експертизи сортів солодки голої (*Glycyrrhiza glabra* L.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Glycyrrhiza glabra* 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 30 г.

2.3 Насіння має бути здорове на вигляд, не уражене хворобами, не пошкоджене 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 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 б обстеженням, які тривають до звершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,45 \times 0,45$ 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 100 рослин.

Усі вимірювання й обстеження здійснюють 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 5% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 100 рослин допускаються дев'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, 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.

Для групування сортів рекомендовано наступні ознаки:

– Рослина: за висотою (ознака 1);

- Рослина: галуження стебла (ознака 2);
- Листок: кількість листочків (ознака 7);
- Рослина: кількість пагонів (ознака 13);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 24).

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 солодки голої

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорт-еталон
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 3	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
2. (*) QL	Рослина: галуження стебла VG, 3	відсутнє	1	
		наявне	9	Соло 1
3. (+) QN	Стебло: кількість галузок MS 3	мала	3	
		середня	5	Соло 1
		велика	7	
4. QL	Рослина: опушення VG, 1	відсутнє	1	
		наявне	9	Соло 1
5. (+) QN	Листок: за довжиною MS 2	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
6. (+) QN	Листок: за шириною MS 2	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
7. (*) (+) QN	Листок: кількість листочків MS 2	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
8. (+) QN	Листочок: за довжиною MS 2	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
9. (+) QN	Листочок: за шириною MS 2	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
10. PQ	Листок: форма VS, 2	ланцетна	1	Соло 1
		еліптична	2	
11. (+) QN	Листок: відношення довжина / ширина MG, 2	мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	
12. (*) PQ	Рослина: габітус VG 3	прямий	3	
		напівпохилий	5	Соло 1
		напіврозлогий	7	
13. (*) (+) QN	Рослина: кількість пагонів VG 3	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
14. (+) QN	Квітконос: за довжиною MS 3	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	

1	2	3	4	5
15. (+) QN	Квітконос: за товщиною MS 3	тонкий середній товстий	3 5 7	
16. (*) PQ	Квітка: забарвлення пелюсток VS, 3	білувато-лілове білувато-фіолетове	1 2	Соло 1
17. QL	Плід: вигин бобу VS, 4	відсутній наявний	1 9	Соло 1
18. (+) QN	Плід (біб): за довжиною MS 4	короткий середній довгий	3 5 7	
19. (+) QN	Плід: кількість насінин MS 4	мала середня велика	3 5 7	
20. PQ	Насінина: забарвлення VG, 5	сіре зеленувато-сіре	1 2	
21. QL	Насінина: глянсуватість VG, 5	відсутня наявна	1 9	Соло 1
22. (+) QN	Насінина: за довжиною MS 5	коротка середня довга	3 5 7	
23. (*) (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 5	мала середня велика	3 5 7	
24. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння MG 2	ранній середній пізній	3 5 7	Соло 1
25. (+) QN	Рослина: час досягання плодів MG, 4	ранній середній пізній	3 5 7	
26. (+) QN	Корені: вміст гліцирризинової кислоти	низький середній високий	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів солодки голої

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

Коди	Назви фаз розвитку
1	Бутонізація
2	Початок цвітіння
3	Повне цвітіння
4	Плодоношення
5	Стиглі плоди

До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 70, середня – 70–120, висока – понад 120.

До 3. Стебло: кількість галузок, шт.

Мала – 1–2, середня – 3–4, велика – понад 4.

До 5. Листок: за довжиною, см.

Короткий – до 15, середній – 15–20, довгий – понад 20.

До 6. Листок: за шириною, см.

Вузкий – до 6; середній – 6–8; широкий – понад 8.

До 7. Листок: кількість листочків, шт.

Мала – до 9, середня – 9–15, велика – понад 15.

До 8. Листочок: за довжиною, см.

Короткий – до 2, середній – 2–3, довгий – понад 3.

До 9. Листочок: за шириною, см.

Вузкий – до 1,5; середній – 1,5–2,0; широкий – понад 2,0.

До 11. Листок: відношення довжина / ширина, разів.

Мале – до 2, середнє – 2–4, велике – понад 4.

До 13. Рослина: кількість пагонів, шт.

Мала – 1, середня – 2–3, велика – понад 3.

До 14. Квітконос: за довжиною, мм.

Короткий – до 5, середній – 5–7, довгий – понад 7.

До 15. Квітконос: за товщиною, мм.

Тонкий – до 4, середній – 4–6, товстий – понад 6.

До 18. Плід (біб): за довжиною, см.

Короткий – до 1,5; середній – 1,5–2,5; довгий – понад 2,5.

До 19. Плід: кількість насінин у бобі, шт.

Мала – до 4, середня – 4–6, велика – понад 6.

До 22. Насінина: за довжиною, мм.

Коротка – до 2,5; середня – 2,5–3,5; довга – понад 3,5.

До 23. Насіння: маса 1000 шт., г.

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

До 24. Рослина: час початку цвітіння, місяць.

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

До 25. Рослина: час досягання плодів, місяць.

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

До 26. Корені: вміст гліцерризинової кислоти, % на суху речовину.

Низький – до 4, середній – 4–5, високий – понад 5.

9. Література

1. Біленко В. Г. та ін. Технологія вирощування лікарських рослин і використання їх у медицині та ветеринарній практиці / В. Г. Біленко, В. І. Лушпа, Б. Є. Якубенко, Д. С. Волох. – К.: Арістей, 2007. – С. 461–463.
2. Гродзинський А. М. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / А. М. Гродзинський – К.: Головна редакція Української радянської енциклопедії ім. М. П. Бажана, 1990. – С. 408–409.
3. Лебеда А. Ф. и др. Лекарственные растения: Самая полная энциклопедия / А. Ф. Лебеда, А. П. Исайкина, Н. И. Джуренко, В. Г. Собко. – М.: АСТ–Пресс книга, 2006. – С. 713–716.
4. Ловкова М. Я. Почему растения лечат / М. Я. Ловкова, А. М. Рабинович, С. М. Пономарева, Г. Н. Бузук, С. М. Соколова. – М.: «Наука», 1990. – С. 131–133.
5. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С. 198.