

УДК 635.62

Код UPOV: MOMOR_CHA

Методика

проведення експертизи сортів момордики (китайської гіркої дині)
(*Momordica charantia* L.) на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Momordica charantia* 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 350 г або 1500 шт.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних 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 40 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 (якісні – QL, кількісні – QN, псевдоякісні – PQ). Тип виявленої ознаки проставлено в першій колонці Таблиці ознак.

Рекомендований метод спостереження за ознаками зазначено 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

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 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 40 рослин допускаються дві 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.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Листкова пластинка: кількість лопатей (ознака 8);
- Плід: за довжиною (ознака 14);
- Плід: діаметр (ознака 15);

- Плід: форма поздовжнього розрізу (ознака 16);
- Плід: забарвлення шкірки (ознака 17);
- Наріст: розмір (ознака 21).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно 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)–(e) – пояснення до Таблиці ознак у розділі 8.

7. Таблиця ознак сортів момордики (китайської гіркої дині)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (+) QN	Сім'ядоля: інтенсивність зеленого забарвлення	слабка	3	Miazaki-shiro-naga
		помірна	5	
		сильна	7	Okinawa-ao-naga
2. QN	Стебло: міжвузля головного стебла за довжиною (між 15-м і 20-м вузлами) VG/MS, (a)	коротке	3	Okinawa-ao-chunaga
		середнє	5	Sadowara-shiro-naga
		довге	7	Miazaki-shiro-naga
3. QN	Головне стебло за товщиною (як для ознаки 2) VG/MS (a)	тонке	3	
		середнє	5	Miazaki-shiro-naga
		товсте	7	Okinawa-tan-dai
4. QN	Стебло: кількість бічних пагонів VG (a)	мала	3	Sadowara-shiro-naga
		середня	5	Miazaki-shiro-naga
		велика	7	Okinawa-ao-chunaga
5. QN	Листкова пластинка: розмір VG (b)	малий	3	Kagoshima-shiro-naga
		середній	5	Okinawa-ao-naga
		великий	7	Miazaki-shiro-naga
6. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG (b)	слабка	3	Sadowara-shiro-naga
		помірна	5	Miazaki-shiro-naga
		сильна	7	Okinawa-ao-chunaga
7. (*) (+) QN	Листкова пластинка: відношення довжини до ширини лопаті VG (b)	мале	1	Okinawa-ao-chuunaga
		середнє	2	Miazaki-shiro-naga
		велике	3	
8. (*) QN	Листкова пластинка: кількість лопатей MS, (b)	п'ять	1	
		сім	2	Sadowara-shiro-naga
		дев'ять	3	
9. QN	Листкова пластинка: розсіченість за глибиною VG, (b)	мілка	3	Sadowara-shiro-naga
		помірна	5	Kagoshima-shiro-naga
		глибока	7	Okinawa-ao-chunaga
10. QN	Черешок: за довжиною VG/MS, (b)	короткий	3	Kagoshima-shiro-naga
		середній	5	Sadowara-shiro-naga
		довгий	7	
11. QN	Рослина: кількість вузлів до вузла першої жіночої квітки MS, (c)	мала	3	Sadowara-shiro-naga
		середня	5	Miazaki-shiro-naga
		велика	7	Okinawa-ao-chunaga

