

Методика
проведення експертизи сортів берези повислої (*Betula pendula* Roth)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Betula pendula* Roth.

2. Необхідний рослинний матеріал – 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 п'ять дерев 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 та 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 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 дерев. 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 сортів 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: стовбур за висотою (до першої скелетної гілки) (ознака 3);
- Стовбур: викривлення (ознака 11);
- Гілка: положення (14);

- Час початку розпускання верхівкової бруньки (ознака 28).

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 берези повислої

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) PQ	Дерево: форма крони VG 1	пірамідальна циліндрична округла інша	1 2 3 4	
2. (*) (+) QN	Дерево: за висотою MG 1	низьке середнє високе	3 5 7	
3. (+) QN	Дерево: стовбур за висотою (до першої скелетної гілки) MG 1	низький середній високий	3 5 7	
4. QN	Дерево: сила росту MG 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
5. PQ	Стовбур: забарвлення кори VG 1	біле рожеве коричнєве	1 2 3	
6. QL	Стовбур: відшарування кори VG 1	наявне відсутнє	1 9	
7. QN	Стовбур: ступінь відшарування кори VG 1	слабкий середній сильний	3 5 7	
8. PQ	Стовбур: забарвлення кори при основі стовбура VG 1	буро-зелене коричнєве чорне	1 2 3	
9. QL	Стовбур: тріщини VG 1	наявні відсутні	1 9	
10. (+) QN	Стовбур: тріщини за глибиною VG 1	мілкі середні глибокі	3 5 7	
11. (*) QN	Стовбур: викривлення VG 1	відсутнє слабке помірне сильне	1 2 3 4	
12. QN	Пагін поточного року: за довжиною MS 3	короткий середній довгий	3 5 7	

1	2	3	4	5
13. PQ	Пагін поточного року: забарвлення VS 3	оливкове буро-зелене сіро-коричнєве	1 2 3	
14. (*)	Гілка: положення VS 3	спрямоване догори горизонтальне спрямоване донизу	1 2 3	
15. (+) QN	Листок: за довжиною MS 4	короткий середній довгий	3 5 7	
16. QN	Листок: за шириною MS 4	вузький середній широкий	3 5 7	
17. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG 4	слабка помірна сильна	1 2 3	
18. QL	Листок: зубчастість VG 4	відсутня наявна	1 9	
19. (+) PQ	Листок: форма основи VG 4	загострена тупа округла плоска серцеподібна	1 2 3 4 5	
20. (+) PQ	Листок: форма верхівки VG 4	загострена гостра округла	1 2 3	
22. QL	Листок: глянсуватість верхнього боку VG 4	відсутня наявна	1 9	
23. QL	Листкова пластинка: положення відносно стебла VG 4	спрямоване догори горизонтальне спрямоване донизу	1 2 3	
24. (*) PQ	Листкова пластинка: форма поперечного перерізу VG 4	увігнута рівна вигнута	1 2 3	
25. QL	Листкова пластинка: хвилястість краю VG 4	відсутня наявна	1 9	
26. PQ	Черешок: забарвлення з- під сонячного боку VS 4	сіро-зелене світло-сіре зелене	1 2 3	

1	2	3	4	5
27. (+) QN	Черешок: за довжиною MS 4	короткий середній довгий	3 5 7	
28. (*) QN	Час початку розпускання верхівкової бруньки VS 2	ранній середній пізній	3 5 7	
29. (+) PQ	Верхівкова брунька: форма VS 2	конусоподібна овальна яйцеподібна	1 2 3	
30. PQ	Сережки: забарвлення VS 5	білувато-жовтувате жовте жовто-коричнєве коричнєве	1 2 3 4	
31. (+) QN	Плід (крилатий горішок): за шириною MS 6	вузький середній широкий	3 5 7	
32. PQ	Плід: форма верхівки VG 6	гостра тупа виїмчаста	1 2 3	
33. QL	Рослина: стать VG 5	чоловіча жіноча	1 2	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів берези повислої

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Утворення гілок поточного року
2	Поява верхівкових бруньок
3	Розпускання верхівкових бруньок
4	Повністю сформовані листки
5	Цвітіння
6	Плодоношення

Вимірювання слід робити на двох типових органах кожної з п'яти рослин.

