

Методика

проведення експертизи сортів анісу звичайного (*Anisum vulgare* Gaertn.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів *Anisum vulgare* Gaertn.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається насіння для експертизи сорту.

2.2 Кількість насіння для експертизи має становити щонайменше 10 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 у 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 120 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 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;

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 40 рослин або частин 40 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 120 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 40 рослин або частин 40 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

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:

- Стебло: опушення (ознака 3);
- Квітка: забарвлення (ознака 9);
- Рослина: прикоренева розетка (ознака 10);
- Насінина: забарвлення (ознака 13);
- Рослина: час формування центрального складного зонтика (ознака 14).

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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів анісу звичайного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорт-еталон
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 4	низька	3	Артек
		середня	5	
		висока	7	
2. QL	Рослина: габітус VG 4	прямий	1	Артек
		напіврозлогий	2	
		проміжний	3	
3. (*) QL	Стебло: опушення VG 3	відсутнє або дуже слабке	1	Артек
		слабке	3	
		помірне	5	
		сильне	7	
4. QL	Стебло: інтенсивність зеленого забарвлення VG, 3	слабка	3	Артек
		помірна	5	
		сильна	7	
5. (*) QL	Суцвіття (складний зонтик): наявність антоціанового забарвлення VG, 4	відсутнє	1	Артек
		наявне	9	
6. QL	Листок: ступінь розсічення VG, 2	низький	3	Артек
		середній	5	
		високий	7	
7. QL	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG, 2	слабка	3	Артек
		помірна	5	
		сильна	7	
8. (*) QL	Листок: характер поверхні VG 2	гладенька	3	Артек
		зморшкувата	5	
		гофрована	7	
9. (*) PQ	Квітка: забарвлення VG 5	біле	1	Артек
		світло-рожеве	2	
		рожеве	3	
10. (*) QL	Рослина: прикоренева розетка VG, 2	відсутня	1	Артек
		наявна	9	
11. (+) QN	Рослина: кількість гілок I-го порядку VG, 3	мала	3	Артек
		середня	5	
		висока	7	
12. QL	Насінина: форма VG, 6	яйцеподібна	1	Артек
		овальна	2	
13. (*) PQ	Насінина: забарвлення VG 6	зелене	1	Артек
		зеленувато-сіре	2	
		сіре	3	

1	2	3	4	5
14. (*) QN	Рослина: час формування центрального складного зонтика VG, 4	ранній	3	Артек
		середній	5	
		пізній	7	
15. (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG, 5	ранній	3	Артек
		середній	5	
		пізній	7	
16. (+) QL	Рослина: початок достигання плодів VG, 6	ранній	3	Артек
		середній	5	
		пізній	7	
17. (+) QN	Рослина: вміст ефірної олії в плодах MS, 6	низький	3	Артек
		середній	5	
		високий	7	
18. (+) QN	Ефірна олія: вміст анетолу MS 6	низький	3	Артек
		середній	5	
		високий	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів анісу звичайного

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку рослин
1	Сходи
2	Формування листків (розетки)
3	Стеблування
4	Сформований центральний складний зонтик
5	Цвітіння
6	Достигання плодів

8.1 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 30, середня – 30–70, висока – понад 70.

До 11. Рослина: кількість гілок I-го порядку, шт.

Мала – до 7, середня – 7–9, велика – понад 9.

До 15. Рослина: час початку цвітіння, декада, місяць.

Ранній – III декада червня,
середній – I декада липня,
пізній – II декада липня.

До 16. Рослина: початок достигання плодів, декада, місяць.

Ранній – III декада липня,
середній – I декада серпня,
пізній – II декада серпня.

До 17. Рослина: вміст ефірної олії в плодах, %.

Визначають у плодах за стандартної вологості 13%.

Низький – до 1,2; середній – 1,2–4,0; високий – понад 4,0.

До 18. Ефірна олія: вміст анетолу, %.

Низький – до 85, середній – 85–90, високий – понад 90.

9. Література

1. Турова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение / А. Д. Турова, Э. Н. Сапожникова. – М.: Медицина, 1982. – С. 137–138.
2. Українська сільськогосподарська енциклопедія / В. Ф. Пересипкін, Л. В. Андрієнко та ін. – К., 1970. – Т. 1. – С. 70.