

УДК 635.96

Код UPOV: SOLID

Методика
проведення експертизи сортів золотушника (*Solidago L.*)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів роду *Solidago 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 40 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.

Через непостійність денного світла, визначення забарвлення проводять за штучного освітлення або опівдні у кімнаті без прямих сонячних променів. Спектральний склад штучного світла освітлювального приладу має відповідати стандарту денного освітлення CIE D6500 з допустимим відхиленням, встановленим Британським стандартом 950, Частина I.

Для визначення забарвлення частину рослини розміщують на білому фоні, порівнюючи із RHS шкалою кольорів.

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 120 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 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 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

5.1 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 другого року життя: за висотою (ознака 1);
- Стебло: галуження (ознака 4);
- Обгортка: кількість рядів (ознака 13);
- Складне суцвіття: тип (ознака 18);
- Складне суцвіття: за довжиною (ознака 20);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 23).

5.2 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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів золотушника (для всіх видів)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина другого року життя: за висотою MG 2	дуже низька	1	З. яйлинський
		низька	3	З. звичайний
		середня	5	Шпетгольд
		висока	7	Кронштраль
		дуже висока	9	З. зморшкуватий
2. PQ	Рослина: габітус VG 2	прямий	1	Голден Моза
		напіврозлогий	2	
		розлогий	3	
3. (*) QL	Рослина: опушення VG 1	відсутнє	1	
		наявне	9	З. канадський
4. (*) QL	Стебло: галуження VG 2	відсутнє	1	
		наявне	9	З. канадський
5. (*) QL	Стебло: антоціанове забарвлення VG, 2	відсутнє	1	Фрюгольд
		наявне	9	З. звичайний
6. QL	Стебло: антоціанове забарвлення основи VG, 2	відсутнє	1	Фрюгольд
		наявне	9	З. гібридний
7. QN	Стебло: інтенсивність антоціанового забарвлення основи VG, 2	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
8. QL	Стебло: опушення VG, 2	відсутнє	1	З. пізній
		наявне	9	Гольдштраль
9. PQ	Листок: за формою MS 2	широкояйцеподібний	1	З. яйлинський
		яйцеподібний	2	
		еліпсоїдний	3	
10. QL	Листки середнього ярусу: за типом MS, 2	черешкові	1	
		сидячі	2	З. канадський
		черешкові і сидячі	3	З. гібридний
11. (*) QL	Листки середнього ярусу: опушення VS, 2	відсутнє	1	З. звичайний
		наявне	9	З. канадський
12. PQ	Листок середнього ярусу: форма краю VS 2	суцільна	1	
		дрібнозубчаста	2	
		великозубчаста	3	З. яйлинський
		тупопилчаста	4	
		гостропилчаста	5	З. альпійський
13. (*) QN	Обгортка: кількість рядів MS, 2	один	1	
		багато	2	З. яйцелистий

1	2	3	4	5
14. (*) QN	<u>Лише для сортів з багаторядною обгорткою.</u> Обгортка: за кількістю рядів MS, 2	дворядна	1	3. альпійський
		трирядна	2	
		чотирирядна	3	3. яйлинський
15. (+) QN	Обгортка 1-го ряду: за довжиною MS, 2	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
16. PQ	Просте суцвіття (кошик): забарвлення серединної трубчастої квітки VS, 2	RHS шкала кольорів (вказати номер посилання)		
17. (+) QN	Просте суцвіття (кошик): діаметр MS, 3	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
18. (*) PQ	Складне суцвіття: тип VG 3	китиця	1	3. злаколистий
		волють	2	3. звичайний
		щиток	3	
		майже головчасте	4	3. яйлинський
19. QN	Складне суцвіття: за щільністю VG, 3	нещільне	3	3. кримський
		помірної щільності	5	3. звичайний
		щільне	7	
20. (*) QN	Складне суцвіття: за довжиною MS 3	дуже коротке	1	3. яйлинський
		коротке	3	
		середнє	5	Шпетгольд
		довге	7	
		дуже довге	9	3. зморшкуватий
21. (+) QN	Плід (сім'янка): за довжиною MS, 4	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
22. (+) QN	Плід: чубчик за довжиною MS, 4	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
23. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 1	дуже ранній	1	
		ранній	3	
		середній	5	Фрюгольд
		пізній	7	
		дуже пізній	9	
24. (+) QN	Рослина: час початку досягання плодів VG 3	дуже ранній	1	
		ранній	3	
		середній	5	Фрюгольд
		пізній	7	
		дуже пізній	9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів золотушника

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

Коди	Назви фаз розвитку рослин
1	Початок цвітіння
2	Повне цвітіння
3	Початок достигання плодів
4	Стиглі плоди

8.1 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 1. Рослина другого року життя: за висотою, см.

Дуже низька – до 30, низька – 30–50, середня – 51–100, висока – 101–150, дуже висока – понад 150.

До 15. Обгортка 1-го ряду: за довжиною, мм.

Коротка – до 5, середня – 5–7, довга – понад 7.

До 17. Просте суцвіття (кошик): діаметр, мм.

Малий – до 10, середній – 10–15, великий – понад 15.

До 21. Плід (сім'янка): за довжиною, мм.

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

До 22. Плід: чубчик за довжиною, мм.

Короткий – до 4, середній – 4–5, довгий – понад 5.

До 23. Рослина: час початку цвітіння, декада, місяць.

Дуже ранній – наприкінці червня; ранній – I–II декада липня; середній – III декада липня – I декада серпня; пізній – II–III декада серпня; дуже пізній – початок вересня.

До 24. Рослина: час початку достигання плодів, декада, місяць.

Дуже ранній – I декада липня; ранній – I декада серпня, середній – II–III декада серпня; пізній – I–II декада вересня, дуже пізній – III декада вересня – I декада жовтня.

9. Література

1. Біленко В. Г. 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. 294–298.
2. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С. 320–321.