Ознаки пагона слід реєструвати після здерев'яніння; забарвлення – влітку першого року експертизи.

Ознаки на листових бруньках слід визначати на середній третині пагона наприкінці першого вегетаційного періоду.

Якщо не вказано інше, усі спостереження проводять на цілком сформованих листках на другій четвертині від верхівки пагона, яку не обрізають; рослини, що підлягають обрізуванню, обстежують на другий сезон після садіння.

До 1. Дерево: форма крони.



1
Пірамідальна



2
циліндрична



3
округла

До 2. Дерево: за висотою, м.

До 3. Дерево: стовбур за висотою (до першої скелетної гілки), м.

До 31. Плід (крилатий горішок): за шириною, мм.



H – висота дерева

h – висота стовбура

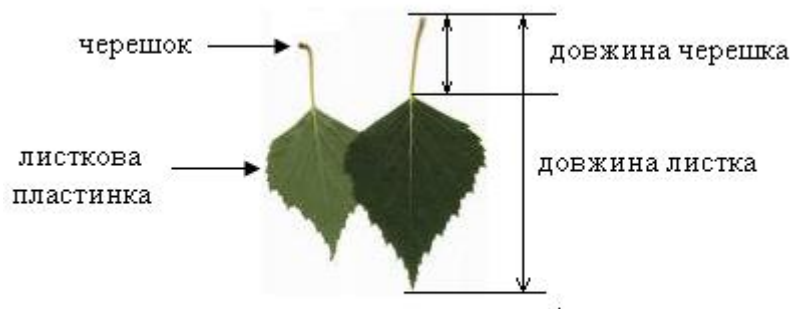
До 10. Стовбур: тріщини за глибиною.



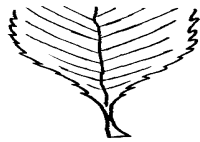
тріщина

До 15. Листок: за довжиною.

До 27. Черешок: за довжиною.

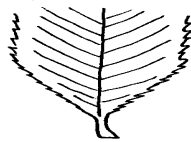


До 19. Листок: форма основи.



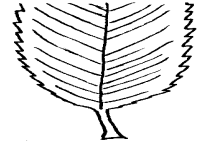
1

Загострена



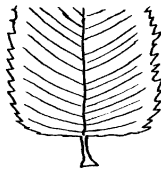
2

тупа



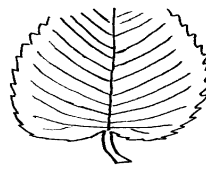
3

округла



4

плоска



5

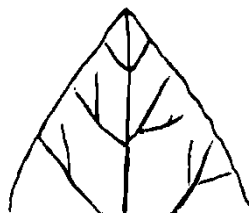
серцеподібна

До 20. Листок: форма верхівки.



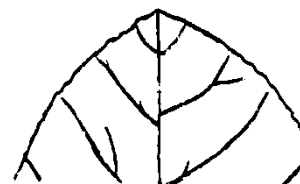
1

Загострена



2

гостра



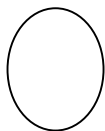
3

округла

До 29. Верхівкова брунька: форма.



1
Конусоподібна



2
овальна



3
яйцеподібна

9. Література

1. Доброчаева, Д. Н. и др. Определитель высших растений Украины. / Д. Н. Доброчаева, М. И Котов, Ю. Н. Прокудин и др. – Изд. І. К.: Фитосоцицентр. – 1999. – С. 62.
2. Береза повисла (*Betula pendula* Roth)/ Определитель растений on-line // URL: [http://www.plantarium.ru/page/view/item/6581.html/Betula pendula Roth](http://www.plantarium.ru/page/view/item/6581.html/Betula_pendula_Roth)