

УДК 635.965.23

Код UPOV RUBIA_TIN

Методика
проведення експертизи сортів марени красильної (*Rubia tinctorum* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Rubia tinctorum* 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 повинна становити 10 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 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 60 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,75 \times 0,25$ м.

3.5 **Метод дослідження.** Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу (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 60 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 60 рослин або частин 60 рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 60 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 60 рослин допускаються дві 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. Для групування 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: габітус (ознака 2);
- Листок: кількість у кільчатці (ознака 7);
- Квітка: загин краю пелюстки (ознака 11);
- Насіння: маса 1000 шт. (ознака 16);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 17).

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 довкілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів марени красильної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Стебло: за довжиною MG 2	коротке середнє довге	3 5 7	
2. (*) PQ	Рослина: габітус VG 2	прямий напіврозлогий розлогий	1 2 3	
3. QL	Стебло: за характером поверхні VG 2	гладеньке колючо-шерехате колючо-шипувате по ребрах	1 2 3	
4. PQ	Листок: форма VS 1	яйцеподібна яйцеподібно-ланцетна видовжено-еліптична	1 2 3	
5. (+) QN	Листок: за довжиною MS 1	короткий середній довгий	3 5 7	
6. (+) QN	Листок: за шириною MS 1	вузький середній широкий	3 5 7	
7. (*) (+) QN	Листок: кількість у кільчатці MS 1	мала середня велика	3 5 7	
8. QL	Листок: наявність колючих волосків на жилках з нижнього боку VS, 1	відсутні наявні	1 9	
9. (*) PQ	Квітка: забарвлення пелюстки VS 2	зеленувато-жовте жовте	1 2	
10. QN	Квітка: інтенсивність забарвлення пелюстки VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
11. (*) QL	Квітка: загин краю пелюстки VS, 2	відсутній наявний	1 9	
12. (*) (+) QN	Плід: діаметр MS 3	малий середній великий	3 5 7	
13. PQ	Плід: забарвлення VS 3	червоне фіолетово-червоне фіолетове чорне	1 2 3 4	

1	2	3	4	5
14. (+) QN	Насінина: за довжиною MS 4	коротка середня довга	3 5 7	
15. QN	Насінина: інтенсивність чорного забарвлення VS 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
16. (*) (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 4	мала середня велика	3 5 7	
17. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 1	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів марени красильної

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

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

До 1. Стебло: за довжиною, см.

Коротке – до 100, середнє – 100–200, довге – понад 200.

До 5. Листок: за довжиною, см.

Короткий – до 5, середній – 5–8, довгий – понад 8.

До 6. Листок: за шириною, см.

Вузкий – до 2, середній – 2–3, широкий – понад 3.

До 7. Листок: кількість у кільчатці, шт.

Мала – 2–4, середня – 5, велика – понад 5.

До 12. Плід: діаметр, мм.

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

До 13. Насінина: за довжиною, мм.

Коротка – до 3,5; середня – 3,5–4,5; довга – понад 4,5.

До 16. Насіння: маса 1000 шт., г.

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

До 17. Рослина: час початку цвітіння, декада, місяць.

Ранній – III декада травня; середній – I декада червня; пізній – III декада червня.

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 [та ін]. – К.: Арістей, 2007. – С. 375–378.
2. Гродзинський А. М. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / А. М. Гродзинський. – К.: Головна редакція Української радянської енциклопедії, 1990. – С. 265.
3. Лебеда А. Ф. Лекарственные растения: Самая полная энциклопедия / А. Ф. Лебеда, А. П. Исайкина, Н. И. Джуренко [и др]. – М.: АСТ – ПРЕСС Книга, 2006. – С. 476–477.
4. Ловкова М. Я. Почему растения лечат / М. Я. Ловкова, А. М. Рабинович, С. М. Пономарева [и др.] – М.: «Наука», 1990. – С. 213–214.
5. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосадиоцентр. 1999. – С. 264.