

УДК: 635.62

Код UPOV: LAGEN_SIC

Методика

проведення експертизи сортів тикви звичайної (горлянки)
(*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.) на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl.

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 .

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 достатній 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 20 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 1,4 × 1,4 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, псевдоякісні – PQ). Тип виявлення ознаки представлено 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 20 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 20 рослин або частин 20 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 10 рослин або частин 10 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 20 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 10 рослин або частин 10 рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Для оцінки ступеня 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 приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 20 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. 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: габітус (ознака 2);

- Молодий плід: основна форма (ознака 55);

- Стиглий плід: за довжиною (ознака 64);
- Стиглий плід: основне забарвлення кори (ознака 74).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознак 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 доводять це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів тикви звичайної (горлянки)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. PQ	Рослина: форма сім'ядолей VS 1	еліптична широкоеліптична округла	1 2 3	
2. (*) PQ	Рослина: габітус VS 4	кущовий напівкущовий плетистий	1 2 3	
3. (*) QL	Рослина: галуження VS 3	відсутнє наявне	1 2	
4. QN	Рослина: ступінь галуження VS 3	слабкий помірний сильний	3 5 7	
5. QL	Стебло: вусики VS 3	відсутні або рудиментарні добре розвинені	1 2	
6. (*) PQ	Стебло: забарвлення VS 3	жовте зелене	1 2	
7. QL	Листкова пластинка: зубчастість VS 3	відсутня наявна	1 9	
8. (*) QN	Листкова пластинка: розмір MS 3	малий середній великий	3 5 7	
9. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення верхнього боку VS 3	слабка помірна сильна	3 5 7	
10. (*) QN	Черешок: за довжиною MS 3	короткий середній довгий	3 5 7	
11. QN	Черешок: за товщиною (біля основи) MS 3	тонкий середній товстий	3 5 7	
12. PQ	Черешок: форма поперечного перерізу VS 3	округла куста	1 2	
13. QN	Черешок: кількість шипів MS 3	мала середня велика	3 5 7	

1	2	3	4	5
14. (*) (+) QL	Жіноча квітка: кільце в середині віночка VS 4	відсутнє наявне	1 9	
15. PQ	Жіноча квітка: забарвлення кільця всередині віночка VS 4	зелене жовте зелене і жовте	1 2 3	
16. QN	Жіноча квітка: інтенсивність забарвлення зеленого кільця всередині віночка VS 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
17. (+) QL	Жіноча квітка: розміщення пелюсток віночка VS 4	вільне дотичне перекривне	1 2 3	
18. QN	Жіноча квітка: чашолистки за довжиною MS 4	короткі середні довгі	3 5 7	
19. (*) PQ	Жіноча квітка: забарвлення маточки VS 4	жовте оранжеве	1 2	
20. QN	Чоловіча квітка: вираження забарвлення кільця всередині віночка VS 4	відсутнє або дуже слабе слабе помірне сильне дуже сильне	1 3 5 7 9	
21. (*) PQ	Чоловіча квітка: забарвлення кільця всередині основи віночка VS 4	зелене жовте зелене і жовте	1 2 3	
22. QN	Чоловіча квітка: квітконіжка за довжиною MS 4	коротка середня довга	3 5 7	
23. QN	Чоловіча квітка: опушеність квітконіжки VS 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
24. QN	Чоловіча квітка: інтенсивність зеленого забарвлення квітконіжки VS 4	слабка помірна сильна	3 5 7	

1	2	3	4	5
25. QN	Чоловіча квітка: чашолисток за довжиною MS 4	короткий середній довгий	3 5 7	
26. (*) QN	Молодий плід: за довжиною MS 5	короткий середній довгий	3 5 7	
27. (*) QN	Молодий плід: найбільший діаметр MS 5	малий середній великий	3 5 7	
28. QN	Молодий плід: відношення довжина/діаметр MS 5	мале середнє велике	3 5 7	
29. (*) QL	Молодий плід: шийка VS 5	відсутня наявна	1 9	
30. (*) QL	Молодий плід: вигин шийки (у нормально розвинених плодів) VS 5	відсутній наявний	1 9	
31. (*) QN	Молодий плід: кількість кольорів MS 5	один два три	1 2 3	
32. (*) PQ	Молодий плід: основне забарвлення VS 5	білувате жовте оранжеве зелене білувато-жовте білувато-зелене зелено-жовте	1 2 3 4 5 6 7	
33. QN	Молодий плід: інтенсивність основного забарвлення VS 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
34. (*) (+) PQ	Молодий плід: форма поперечного перерізу VS 5	округла ребриста куста округло-зубчаста	1 2 3 4	
35. (*) QL	Молодий плід: зморшкуватість VS 5	відсутня наявна	1 9	
36. QN	Молодий плід: глянсуватість VS 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
37. QL	Молодий плід: ребристість VS 5	наявна відсутня	1 9	

