

УДК 634.53

Код UPOV: CASTA_SAT

Методика

проведення експертизи сортів каштану справжнього (*Castanea sativa* Mill.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації*

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх вегетативно розмножуваних сортів каштану справжнього (*Castanea sativa* Mill.) родини *Fagaceae* і всіх гібридів між *Castanea sativa* Mill. та іншими видами р. *Castanea*.

2. Необхідний рослинний матеріал – живці, саджанці

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

2.2 Мінімальна кількість садивного матеріалу має становити щонайменше шість укорінених саджанців дворічного віку або щеплених рослин (один рік після щеплення) з зазначенням підщепи.

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

2.4 Садивний матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза має тривати щонайменше два незалежні цикли задовільного плодоношення, 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 чотири рослини. Рекомендована схема розміщення рослин 3,0 × 4,0 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

* Використано документ UPOV TG/124/3, 1989.

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 чотири рослини.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 4 рослин або 8 частин рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 4 рослин або 8 частин рослин;

VG: візуальна разова оцінка 4 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 4 рослин або 8 частин 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 чотирьох рослин допускається одна нетипова.

4.2.1 Нетипові рослини позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетиповості встановлюють однорідність підщеп.

4.3 Експертиза на стабільність

Сорт вважається стабільним, коли 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:

- Час початку цвітіння чоловічих квіток (ознака 11);
- Час початку цвітіння жіночих квіток (ознака 12);
- Плід: зародковість (ознака 27);
- Плід: форма (ознака 31);
- Плід: забарвлення (під час достигання) (ознака 35);
- Плід: розмір (ознака 36).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознак поряд із сортами-кандидатами необхідно 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 доводять це унеможлиблюють;

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

7. Таблиця ознак сортів каштану справжнього

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Дерево: діаметр стовбура MG 8	дуже малий	1	Rousse de Nay
		малий	3	Comballe
		середній	5	Maraval
		великий	7	Belle Epine
		дуже великий	9	Marigoule
2. (*) (+) PQ	Дерево: габітус VS 8	прямий	3	Bouche rouge
		напівпрямий	5	Maraval
		розлогий	7	Belle Epine
3. (*) QN	Бічна гілка поточного сезону: за товщиною MS 8	тонка	3	Marsol
		середня	5	Marron de Chevanceaux
		товста	7	Belle Epine
4. QN	Бічна гілка поточного сезону: міжвузля за довжиною MS 8	коротке	3	Marigoule
		середнє	5	Maraval
		довге	7	Marsol
5. (*) QN	Бічна гілка поточного сезону: розташування листіків VS 3	на половині	1	Marsol
		на 2/5	2	Belle Epine
6. QL	Бічна гілка поточного сезону: антоціанове забарвлення периферійної частини VS 8	відсутнє	1	Belle Epine
		наявне	9	Marigoule
7. QL	Бічна гілка поточного сезону: щільність сочевичок VS 8	нещільна	3	Marsol
		середньої щільності	5	Rousse de Nay
		щільна	7	Bournette
8. QN	Час розпускання вегетативних бруньок VS 1	дуже ранній	1	Maraval
		ранній	3	Précoce de Vans
		середній	5	Dorée de Lyon
		пізній	7	Marron Dauphine
		дуже пізній	9	Marron Comballe
9. (*) QN	Чоловіча квітка: тичинкова нитка за довжиною MS 4	дуже коротка	1	Bouche rouge
		коротка	3	Marron d'Olargues
		помірна	5	Marron de Redon
		довга	7	Belle Epine
		дуже довга	9	

1	2	3	4	5
10. QN	Одностатева сережка: за довжиною MS 4	коротка	3	Belle Epine
		середня	5	Marron de Gouijounac
		довга	7	Marron de Chevanceaux
11. (* QN	Час початку цвітіння чоловічих квіток VG 4	дуже ранній	1	Soulage Première
		ранній	3	Marigoule
		середній	5	Marron de Chevanceaux
		пізній	7	Belle Epine
		дуже пізній	9	Marron de Gouijounac
12. (* QN	Час початку цвітіння жіночих квіток VS 4	дуже ранній	1	Soulage Première
		ранній	3	Marigoule
		середній	5	Bouche rouge
		пізній	7	Belle Epine
		дуже пізній	9	Marron de Gouijounac
13. QL	Молодий листок: бронзове забарвлення (периферійної частини бічної гілки) VS 2	відсутнє	1	Bouche rouge
		наявне	9	Belle Epine
14. (* QN	Сформований листок: розмір MS 3	малий	3	Maraval
		середній	5	Bournette
		великий	7	Marsol
15. PQ	Сформований листок: форма поперечного перерізу MS 3	пряма	1	Belle Epine
		слабко увігнута	2	
		увігнута	3	Comballe
16. (* PQ	Сформований листок: за симетричністю VS 3	симетричний	1	Marsol
		слабко асиметричний	2	
		сильно асиметричний	3	Bournette
17. (* QN	Сформований листок: відношення довжина / ширина MS, 3	мале	3	Marsol
		середнє	5	Marron de Chevanceaux
		велике	7	Bournette
18. QL	Сформований листок: положення відносно пагона VS, 3	вертикальне	3	Bouche rouge
		горизонтальне	5	Belle Epine
		поникле	7	Marron de Chevanceaux
19. QN	Сформований листок: інтенсивність зеленого забарвлення <u>верхнього</u> боку VS, 3	слабка	3	Belle Epine
		помірна	5	Rousse de Nay
		сильна	7	Bouche rouge

