

УДК 635.34

Код UPOV: BRASS_ CAM

Методика

проведення експертизи сортів капусти польової (*Brassica campestris* L.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Brassica campestris* 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 1 кг.

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 – 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 (літерами) 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 кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 60 рослин, розділених на два повторення.

3.5 **Метод дослідження.** Морфологічний опис 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 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 20 рослин або частин 20 рослин;
 VG: візуальна разова оцінка 60 рослин;
 VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин;
 L: лабораторні дослідження.

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 3% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 60 рослин допускаються чотири 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, 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 рекомендовано такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 5);
- Розетковий листок: форма краю пластинки (ознака 11);

- Група стиглості (ознака 23);
- Насінина: вміст олії (ознака 25);
- Насінина: вміст глюкозинолатів (ознака 26);
- Насінина: вміст ерукової кислоти (ознака 27).

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.

7. Таблиця ознак сортів капусти польової

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QN	Сім'ядоля: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 1	слабка помірна сильна	3 5 7	
2. QN	Сім'ядоля: виїмка за глибиною VS, 1	мілка середня глибока	3 5 7	
3. PQ	Рослина: форма розетки VS 4	компактна напіврозлога розлога	3 5 7	
4. PQ	Рослина: габітус розетки VS, 4	прямий напівпрямий розлогий	3 5 7	
5. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MS 4	дуже низька низька середня висока дуже висока	1 3 5 7 9	
6. PQ	Стебло: забарвлення VS 4	блідозелене зелене темно-зелене фіолетово-зелене	1 2 3 4	
7. QN	Стебло: опушення VS 4	відсутнє або дуже слабке слабке помірне сильне	1 3 5 7	
8. (+) QN	Стебло: кількість гілок першого порядку MS 4	дуже мала мала середня кількість велика дуже велика	1 3 5 7 9	
9. (+) QN	Рослина: кількість стручків на центральної гілці MS 5	дуже мала мала середня кількість велика дуже велика	1 3 5 7 9	
10. PQ	Розетковий листок: забарвлення VS 4	біло-зелене жовто-зелене блідозелене зелене темно-зелене фіолетово-зелене фіолетове	1 2 3 4 5 6 7	

1	2	3	4	5
11. (*) (+) PQ	Розетковий листок: форма краю пластинки VS 4	цілокрая городчаста зубчаста двічізубчаста	1 2 3 4	
12. QN	Розетковий листок: опушення VS 4	відсутнє або дуже слабке слабке середнє сильне	1 3 5 7	
13. (+) PQ	Листок стебловий: форма VS 4	округла оберненояйцеподібна овальна яйцеподібна гітаровидна ланцетна	1 2 3 4 5 6	
14. PQ	Листок стебловий: забарвлення VS 4	біло-зелене зелене фіолетово-зелене фіолетове	1 2 3 4	
15. QN	Листок стебловий: опушення VS, 4	відсутнє або слабке середнє сильне	3 5 7	
16. PQ	Квітка: забарвлення пелюсток VS, 4	блідо-жовте жовте темно-жовте	1 2 3	
17. PQ	Пелюстка: форма VS 4	округла еліптична вузько-еліптична	1 2 3	
18. PQ	Плід (стручок): забарвлення VS 5	світло-зелене жовто-зелене блідо-зелене зелене темно-зелене фіолетово-зелене	1 2 3 4 5 6	
19. (+) QL	Плід: поверхня стулок VS 5	гладенька помірно горбкувата сильно горбкувата	3 5 7	
20. QN	Плід: носик за довжиною MS 5	короткий середній довгий	3 5 7	
21. (+) QL	Плід: розташування відносно стебла MS, 5	висхідне горизонтальне поникле	3 5 7	
22. PQ	Насіння: забарвлення VS 6	жовте червоно-коричнє коричнє блідо-сіре чорне	1 2 3 4 5	

1	2	3	4	5
23. (*) QN	Група стиглості VG 6	ранньостигла середньостигла пізньостигла	3 5 7	
24. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 6	мала середня велика	3 5 7	
25. (*) (+) QN	Насінина: вміст олії L 6	дуже низький низький середній високий дуже високий	1 3 5 7 9	
26. (*) (+) QN	Насінина: вміст глюкозинолатів L 6	дуже низький низький середній високий дуже високий	1 3 5 7 9	
27. (*) (+) QN	Насінина: вміст ерукової кислоти L 6	відсутній або дуже низький низький середній високий дуже високий	1 3 5 7 9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів капусти польової

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	проростання
2	розвиток листків
3	подовження стебла
4	цвітіння
5	утворення плодів
6	достигання насіння

До 5. Рослина: за висотою, см.

