

УДК 633.85

Код UPOV EUPHO_LAT

Методика

проведення експертизи сортів молочаю чинового (*Euphorbia lathyris* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Euphorbia lathyris* L.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

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

2.2 Мінімальна кількість насіння повинна становити 5 г.

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 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 обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 90 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,20 м.

3.5 **Метод дослідження.** Опис морфологічних 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 вказано 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 всі вимірювання кількісних ознак (наприклад, довжина);
 VG: візуальна разова оцінка групи рослин;
 VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин;
 L: лабораторні дослідження.

3.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше 90 рослин. Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:
 MG: разове вимірювання 90 рослин або частин 90 рослин (наприклад, висота);
 MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 45 рослин або частин 45 рослин;
 VG: візуальна разова оцінка 90 рослин;
 VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 45 рослин або частин 45 рослин;
 L: лабораторні дослідження.

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 3% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 90 рослин допускаються шість нетипових.

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, використовуючи 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 (ознака 6);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 25).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами рекомендовано висівати 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 довіклля це унеможливлюють;

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

7. Таблиця ознак сортів молочаю чинового

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QN	Перший справжній листок: за довжиною MS 2	короткий середній довгий	3 5 7	
2. QN	Перший справжній листок: за шириною MS 2	вузький середній широкий	3 5 7	
3. QN	Перший справжній листок: відношення довжина/ширина пластинки MS 2	мале середнє велике	3 5 7	
4. QN	Перший справжній листок: черешок за довжиною MS 2	відсутній або дуже короткий короткий середній довгий дуже довгий	1 3 5 7 9	
5. QN	Стебло: восковий наліт VG 3	слабкий помірний сильний	3 5 7	
6. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 4	низька середня висока	3 5 7	
7. (+) QN	Рослина: галуження MS 4	слабке середнє сильне	3 5 7	
8. (+) QN	Рослина: висота прикріплення першої гілки MS 4	низько середньо високо	3 5 7	
9. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG 4	слабка помірна сильна	3 5 7	
10. (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною MS 4	дуже коротка коротка середня довга дуже довга	1 3 5 7 9	

1	2	3	4	5
11. (+) QN	Листкова пластинка: за шириною MS 4	дуже вузька вузька середня широка дуже широка	1 3 5 7 9	
12. QN	Листкова пластинка: відношення довжина/ширина MS 4	дуже мале мале середнє велике дуже велике	1 3 5 7 9	
13. PQ	Листкова пластинка: форма VG, 4	яйцеподібно-видовжена ланцетно-видовжена трикутна	1 2 3	
14. QN	Листкова пластинка: зубчастість VG 4	відсутня або дуже слабка слабка помірна сильна дуже сильна	1 3 5 7 9	
15. (+) QN	Рослина: кількість суцвіть MS 4	мала середня велика	3 5 7	
16. QN	Суцвіття (зонтик): за довжиною MS 4	коротке середнє довге	3 5 7	
17. (+) QN	Суцвіття: за шириною MS 4	вузьке середнє широке	3 5 7	
18. PQ	Суцвіття: форма покрівця VS 4	загострена заокруглена	1 2	
19. (+) QN	Плід (коробочка): розмір MS 6	малий середній великий	3 5 7	
20. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. L	дуже мала мала середня велика дуже велика	1 3 5 7 9	
21. (+) QN	Насінина: розмір L 6	малий середній великий	3 5 7	
22. QN	Насінина: інтенсивність коричневого забарвлення L	слабка помірна сильна	3 5 7	
23. (+) QN	Насіння: вміст олії L 4	низький середній високий	3 5 7	

1	2	3	4	5
24. (+) QN	Олія: вміст олеїнової кислоти L	низький середній високий	3 5 7	
25. (* (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 3	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів молочаю чиногового

**Коди фаз росту й розвитку рослин молочаю чиногового,
в які рекомендовано проводити обстеження**

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	сходи
2	формування стебла
3	початок цвітіння (цвіте 25% квітів)
4	повне цвітіння (цвіте 75% квітів)
5	кінець цвітіння (цвіте 10% квітів)
6	плодоношення

До 6. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 50, середня – 50–80, висока – понад 80.

До 7. Рослина: галуження (рахується кількість гілок I-го порядку, шт.).

Слабке – 2–4, середнє – 5–8, сильне – понад 8.

До 8. Рослина: висота прикріплення першої гілки відносно поверхні ґрунту, см.

Низько – до 45, середньо – 45–50, високо – понад 50.

Для визначення всіх ознак на листковій пластинці беруть 6-й листок, на якому ознаки виявляються найчіткіше.

До 10. Листкова пластинка: за довжиною, см.

Дуже коротка – до 10,0; коротка – 10,0–12,0; середня – 12,1–15,0; довга – 15,1–20,0; дуже довга – понад 20,0.

До 11. Листкова пластинка: за шириною, см.

Дуже вузька – до 1,5; вузька – 1,5–1,8; середня – 1,9–2,2; широка – 2,3–2,6; дуже широка – понад 2,6.

До 15. Рослина: кількість зонтиків (суцвіть), шт.

Мала – до 10, середня – 10–12, велика – понад 12.

До 17. Суцвіття (зонтик): за шириною, см.

Вузьке – до 4, середнє – 4–6, широке – понад 6.

До 19. Плід (коробочка): розмір, см.

Малий – до 1,5; середній – 1,5–2,0; великий – понад 2,0.

До 20. Насіння: маса 1000 шт., г.

Дуже мала – до 33,0; мала – 33,0–40,0; середня – 40,1–45,0; велика – 45,1–50,0; дуже велика – понад 50,0.

До 21. Насінина: розмір, см.

Малий – до 0,3; середній – 0,3–0,5; великий – понад 0,5.

До 23. Насіння: вміст олії, %.

Низький – до 50, середній – 50–55, високий – понад 55.

До 24. Олія: вміст олеїнової кислоти, %.

Низький – до 75, середній – 75–90, високий – понад 90.

До 25. Рослина: час початку цвітіння, дата.

Ранній – до 20 червня; середній – 20 червня–1 липня; пізній – липень.

9. Література

1. Городній М. Г. Олійні та ефіроолійні культури. – К.: Урожай, 1970. – С. 210–214.
2. Дублянская Н. Ф. Использование масла новой масличной культуры молочая // Бюллетень научно-технической информации. Масличные культуры. – Краснодар: Изд-во «Советская Кубань», 1956. – № 2. – С. 31.
3. Дублянская Н. Ф. Опыт промышленного использования новой масличной культуры молочая // Краткий отчет о научно-исследовательской работе за 1951 г. – Краснодар, 1952.
4. Минкевич И. А. Масличные культуры / И. А. Минкевич, В. Е. Борковский. – М.: Гос. изд-во с.-х. литературы, 1949. – С. 142.
5. Минкевич И. А. Масличные культуры / И. А. Минкевич, В. Е. Борковский. – М.: Сельхозгиз, 1955. – С. 121–123.
6. Никитчин Д. И. Масличные культуры. – Запорожье: ВПК «Запоріжжя», 1996. – С. 79–81.