

УДК 635.14

Код UPOV: PASTI_SAT

Методика
проведення експертизи сортів пастернаку (*Pastinaca sativa* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Pastinaca sativa* 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 0,1 кг або 15,000 насінин.

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 200 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,20 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, псевдо якісні – 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 200 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 60 рослин або частин 60 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 200 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 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 простих гібридів та самозапильних сортів (інбредних ліній) приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 200 рослин допускаються сім нетипових. У вибірці з 60 рослин допускаються три нетипові, у вибірці з 30 рослин – 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:

- Коренеплід: за довжиною (ознака 15);
- Коренеплід: за шириною (ознака 16);
- Коренеплід: форма (ознака 18).

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 довкілля це унеможливають;

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

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

7. Таблиця ознак сортів пастернаку

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QN	Листки: положення VG	пряме	1	MS 2
		від прямого до напівпрямого	2	Countess
		напівпряме	3	Gladiator
		від напівпрямого до розпростертого	4	Guernsey
		розпростерете	5	
2. QN	Листки: інтенсивність зеленого забарвлення VG	слабка	3	Avonresister
		помірна	5	Alba, Guernsey
		сильна	7	Andover
3. QN	Листки: глянсуватість VG	слабка	3	Avonresister
		помірна	5	Polar
		сильна	7	Imperial Crown
4. (+) QN	Листки: розетка за широною VG / MS	вузька	3	Alba
		середня	5	New White Skin
		широка	7	Tender and True
5. QN	Листки: пухирчастість VG	слабка	3	Imperial Crown
		помірна	5	Avonresister
		сильна	7	Paragon
6. (*) (+) QN	Листок: за довжиною VG / MS (a)	короткий	3	Alba
		середній	5	New White Skin
		довгий	7	Tenor
7. (*) (+) QN	Листок: за шириною VG / MS (a)	вузький	3	Arrow
		середній	5	New White Skin
		широкий	7	Tenor
8. (+) QN	Листок: відстань від найширшого місця до верхівки MS (a)	коротка	3	Alba
		середня	5	Avonresister
		довга	7	Tenor
9. (+) QN	Листок: розчленування VG (a)	слабке	3	Andover
		помірне	5	Lancer
		сильне	7	Tender and True
10. QN	Листочок: розділення VG (a)	слабке	3	Countess
		помірне	5	White King
		сильне	7	Paragon

1	2	3	4	5
11. QN	Листочок: зубчастість краю VG (a)	слабка	3	Avonresister
		помірна	5	Javelin
		сильна	7	Countess
12. (+) QN	Листочок: розмір VG / MS (a)	малий	3	Arrow
		середній	5	Panache
		великий	7	Tenor
13. (*) QN	Черешок: інтенсивність антоціанового забарвлення VG	слабка	3	Tender and True
		помірна	5	White Gem
		сильна	7	MS2
14. (*) (+) QN	Черешок: за довжиною VG / MS	короткий	3	Excalibur
		середній	5	New White Skin
		довгий	7	Countess
15. (*) (+) QN	Коренеплід: за довжиною VG / MS	короткий	3	Alba
		середній	5	White Gem
		довгий	7	Paragon
16. (*) (+) QN	Коренеплід: за шириною VG / MS	вузький	3	Arrow
		середній	5	Tender and True
		широкий	7	White King
17. QN	Коренеплід: відстань від найширшої точки до розетки MS	мала	3	Andover
		середня	5	Tender and True
		велика	7	Avonresister, White King
18. (*) (+) PQ	Коренеплід: форма VG	вузькооберненотрикутна	1	Arrow
		оберненотрикутна	2	Guernsey
		широкооберненотрикутна	3	Tender and True
		оберненояйцеподібна	4	Avonresister
		широкооберненояйце- подібна	5	White King
		ріпчаста	6	Kral, Rotund
19. (*) (+) QN	Коренеплід: глибина заглиблення розетки VG	відсутнє або дуже мілка	1	Kral
		мілка	3	Polar
		середня	5	New White Skin
		глибока	7	Avonresister, White King
20. (+) QN	Коренеплід: ширина заглиблення розетки VG	відсутнє або дуже вузька	1	Kral
		вузька	3	Alba
		середня	5	Andover
		широка	7	White Gem, Tenor
21. (*) PQ	Коренеплід: забарвлення шкірки VG	біле	1	New White Skin
		білувато-кремове	2	Gladiator
		кремове	3	Avonresister

1	2	3	4	5
22. (*) QL	Коренеплід: за характером поверхні VG	дуже гладенький	1	Javelin
		гладенький	3	Gladiator
		середній	5	White King
		шерехатий	7	Avonresister
23. QN	Коренеплід: серцевина за шириною VG	дуже шерехатий	9	Exhibition Long
		вузьке	3	Arrow
		середнє	5	New White Skin
24. PQ	Коренеплід: забарвлення м'якоті VG	широке	7	White King
		біле	1	New White Skin
		білувато-кремове	2	Gladiator
25. (+) QL	Чоловіча стерильність	кремове	3	Avonresister
		відсутня	1	New White Skin
		наявна	9	Palace

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів пастернаку посівного

8.1 Пояснення до декількох ознак

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

(а) Усі обстеження на листку і листочках пластинки проводять на повністю розвинутих рослинах.