1	2	3	4	5
38. (*) QL	Молодий плід: забарвлення ребер у порівнянні з забарвлення плоду VS 5	однакове інше	1 2	
39. (*) PQ	Молодий плід: забарвлення лінійних смуг на ребрах VS 5	білувате жовте оранжеве зелене	1 2 3 4	
40. (*) QL	Молодий плід: крапчастість VS 5	відсутня наявна	1 9	
41. (*) QL	Молодий плід: тип крапчастості VS 5	тільки дифузний дифузний та плямистий дифузний та лінійними смугами дифузний плямами та лінійними смугами	1 2 3 4	
42. (*) PQ	Молодий плід: забарвлення крапчастої поверхні VS 5	білувате жовте оранжеве зелене	1 2 3 4	
43. QN	Молодий плід: ступінь виявлення крапчастості шкірки VS 5	слабкий помірний сильний	3 5 7	
44. (+) QL	Молодий плід: перехватка VS 5	наявна відсутня	1 9	
45. QL	Молодий плід: місце розташування перехватки VS 5	біля плодоніжки по центру біля квіткового рубця	1 2 3	
46. PQ	Молодий плід: форма перехватки VS 5	укорочена видовжена зігнута	1 2 3	
47. QN	Молодий плід: ступінь виявлення перехватки VS, 5	слабкий помірний сильний	3 5 7	
48. (*) QN	Молодий плід: розмір квіткового рубця MS 5	малий середній великий	3 5 7	
49. (*) QL	Молодий плід: виступ квіткового рубця VS 5	відсутній наявний	1 9	

1	2	3	4	5
50. QN	Молодий плід: плодоніжка за довжиною MS 5	коротка середня довга	3 5 7	
51. (* PQ	Молодий плід: основне забарвлення плодоніжки VS 5	лише зелене лише жовте зелене і жовте	1 2 3	
52. QN	Молодий плід: інтенсивність основного забарвлення плодоніжки VS 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
53. (* QL	Молодий плід: крапчастість плодоніжки VS 5	відсутня наявна	1 9	
54. QN	Молодий плід: ступінь прояву крапчастості плодоніжки VS 5	слабкий помірний сильний	3 5 7	
55. (* (+) PQ	Молодий плід: основна форма VS 5	патисоноподібна поперечноеліптична куляста дельтоподібна яйцеподібна еліптична циліндрична булавоподібна грушоподібна з викривленою шийкою	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
56. (* PQ	Плід (повністю сформований): основне забарвлення VS 6	білувате кремове жовте оранжеве зелене	1 2 3 4 5	
57. (* PQ	Стиглий плід: основне забарвлення VS 7	білувате кремове жовте оранжеве зелене	1 2 3 4 5	
58. QN	Плід: інтенсивність основного забарвлення VS 6	слабка помірна сильна	3 5 7	
59. QN	Стиглий плід: інтенсивність основного забарвлення VS 7	слабка помірна сильна	3 5 7	
60. (*	Плід: забарвлення смужок на ребрах	білувате жовте	1 2	

1	2	3	4	5
PQ	VS 6	оранжеве зелене	3 4	
61. PQ	Стиглий плід: забарвлення смужок на ребрах VS 7	білувате жовте оранжеве зелене	1 2 3 4	
62. (*) PQ	Плід: забарвлення крапчастості шкірки VS 6	білувате жовте оранжеве зелене	1 2 3 4	
63. PQ	Стиглий плід: забарвлення крапчастості шкірки VS 7	білувате жовте оранжеве зелене	1 2 3 4	
64. (*) QN	Стиглий плід: за довжиною MS 7	дуже короткий короткий середній довгий дуже довгий	1 3 5 7 9	
65. (*) QN	Стиглий плід: найбільший діаметр MS 7	малий середній великий	3 5 7	
66. (*) QN	Стиглий плід: відношення довжина/найбільший діаметр MS 7	дуже мале мале середнє велике	1 3 5 7	
67. (*) PQ	Стиглий плід: форма дорсального кінця VS 7	увігнута плеската округла	3 5 7	
68. (*) PQ	Стиглий плід: форма апікального кінця VS 7	увігнута плеската округла	3 5 7	
69. (*) (+) QL	Стиглий плід: ребристість VS 7	відсутня наявна	1 9	
70. (+) QN	Стиглий плід: відстань між ребрами MS 7	мала середня велика	3 5 7	
71. (*) QL	Стиглий плід: шипи MS 7	відсутні наявні	1 9	
72. QN	Стиглий плід: щільність розташування шипів MS 7	нещільна помірної щільності щільна	3 5 7	

