

УДК 635.36

Код UPOV: BRASS\_OLE\_GGM

**Методика**  
проведення експертизи сортів капусти брюссельської  
(*Brassica oleracea* L. var. *gemmifera* DC.) на відмінність, однорідність і стабільність

**Загальні рекомендації**

**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Brassica oleracea* L. var. *gemmifera* DC.

**2. Необхідний рослинний матеріал – насіння, розсада**

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

2.2 Мінімальна кількість рослинного матеріалу має становити:

- для сортів, що розмножуються насінням: 20 г або 5000 насінин;
- для сортів, що розмножуються вегетативно: 60 шт. рослин.

2.3 Рослинний матеріал має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних і сортових характеристик.

2.4 Рослинний матеріал 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 40 рослин, розділених на два чи більше повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,40 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 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 40 рослин. Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 40 рослин або частин 40 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 40 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 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 перехреснозапильних сортів приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 40 рослин допускаються дві нетипові.

Для оцінки однорідності сортів, що розмножуються вегетативно, простих гібридів і самозапильних (інбредних ліній) приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 40 рослин допускаються дві нетипові, з 20 – одна нетипова.

**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 1);
- Листкова пластинка: забарвлення (ознака 5);
- Листкова пластинка: інтенсивність забарвлення (ознака 6);
- Листкова пластинка: чашковидна форма (ознака 8);
- Час збиральної стиглості (ознака 19);
- Чоловіча стерильність (ознака 21).

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 унеможлиблюють;

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

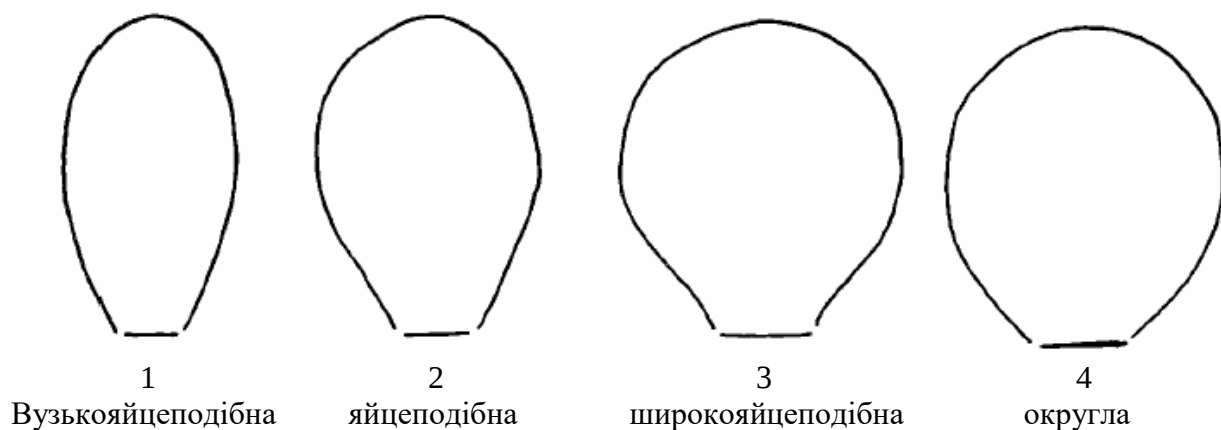
## 7. Таблиця ознак сортів капусти брюссельської

