

УДК 635.75

Код UPOV: CARUM_CAR

Методика
проведення експертизи сортів кмину звичайного (*Carum carvi* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Carum carvi* 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 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 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 кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 60 рослин, розділених на два повторення на ділянці В і 600 рослин, розділених на два повторення на ділянці А. Рекомендована схема розміщення рослин відповідно 0,45 × 0,20 м і 0,45 × 0,01 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 600 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 600 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 проявом 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 600 рослин допускаються десять нетипових, з 60 – дві нетипові, з 30 – одна.

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: за висотою (ознака 6);
- Час початку цвітіння (ознака 20).

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 доводять це унеможлиблюють;

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

Спостереження ведуться на А – рядкові ділянки

В – розріджений посів

7. Таблиця ознак сортів кмину звичайного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 0.0	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
2. (*) PQ	Насінина: забарвлення VS 0.0	світло-бронзове	1	
		сіро-бронзове	2	
		бронзове	3	
		брунатне	4	
3. QN	Сіянець: інтенсивність зеленого забарвлення листя VS–A, 1.1	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
4. (*) (+) PQ	Рослина: форма куща VS–A 2.2	пряма	3	
		напіврозлога	5	
		розлога	7	
5. QL	Рослина: загальний стан VS–A, B 2.2	дуже поганий	1	
		поганий	3	
		середній	5	
		добрий	7	
		дуже добрий	9	
6. (*) QN	Рослина: за висотою MG–A, B 2.4	дуже низька	1	
		низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
		дуже висока	9	
7. (+) QN	Стебло: кількість міжвузлів MS–A 2.4	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
8. PQ	Стебло: забарвлення VS–A 2.4	світло-зелене	1	
		зелене	2	
		сіро-зелене	3	
		темно-зелене	4	
9. QL	Стебло: антоціанове забарвлення VSA, 2.4	відсутнє	1	
		наявне	9	
10. QL	Стебло: гілкування VS–A 2.4	відсутнє	1	
		наявне	9	
11. QL	Стебло: опушення VS–A 2.4	відсутнє	1	
		наявне	9	
12. (+) QN	Листок: за довжиною MS–A 2.4	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	

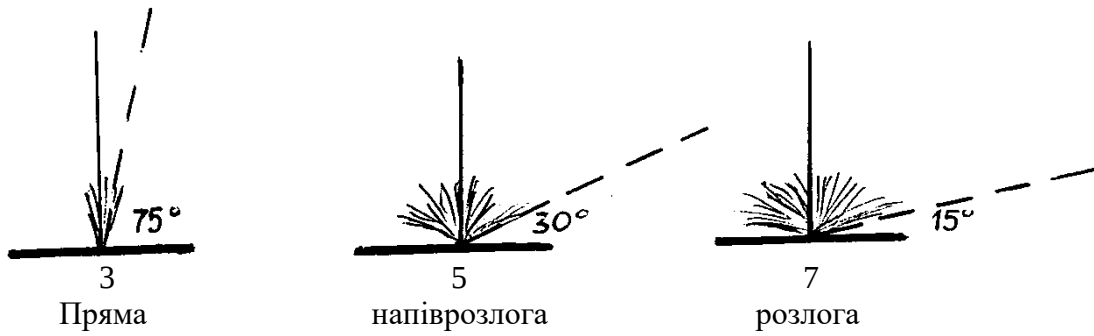
1	2	3	4	5
13. (+) QN	Листок: за шириною MS-A 2.4	вузький середній широкий	3 5 7	
14. (*) PQ	Листок: забарвлення пластинки VS-A 2.4	світло-зелене зелене сіро-зелене темно-зелене	1 2 3 4	
15. QL	Листок: опушення VS-A 2.4	відсутнє наявне	1 9	
16. (+) QN	Суцвіття: діаметр MS-A 2.4	малий середній великий	3 5 7	
17. (*) PQ	Квітка: забарвлення VS-A 2.4	біле біло-рожеве	1 2	
18. QN	Суцвіття: щільність VS-A, B 2.4	нещільна помірно щільна дуже щільна	3 5 7	
19. (*) QN	Рослина: час початку стеблування VS-A, B 2.3	дуже ранній ранній середній пізній дуже пізній	1 3 5 7 9	
20. (*) QN	Час початку цвітіння MS-A, B 2.4	дуже ранній ранній середній пізній дуже пізній	1 3 5 7 9	
21. (*) QN	Час досягання MS-A, B 2.6	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів кмину звичайного

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
0.0	Посівний матеріал, доставлений на експертизу
1	<i>У рік сівби</i>
1.1	Повні сходи
2	<i>У наступний рік після сівби</i>
2.2	Відновлення весняної вегетації
2.3	Під час стеблування в найранішого сорту
2.4	Початок цвітіння – понад 10% квітучих рослин на ділянці – розкриті квітки на головному суцвітті
2.5	Повне цвітіння – понад 50% квітучих рослин на ділянці
2.6	Початок досягання насіння; принаймні 10% рослин мають брунатні плодики на головному зонтику.

До 4. Рослина: форма куща.

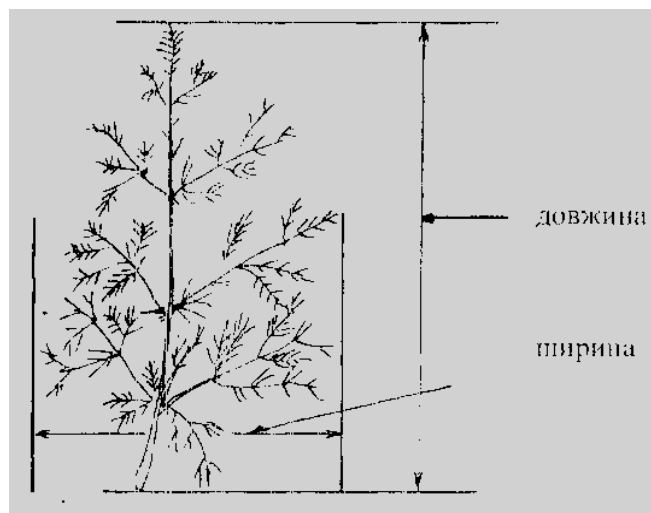


До 7. Стебло: кількість міжвузлів.

Рахувати слід на головному стеблі від найдальшого міжвузля, однак не коротшого ніж 0,5 см.

До 12–13. Листок: за довжиною (12), за шириною (13).

На цілком сформованому листку в центральній частині стебла.



До 16. Суцвіття: діаметр.

