

УДК 633.88

Код UPOV: HELIC_ARE

Методика

проведення експертизи сортів цмину пісового (*Helichrysum arenarium* (L.) Moench)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів *Helichrysum arenarium* (L.) Moench.

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 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 відповідних 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 $0,45 \times 0,20$ 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 здійснюються всі виміри 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 здійснюються 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 від 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, 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: щільність опушення (ознака 4);
- Кошик: забарвлення (ознака 16);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 17).

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 цмину пісового

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорт-еталон
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MS 3	низька	3	Золотистий
		середня	5	
		висока	7	
2. PQ	Рослина: габітус VG, 3	прямий	1	
		висхідний	2	
3. (*) (+) QN	Рослина: кількість стебел MS 3	мала	3	Золотистий
		середня	5	
		велика	7	
4. (*) QN	Рослина: щільність опушення VS, 2	нещільне	3	Золотистий
		помірне	5	
		щільне	7	
5. (*) QL	Стебло: галуження VS 3	відсутнє	1	Золотистий
		наявне	9	
6. (*) (+) QN	Стебло: кількість галузок MS 3	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
7. (+) QN	Листок стебловий: кут відхилення від стебла MS, 3	малий	3	Золотистий
		середній	5	
		великий	7	
8. (+) QN	Листок стебловий: за довжиною MS, 3	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
9. (+) QN	Листок: співвідношення довжина / ширина MS, 2	мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	
10. (+) QN	Листки стеблові: кількість MS 2	мала	3	Золотистий
		середня	5	
		велика	7	
11. (+) QN	Суцвіття (кошик): діаметр MS 3	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
12. (*) PQ	Листочки обгортки кошика: забарвлення VS, 3	білувате	3	Золотистий
		лимонно-жовте	5	
		яскраво-лимонно-жовте	7	
13. (+) QN	Суцвіття: співвідношення довжини зовнішніх листочків до внутрішніх листочків обгортки кошика MS, 3	мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	

1	2	3	4	5
14. (+) QN	Плід (сім'янка): за довжиною MS, 4	короткий середній довгий	3 5 7	
15. (+) QN	Плід: за шириною MS 4	вузький середній широкий	3 5 7	
16. (*) PQ	Кошик: забарвлення VS 3	блідо-жовте помірно-жовте жовто-гаряче	1 2 3	Золотистий
17. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 2	ранній середній пізній	3 5 7	Золотистий
18. (+) QN	Рослина: час досягання плодів VG, 2	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів цмину пісового

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

Коди	Назви фаз розвитку
1	Бутонізація
2	Початок цвітіння
3	Плодоношення
4	Стигле насіння

До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 15, середня – 15–25, висока – понад 25.

До 3. Рослина: кількість стебел, шт.

Мала – до 7, середня – 7–12, велика – понад 12.

До 6. Стебло: кількість галузок, шт.

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

До 7. Листок стебловий: кут відхилення від стебла, градусів.

Малий – до 15, середній – 15–30, великий – понад 30.

До 8. Листок стебловий: за довжиною, см.

Короткий – до 3, середній – 3–4, довгий – понад 4.

До 9. Листок: співвідношення довжина / ширина, разів.

Мале – до 4, середнє – 4–5, велике – понад 5.

До 10. Листки стеблові: кількість, шт.

Мала – до 15, середня – 15–22, велика – понад 22.

До 11. Суцвіття (кошик): за діаметром, мм.

Малий – до 4, середній – 4–5, великий – понад 5.

До 13. Суцвіття: співвідношення довжини зовнішніх листочків до внутрішніх листочків обгортки кошика, разів.

Мале – понад 0,7; середнє – 0,7–0,5; велике – до 0,5.

До 14. Плід (сім'янка): за довжиною, мм.

Короткий – до 0,8; середній – 0,8–1,2; довгий – понад 1,2.

До 15. Плід: за шириною, мм.

Вузкий – до 0,8; середній – 0,8–1,0; широкий – понад 1,0.

До 17. Рослина: час початку цвітіння, місяць.

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

До 18. Рослина: час досягання плодів, місяць.

Через 7–10 діб після цвітіння насіння достигає.
Ранній – червень;
середній – липень;
пізній – серпень.

9. Література

1. Редкие растения и животные Крыма. Справочник. – Симферополь: Таврия, 1988. – С. 62–64.
2. Работягов В. Д. и др. Аннотированный каталог видов и сортов эфиромасличных, пряно-ароматических и пищевых растений коллекции Никитского ботанического сада / В. Д. Работягов, Л. А. Хлыпенко, Н. Н. Бакова, В. И. Машанов. – Ялта, 2007. – С. 19–23.
3. Ловкова М. Я. и др. Почему растения лечат / М. Я. Ловкова, А. М. Рабинович, С. М. Пономарева, Г. Н. Бузук, С. М. Соколова. – М.: «Наука», 1989. – С. 196–197.
4. Гродзинський А. М. Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / А. М. Гродзинський. – К.: Головна редакція Української радянської енциклопедії ім. М. П. Бажана, 1990. – С. 454.
5. Определитель высших растений Украин. – К.: Фитосоцицентр. 1999. – С. 326.