1	2	3	4	5
12. QN	Зав'язь: за довжиною VG/MS (c)	коротка середня довга	3 5 7	Okinawa-ao-chunaga Miazaki-shiro-naga
13. QN	Приймочка маточки: інтенсивність зеленого забарвлення VG (c)	слабка помірна сильна	3 5 7	Okinawa-shiro-naga Onaga-nishaku Okinawa-ao-chunaga
14. (* QN	Плід: за довжиною VG/MS (d)	короткий середній довгий	3 5 7	Okinawa-tandai Okinawa-ao-chunaga Sadowara-shiro-naga
15. (* QN	Плід: діаметр VG/MS (d)	малий середній великий	3 5 7	Miyazaki-shiro-naga Onaga-nishaku Okinawa-ao-naga
16. (* (+ PQ	Плід: форма поздовжнього розрізу VG (d)	трикутна яйцеподібна веретеноподібна видовжена	1 2 3 4	Okinawa-ao-naga Sadowara-shiro-naga
17. (* PQ	Плід: забарвлення шкірки VG (d)	біле світло-зелене зелене темно-зелене	1 2 3 4	Shiro-reishi Sadowara-shiro-naga Onaga-nishaku Okinawa-ao-naga
18. (* (+ PQ	Плід: форма основи VG (d)	загострена тупа округла сплющена	1 2 3 4	Miazaki-shiro-naga Onaga-nishaku Okinawa-ao-chunaga
19. (* (+ PQ	Плід: форма верхівки VG (d)	загострена тупа округла сплющена	1 2 3 4	Miazaki-shiro-naga Onaga-nishaku Okinawa-ao-chunaga Torapi, Verdure
20. (+ QN	Плід: кількість наростів VG/MS (d)	мала середня велика	3 5 7	Onaga-nishaku Okinawa-ao-chunaga
21. (* (+ QN	Наріст: розмір VG (d)	малий середній великий	3 5 7	Okinawa-ao-chunaga Miazaki-shiro-naga Sadowara-shiro-naga
22. (* (+ PQ	Наріст: форма верхівки VG (d)	загострена тупа заокруглена	1 2 3	Okinawa-ao-chunaga Sadowara-shiro-naga Shiro-reishi
23. QL	Наріст: шипи VG, (d)	відсутні наявні	1 9	Ravana Indra

1	2	3	4	5
24. (*) (+) VG/MS QN (d)	Плід: ребро за довжиною	коротке	3	Okinawa-ao-chunaga
		середнє	5	Sadowara-shiro-naga
		довге	7	
25. (*) (+) VG PQ	Плід: забарвлення шкірки за досягання	жовте	1	Shiro-reishi
		оранжеве	2	Onaga-nishaku
		червонувато-оранжеве	3	
26. (+) MG QL (d)	Плід: гіркота	відсутня	1	
		наявна	9	
27. (+) MG QN (d)	Плід: прояв гіркоти	слабкий	3	
		помірний	5	
		сильний	7	
28. QN VG (e)	Насінина: розмір	малий	3	
		середній	5	Onaga-nishaku
		великий	7	Sadowara-shiro-naga
29. QN	Насінина: інтенсивність коричневого забарвлення насіннєвої шкірки VG, (e)	слабка	3	Sadowara-shiro-naga
		помірна	5	Onaga-nishaku
		сильна	7	Okinawa-shiro-naga
30. (+) QN VG, (e)	Насінина: зазубленість окрайка	мала	3	Onaga-nishaku
		помірна	5	Sadowara-shiro-naga
		сильна	7	Okinawa-ao-naga
31. (+) QN VG	Час фізіологічної стиглості	ранній	3	China girl
		середній	5	Onaga-nishaku
		пізній	7	Okinawa-ao-chunaga

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів момордики (китайської гіркої дині)

8.1 Пояснення до декількох ознак

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

- (a) Стебло: обстеження проводять, коли рослина повністю розвинена.
- (b) Листок (пластинка, черешок): усі обстеження листка проводять на повністю розвинених листках у межах від 15-го до 20-го вузлів.
- (c) Квітка (квітка, зав'язь, приймочка): усі обстеження квітки проводять, коли рослина повністю розвинена.
- (d) Плід: усі обстеження плоду проводять приблизно через 20 днів після цвітіння (фаза збиральної стиглості).
- (e) Насінина: усі обстеження насіння проводять на повністю розвиненій і сухій насініні після миття та сушіння в тіні.

