

УДК: 635.31

Код UPOV:ASPAR_OFF

Методика

проведення експертизи сортів холодку лікарського (спаржі)
(*Asparagus officinalis* L.) на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Asparagus officinalis* L.

2. Потрібний рослинний матеріал – насіння, рослини

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається рослинний матеріал для експертизи сорту.

2.2 Мінімальна кількість рослинного матеріалу для сортів, що розмножуються вегетативно – 60 рослин; для сортів, що розмножуються насінням – 50 г насіння або 1200 насінин.

2.3 Рослинний матеріал має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних і сортових характеристик.

2.4 Рослинний матеріал 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 (літерами) у другій колонці Таблиці ознак і описано в поясненні до неї.

3.4 **План експертизи.** Планують такий розмір ділянок, щоб виловлення 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 $0,45 \times 0,30$ 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 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 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 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 30 рослин або частин 30 рослин.

VG: візуальна разова оцінка 40 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 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 сортів, що розмножуються насінням приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 40 рослин допускаються дві нетипові.

Для оцінки однорідності сортів, що розмножуються вегетативно і гібридів F1 приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 40 рослин допускаються дві нетипові.

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

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Пагін: антоціанове забарвлення верхівки (ознака 2);
- Рослина: інтенсивність зеленого забарвлення листків (11);
- Стебло: за довжиною (ознака 12);
- Рослина: тип цвітіння (ознака 16).

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

7. Таблиця ознак сортів холодку лікарського (спаржи)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Час появи пагонів MS	ранній	3	Fileas, Gijnlim
		середній	5	Darbella, Herkolim
		пізній	7	Backlim
2. (*) QL	Пагін: антоціанове забарвлення верхівки VG, (a)	відсутнє	1	Spaganiva, Steiniva
		наявне	9	Backlim
3. (*) (+) PQ	Пагін: форма верхівки VG, (a)	вузькотрикутна	1	Grolim
		трикутна	2	
		широкотрикутна	3	
4. (*) (+) QN	Пагін: діаметр біля основи верхівки порівняно з серединою стебла VG, (a)	менший	1	Horlim
		однаковий	2	Gijnlim
		більший	3	Raffaello
5. (+) QN	Пагін: положення покривних листків VG, (a)	прилеглі	1	Backlim, Gijnlim
		слабко відхилені	2	Steiniva
		сильно відхилені	3	
6. (*) (+) QN	Пагін: перший покривний листок при основі верхівки за довжиною VG/MS, (a)	короткий	3	Grolim, Herkolim Ravel
		середній	5	
		довгий	7	
7. (*) (+) QN	Пагін: перший покривний листок при основі верхівки за шириною VG/MS, (a)	вузький	3	Grolim, Herkolim
		середній	5	
		широкий	7	
8. (*) QN	Рослина: кількість стебел VG, (b)	мала	3	Atlas, Darbella
		середня	5	Avalim, Fileas
		велика	7	Gijnlim, Mondeo
9. (+) QN	Пагін: відкриття покривних листків VG	слабко відкриті	3	
		помірно відкриті	5	
		сильно відкриті	7	
10. (+) QN	Рослина: щільність філокладій VG, (b)	нещільна	3	Horlim
		помірної щільності	5	Grolim
		щільна	7	
11. (*) QN	Рослина: інтенсивність зеленого забарвлення листіків VG, (b)	слабка	3	Atlas
		помірна	5	Ramada
		сильна	7	Avalim, Grolim
12. (*) (+) QN	Стебло: за довжиною VG/MS, (b)	коротке	3	Argenteuil, Mondeo
		середнє	5	Orus
		довге	7	Gijnlim