1	2	3	4	5
20. PQ	Сформований листок: забарвлення <u>нижнього</u> боку VS, 3	білувате	1	Marsol
		світло-зелене	2	Bouche rouge
21. (*) (+) PQ	Сформований листок: форма основи пластинки VS 3	гостра	1	Bournette
		тупа	2	Verdale
		серцеподібна	3	Comballe
22. (*) (+) PQ	Сформований листок: форма краю VS 3	з шиповидними зубцями	1	Bournette
		пилчаста	2	Marsol
23. PQ	Сформований листок: симетричність черешка VS 3	симетричний	1	Belle Epine
		слабко асиметричний	2	
		сильно асиметричний	3	Marsol
24. PQ	Сформований листок: забарвлення черешка VS 3	жовте	1	Marsol
		зелене	2	Belle Epine
25. (*) QN	Сформований листок: відношення довжина пластинки / довжина черешка MS 3	мале	3	Maraval
		середнє	5	Marsol
		велике	7	Verdale
26. QN	Час початку достигання плодів VS 6	дуже ранній	1	Bouche de Betizac
		ранній	3	Précoce Migoule
		середній	5	Marigoule
		пізній	7	Bouche rouge
		дуже пізній	9	Verdale
27. (*) (+) QN	Плід: зародковість VS 6	однозародковий	1	Belle Epine
		багатозародковий	2	Laguepie
28. (*) (+) QN	<u>Лише багатозародкові</u> сорт. Плід: зчеплення зародків VS 6	слабке	3	Maraval
		помірне	5	Précoce Migoule
		сильне	7	Laguepie
29. (*) (+) QL	Плід: проникнення насінної оболонки в зародок VS 6	відсутнє	1	Marigoule
		наявне	9	Laguepie

1	2	3	4	5
30. (*) (+) QN	Плід: ступінь проникнення насінневої оболонки в зародок VS, 6	слабкий	3	Maraval
		помірний	5	Bournette
		сильний	7	Laguepie
31. (*) (+) PQ	Плід: форма VS 6	яйцеподібна	1	Marki
		широкояйцеподібна	2	Marsol
		куляста	3	Marron de Chevanceaux
		поперечноеліптична	4	Marigoule
		поперечношироко- еліптична	5	Laguepie
32. (*) (+) QN	Плід: розмір рубчика MS 6	малий	3	Comballe
		середній	5	Marron d'Olargues
		великий	7	Marigoule
33. (+) QL	Плід: контраст між рубчиком і перикарпієм VS 6	не помітний	1	Rousse de Nay
		помітний	2	Marigoule
34. QL	Плід: глянсуватість (безпосередньо після розкриття оболонки) VS 6	відсутня	1	Marigoule
		наявна	9	Belle Epine
35. (*) PQ	Плід: забарвлення (під час досягання) VS 6	світло-коричневе	1	Comballe
		коричневе	2	Belle Epine
		темно-коричневе	3	
		червонувато-коричневе	4	Marron du Var
		чорнувато-коричневе	5	Marigoule
36. (*) QN	Плід: розмір MS 6	малий	3	Roussette de Montpazier
		середній	5	Laguepie
		великий	7	Marigoule
37. QL	Насінна шкірка: зрощення з ядром (свіжий плід) VS 6	відсутнє	1	Marigoule
		наявне	9	Laguepie
38. PQ	Ядро: забарвлення м'якоті VS 6	біле	1	Marigoule
		кремове	2	Belle Epine
39. QL	<u>Лише однозародкові сорт.</u> Ядро: внутрішня порожнина VS, 6	відсутня	1	Belle Epine
		наявна	9	Bouche rouge

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів каштану справжнього

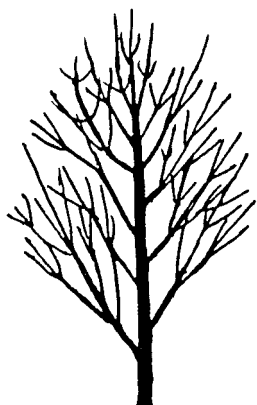
Усі спостереження на пагонах проводять на однорічних пагонах у середній третині рослини протягом сезону спокою.

