

УДК 635.977.7

Код UPOV: PINUS_SYL

Методика

проведення експертизи сортів сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Pinus sylvestris* L.

2. Необхідний рослинний матеріал – рослини чотирирічного віку

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

2.2 Мінімальна кількість садивного матеріалу для експертизи має становити п'ять рослин чотирирічного віку.

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 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 п'ять рослин. Рекомендована схема розміщення рослин 2,0 × 2,0 м. Вік рослин для обстежень 8–10 років.

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 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 5 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 5 рослин або 10 частин рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 5 рослин або 10 частин рослин;

VG: візуальна разова оцінка 5 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 5 рослин або 10 частин рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності і 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 п'яти дерев нетипові не допускаються.

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 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:

- Дерево: форма крони (ознака 1);
- Дерево: за висотою (ознака 2);
- Дерево: головний пагін (стовбур) (ознака 3).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознак поряд із сортами-кандидатами рекомендовано 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.

7. Таблиця ознак сортів сосни звичайної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) PQ	Дерево: форма крони VG 1	пірамідальна	1	
		широкопірамідальна	2	
		куляста	3	
2. (*) (+) QN	Дерево: за висотою MG 1	низьке	3	
		середнє	5	
		високе	7	
3. (*) QL	Дерево: головний пагін (стовбур) VG, 1	відсутній	1	
		наявний	9	
4. (+) QN	Дерево: кількість гілок у верхівковій кільчатці MG 1	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
5. (+) QN	Центральний провідник поточного року: за довжиною (приріст) MG 2	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
6. (*) (+) PQ	Брунька: форма VG 3	конусоподібна	1	
		овальна	2	
		яйцеподібна	3	
7. (+) QN	Брунька: за довжиною MS 3	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
8. (*) PQ	Брунька: забарвлення VG 3	жовто-коричневе	1	
		світло-коричневе	2	
		оранжево-коричневе	3	
		червоно-коричневе	4	
		коричневе	5	
		темно-коричневе	6	
9. (*) QN	Дерево: час початку розпускання верхівкової бруньки MG 3	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	
10. (*) PQ	Дерево: стать VG 3	ростова (не квітуча)	1	
		чоловіча	2	
		жіноча	3	
		гермафродитна	4	

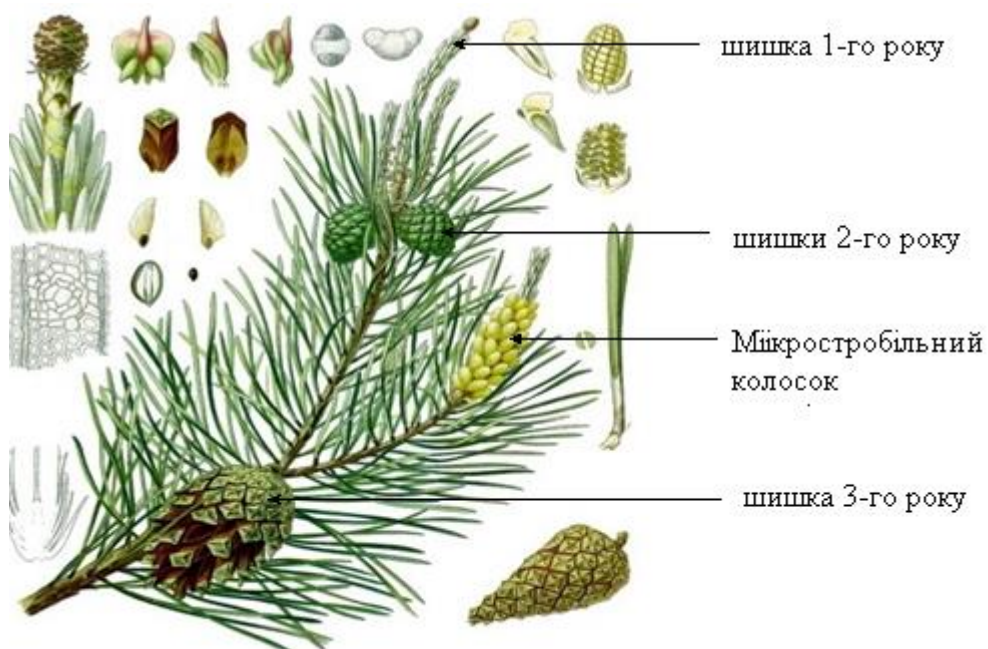
1	2	3	4	5
11. (+) QN	Дерево: швидкість росту VG 3	слабка помірна сильна	3 5 7	
12. (* (+) QN	Стовбур: кривизна VG 3	відсутня слабка помірна сильна	1 3 5 7	
13. (+) QN	Крона: за шириною MG 3	вузька середня широка	3 5 7	
14. (* QN	Крона: за щільністю MG 3	нещільна середньої щільності щільна	3 5 7	
15. (* (+) QN	Гілки: кут відхилення від стовбура MG 3	малий середній великий	3 5 7	
16. (* (+) QN	Мікростробілярні колоски: розмір MG 4	малий середній великий	3 5 7	
17. (* PQ	Мікростробілі: забарвлення VG 4	жовте рожеве зелене	1 2 3	
18. (* (+) QN	Однорічна жіноча шишка: розмір MG 4	малий середній великий	3 5 7	
19. (* PQ	Однорічна жіноча шишка: забарвлення VG 4	жовте рожеве червоне	1 2 3	
20. (* (+) QN	Шишка (<u>трирічна</u>): розмір MG 5	малий середній великий	3 5 7	
21. (* PQ	Шишка (<u>трирічна</u>): забарвлення VG 5	сіре зелене коричнєве	1 2 3	
22. (+) PQ	Шишка: форма апофізу насінної луски (у профіль) VG 5	плеската випукла з гачком	1 2 3	

