

Методика

проведення експертизи сортів козлятника східного (*Galega orientalis* Lam.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується сортів виду *Galega orientalis* Lam.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається насіння для експертизу сорту.

2.2 Мінімальна кількість насіння має становити 0,5 кг.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних і сортових характеристик.

2.4 Насіння нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза повинна тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли, за необхідності – 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 (літерами) у 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 50 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,50 м

3.5 **Метод дослідження.** Морфологічний опис ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу виявлення ознак (якісні – QL, кількісні – QN, псевдоякісні – PQ). Тип виявлення ознаки проставлено в першій колонці Таблиці ознак.

Рекомендований метод спостереження за ознаками вказується в другій колонці Таблиці ознак:

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

MS: вимірювання групи окремих, 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 50 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 50 рослин або частин 50 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 50 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 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 проявом 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 3% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 50 рослин допускаються чотири нетипові.

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 вважається 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: за висотою першого року життя (ознака 4);
- Листок: за довжиною (ознака 11);
- Квітка: забарвлення (ознака 19);
- Біб: за довжиною (ознака 21).

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 унеможлиблюють;

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

7. Таблиця ознак сортів козлятника східного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони.
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: кількість бічних пагонів I-го порядку <u>першого року життя</u> VS 3	мала середня велика	3 5 7	
2. QL	Рослина: здатність до утворення бічних пагонів II-го порядку <u>першого року життя</u> VS 3	відсутня наявна	1 9	
3. QN	Рослина: габітус VS 3	прямий розлогий	1 2	
4. (*) (+) QN	Рослина: за висотою <u>першого року життя</u> VS 4	низька середня висока	3 5 7	
5. QL	Рослина: загальна куцистість VS 3	слабка середня сильна	3 5 7	
6. QL	Рослина: антоціанове забарвлення стебел VS, 3	відсутнє наявне	1 9	
7. (*) (+) QN	Рослина: кількість міжвузлів VS 3	мала середня велика	3 5 7	
8. (*) QL	Рослина: опушеність VS 3.2	відсутня наявна	1 9	
9. (*) PQ	Листок: тип розчленування листкової пластинки VS 3.2	двійчастий трійчастий непарнопірчастий парнопірчастий	1 2 3 4	
10. (*) (+) QN	Листок: за шириною MS 3.2	вузький середній широкий	3 5 7	
11. (*) (+) QN	Листок: за довжиною MS 3.2	короткий середній довгий	3 5 7	

1	2	3	4	5
12. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 3.2	слабка помірна сильна	3 5 7	
13. (+) QN	Листок пірчастий: кількість листочків VS 3.2	мала середня велика	3 5 7	
14. (+) PQ	Листочок: форма VS 3.2	вузькоюйцеподібна яйцеподібна широкоюйцеподібна округла	1 2 3 4	
15. (*) QN	Листок: за довжиною MS 3.2	короткий середній довгий	3 5 7	
16. QL	Суцвіття головної осі: тип VS, 4.2	складна китиця проста китиця	1 2	
17. (+) QN	Складна китиця: кількість простих китиць VS 4.2	дві три чотири п'ять	1 2 3 4	
18. (+) QN	Суцвіття головної осі: за довжиною VS 4.2	коротке середнє довге	3 5 7	
19. (*) PQ	Квітка: забарвлення VS 4.2	біле блідо-рожеве рожеве бузкове блідо-бузкове світло-синє синє	1 2 3 4 5 6 7	
20. (+) QN	Боби: кількість на головній осі MS, 6.2	мала середня велика	3 5 7	
21. (*) (+) QN	Біб: за довжиною MS 6.2	короткий середній довгий	3 5 7	
22. PQ	Насінина: забарвлення VS 6.2	оливкове світло-жовте світло-коричнєве	1 2 3	
23. (*) PQ	Насінина: форма VS 6.2	ниркоподібна ниркоподібна із зазубленням біля рубчика	1 2	
24. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. VS 6.2	мала середня велика	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів козлятника східного

Коди фаз росту й розвитку рослин, в які слід проводити спостереження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
<i>1-ий рік життя</i>	
1	сходи
2	1–2-й листок
3	галуження (4–5-й листок)
	<i>Окремі форми</i>
4	бутонізація
5	цвітіння
6	плодоношення
<i>2-ий та наступні роки життя</i>	
1.2	весняне відростання
2.2	галуження
3.2	бутонізація
4.2	цвітіння
5.2	плодоношення
6.2	достигання насіння

До 1. Рослина: кількість бічних пагонів I-го порядку першого року життя, шт.
Мала – 1, середня – 2–3, велика – понад 3.

