

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказом Мінагрополітики
від 06 жовтня 2023 року № 1772

УДК 635.42

Код UPOV: BETAA_VUL_GVF

Методика

проведення експертизи сортів мангольду (буряку листового)
(*Beta vulgaris* L. var. *cicla* L. (Ulrich))
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Beta vulgaris* L. var. *cicla* L. (Ulrich) (Syn. *Beta vulgaris* L. var. *vulgaris* 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 100 г або 6600 насінин.

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 100 рослин для відкритого ґрунту чи 60 рослин для теплиць і пластикових тунелів, які розділені на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,30 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, псевдо якісні–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 100 (60)* рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 100 (60) рослин або частин 100 (60) рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 100 (60) 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 (19), 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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці зі 100 рослин допускаються п'ять нетипових, у вибірці з 60 – три.

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.

* у дужках вказано кількість рослин, необхідних для експертизи в теплиці

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:

- Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення (ознака 7);
- Листкова пластинка: антоціанове забарвлення (ознака 11);
- Черешок: за шириною (ознака 14);
- Черешок: забарвлення (ознака 16).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно висівати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

(*) ознаки, позначені зірочкою, завжди включаються 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.

(a) – пояснення до Таблиці ознак у розділі 8.

7. Таблиця ознак сортів мангольду (буряку листового)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QL	Сіянець: антоціанове забарвлення VS	відсутнє	1	Blonde a carde blanche
		наявне	9	Rhubarb Chard
2. QN	Сіянець: інтенсивність антоціанового забарвлення VS	слабка	3	Verde penca blanca ancha
		помірна	5	Amarilla de Lyon
		сильна	7	Rhubarb Chard
3. (*) (+) QN	Листок: за довжиною VG (a)	короткий	3	Groene Gewone, Verde de penca blanca ancha
		середній	5	Blonde à carde blanche
		довгий	7	Verte à carde blanche, Paros
4. (*) QN	Листок: положення VG (a)	пряме	3	Paros
		напівпряме	5	Blonde à carde blanche
		сланке	7	Groene Gewone
5. (*) (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною VG (a)	коротка	3	Amarilla de Lyon, Groene Gewone
		середня	5	Verde de Niza
		довга	7	Blonde a carde blanche, Paros
6. (*) (+) QN	Листкова пластинка: за шириною VG (a)	вузька	3	Lucullus, Groene Gewone
		середня	5	Paros
		широка	7	Verde a carde blanche
7. (*) QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG (a)	дуже слабка	1	Amarilla de Lyon
		слабка	3	Blonde a carde blanche
		помірна	5	Verde de Niza
		сильна	7	Verde de penca blanca ancha
		дуже сильна	9	Verde de penca blanca larga
8. QN	Листкова пластинка: вигин краю VG (a)	відсутній або дуже слабкий	1	Groene Gewone
		слабкий	3	Blonde a carde blanche
		помірний	5	
		сильний	7	Lucullus
		дуже сильний	9	
9. QN	Листкова пластинка: глянуватість VG (a)	слабка	3	Groene Gewone
		помірна	5	
		сильна	7	Blonde a carde blanche, Paros

1	2	3	4	5
10. (*) QN	Листкова пластинка: пухирчастість VG (a)	слабка	3	Groene Gewone
		помірна	5	Blonde a carde blanche, Paros
		сильна	7	Lucullus
11. (*) QL	Листкова пластинка: антоціанове забарвлення VG, (a)	відсутнє	1	Blonde a carde blanche
		наявне	9	Rhubarb Chard
12. QN	Листкова пластинка: інтенсивність антоціанового забарвлення VG, (a)	слабка	3	
		помірна	5	Rhubarb Chard
		сильна	7	Charlotte
13. (+) QN	Черешок: за довжиною VS (a)	дуже короткий	1	
		короткий	3	Lucullus
		середній	5	Paros
		довгий	7	Blonde a carde blanche, Verde de penca blanca larga
		дуже довгий	9	Groene Gewone
14. (*) (+) QN	Черешок: за шириною VS (a)	дуже вузький	1	Groene Gewone
		вузький	3	Rhubarb Chard, Verde de Niza
		середній	5	Lucullus, Verde de penca blanca larga
		широкий	7	Amarilla de Lyon
		дуже широкий	9	Paros, Verde de penca blanca ancha
15. (+) QN	Черешок: вигин верхнього боку в поперечному перерізі VS (a)	відсутній або дуже слабкий	1	
		слабкий	3	Groene Gewone
		помірний	5	Lucullus
		сильний	7	Blonde a carde blanche
		дуже сильний	9	
16. (*) PQ	Черешок: забарвлення VG (a)	біле	1	Blonde a carde blanche
		жовте	2	Bright Yellow
		зелене	3	Groene Gewone
		рожеве	4	Pink Passion
		пурпурове	5	Rhubarb Chard, Ruby Red
17. QN	Час початку цвітушності VG	ранній	3	Paros, Verde de Niza
		середній	5	Verde de penca blanca ancha
		пізній	7	Amarilla de Lyon