1	2	3	4	5
73. (*) QN	Стиглий плід: кількість кольорів кори MS 7	один два більше двох	1 2 3	
74. (*) PQ	Стиглий плід: основне забарвлення кори VS 7	кремове жовте оранжеве рожеве червоне зелене сіро-зелене сіре	1 2 3 4 5 6 7 8	
75. QN	Стиглий плід: інтенсивність основного забарвлення кори VS 7	слабка помірна сильна	3 5 7	
76. (*) PQ	Стиглий плід: вторинне забарвлення кори VS 7	кремове жовте оранжеве рожеве червоне зелене сіре	1 2 3 4 5 6 7	
77. (*) QL	Стиглий плід: форма розподілу вторинного забарвлення VS, 7	плямами смугами мармуровий	1 2 3	
78. (*) QL	Стиглий плід: текстура поверхні VS 7	гладенька шерехата	1 2	
79. (*) QL	Стиглий плід: бородавчастість VS, 7	відсутня наявна	1 9	
80. (*) (+) QN	Плід: м'якоть за товщиною MS 7	тонка середня товста	3 5 7	
81. (*) PQ	Стиглий плід: основний забарвлення м'якоті VS 7	кремове жовте оранжеве червоно-оранжеве	1 2 3 4	
82. QN	Стиглий плід: інтенсивність основного забарвлення м'якоті VS 7	слабка помірна сильна	3 5 7	
83. (*) QN	Насінина: розмір MS 7	малий середній великий	3 5 7	
84.	Насінина: форма	видовжена	1	

1	2	3	4	5
(*) (+) PQ	VS 7	яйцеподібна округла	2 3	
85. (*) QL	Насінина: характер поверхні VS 7	гладенька шерехата	1 2	
86. (*) PQ	Насінина: забарвлення VS 7	білувате жовтувате коричнювате	1 2 3	
87. PQ	Насінина: забарвлення рубчика VS 7	білувате жовтувате коричнювате	1 2 3	
88. QN	Насіння: маса 1000 сухих насінин MS 7	мала середня велика	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів тикви (горлянки)

Коди фаз росту й розвитку рослин, в які рекомендовано
робити спостереження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	поява сім'ядолей
2	роzetка листків (шатрик)
3	стеблоутворення
4	цвітіння чоловічих і жіночих квіток
5	плодоношення (зав'язування першого плоду)
6	технічна стиглість (першого плоду)
7	біологічна стиглість (першого плоду)

До 14. Жіноча квітка: кільце в середині віночка.



1
Відсутнє



9
наявне

До 17. Жіноча квітка: розміщення пелюсток віночка.



1
Вільне

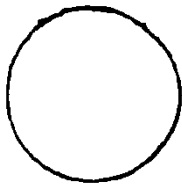


2
дотичне

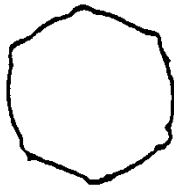


3
перекривне

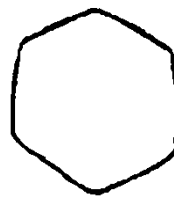
До 34. Молодий плід: форма поперечного перерізу.



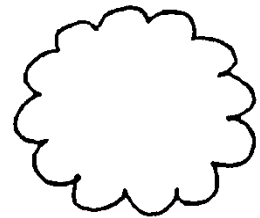
1
Округла



2
ребриста



3
кугаста



4
округло-зубчаста

До 44. Молодий плід: перехватка.



1

Відсутня



9

наявна

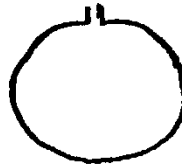
До 55. Молодий плід: основна форма.