До 4. Рослина: за висотою першого року життя, см.
Низька – до 30, середня – 30–50, висока – понад 50.

До 7. Рослина: кількість міжвузлів, шт.
Мала – до 3, середня – 3–5, велика – понад 5.

До 10. Листок: за шириною, см.
Вузкий – до 4, середній – 4,0–5,5; широкий – понад 5,5.

До 11. Листок: за довжиною, см.
Короткий – до 5, середній – 5–8, довгий – понад 8.

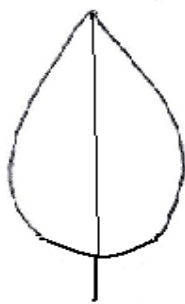
До 13. Листок пірчастий: кількість листочків, шт.
Мала – до 8, середня – 8–14, велика – понад 14.

До 14. Листочок: форма.



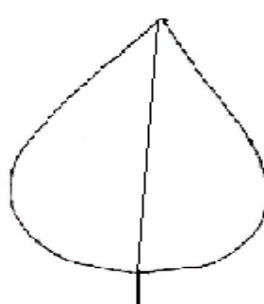
1

Вузькояйцеподібна



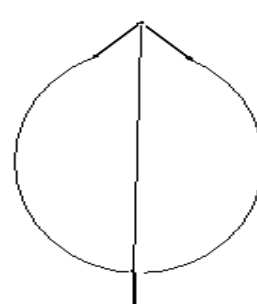
2

яйцеподібна



3

широкояйцеподібна

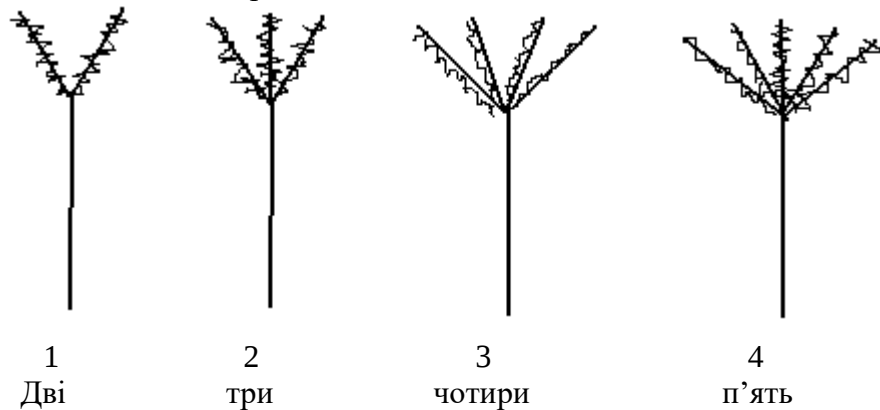


4

округла



До 17. Складна китиця: кількість простих китиць.



До 18. Суцвіття головної осі: за довжиною, см.

Коротке – до 20, середнє – 20–35, довге – понад 35.

Мала – до 35, середня – 35–50, велика – понад 50.

До 21. Біб: за довжиною, см.

Короткий – до 2,5; середній – 2,5–4,0; довгий – понад 4,1.

До 24. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 6,5; середня – 6,5–7,5; велика – понад 7,5.

9. Література

1. Абрамов О. О. Особливості онтогенеза козлятника східного в зв'язку з інтродукцією в Лісостепу України / О. О. Абрамов, Н. О. Стаднічук // Наукові записки. Серія: біологія. – Тернопіль: Тернопільський педуніверситет ім. В. Гнатюка, 1999. – № 3 (6). – С. 3–9.

2. Ілюстративний довідник з морфології квіткових рослин. Навчально-методичний посібник / С. М. Зіман, С. Л. Мосякін, О. В. Булах та ін. – Ужгород: Медіум, 2004. – 156 с.

3. Стадничук Н. А. Перспективы селекции *Galega orientalis* Lam. В условиях Лесостепи Украины // I Междунар. симпоз. «Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования». – М., Пущино: РАН, 1995. – С. 347–375.

4. Стадничук Н. А. Особенности морфогенеза *Galega officinalis* L. первого года жизни // Тр. IV Междунар. симпоз. «Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования». – М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2001. – С. 326–327.