

УДК 635.932

Код UPOV: STEVI_REB

Методика
проведення експертизи сортів стевії (*Stevia rebaudiana* Bertoni)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів *Stevia rebaudiana* Bertoni.

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 0,5 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 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 завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 30 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,45 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 здійснюються всі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина пагонів);

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 30 рослин.

Усі вимірювання та обстеження варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG разове вимірювання 30 рослин або частин 30 рослин;

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

VG: візуальна разова оцінка 30 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 експертизи на відмінність.

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 30 рослин допускається 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, в кінці кожного такого циклу.

Зазвичай, коли сорт однорідний, він вважається 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.

Рекомендовано групувати сорти за такими ознаками:

- Рослина: за висотою (ознака 2);
- Рослина: галуження (ознака 4);
- Листок: за формою (ознака 10);
- Суцвіття: за довжиною (ознака 17);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 25).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами рекомендовано 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 стевії

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) PQ	Рослина: габітус VG 5	прямий напіврозлогий розлогий	1 2 3	
2. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MS 5	низька середня висока	3 5 7	
3. (*) PQ	Рослина: форма куща VG 5	овальна куляста розлога пірамідально- циліндрична конусоподібна	1 2 3 4 5	
4. (*) (+) QN	Рослина: галуження (кількість бічних пагонів) VG 5	слабке помірне сильне	3 5 7	
5. (*) QN	Рослина: залистяність VG 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
6. (*) QL	Стебло: опушення VG 4	відсутнє наявне	1 9	
7. QN	Стебло: ступінь опушення VG 4	слабкий помірний сильний	3 5 7	
8. QN	Стебло: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
9. QL	Стебло: антоціанове забарвлення VS, 4	відсутнє наявне	1 9	
10. (*) (+) PQ	Листок: за формою VS 4	яйцеподібний еліптичний оберненоланцетний ланцетний	1 2 3 4	
11. (*) QL	Листок: опушення VG 4	відсутнє наявне	1 9	
12. (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною VS, 4	коротка середня довга	3 5 7	
13. (+) QN	Листкова пластинка: за шириною VS, 4	вузька середня широка	3 5 7	

1	2	3	4	5
14. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
15. QL	Листкова пластинка: антоціанове забарвлення VS, 4	відсутнє наявне	1 9	
16. (+) QL	Листкова пластинка: зубчастість краю VG, 4	відсутня наявна	1 9	
17. (*) (+) QN	Суцвіття: за довжиною MS 5	коротке середнє довге	3 5 7	
18. QN	Суцвіття: кількість квіток MS 5	мала середня велика	3 5 7	
19. QN	Квітка: за розміром MS 5	мала середня велика	3 5 7	
20. (*) PQ	Квітка: забарвлення пелюсток VG, 5	біле сірувато-біле зеленувато-біле	1 2 3	
21. QN	Насіннина: за довжиною MS 7	коротка середня довга	3 5 7	
22. PQ	Насіннина: забарвлення VG 7	сіре сіро-коричнєве темно-коричнєве	1 2 3	
23. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. VS 7	мала середня велика	3 5 7	
24. (+) QN	Листки: вміст глікозидів L	низький середній високий	3 5 7	
25. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 5	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів стевії

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
<i>Сівба у закритому ґрунті I – II декада квітня</i>	
1	Сходи
2	1–3 справжніх листки (пікірування)
<i>Вегетація у відкритому ґрунті (III декада травня)</i>	
3	Стеблування
4	Бутонізація
5	Цвітіння
6	Плодоношення
7	Достигання насіння

До 2. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 45, середня – 45–70, висока – понад 70.

До 4. Рослина: галуження (кількість бічних пагонів), шт.



3
Слабке
(до 10)



5
помірне
(10–18)



7
сильне
(понад 18)

До 10. Листок: за формою.



1 2 3 4

- 1 – яйцеподібний,
- 2 – еліптичний,
- 3 – оберненоланцетний,
- 4 – ланцетний.

До 12. Листкова пластинка: за довжиною, см.

Коротка – до 4, середня – 4–6, довга – понад 6.

До 13. Листкова пластинка: за шириною, см.

Вузька – до 1,5; середня – 1,5–2,1; широка – понад 2,1.

До 16. Листкова пластинка: зубчастість краю.



1
Відсутня

9
наявна

До 17. Суцвіття: за довжиною, см.



Коротке – до 7, середнє – 7–15, довге – понад 15.

До 23. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 0,29; середня – 0,29–0,40; велика – понад 0,40.

До 24. Листки: вміст глікозидів, %.

Низький – до 8, середній – 8–14, високий – понад 14.

До 25. Рослина: час початку цвітіння (діб від сівби).

Ранній – до 105, середній – 105–125, пізній – понад 125.

9. Література

1. Завгородній В. М. Оптимізація елементів технології вирощування стевії в умовах Лісостепу України: дис. ... канд. с.-г. наук / Інститут цукрових буряків УААН. – К., 2006. – 134 с.
2. Ілюстративний довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник / С. М. Зіман, С. Л. Мосякін, О. В. Булах [та ін.]. – Ужгород: Медіум, 2004. – 156 с.
3. Яковлев Г. П. Ботаника / Г. П. Яковлев, В. А. Челомбитько. – М.: Высшая школа, 1990. – 367 с.