

УДК 635.977.7

Код UPOV: PINUS_STR

Методика
проведення експертизи сортів сосни Веймутова (*Pinus strobus* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Pinus strobus* 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 має становити п'ять рослин чотирирічного віку.

2.3 Садивний матеріал має бути здоровими на вигляд, не ураженими хворобами, не пошкодженими 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 представлено 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:

- Рослина: життєва форма (ознака 1);
- Дерево: форма крони (ознака 4);

- Кущ: форма (ознака 11);
- Хвоя: за довжиною (ознака 12);
- Жіноча шишка: за довжиною (ознака 22).

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 доводять це унеможлиблюють;

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

7. Таблиця ознак сортів сосни Веймутова

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) PQ	Рослина: життєва форма VS 1	дерево кущ	1 2	
2. (*) QN	Дерево: за висотою MG 2	дуже низьке низьке середнє високе дуже високе	1 3 5 7 9	
3. QN	Кущ: за висотою MG 2	низький середній високий	3 5 7	
4. (*) PQ	Дерево: форма крони VS 2	конічна куляста інша	1 2 3	
5. PQ	Дерево (карликова форма): форма крони VS 2	колоноподібна конусна кегледоподібна заокруглена плеската обвисла	1 2 3 4 5 6	
6. PQ	Стовбур дорослого дерева: забарвлення кори VS 2	темно-сіре чорно-сіре	1 2	
7. QN	Стовбур дорослого дерева: інтенсивність бурого забарвлення тріщин кори VS 2	слабка помірна сильна	3 5 7	
8. (*) PQ	Пагін молодий: забарвлення VS 2	зеленувате жовте світло-коричнєве світло-буре	1 2 3 4	
9. (*) QL	Пагін молодий: опушення VS, 2	відсутнє наявне	1 9	
10. (*) (+) QN	Кущ: кількість пагонів MG 2	мала середня велика	3 5 7	
11. (*) PQ	Кущ: форма VS 2	куляста кегледоподібна плеската обвисла інша	1 2 3 4 5	

1	2	3	4	5
12. (*) (+) QN	Хвоя: за довжиною MS 3	дуже коротка коротка середня довга дуже довга	1 3 5 7 9	
13. PQ	Хвоя: поздовжня форма MS 3	пряма зігнута	1 2	
14. (*) PQ	Хвоя: положення VS 3	вертикальне горизонтальне обвисле різнобічне	1 2 3 4	
15. (*) PQ	Хвоя: забарвлення верхнього боку VS 2	сизувато-зелене темно-зелене золотисто-жовте сріблясто-зелене	1 2 3 4	
16. (*) PQ	Хвоя: забарвлення нижнього боку VS 2	світло-зелене помірно-зелене темно-зелене зеленувато-жовте	1 2 3 4	
17. QL	Хвоя: відтінки забарвлення VS, 2	відсутні наявні	1 9	
18. QL	Хвоя: сріблястий відтінок забарвлення VS 2	відсутній наявний	1 9	
19. QL	Хвоя: характер поширення забарвлення VS 2	по краях локально суцільно	1 2 3	
20. (+) QN	Чоловіча шишечка: за довжиною MS 1	коротка середня довга	3 5 7	
21. QN	Чоловіча шишечка: інтенсивність жовтого забарвлення MS 1	слабка помірна сильна	3 5 7	
22. (*) (+) QN	Жіноча шишка: за довжиною MS 1	коротка середня довга	3 5 7	
23. (*) (+) QN	Жіноча шишка: найбільший діаметр MS 2	малий середній великий	3 5 7	

1	2	3	4	5
24. PQ	Жіноча шишка: забарвлення VS 2	бурувате світло-коричнєве	1 2	
25. PQ	Жіноча шишка: відтінок забарвлення VS 2	сірий фіолетовий	1 2	
26. PQ	Насінина: форма VS 3	овальна яйцеподібна	1 2	
27. (*) (+) QN	Насінина: за довжиною MS 3	коротка середня довга	3 5 7	
28. (*) PQ	Насінина: забарвлення VS 3	червоно-коричнєве інше	1 2	
29. QN	Насінина: інтенсивність забарвлення VS 3	слабка помірна сильна	3 5 7	
30. (+) QN	Насінина: крила за довжиною MS 3	короткі середні довгі	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів сосни Веймутова

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



Гілки сосни Веймутова із стиглими шишками

До 10. Кущ: кількість пагонів, шт.

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

До 12. Хвоя: за довжиною, см.

Дуже коротка – до 2, коротка – 2–4, середня – 4–6, довга – 6–8, дуже довга – понад 8.

До 20. Чоловіча шишечка: за довжиною, мм.

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

До 22. Жіноча шишка: за довжиною, см.

Коротка – до 10, середня – 10–18, довга – понад 18.

До 23. Жіноча шишка: найбільший діаметр, см.

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

До 27. Насінина: за довжиною, мм.

Коротка – до 5, середня – 5–6, довга – понад 6.

До 30. Насінина: крила за довжиною, мм.

Короткі – до 1,5; середні – 1,5–2,0; довгі – понад 2,0.

9. Література

1. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С 41.
2. Українська сільськогосподарська енциклопедія. – К.: Українська радянська енциклопедія, 1972. – Т. 3. – С. 243.
3. Герд Крюсман. Хвойные породы. – М.: Лесная промышленность, 1986. – С.201.
4. Царев, А. П. Селекция и репродукция лесных древесных пород / А. П. Царев, С. В. Погиба., В. В. Тренин – М.: «Лотос», 2001. – 504 с.