

УДК 635.49

Код UPOV: VIGNA_UNG_SES

Методика

проведення експертизи сортів вігні спаржевої (*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.) на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.

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 0,3 кг або 1500 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 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. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,70 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 40 рослин. Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

- MG: разове вимірювання 40 рослин або частин 40 рослин;
- 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. 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:

- Біб: за довжиною (ознака 11);
- Біб: антоціанове забарвлення (ознака 15);
- Насінина: основне забарвлення (ознака 22);
- Насінина: наявність вторинного забарвлення (ознака 23).

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

7. Таблиця ознак сортів вігні спаржевої

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QL	Сходи: антоціанове забарвлення VG	відсутнє	1	Kegon-no-taki
		наявне	9	Red nudle
2. QN	Рослина: кількість гілочок (за повного розвитку) VG/MS (a)	мала	3	Akamitori
		середня	5	Kegon-no-taki
		велика	7	
3. (+) QN	Рослина: за довжиною головного стебла (за підтримання) VG/MS (a)	коротка	3	Hime-16
		середня	5	Kurodane-sanjaku
		довга	7	Kegon-no-taki
4. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG (a)	слабка	3	Kurodane-16
		помірна	5	Kegon-no-taki
		сильна	7	Kurodane-sanjaku
5. (+) QN	Листок: верхівковий листочок за довжиною VG/MS (a)	короткий	3	Pekin-sanjaku
		середній	5	Hime-16
		довгий	7	Shin-shoka
6. (+) QN	Листок: верхівковий листочок за шириною VG/MS (a)	вузький	3	Akamitori
		середній	5	Kurodane-sanjaku
		широкий	7	S6045
7. (+) QN	Черешок: за довжиною VG/MS (a)	короткий	3	Kurodane-16
		середній	5	Pekin-sannjaku
		довгий	7	
8. PQ	Квітковий пуп'янок: забарвлення VG	жовтувате	1	
		світло-зелене	2	
		помірно зелене	3	
9. (*) (+) QN	Час першого цвітіння MG	ранній	3	Kurodane-sanjaku
		середній	5	Akadane-aosaya-sanjaku
		пізній	7	Nishakuhan-sirosaya
10. (*) QN	Квітка: забарвлення VG (a)	біле	1	Nishakuhan-sirosaya
		світло-червонувато-пурпурове	2	Kurodane-sanjaku
		помірно-червонувато-пурпурове	3	Kegon-no-taki
		пурпурове	4	Akamitori

1	2	3	4	5
11. (*) (+) QN	Біб: за довжиною VG/MS (b)	короткий	3	Hime-16
		середній	5	Kegon-no-taki
		довгий	7	Orient Wonder
12. (*) (+) QN	Біб: за шириною VG/MS (b)	вузький	3	
		середній	5	Kegon-no-taki
		широкий	7	Shin-shoka
13. (*) (+) QL	Біб: скручування VG (b)	відсутнє	1	Akamitori
		наявне	9	Kegon-no-taki
14. QN	Біб: характер поверхні VG (b)	гладенький або злегка шерехатий	1	Akamitori
		помірно шерехатий	2	Akadane-aosaya-16
		дуже шерехатий	3	Kegon-no-taki
15. (*) QL	Біб: антоціанове забарвлення VG (b)	відсутнє	1	Orient Wonder
		наявне	9	Red Noodle
16. QN	<u>Лише сорти з відсутнім антоціановим забарвленням.</u> Біб: інтенсивність зеленого забарвлення VG (b)	слабка	3	Kurodane-16
		помірна	5	Akamitori
		сильна	7	Kegon-no-taki
17. QN	<u>Лише сорти з наявним антоціановим забарвленням.</u> Біб: інтенсивність антоціанового забарвлення VG (b)	слабка	3	
		помірна	5	Akamitori
		сильна	7	Tsu In
18. (+) QN	Квітконіжка: за довжиною VG/MS (b)	коротка	3	Hong-jiang-dou
		середня	5	Ying-jiang-dou No.1
		довга	7	Fei 7
19. (*) (+) QN	Насінина: за довжиною VG/MS (c)	коротка	3	Kegon-no-taki
		середня	5	Akamitori
		довга	7	
20. (+) QN	Насінина: за шириною VG/MS (c)	вузька	3	
		середня	5	Kegon-no-taki
		широка	7	Akamitori