Усі спостереження на листках проводять на повністю сформованих листках із середньої третини пагона влітку.

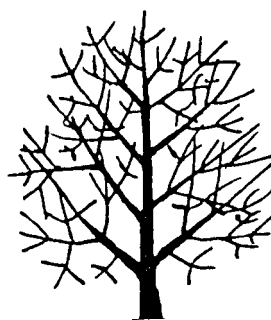
Коди фаз розвитку каштану справжнього

1	Початок розпускання бруньок
2	Початок розгортання листків
3	Повний розвиток листків
4	Цвітіння (початок, кінець)
5	Плодоутворення
6	Достигання плодів
7	Листопад
8	Стан спокою

До 2. Дерево: габітус.



3
Прямий



5
напівпрямий



7
розлогий

До 21. Сформований листок: форма основи пластинки.



1
Гостра

2
тупа

3
серцеподібна

До 22. Сформований листок: форма краю.



1

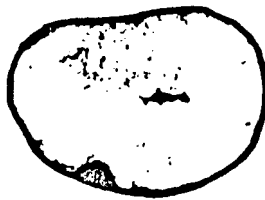
З шиповидними зубцями



2

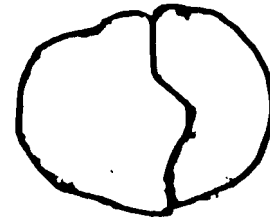
пилчаста

До 27. Плід: зародковість.



1

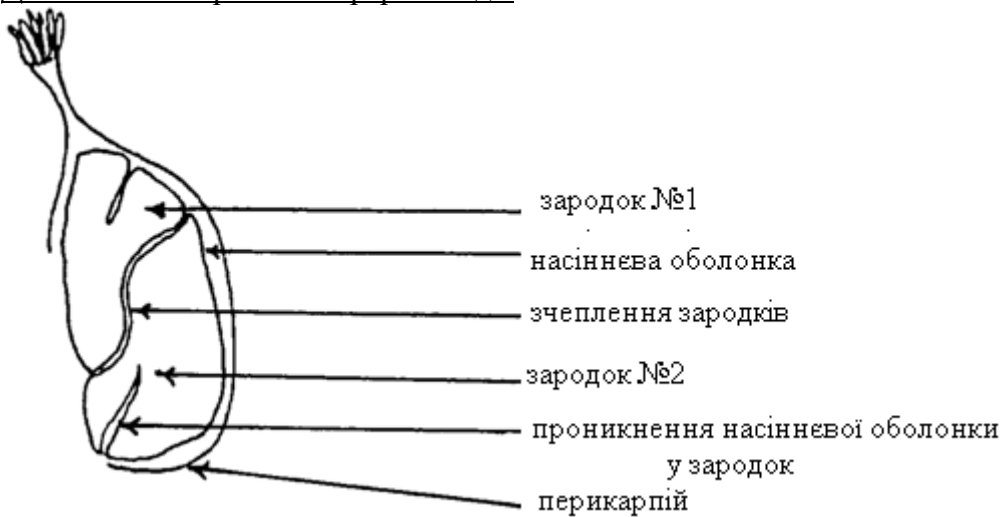
Однозародковий



2

багатозародковий

До 28–30. Поперечний переріз плода.



До 31. Плід: форма.



1
Яйцеподібна



2
широкояйцеподібна



3
куляста



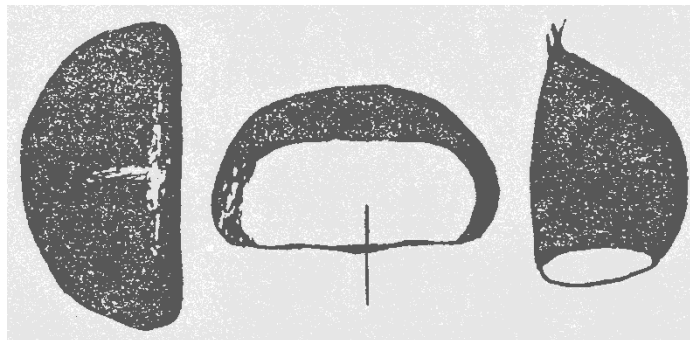
4
поперечноеліптична



5
поперечношироко-
еліптична

До 32+33. Плід: розмір рубчика (32); контраст між рубчиком і перикарпієм (33).

вигляд з
середини і з
боку плоду



перикарпій

рубчик насінини

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) (TG/124/3, UPOV) // Geneva. 1989-10-06. – 23 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg124.pdf