1	2	3	4	5
23. (*) PQ	Насінина: забарвлення VG 5	світло-коричневе	1	
		коричневе	2	
		чорне	3	
		строкате	4	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів сосни звичайної

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

Коди	Назви фаз
1	Утворення гілузок поточного року
2	Поява верхівкових бруньок
3	Розпускання верхівкових бруньок
4	Формування генеративних органів
5	Плодоношення



Вегетативні та генеративні органи сосни звичайної.

До 1. Дерево: форма крони.



До 2. Дерево: за висотою, м.

Вимірюють висоту 10-річного дерева.



Низьке – до 3, середнє – 3,0–4,5; високе – понад 4,5.

До 4. Дерево: кількість гілок у верхівковій кільчатці, шт.

Мала – до 4, середня кількість – 4–7, велика – понад 7.

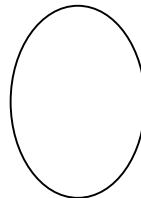
До 5. Центральний провідник поточного року: за довжиною (приріст), см.

Короткий – до 20, середній – 20–50, довгий – понад 50.

До 6. Брунька: форма.

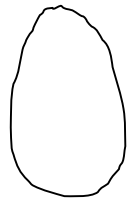
1

Конусоподібна



2

овальна



3

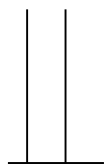
яйцеподібна

До 7. Брунька: за довжиною, мм.

Коротка – до 7, середня – 7–10, довга – понад 10.

До 11. Дерево: швидкість приросту, см.

Слабка – до 15, помірна – 15–40, сильна – понад 40.

До 12. Стовбур: кривизна.

1

Відсутня або слабка



5

помірна



7

сильна

До 13. Крона: за шириною, м.

Вузька – до 3, середня – 3–5, широка – понад 5.

До 15. Гілки: кут відхилення від стовбура, градусів.

Малий – до 45, середній – 45–60, великий – понад 60.

До 16. Мікростробілярні колоски: розмір, мм.

Малий – до 20, середній – 20–50, великий – понад 50.

До 18. Однорічна жіноча шишка: розмір, мм.

Малий – до 5, середній – 5–6, великий – понад 6.

До 20. Шишка (трирічна): розмір, см.

Малий – до 3, середній – 3–5, великий – понад 5.

До 22. Шишка: форма апофізу насінної луски (у профіль).

1

Плеската



2

випукла



3

з гачком

9. Література

1. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) (RTG/1051/1) // Москва. 2005-03-24. – 8 С. // URL: www.gossort.com/mtd_dus.html