1	2	3	4	5
21. (*) (+) PQ	Насінина: форма VG (с)	еліптична	1	Akamitori
		ниркоподібна	2	Hime-juroku
		вигнута	3	
22. (*) (+) PQ	Насінина: основне забарвлення VG (с)	біле	1	Nishakuhan-shirosaya
		світло-жовте	2	
		коричневе	3	Kegon-no-taki
		червонувато-коричневе	4	Akamitori, Orient Wonder
		пурпурово-коричневе	5	
		чорне	6	Kurojuroku
23. (*) QL	Насінина: наявність вторинного забарвлення VG (с)	відсутнє	1	
		наявне	9	
24. PQ	Насінина: вторинне забарвлення VG (с)	коричневе	1	Nishakuhan-shirosaya
		червонувато-коричневе	2	Kegon-no-taki
		пурпурово-коричневе	3	
		чорне	4	Unnanaosaya-2shaku
25. (*) (+) PQ	Насінина: розподіл вторинного забарвлення VG (с)	навколо рубчика	1	
		по жилках	2	Kegon-no-taki
		крапками на частині насінини	3	Nishakuhan-shirosaya
		крапками на всій поверхні насінини	4	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів вігні спаржевої

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

Позначки (а) – (с) у другій колонці Таблиці ознак означають наступне:

(а) Рослину, листок, черешок обстежують з появою перших квіток (див. до ознаки 9).

(б) Біб: усі обстеження проводять на щойно сформованих виповнених бобах.

(с) Насінина: усі обстеження проводять на повністю розвиненому сухому насінні.

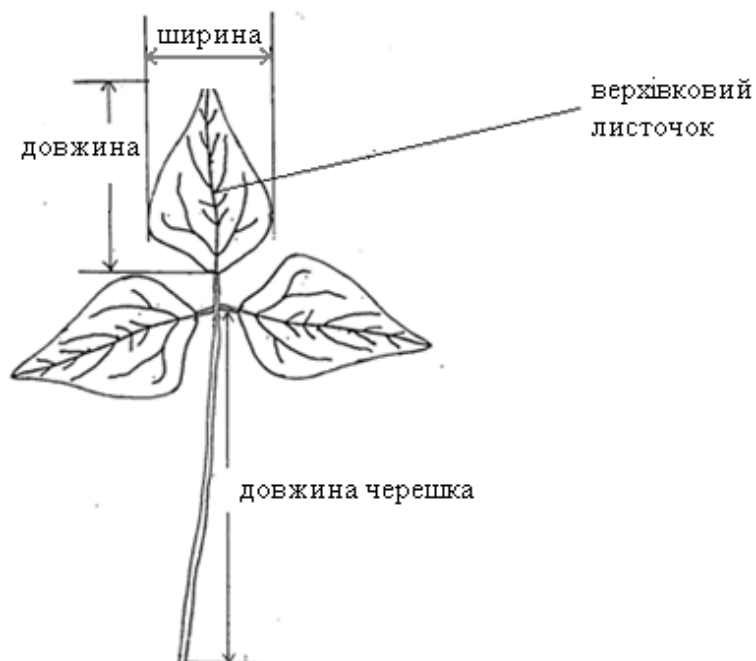
8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 3. Рослина: за довжиною головного стебла (за підтримання).

Висоту основного стебла вимірюють від сім'ядольного вузла до першого квіткового.