Дуже низька – до 50, низька – 51–70, середня – 71–100, висока – 101–130, дуже висока – понад 130.

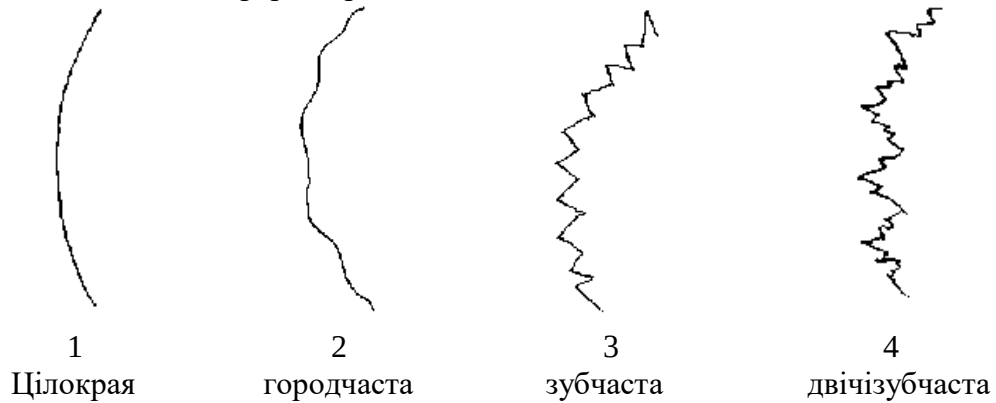
До 8. Стебло: кількість гілок першого порядку, шт.

Дуже мала – менше 5, мала – 5–6, середня кількість – 7–8, велика – 9–10, дуже велика – понад 10.

До 9. Рослина: кількість стручків на центральній гілці, шт.

Дуже мала – до 20, мала 21–30, середня кількість – 31–40, велика – 41–50, дуже велика – понад 50.

До 11. Розетковий листок: форма краю листкової пластинки.



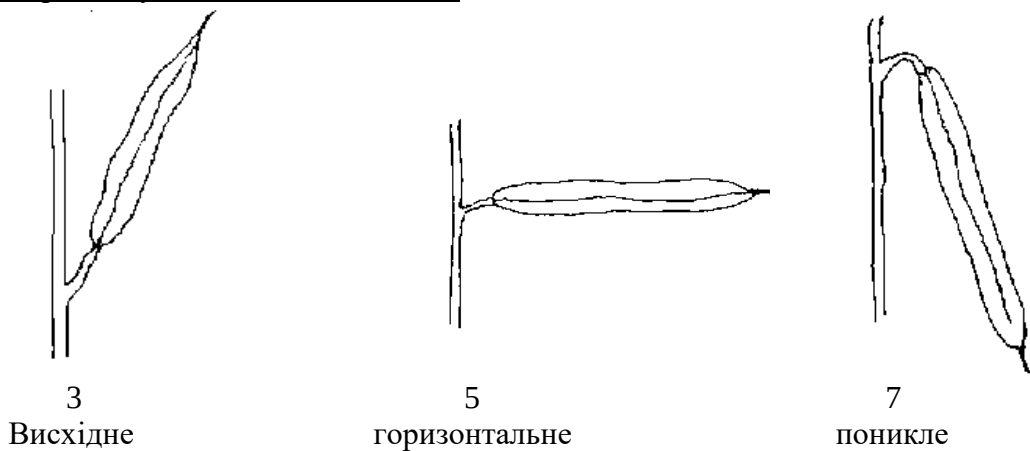
До 13. Листок стебловий: форма.



До 19. Плід: поверхня стулок.



До 21. Плід: розташування відносно стебла.



До 24. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 1,5; середня – 1,5–2,0; велика – понад 2,0.

До 25. Насінина: вміст олії, %.

Дуже низький – до 35,0; низький – 35,0–40,0; середній – 40,1–45,0; високий – 45,1–50,0; дуже високий – понад 50,0.

До 26. Насінина: вміст глюкозинолатів, мкмоль/г.

Дуже низький – до 10, низький – 11–20, середній – 21–30, високий – 31–40, дуже високий – понад 40.

До 27. Насінина: вміст ерукової кислоти, %.

Відсутній або дуже низький – менше 5, середній – 5–10, високий – 11–20, дуже високий – понад 20.

9. Література

1. Определитель высших растений Украины. / Д. Н. Доброчаева, М. И. Котов, Ю. Н. Прокудин – 2-е изд. стереот. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 111 с.
2. Григора І. М. Морфологія рослин / І. М. Григора, І. М. Верхогляд, С. Г. Шабарова та ін. – К.: Фітосоціоцентр, 2004. – 142 с