| Ознаки           |                                                                  | Ступені виявлення<br>ознак  | Коди | Сорти-еталони           |
|------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|-------------------------|
| 1                | 2                                                                | 3                           | 4    | 5                       |
| 1.<br>(*)<br>QN  | Рослина: за висотою<br>VG/MG                                     | низька                      | 3    | Jabe Cross              |
|                  |                                                                  | середня                     | 5    | Cascade                 |
|                  |                                                                  | висока                      | 7    | Bridge                  |
| 2.<br>QN         | Рослина: тенденція до<br>формування головки<br>VG                | відсутня або дуже<br>слабка | 1    | Masterline              |
|                  |                                                                  | слабка                      | 3    | Cyrus                   |
|                  |                                                                  | середня                     | 5    | Bridge                  |
|                  |                                                                  | сильна                      | 7    | Cor                     |
|                  |                                                                  | дуже сильна                 | 9    | Oliver                  |
| 3.<br>(*)<br>QN  | Листкова пластинка:<br>розмір<br>VG                              | малий                       | 3    | Angus                   |
|                  |                                                                  | середній                    | 5    | Peet Gynt               |
|                  |                                                                  | великий                     | 7    | Braveheart              |
| 4.<br>QN         | Листкова пластинка: за<br>довжиною<br>VG                         | коротка                     | 3    | Prince Marvel           |
|                  |                                                                  | середня                     | 5    | Cascade                 |
|                  |                                                                  | довга                       | 7    | Braveheart              |
| 5.<br>(*)<br>PQ  | Листкова пластинка:<br>забарвлення<br>VG                         | зелене                      | 1    | Masterline              |
|                  |                                                                  | блакитно-зелене             | 2    | Angus                   |
|                  |                                                                  | пурпурове                   | 3    | Rubine                  |
| 6.<br>(*)<br>QN  | Листкова пластинка:<br>інтенсивність<br>забарвлення<br>VG        | слабка                      | 3    | Origus, Prince Marvel   |
|                  |                                                                  | помірна                     | 5    | Angus, Boxer            |
|                  |                                                                  | сильна                      | 7    | Estate, Placido, Rubine |
| 7.<br>QN         | Листкова пластинка:<br>восковий наліт<br>VG                      | слабкий                     | 3    | Evesham Special         |
|                  |                                                                  | помірний                    | 5    | Peer Gynt               |
|                  |                                                                  | сильний                     | 7    | Cavalier                |
| 8.<br>(*)<br>QN  | Листкова пластинка:<br>чашковидна форма<br>VG                    | помірно опукла              | 3    |                         |
|                  |                                                                  | плеската                    | 5    | Braveheart              |
|                  |                                                                  | помірно увігнута            | 7    | Estate                  |
|                  |                                                                  | сильно увігнута             | 9    | Explorer                |
| 9.<br>QN         | Листкова пластинка:<br>пухирчастість<br>VG                       | слабка                      | 3    | Cavalier                |
|                  |                                                                  | помірна                     | 5    | Masterline              |
|                  |                                                                  | сильна                      | 7    | Breeze                  |
| 10.<br>QL        | Листкова пластинка:<br>відгин краю<br>VG                         | відсутня                    | 1    | Lunet, Masterline       |
|                  |                                                                  | наявна                      | 9    | Breeze, Odessa          |
| 11.<br>(*)<br>QN | Черешок: положення<br>VG                                         | напівпряме                  | 3    | Montgomery              |
|                  |                                                                  | горизонтальне               | 5    | Angus                   |
|                  |                                                                  | напівпонижле                | 7    | Odessa                  |
| 12.<br>QN        | Черешок: довжина у<br>порівнянні з листковою<br>пластинкою<br>VG | помірно коротша             | 3    | Braveheart              |
|                  |                                                                  | однакова                    | 5    | Masterline              |
|                  |                                                                  | помірно довша               | 7    | Odessa                  |