1	2	3	4	5
13. (*) (+) QN	Стебло: за довжиною до першого розгалуження VG/MS, (b)	коротке	3	Mondeo, Orus
		середнє	5	Avalim, Gijnlim
		довге	7	Thielim
14. (*) QN	Стебло: діаметр над поверхнею ґрунту VG, (b)	малий	3	Primaverde
		середній	5	Fileas, Gijnlim
		великий	7	Darbella, Grolim
15. (+) QN	Час початку цвітіння MS	ранній	3	Fileas, Gijnlim
		середній	5	Darbella, Herkolim
		пізній	7	Backlim
16. (*) (+) QL	Тип цвітіння VG	рослини з чоловічими квітками і рослини з жіночими квітками	1	Andreas
		рослини з чоловічими і жіночими квітками	2	Argenteuil, Desto
		рослини з андро-гермафродитними квітками і рослини з чоловічими квітками через рудиментарність приймочок	3	Backlim, Gijnlim

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів холодку лікарського

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

(а) обстеження проводять у час появи пагонів;

(б) обстежують незібрані рослини наприкінці сезону вирощування, коли рослини і філокладії повністю розвинені.

До 1. Час появи пагонів.

Часом появи пагонів вважають той, коли щонайменше 30% рослин мають хоча б один видимий пагін.

До 3. Пагін: форма верхівки.



