

УДК 633.81.03:633.812

Коди UPOV: NEPET_TRA × NEPET_GRA
NEPET_TRA

Методика

проведення експертизи сортів котячої м'яти гібридної (*Nepeta transcaucasica* Grossh. × *N. grandiflora* Bieb.) і закавказької (*N. transcaucasica* Grossh.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів котячої м'яти гібридної *Nepeta transcaucasica* Grossh. × *N. grandiflora* Bieb. і закавказької *N. transcaucasica* Grossh.

2. Необхідний садивний матеріал – кореневища

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

2.2 Мінімальна кількість садивного матеріалу (кореневищ) має становити 50 шт.

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.

2.4 Садивний матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Експертиза має 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 у другій колонці Таблиці ознак і описано в поясненні до неї.

Через непостійність денного світла, визначення забарвлення проводять за штучного освітлення або опівдні в кімнаті без прямих сонячних променів. Спектральний склад штучного світла освітлювального приладу має відповідати стандарту денного освітлення CIE D6500 з допустимим відхиленням, встановленим Британським стандартом 950, Частина I.

Для визначення забарвлення частину рослини розміщують на білому фоні, порівнюючи із RHS шкалою кольорів.

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 завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 50 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,70 \times 0,70$ 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;

MS: вимірювання групи попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання кількісних ознак;

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 групи 50 рослин або частин 50 рослин (висота тощо);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 рослин;

VG: візуальне разове оцінювання групи 50 рослин;

VS: візуальне оцінка окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 рослин;

L: лабораторні дослідження 30 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.

Оскільки котячу м'яту гібридну розмножують лише вегетативно, то всі рослини завжди подібні. Необхідно визначити, чи не трапляються домішки.

Котячу м'яту закавказьку розмножують як вегетативно, так і генеративно. Якщо сорт розмножується насінням, для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 50 рослин допускаються дві нетипові.

4.3 Експертиза на стабільність

Сорт вважається стабільним, якщо його основні ознаки, відзначені в Описі, залишаються незмінними після неодноразового розмноження.

Зазвичай, коли сорт однорідний, він може вважатися стабільним. Для сортів, які розмножують вегетативно, достатньо визначити, чи є рослинний матеріал однорідним за виявленням ознак і чи не трапляються мутації і домішки.

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: габітус (ознака 1);
- Рослина: час цвітіння (ознака 4);
- Квітка: забарвлення (ознака 14).

5.1 Для визначення забарвлення квітки використовують шкалу кольорів RHS: група кольорів № 95 Violet-Blue Group (фіолетово-блакитна група) і № 88 Violet Group (фіолетова група).

Для визначення забарвлення листової пластинки використовують групу кольорів № 137 Green Group (зелена група), № 146 і № 147 Yellow-Green Group (жовто-зелена група).

5.2 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно висаджувати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди залучають 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 котячої м'яти гібридної і закавказької

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) PQ	Рослина: габітус VG 5	компактний	3	Ювілей Вавилова
		напіврозлогий	5	Алла
		розлогий	7	Первенець
2. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MS 5	низька	3	Первенець
		середня	5	Ювілей Вавилова, Алла
		висока	7	
3. (*) (+) QN	Рослина: діаметр MS 5	малий	3	
		середній	5	Ювілей Вавилова
		великий	7	Алла
4. (*) (+) QN	Рослина: час цвітіння VG 5	ранній	3	Первенець
		середній	5	Ювілей Вавилова, Алла
		пізній	7	
5. (*) QN	Рослина: гілкування MS 5	слабке	3	
		помірне	5	Ювілей Вавилова
		сильне	7	Алла
6. (+) QN	Стебло: діаметр MS 6	малий	3	Первенець
		середній	5	Ювілей Вавилова, Алла
		великий	7	
7. QL	Стебло: антоціанове забарвлення VG, 6	відсутнє	1	
		наявне	9	Ювілей Вавилова
8. (*) (+) QN	Рослина: облиствленість VG 6	слабка	3	
		середня	5	
		сильна	7	Алла
9. (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною MS, 6	коротка	3	Первенець
		середня	5	Ювілей Вавилова
		довга	7	
10. (+) QN	Листкова пластинка: за шириною MS, 6	вузька	3	Первенець
		середня	5	Ювілей Вавилова
		широка	7	
11. PQ	Листкова пластинка: забарвлення VG, 6	RHS шкала кольорів (вказати номер посилання)		
12. QN	Листкова пластинка: опушення VG 6	відсутнє або дуже слабке	1	
		слабке	3	
		середнє	5	Ювілей Вавилова
		сильне	7	Первенець

