

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказом Мінагрополітики
від 16 грудня 2016 року № 547

УДК: 635.977.7

Код UPOV: PICEA_ABI

Методика

проведення експертизи сортів ялини європейської (*Picea abies* (L.) Н. Karst.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх, вегетативно розмножуваних сортів виду *Picea abies* (L.) Н. Karst. родини *Pinaceae*.

2. Необхідний рослинний матеріал - рослини

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. Перевага надається не отриманим через розмноження *in vitro*.

2.4 Садивний матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза має тривати один незалежний вегетаційний цикл, за необхідності експертизу продовжують на другий.

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 дерев, 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 віком від 5 до 10 років. 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 рослин або частин рослин.

3.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше п'ять 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: форма крони (ознака 1).

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 довкілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів ялини європейської

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) PQ	Рослина: форма крони VG 1	вузькоконічна	1	Cupressina
		ширококонічна	2	Remontii
		округла або напівокругла	3	Nana Compacta
		розлога	4	Procumbens
2. (*) QL	Рослина: похилі гілки VG 1	відсутні	1	Nana Compacta
		наявні	9	Inversa
3. (*) QN	Рослина: за висотою MG 1	дуже низька	1	Echiniformis
		низька	3	Clanbrassiliana
		середня	5	Ohlendorffii
		висока	7	
		дуже висока	9	
4. (*) QL	Рослина: головний пагін VG 1	відсутній	1	Nidiformis
		наявний	9	Cupressina
5. (*) QN	<u>Лише для сортів з головним пагоном.</u> Рослина: кількість гілочок верхівкової кільчатки (час осінь/зима) MS, 1	мала	3	
		середня кількість	5	
		велика	7	
6. (+) QN	<u>Лише для сортів з головним пагоном.</u> Бічні гілки: кут між першими 5 см гілки і головним пагоном MS, 1	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
7. (+) QN	<u>Лише для сортів без головного пагона.</u> Рослина: кут між пагонами поточного року і попереднього MS, 1	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
8. (+) QN	Пагін поточного року: за довжиною MS, 1	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
9. PQ	Пагін поточного року: забарвлення (з підсонячного боку після здерев'яніння) VS, 1	сіро-коричневе	1	
		жовто-коричневе	2	
		червоно-коричневе	3	
		коричневе	4	

1	2	3	4	5
10. (*) QN	Пагін поточного року: щільність хвоїнок на 1 см MS, 1	нещільна	3	
		середньої щільності	5	
		щільна	7	
11. (+) QL	Пагін поточного року: розміщення хвоїнок (як для 5) VS 1	неповне коло	1	Gregoryana
		по колу	2	Hornibrookii
12. PQ	Хвоя: забарвлення верхнього боку (восени) VS 1	світло-жовте	1	
		жовте	2	
		жовто-зелене	3	
		світло-зелене	4	
		зелене	5	
		темно-зелене	6	
		синьо-зелене	7	
		сіро-зелене	8	
13. (*) QN	Хвоя: довжина бічної хвої (в середній третині пагона поточного року) MS 1	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
14. QL	Хвоя: викривлення VS 1	відсутнє або дуже слабке	1	
		слабке	3	
		середнє	5	
		сильне	7	
		дуже сильне	9	
15. QL	Брунька: форма VS 2	куляста	1	
		яйцеподібна	2	
		конічна	3	
16. QN	Брунька: за довжиною MS 2	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
17. (*) QL	Брунька: форма верхівки MS 2	гостра	3	
		широкогостра	5	
		тупа	7	
18. PQ	Брунька: забарвлення VS 2	жовто-коричневе	1	
		світло-коричневе	2	
		оранжево-коричневе	3	
		червоно-коричневе	4	
		коричневе	5	
		темно-коричневе	6	

1	2	3	4	5
19. (*) QN	Час початку розпускання верхівкової бруньки MS 3	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів ялини європейської

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

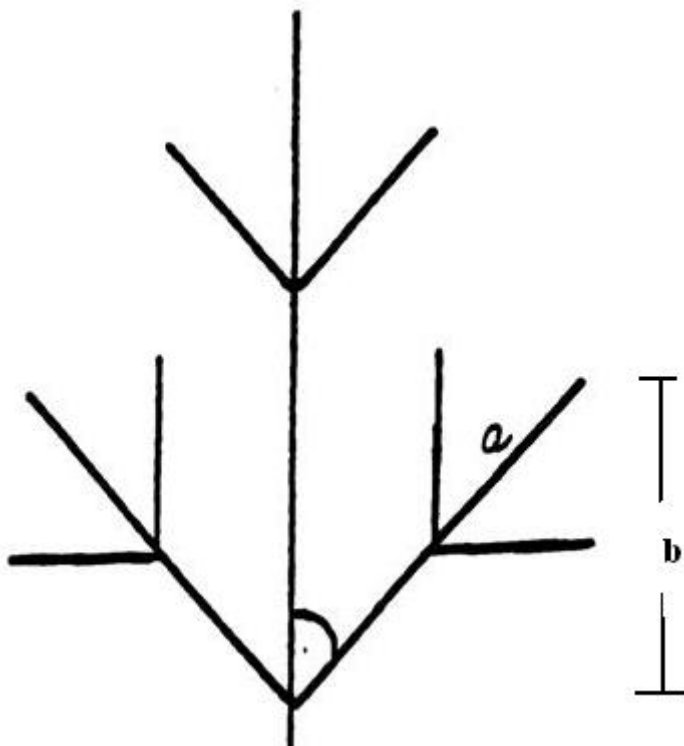
Коди	Назви фаз росту й розвитку рослин
1	Утворення гілузок поточного року
2	Поява верхівкових бруньок
3	Розкриття верхівкових бруньок

Усі обстеження на бічному пагоні, хвої і брунці проводять на верхній третині рослини на добре розвинених бічних пагонах першого порядку поточного року.

Усі обстеження бруньки проводять восени на верхівковій брунці.

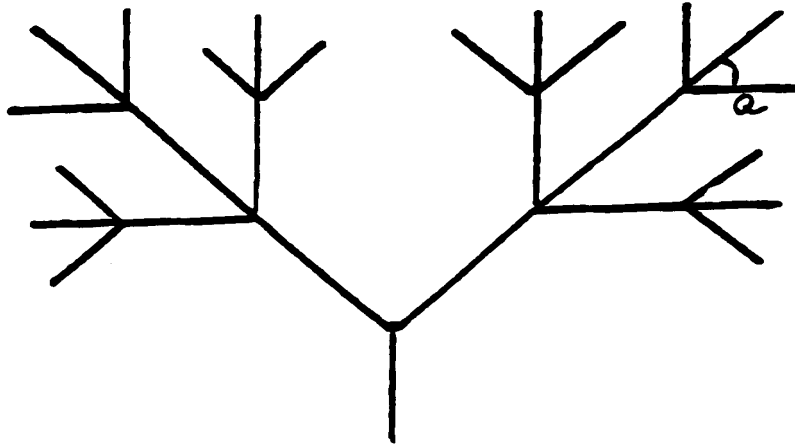
До 6, 8, 9, 10, 11, 13.

(a) Пагін поточного року, (b) бічна гілка першого порядку.



До 7. Лише для сортів без головного пагона. Рослина: кут між пагонами поточного року і попереднього.

(a) – пагін поточного року



9. Література

Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Norway Spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) (TG/96/4, UPOV) // Geneva. 1995-10-20. – 17 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg096.pdf