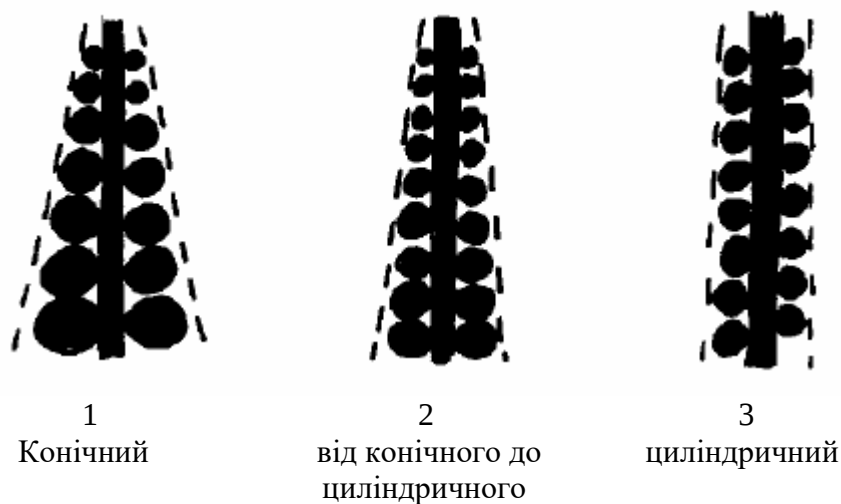
| 1                | 2                                             | 3                              | 4 | 5                     |
|------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|---|-----------------------|
| 13.<br>QN        | Черешок: антоціанове забарвлення<br>VG        | відсутнє або дуже слабке       | 1 | Revenge               |
|                  |                                               | слабке                         | 3 | Breeze                |
|                  |                                               | помірне                        | 5 | Odessa                |
|                  |                                               | сильне                         | 7 | Prince Marvel         |
|                  |                                               | дуже сильне                    | 9 | Rasalon               |
| 14.<br>(+)<br>PQ | Плід: форма поздовжнього розрізу<br>VG        | оберненовузькою яйце-подібна   | 1 | Explorer              |
|                  |                                               | оберненояйце-подібна           | 2 |                       |
|                  |                                               | оберненоширокою яйце-подібна   | 3 | Odessa                |
|                  |                                               | округла                        | 4 | Braveheart            |
| 15.<br>PQ        | Плід: забарвлення<br>VG                       | зелене                         | 1 | Estate                |
|                  |                                               | блакитно-зелене                | 2 | Cascade               |
|                  |                                               | пурпурове                      | 3 | Rubine                |
| 16.<br>QN        | Плід: інтенсивність забарвлення<br>VG         | слабка                         | 3 | Prince Marvel         |
|                  |                                               | помірна                        | 5 | Estate                |
|                  |                                               | сильна                         | 7 | Placido, Rubine       |
| 17.<br>QN        | Плід: щільність за збиральної стиглості<br>VG | нещільна                       | 3 | Steffiline            |
|                  |                                               | помірна                        | 5 | Angus                 |
|                  |                                               | щільна                         | 7 | Prelent               |
| 18.<br>QN        | Стебло: розміщення плодів<br>VG               | щільне                         | 3 | Estate, Prelent       |
|                  |                                               | помірне                        | 5 | Cavalier, Cor         |
|                  |                                               | нещільне                       | 7 | Silverline            |
| 19.<br>(*)<br>QN | Час збиральної стиглості<br>VG                | дуже ранній                    | 1 | Lancer, Oliver        |
|                  |                                               | ранній                         | 3 | Masterline, Peer Gynt |
|                  |                                               | середній                       | 5 | Lunet, Odessa         |
|                  |                                               | пізній                         | 7 | Braveheart, Bridge    |
|                  |                                               | дуже пізній                    | 9 | Ulysses               |
| 20.<br>(+)<br>QN | Стебло: вигляд колони плодів у профіль<br>VG  | конічний                       | 1 | Falstaff              |
|                  |                                               | від конічного до циліндричного | 2 | Regent, Setterline    |
|                  |                                               | циліндричний                   | 3 | Angus, Braveheart     |
| 21.<br>(+)<br>QL | Чоловіча стерильність<br>VS                   | відсутня                       | 1 | Braveheart, Falstaff  |
|                  |                                               | наявна                         | 9 | Abacus, Eclipsus      |

## 8. Пояснення до Таблиці ознак сортів капусти брюссельської

До 14. Плід: форма позовжнього розрізу.



До 20. Стебло: вигляд колони плодів у профіль.



До 21. Чоловіча стерильність.

Для сортів з чоловічою стерильністю характерні частково розвинені тичинки: тичинкова нитка наявна, але без пиляка (пилкового гнізда).

## 9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Brussels Sprout (*Brassica oleracea* L. var. *gemmifera* DC.) (TG/54/7, UPOV) // Geneva. 2004-03-31. – 21 P. // URL: [www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg054.pdf](http://www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg054.pdf)