

УДК 635.61

Код UPOV: CITRU_COL

Методика

проведення експертизи сортів кавуна кормового (*Citrullus colocynthis* Pang.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Citrullus colocynthis* Pang.

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 0,1 кг або 400 шт.

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 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 70 рослин розділених на два чи більше повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 1,40 × 1,40 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 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 70 рослин.

MG: разове вимірювання 70 рослин або частин 70 рослин (наприклад, довжина);

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

VG: візуальна разова оцінка 70 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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 70 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. Для групування сортів використовують ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або

дуже слабко варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Плоїдність (ознака 1);
- Плід: маса (ознака 19);
- Плід: форма повздовжнього розрізу (ознака 20);
- Плід: основне забарвлення шкірки (ознака 21);
- Плід: смуги (ознака 28);
- Плід: смуги за шириною (ознака 31);
- Плід: основне забарвлення м'якоті (ознака 34).

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 довілля це унеможливають;

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

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

7. Таблиця ознак сортів кавуна кормового

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Плоїдність L	диплоїд триплоїд	2 3	
2. (+) PQ	Сім'ядолі: форма VG	вузькоеліптична округла широкоеліптична	1 2 3	
3. (+) QN	Сім'ядолі: за розміром MS/VG	малі середні великі	3 5 7	
4. PQ	Сім'ядолі: інтенсивність зеленого забарвлення VG	слабка помірна сильна	3 5 7	
5. QL	Сім'ядолі: наявність плям VG	відсутні наявні	1 9	
6. QN	Рослина: міжвузля за довжиною MS	короткі середні довгі	3 5 7	
7. (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною (на повністю розвиненому 3-му листяку) MS/VG, (a)	коротка середня довга	3 5 7	
8. (+) QN	Листкова пластинка: за шириною MS/VG (a)	вузька середня широка	3 5 7	
9. QN	Листкова пластинка: відношення довжина/ширина MS, (a)	мале середнє велике	3 5 7	
10. PQ	Листкова пластинка: забарвлення VG, (a)	жовто-зелене зелене сіро-зелене	1 2 3	
11. PQ	Листкова пластинка: інтенсивність забарвлення VG (a)	слабка помірна сильна	3 5 7	
12. (*) (+) QN	Листкова пластинка: ступінь розсіченості VG, (a)	слабкий помірний сильний	3 5 7	

1	2	3	4	5
13. (+) QN	Листкова пластинка: розсіченість за глибиною (листок з центральної третини рослини вище першої квітки) VG, (a)	мілка середня глибока	3 5 7	
14. QN	Листкова пластинка: пухирчатість VG, (a)	слабка помірна сильна	3 5 7	
15. (*) QN	Листкова пластинка: мрамуровість VG (a)	відсутня або дуже слабка слабка помірна сильна	1 3 5 7	
16. (+) QN	Черешок: за довжиною MS/VG	короткий середній довгий	3 5 7	
17. QN	Зав'язь: за розміром (під час цвітіння) VG	мала середня велика	3 5 7	
18. QN	Зав'язь: опушення VG	слабке помірне сильне	3 5 7	
19. (*) (+) QN	Плід: маса MS (b)	дуже мала мала середня велика дуже велика	1 3 5 7 9	
20. (*) PQ	Плід: форма повздовжнього розрізу VG (b)	широкоеліптична еліптична циліндрична	1 2 3	
21. (*) PQ	Плід: основне забарвлення шкірки VG (b)	жовтувате світло-зелене зелене темно-зелене	1 2 3 4	
22. (+) QN	Плід: розмір сліду прикріплення плодоніжки VG (b)	малий середній великий	3 5 7	
23. (+) QN	Плід: увігнутість основи VG (b)	слабка помірна сильна	3 5 7	
24. (*) (+) PQ	Плід: форма апикальної частини VG (b)	плеската заокруглена конусоподібна	1 2 3	

1	2	3	4	5
25. (+) QN	Плід: заглиблення верхівки VG, (b)	мілке середнє глибоке	3 5 7	
26. (+) QN	Плід: розмір рубчика маточки VG, (b)	малий середній великий	3 5 7	
27. (*) QL	Плід: поширення борозенок VG (b)	відсутні на базальній частині на апікальній частині по всьому плоду	1 2 3 4	
28. (*) QL	Плід: смуги VG (b)	відсутні наявні	1 9	
29. QL	Плід: характер смуг VG	розсіяні чітко визначені	1 2	
30. (*) PQ	Плід: інтенсивність забарвлення смуг VG (b)	дуже слабка слабка помірна сильна дуже сильна	1 3 5 7 9	
31. (*) QN	Плід: смуги за шириною VG (b)	дуже вузькі вузькі середні широкі дуже широкі	1 3 5 7 9	
32. QN	Плід: інтенсивність мармуровості VG (b)	відсутня або дуже слабка слабка помірна сильна дуже сильна	1 3 5 7 9	
33. (*) (+) QN	Плід: товщина зовнішнього шару оплодня MS/VG (b)	тонкий середній товстий дуже товстий	3 5 7 9	
34. (*) PQ	Плід: основне забарвлення м'якоті VS (b)	біле жовте жовто-зелене зеленувате	1 2 3 4	
35. (+) QN	Плід: твердість м'якоті MS (b)	м'яка помірна тверда	3 5 7	
36. QN	Плід: кількість сім'янок VG (b)	дуже мала мала середня велика	1 3 5 7	