8.2 Пояснення до окремих ознак

До 9. Листок: розчленування.

Спостереження проводять на другому листочку знизу з одного боку середньої жилки листка.



3

Слабке



4

від слабкого
до помірного

5

помірне



6

від помірного
до сильного

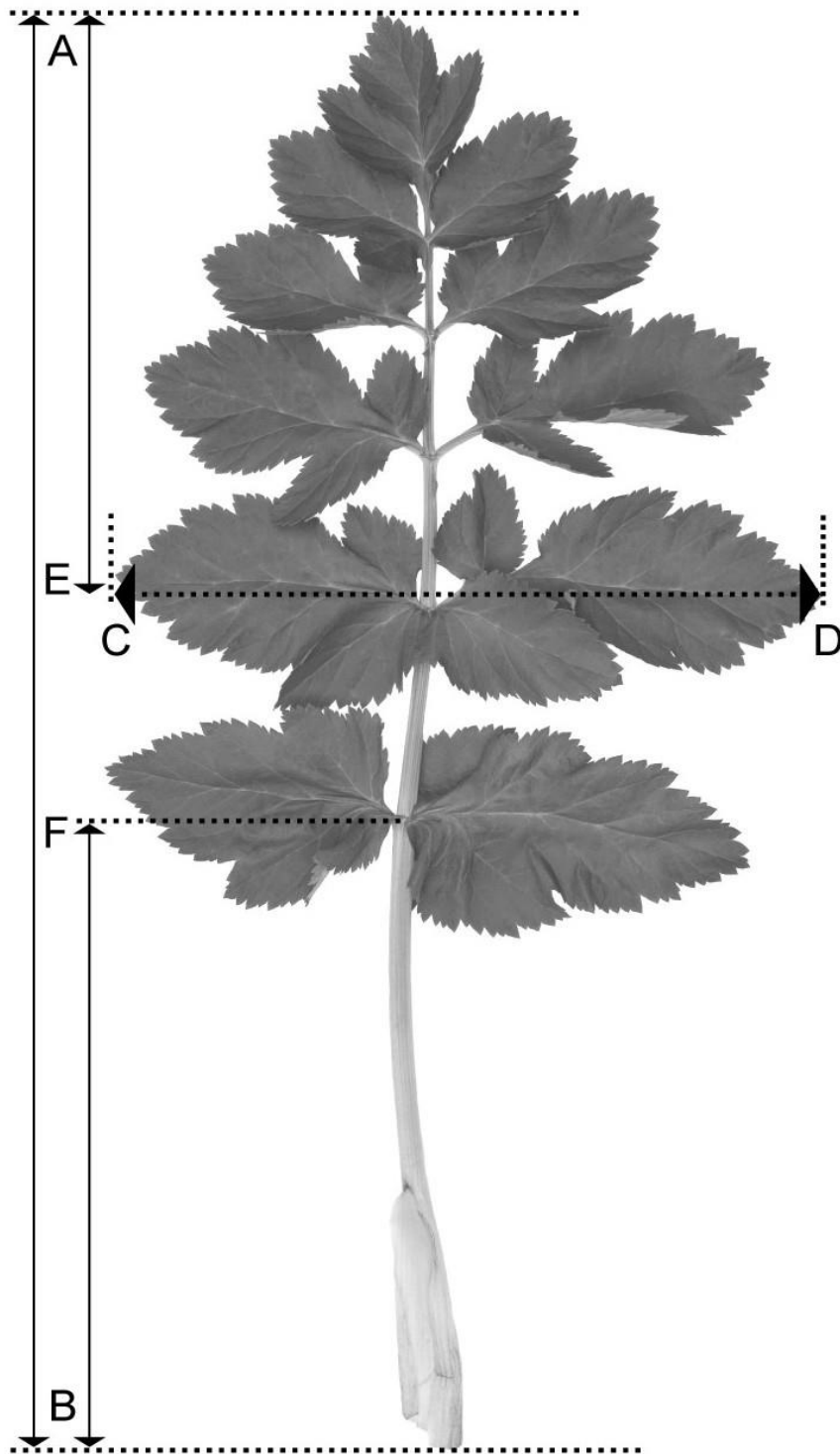
7

сильне

До 12. Листочок: розмір.