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів мангольду

8.1 Пояснення до декількох ознак

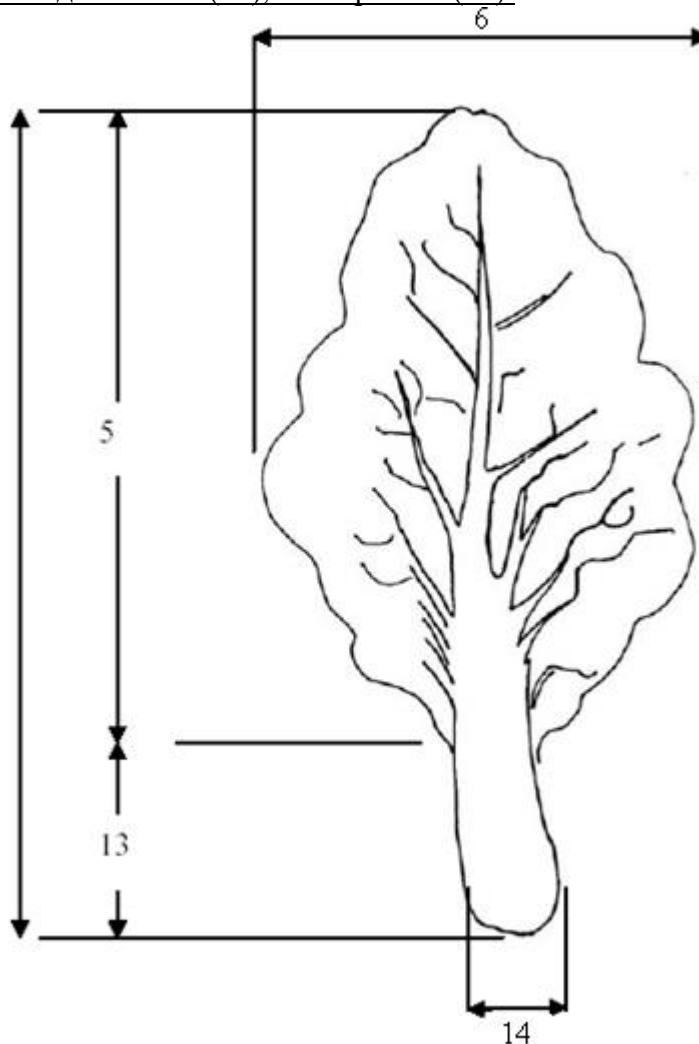
Ознаки обстежують за таким ключем у другій колонці Таблиці ознак, як зазначено нижче:

(а) усі обстеження на листках, листовій пластинці та черешку проводять, коли листки досягли максимальної довжини.

8.2 Пояснення до окремих ознак

До 3. Листок: за довжиною. До 5–6. Листкова пластинка: за довжиною (5), за шириною (6).

До 13–14. Черешок: за довжиною (13), за шириною (14).



До 15. Черешок: вигин верхнього боку в поперечному перерізі.



9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Leaf Beet, Swiss Chard (*Beta vulgaris* L. var. *cicla* L. (Ulrich)). (TG/106/4, UPOV) // Geneva. 2004-03-31. – 20 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg106.pdf