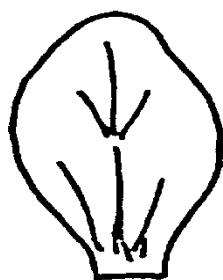
1	2	3	4	5
37. (*) (+) QN	Насінина: за довжиною MS/VG (с)	дуже коротка коротка середня довга дуже довга	1 3 5 7 9	
38. (*) PQ	Насінина: основне забарвлення оболонки VG (с)	біле кремове зелене червоне червоно-коричневе коричневе чорне	1 2 3 4 5 6 7	
39. QL	Насінина: вторинне забарвлення оболонки VG, (с)	відсутнє наявне	1 9	
40. QL	Насінина: плями біля рубця VG, (с)	відсутні наявні	1 9	
41. QN	Рослина: час початку цвітіння жіночих квіток (у 50% рослин не менше однієї жіночої квітки) VG	ранній середній пізній	3 5 7	
42. QN	Рослина: час початку достигання плодів (у 50% рослин не менше одного стиглого плоду) VG	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів кавуна кормового

Ознаки обстежують за таким ключем у другій колонці Таблиці ознак, що зазначені нижче:

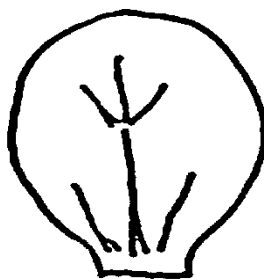
- (а) Листкова пластинка: обстежують повністю розвинені листки.
- (б) Плід: якщо не вказано інше, обстежують перші добре розвинені стиглі плоди.
- (с) Насінина: обстежують насіння, вилучене із цілком розвиненого стиглого плоду.

До 2. Сім'ядолі: форма.



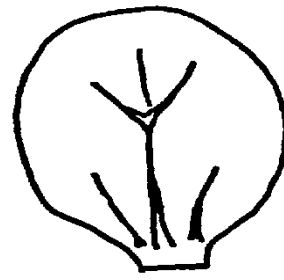
1

Вузькоеліптична



2

округла



3

широкоеліптична

До 3. Сім'ядолі: за розміром, см.

Вимірюють повністю розвинені сім'ядолі. Якщо сім'ядолі різні за розміром,

вимірюють більшу від основи до верхівки.

Малі – 1, середні – 1–2, великі – понад 2.

До 7. Листкова пластинка: за довжиною (на повністю розвиненому 3-му листку), см.

Коротка – до 10, середня – 10–18, довга – понад 18.

До 12. Листок: ступінь розсіченості.

Розсіченість обстежується на цілком розвиненому третьому листку основного стебла.



До 13. Листкова пластинка: розсіченість за глибиною (листок з центральної третини рослини вище першої квітки).

Глибину розсіченості обстежують на цілком розвиненому третьому листку основного стебла вище першої квітки.



До 16. Черешок: за довжиною, см.

Короткий – до 5, середній – 5–8, довгий – понад 8.

До 19. Плід: маса, кг.

Дуже мала – до 5; мала – 5–10; середня – 10,1–15; велика – 15,1–20; дуже велика – понад 20.

До 22. Плід: розмір сліду прикріплення плодоніжки.



До 23. Плід: увігнутість основи.



До 25. Плід: заглиблення верхівки.



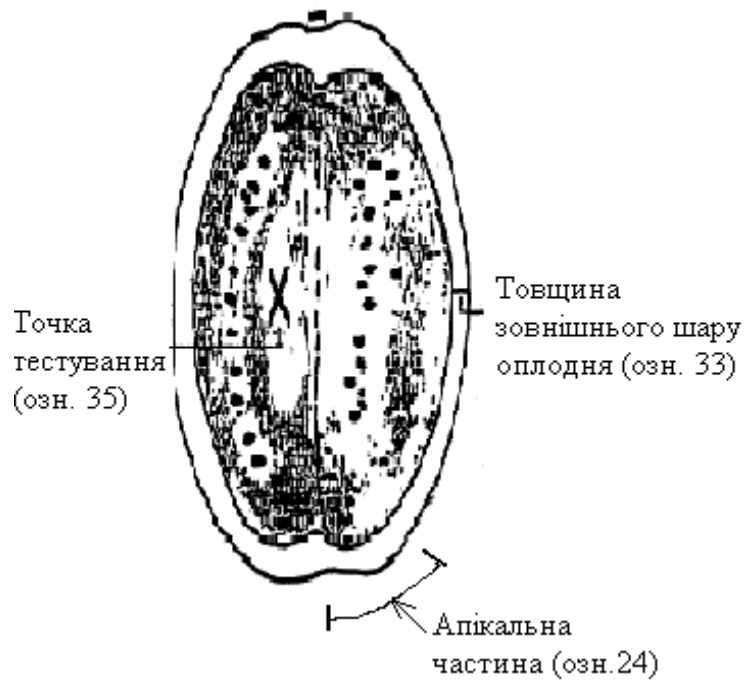
До 26. Плід: розмір рубчика маточки, мм.

Малий – до 5, середній – 5–10, великий – понад 10.

До 24 + 33 + 35. Плід: форма апікальної частини (24), товщина зовнішнього шару оплодня (33), твердість м'якоті (35), см.

Тонкий – до 1,0, середній – 1,0–1,5; товстий – 1,6–2,0; дуже товстий – понад 2,0.

Твердість м'якоті вимірюють твердометром (тестером), головка якого в діаметрі 9 мм, діапазон вимірювання від 10 г/см² до 2000 г/см².



До 37. Насінина: за довжиною, мм.

Дуже коротка – до 5, коротка – 5–10, середня – 11–15, довга – 16–20, дуже довга – понад 20.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Watermelon (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. et Nakai) (TG /142/4, UPOV) // Geneva. 2004-03-31. – 34 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg142.pdf