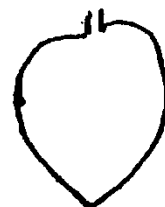
1
Патисоноподібна



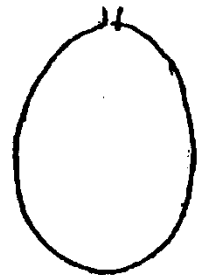
2
поперечноеліптична



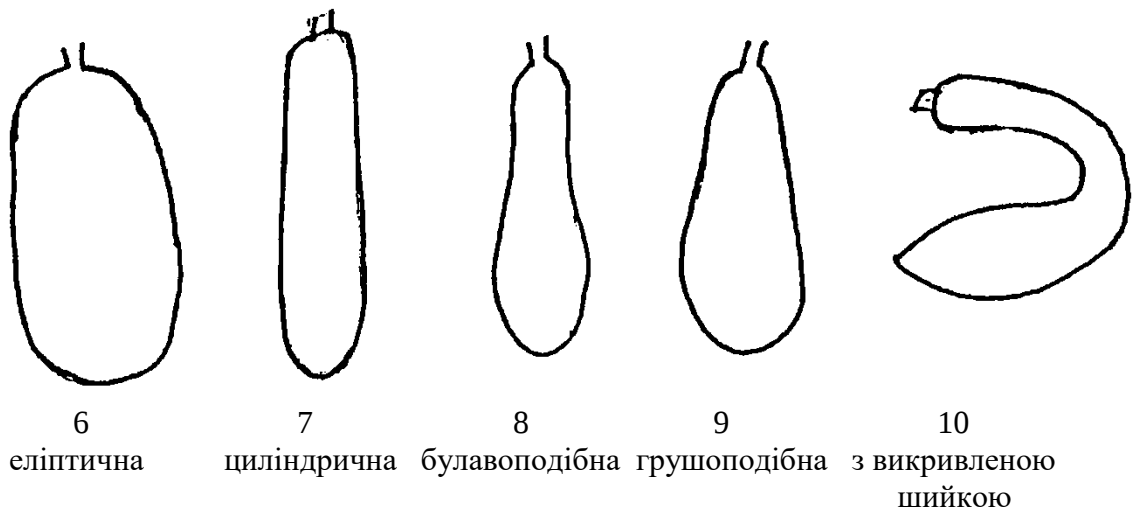
3
куляста



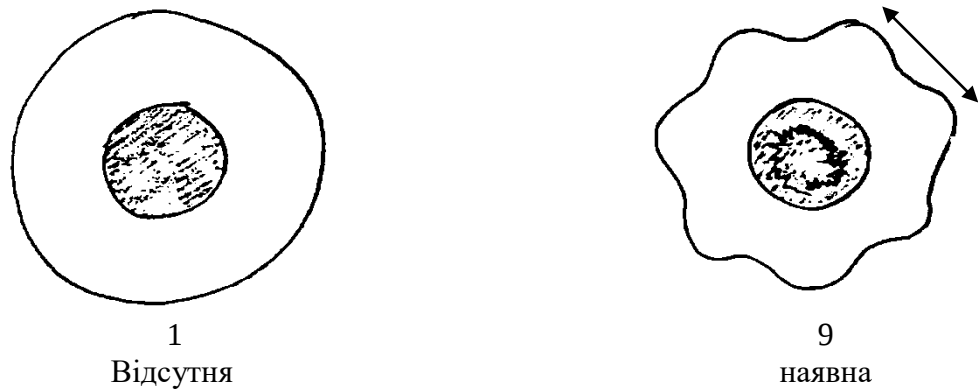
4
дельтоподібна



5
яйцеподібна

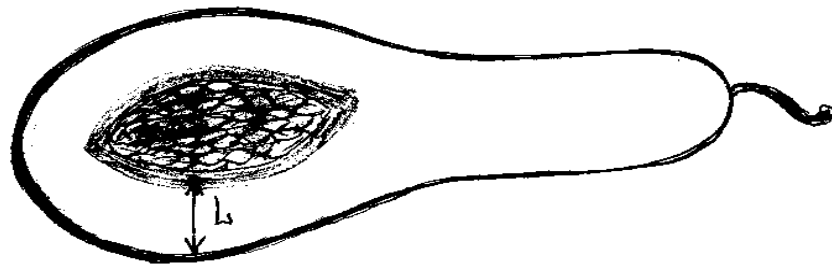


До 69 + 70. Сиглий плід: ребристість (69), відстань між ребрами (70).

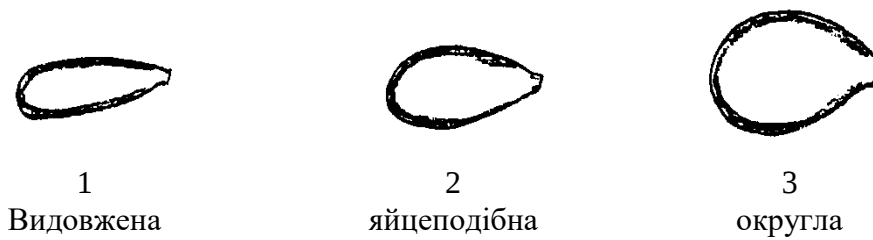


До 80. Сиглий плід: м'якоть за товщиною.

Товщина м'якоті визначається в апікальній частині плоду.



До 84. Насінина: форма.



9. Література

1. Decker-Walters, D.S., Wilkins-Ellert, M., Chung, S.-M. & Staub, J.E. 2004. Discovery and genetic assessment of wild bottle gourd [*Lagenaria siceraria* (Mol.) Standley, Cucurbitaceae] from Zimbabwe . *Economic Botany* 58: P. 501–508.
2. Jeffrey, C. 1978. Cucurbitaceae. *Flora zambesiaca* 4: P. 437–440.
3. Meeuse, A.D.J. 1962. The Cucurbitaceae of southern Africa . *Bothalia* 8: P. 82–85.