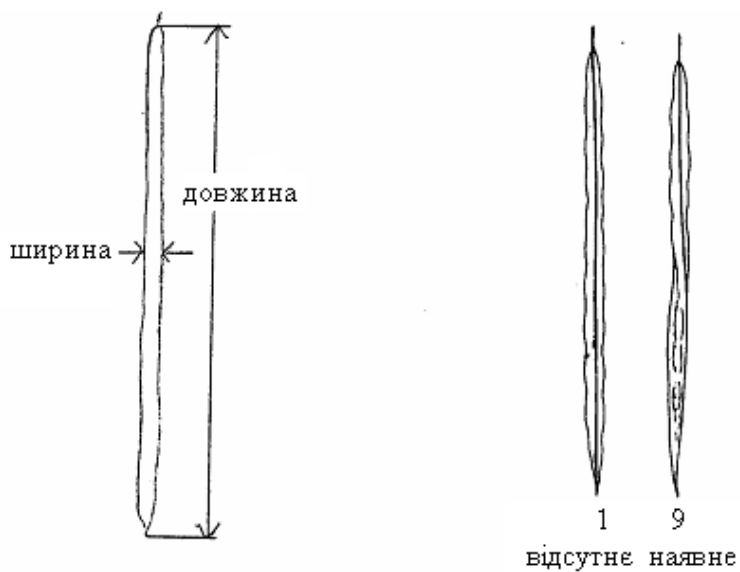
До 5, 6, 7. Листок: верхівковий листочок за довжиною (5), верхівковий листочок за шириною (6), Черешок: за довжиною (7)



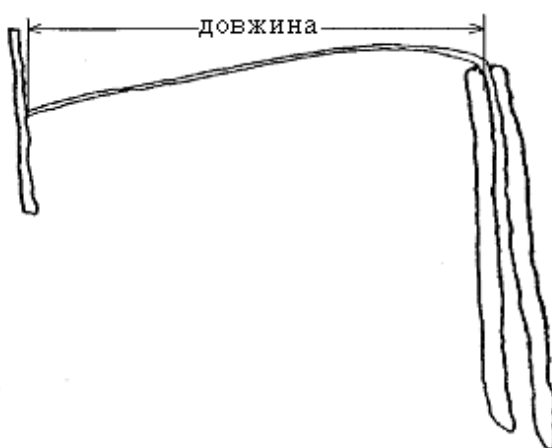
До 9. Час першого цвітіння.

Час першого цвітіння визначають, коли перша квітка відкрилась на 50% рослин.

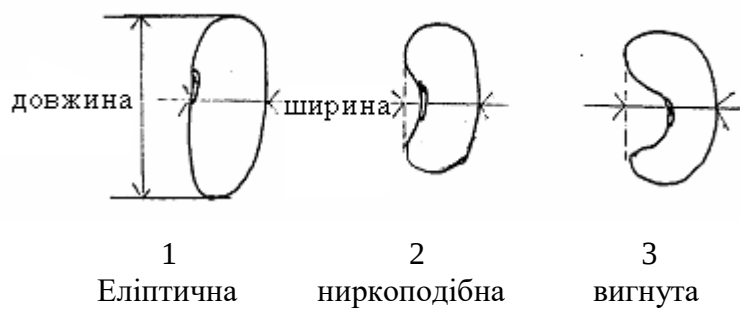
До 11, 12, 13. Біб: за довжиною (11), за шириною (12), скручування (13).



До 18. Квітконіжка: за довжиною.



До 19, 20, 21. Насінина: за довжиною (19), за шириною (20), форма (21).



До 22. Насінина: основне забарвлення.

Основне забарвлення – найбільше за площею забарвлення насінини.

До 25. Насінина: розподіл вторинного забарвлення.



1

Навколо рубчика



2

по жилках



3

крапками на частині
насінини

4

крапками на всій
поверхні насінини

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Asparagus-bean (*Vigna unguiculata* (L.) Walp. subsp. *sesquipedalis* (L.) Verdc.) (TG/252/1 UPOV) // Geneva. 2009-04-01. – 22 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg252.pdf