8.2 Пояснення окремих ознак

До 1 Сім'ядоля: інтенсивність зеленого забарвлення

Обстеження проводять перед появою першого справжнього листка.

До 7. Листкова пластинка: відношення довжини до ширини лопаті.



1
Мале



2
середнє



3
велике

До 16. Плід: форма поздовжнього розрізу.



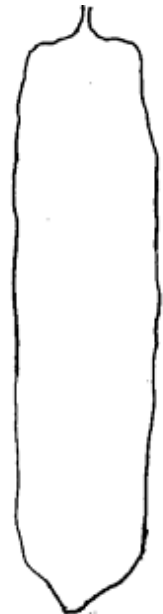
1
Трикутна



2
яйцеподібна



3
веретеноподібна



4
видовжена

До 18. Плід: форма основи.



1
Загострена



2
тупа

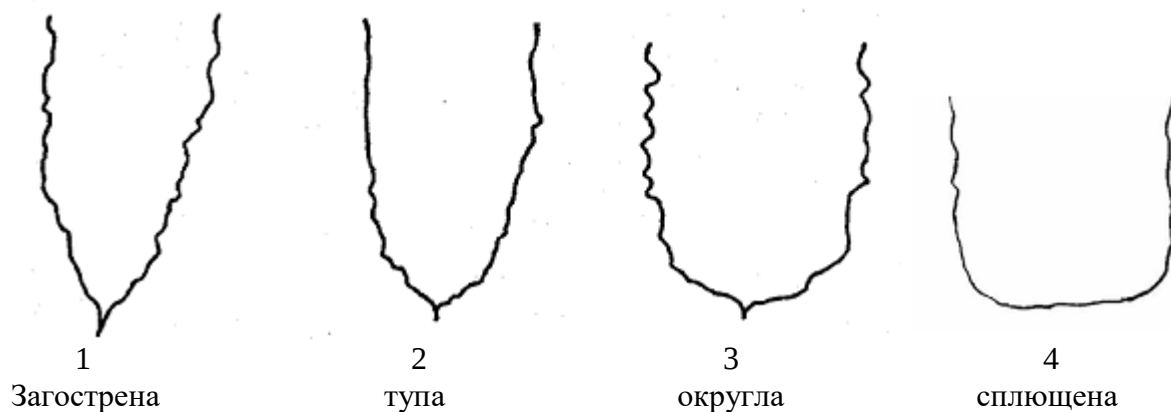


3
округла



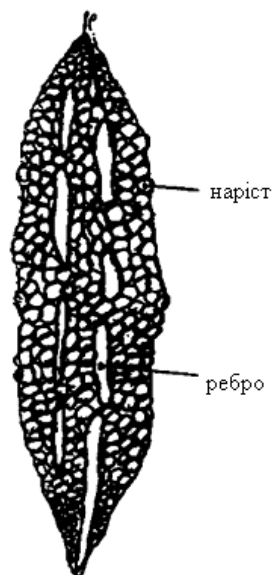
4
сплющена

До 19. Плід: форма верхівки.



До 20+24. Плід: кількість наростів (20), ребро за довжиною (24).

До 21+22. Наріст: розмір (21), форма верхівки (22).



До 25. Плід: забарвлення шкірки за достигання.

Обстеження проводять, коли плід, залишений на рослині, набув жовтого, оранжевого або червонувато-оранжевого забарвлення.

До 26. Плід: гіркота.

До 27. Плід: прояв гіркоти.

Гіркоту плоду визначають дегустацією м'якоті з середньої частини плода за збиральної стиглості.

До 30. Насінина: зазубленість окрайка.



До 31. Час фізіологічної стиглості.

Плід досяг фізіологічної стиглості, коли плід повністю розвинений, зі стиглим насінням.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Bitter Gourd (*Momordica charantia* L.) (TG/235/1, UPOV) // Geneva. 2007-03-28. – 25 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg235.pdf