1

Вузькотрикутна



2

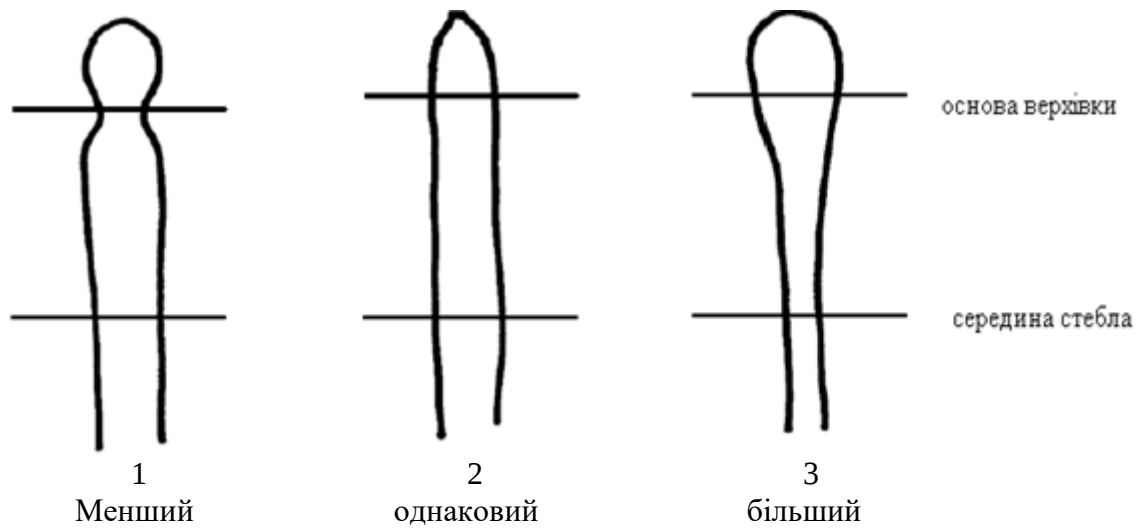
трикутна



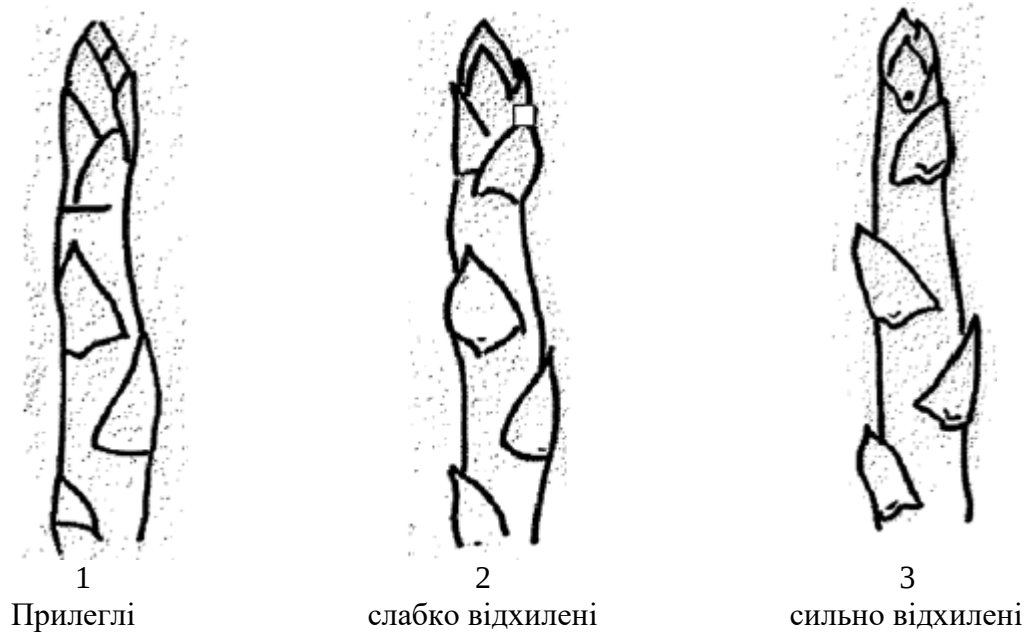
3

широко трикутна

До 4. Пагін: діаметр біля основи верхівки порівняно з серединою стебла.



До 5. Стебло: положення покривних листків.



До 6. Пагін: перший покривний листок при основі верхівки за довжиною.

До 7. Пагін: перший покривний листок при основі верхівки за шириною.



До 9. Пагін: відкриття покривних листків.

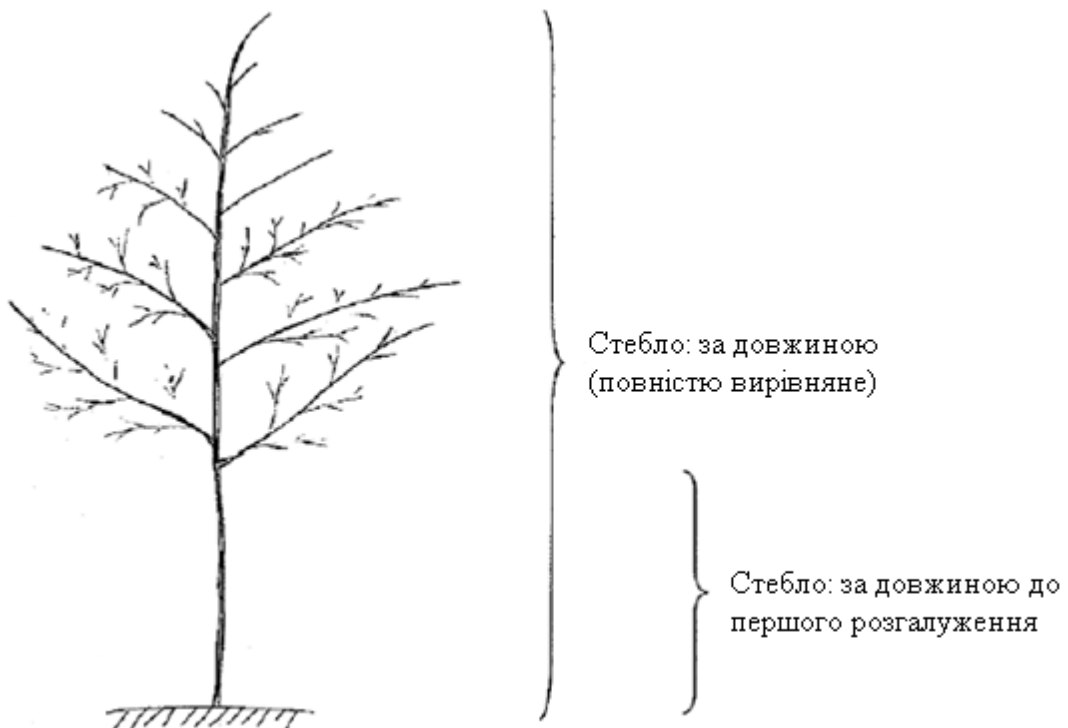
Обстеження проводять, коли пагін на висоті 5–10 см на поверхню ґрунту.