1	2	3	4	5
13. (*) (+) QN	Суцвіття: за довжиною MS 6	коротке середнє довге	3 5 7	Алла
14. (*) PQ	Квітка: забарвлення VG 6	RHS шкала кольорів (вказати номер посилання)		
15. (*) (+) QN	Рослина: вміст ефірної олії L 6	низький середній високий	3 5 7	Ювілей Вавилова Алла
16. (*) (+) QN	Ефірна олія: вміст цитронелолу L 6	низький середній високий	3 5 7	Ювілей Вавилова, Алла

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів котячої м'яти гібридної та закавказької

Коди фаз росту й розвитку рослин, у які рекомендовано проводити спостереження

Коди	Фази росту й розвитку	Фенологічні спостереження
1	Початок відростання	Поява перших молодих пагонів у більшості рослин на ділянці
2	Повне відростання	Молоді пагони на ділянці набувають зеленого забарвлення
3	Початок бутонізації	Поява перших бутонів на окремих рослинах ділянки
4	Повна бутонізація	Поява бутонів у 75% пагонів всіх рослин на ділянці
5	Початок цвітіння	Поява перших відкритих квіток на окремих суцвіттях у всіх рослин ділянки
6	Повне цвітіння	За одночасного цвітіння 16–20 квіток у кожному суцвітті на всіх рослинах ділянки
7	Кінець цвітіння	Відцвітають останні квітки у всіх суцвіттях
8*	Початок достигання насіння	За побуріння еремів у перших квіток, що відцвіли (чашечки квіток підсихають)
9*	Повне достигання	За повного підсихання суцвіть (ереми темнозабарвлені, легко висипаються)

8*, 9* – тільки для котячої м'яти закавказької.

До 2. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 60; середня – 60–70; висока – понад 70.

До 3. Рослина: діаметр, см.

Малий – до 65; середній – 65–85; великий – понад 85.

До 4. Рослина: час цвітіння (для умов Степу).

Ранній – повне цвітіння у квітні – I декаді травня; середній – повне цвітіння у I–II декаді червня; пізній – повне цвітіння у III декаді червня.

До 6. Стебло: діаметр, см (у нижній третині стебла).

Малий – до 0,4; середній – 0,4–0,5; великий – понад 0,5.

До 8. Рослина: облиствленість.

Слабка – до 50% листків на початок цвітіння всихають або обпадають;
середня – до 20% листків на початок цвітіння всихають або обпадають;
висока – всі листки на рослині зелені.

До 9. Листкова пластинка: за довжиною, см.

Коротка – до 3; середня – 3–5; довга – понад 5.
Усі спостереження проводять на третій парі листків.

До 10. Листкова пластинка: за шириною, см.

Вузька – до 2, середня – 2–4, широка – понад 4.

До 13. Суцвіття за довжиною, см.

Коротке – до 25, середнє – 25–35, довге – понад 35.

До 15. Рослина: вміст ефірної олії у надземній частині, %.

Низький – до 0,25; середній – 0,25–0,30; високий – понад 0,30.
Визначають у свіжій сировині методом Клевенджера.

До 16: Ефірна олія: вміст цитронелолу, %.

Низький – до 50; середній – 50–65; високий – понад 65.
Визначають методом ГРХ.

9. Література

1. Биохимические методы анализа эфиромасличных растений и эфирных масел // Сборник научных трудов. – Симферополь, 1972. – 107 с.
2. ГОСТ 240272. Определение содержания эфирного масла мяты перечной. Лекарственное растительное сырье. – М.: Изд-во стандартов, 1980. – 296 с.
3. Селекция эфиромасличных культур (Методические указания). – Симферополь, 1977. – 150 с.
4. Шелудько Л. А. Сорт м'яти довголистої Посольська ліналоольна – джерело ліналоола / Л. А. Шелудько, О. В. Серета, О. Г. Губаньов // Таврійський науковий вісник. – Херсон, 2004. – Вип. 34. – С. 50–52.
5. Шелудько Л. П. М'ята перцева (селекція і насінництво) / Л. П. Шелудько. – Полтава: Вид-во Полтава, 2004. – 200 с.