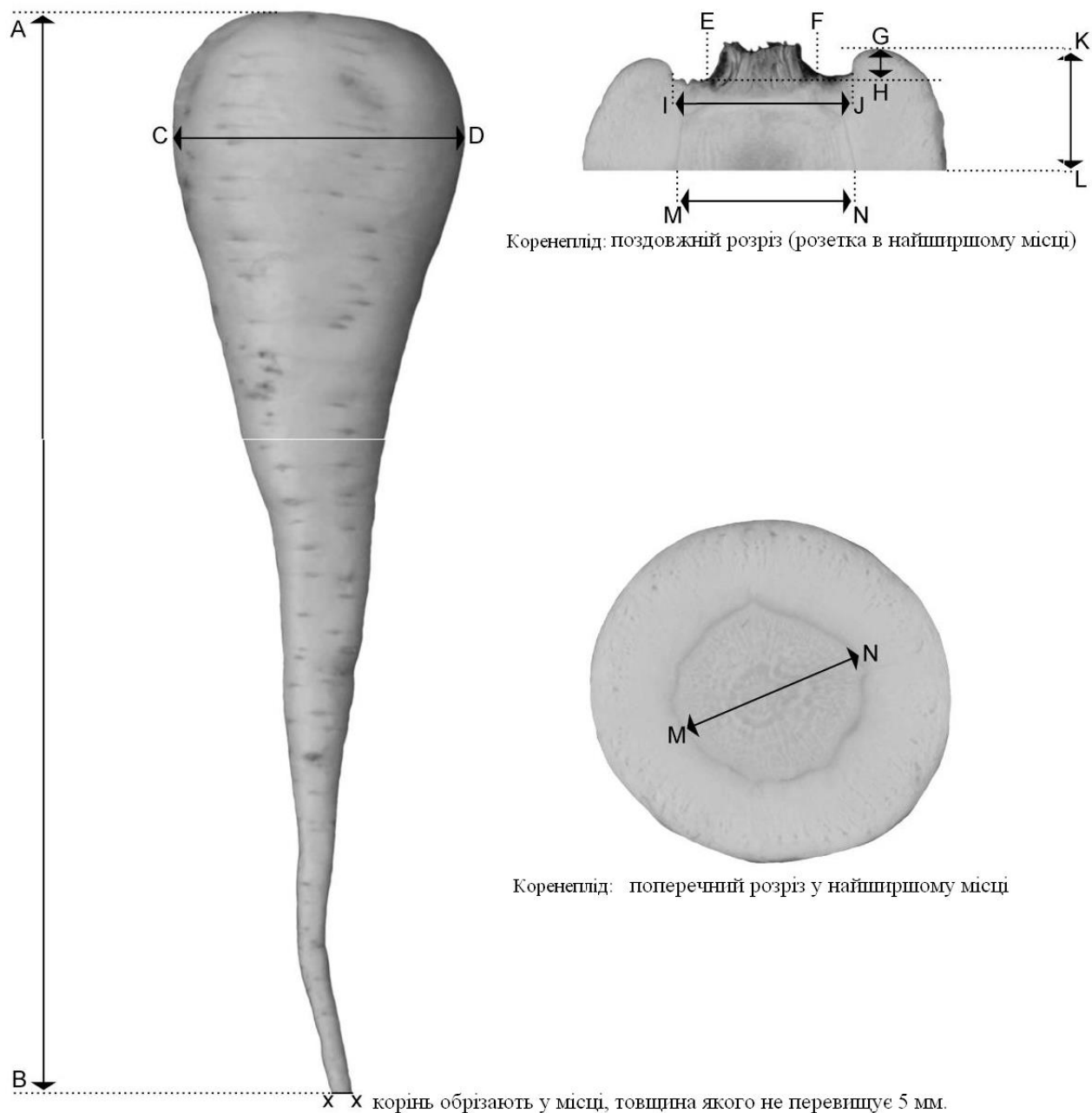
Спостереження проводять на другому листочку знизу з одного боку середньої жилки листка.

До 6+7+8+13. Листок: за довжиною (6); Листок: за шириною (7); Листок: відстань від найширшого місця до верхівки (8); Черешок: за довжиною (14).



- До 6. Листок: за довжиною (A–B)
- До 7. Листок: за шириною (C–D)
- До 8. Листок: відстань від найширшого місця до верхівки (A–E)
- До 14. Черешок: за довжиною (B–F)

До 4+15+16+17+19+20+23. Листки: розетка за шириною (4); Коренеплід: за довжиною (15), за шириною (16), відстань від найширшої точки до розетки (17), заглиблення розетки (19), ширина заглиблення розетки (20), серцевина за шириною (23).



- (E–F) – ширина листків розетки
- (A–B) – коренеплід за довжиною
- (C–D) – коренеплід за шириною
- (K–L) – відстань від найширшої точки до кореневої шийки
- (G–H) – заглиблення розетки
- (I–J) – ширина заглиблення розетки
- (M–N) – серцевина за шириною

До 18. Коренеплід: форма.



1

Вузькообернено-
трикутна



2

оберненотрикутна



3

широкообернено-
трикутна



4

оберненояйцеподібна



5

широкообернено-
яйцеподібна



6

ріпчаста

До 25. Чоловіча стерильність.

Обстеження чоловічої стерильності проводять на первинному зонтику, коли всі квітки на ньому відкриті. Якщо пилок не утворюється, чоловіча стерильність присутня. Щоб підтвердити наявність або відсутність пилку, проводять візуальний огляд пиляків або струшування квіткової головки над темним аркушем паперу. Оцінювання проводять щонайменше на 30 рослинах.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Parsnip (*Pastinaca sativa* L.) (TG/218/2, UPOV) // Geneva. 2012-03-28. – 27 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg218.pdf