До 10. Рослина: щільність філокладій.

Щільність філоклодій бажано обстежувати на першому не розгалуженому бічному пагоні.

До 12. Стебло: за довжиною.

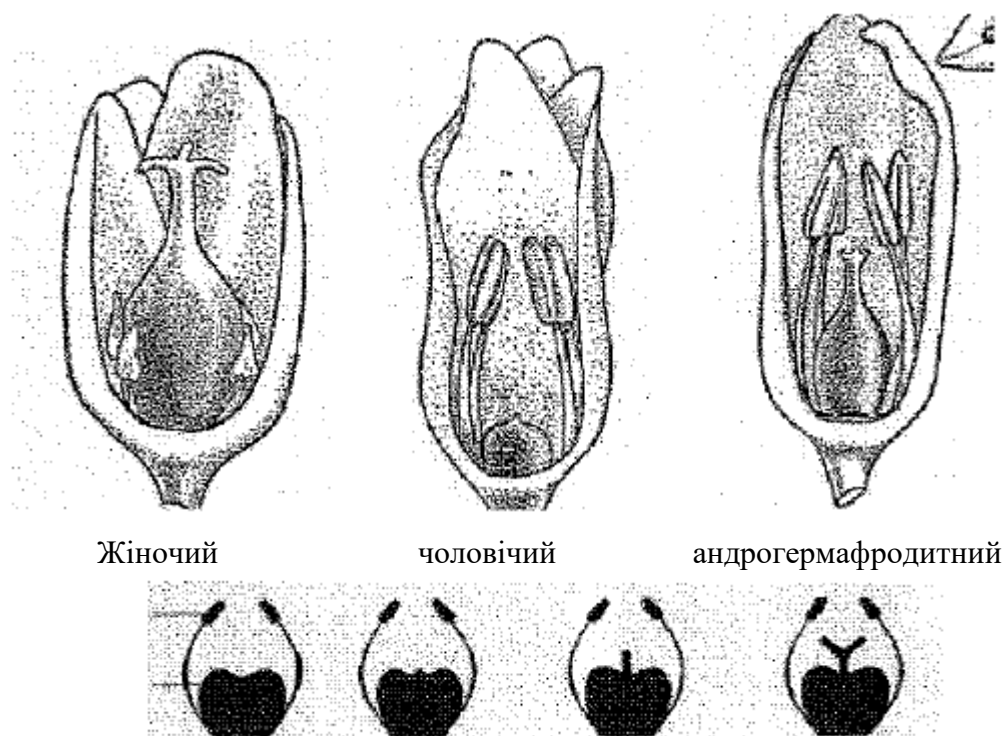
До 13. Стебло: за довжиною до першого розгалуження.



До 15. Час початку цвітіння.

Обстеження проводять на незібраних рослинах. Часом цвітіння вважають той, коли 30% рослин мають щонайменше по одній відкритій квітці.

До 16. Тип цвітіння.



Тип чоловічих квіток: квітки завжди мають повністю розвинені пиляки; маточка може бути від відсутньої до повністю розвиненої, але приймочки завжди рудиментарні або відсутні. Навіть, коли присутні дві з трьох приймочок, квітка вважається чоловічою. Чоловіча квітка не утворюватиме насіння.

Андрогермафродитна квітка має три приймочки і пиляки, які утворюють пилок. Квітка має можливість, у випадку самозапилення, утворювати ягоду з кількома насінинами.

8. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of *Asparagus* (*Asparagus officinalis* L.) (TG/130/6, UPOV) // Geneva. 2010-03-24. – 21 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg130.pdf