

УДК 635.977.7

Код UPOV: PINUS_ AUS

Методика

проведення експертизи сортів сосни австрійської (*Pinus austriaca* Hull.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Pinus austriaca* Hull.

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 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.

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 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 п'яти рослин 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: за висотою (ознака 1);
- Дерево молоде: форма крони (ознака 2);
- Пагін: забарвлення (ознака 8);
- Шишка: форма (ознака 16).

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 австрійської

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Дерево: за висотою MS 2	низьке середнє високе	3 5 7	
2. (*) PQ	Дерево молоде: форма крони MG, 2	ширококеглемподібна ширококонічна	1 2	
3. (*) PQ	Дерево доросле: форма крони MG, 3	зонтикоподібна напівкуляста ширококуляста	1 2 3	
4. (+) QN	Стовбур дорослого дерева: діаметр MG, 3	малий середній великий	3 5 7	
5. (*) PQ	Стовбур дорослого дерева: забарвлення кори VS, 2	темно-сіре чорно-сіре	1 2	
6. (*) (+) QN	Стовбур дорослого дерева: тріщини за глибиною MS, 3	мілкі середні глибокі	3 5 7	
7. QN	Стовбур дорослого дерева: інтенсивність бурого забарвлення тріщин VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
8. (*) PQ	Пагін: забарвлення VS 2	зеленувате сіро-коричневе	1 2	
9. PQ	Гілки: забарвлення VS, 2	чорно-сіре інше	1 2	
10. QN	Гілки: інтенсивність чорно-сірого забарвлення VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
11. (+) QN	Чоловічі суцвіття (колоски): за довжиною MG, 1	короткі середні довгі	3 5 7	
12. (*) (+) QL	Чоловічі суцвіття: швидкість опадання MS 1	слабка помірна сильна	3 5 7	
13. (+) QN	Жіночі суцвіття (шишки): кількість у пучку MS 1	мала середня велика	3 5 7	

1	2	3	4	5
14. (*) (+) QN	Шишка: за довжиною MS 2	коротка середня довга	3 5 7	
15. (+) QN	Шишка: найбільший діаметр MS, 2	малий середній великий	3 5 7	
16. (*) PQ	Шишка: форма VS 2	конічна еліптична	1 2	
17. (*) (+) QN	Хвоя: за довжиною MS 2	коротка середня довга	3 5 7	
18. (*) PQ	Хвоя: поздовжня форма VS 2	пряма вигнута	1 2	
19. PQ	Хвоя: забарвлення VS 2	зелене інше	1 2	
20. QN	Хвоя: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
21. (*) QL	Хвоя: жовте забарвлення кінчика VS 2	відсутнє наявне	1 9	
22. (+) QN	Піхва хвої: за довжиною MS 2	коротка середня довга	3 5 7	
23. PQ	Піхва хвої: забарвлення VS 2	жовто-сіре інше	1 2	
24. QN	Піхва хвої: інтенсивність жовто-сірого (іншого) забарвлення VS 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
25. (*) QL	Насінна луска: колючки VS 2	відсутні наявні	1 9	
26. (+) QN	Насінина: за довжиною MS 3	коротка середня довга	3 5 7	
27. (+) QN	Крило насінини: за довжиною MS 3	коротке середнє довге	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів сосни австрійської

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Повне цвітіння
2	Сформовані шишки
3	Стигле насіння



Загальний вигляд саджанців сосни австрійської

До 1. Дерево: за висотою, м.

Низьке – до 20, середнє – 20–30, високе – понад 30.

До 4. Стовбур дорослого дерева: діаметр, см.

Малий – до 100, середній – 100–130, великий – понад 130.

До 6. Стовбур дорослого дерева: тріщини за глибиною, від товщини кори.

Мілкі – до 1/3, середні – до 1/2, глибокі – понад 1/2.

До 11. Чоловічі суцвіття (колоски): за довжиною, мм.

Короткі – до 20, середні – 20–25, довгі – понад 25.

До 12. Чоловічі суцвіття: швидкість опадання, діб.

Слабка – понад 15, помірна – 15–8, сильна – до 8.

До 13. Жіночі суцвіття (шишки): кількість у пучку, шт.

Мала – 1–2, середня – 3–4, велика – понад 4.

До 14. Шишка: за довжиною, см.

Коротка – до 5, середня – 5–7, довга – понад 7.

До 15. Шишка: найбільший діаметр, см.

Малий – до 2, середній – 2–4, великий – понад 4.

До 17. Хвоя: за довжиною, см.

Коротка – до 10, середня – 10–15, довга – понад 15.

До 22. Піхва хвої: за довжиною, мм.

Коротка – до 10, середня – 10–15, довга – понад 15.

До 26. Насінина: за довжиною, мм.

Коротка – до 5, середня – 5–7, довга – понад 7.

До 27. Крило насінини: за довжиною, мм.

Коротке – до 20, середнє – 20–25, довге – понад 25.

9. Література

1. Определитель высших растений Украины – К.: Фітосоціоцентр, 1999. – С. 41.
2. Царев, А. П. Селекция и репродукция лесных древесных пород / А. П. Царев, С. П. Погиба, В. В. Тренин. – М.: «Логос», 2001. – С. 310–317.