

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказом Мінагрополітики
від 01 липня 2024 року № 1942

УДК 633.3.39

Код UPOV: MALVA_PUL
MALVA_VER_CRI
MALVA_MEL

Методика

проведення експертизи сортів мальви гібридної (*Malva pulchella* Bernh. × *Malva crispa* L.), м. кучерявої (*Malva crispa* L.), м. Мелюка (*Malva meluca* Graebn.)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів видів *Malva pulchella* Bernh. × *M. crispa* L., *M. crispa* L., *M. meluca* Graebn. родини *Malvaceae*.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

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

2.2 Мінімальна кількість насіння має становити 50 г.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками, відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних та 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 б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 120 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 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 здійснюються всі виміри 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 120 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 120 рослин або частин 120 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 25 рослин або частин 25 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 120 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 25 рослин або частин 25 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 3% за рівня ймовірності 95 %. У вибірці з 120 рослин допускаються сім 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 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 слабко варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 1);
- Листкова пластинка: форма (ознака 13);
- Листкова пластинка: форма краю (ознака 15);
- Рослина: час початку цвітіння (ознака 17);
- Квітка: забарвлення (ознака 19).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознак 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 доводять це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів мальви гібридної, м. кучерявої, м. Мелюка

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 6	низька середня висока	3 5 7	
2. (*) PQ	Рослина: габітус VG 6	прямий напівпрямий проміжний напіврозлогий розлогий	1 3 5 7 9	
3. (*) PQ	Стебло: форма першого міжвузля VS 5	сплюснута циліндрична багатогранна	1 2 3	
4. (*) QL	Стебло: опушення VS 4	відсутнє наявне	1 9	
5 (*) QN	Стебло: ступінь опушення VS 4	слабкий помірний сильний	3 5 7	
6. (*) (+) QN	Стебло: діаметр MS 7	малий середній великий	3 5 7	
7. (*) (+) PQ	Стебло: форма поперечного перерізу VS 7	прямокутна овальна округла багатогранна	1 2 3 4	
8. QN	Стебло: кількість міжвузлів MG 7	мала середня ввелика	3 5 7	
9. QN	Стебло: інтенсивність антоціанового забарвлення VS 4	дуже слабка слабка помірна сильна дуже сильна	1 3 5 7 9	
10. (*) (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною MS 6	коротка середня довга	3 5 7	
11. (*) (+) QN	Листкова пластинка: за шириною MS 6	вузька середня широка	3 5 7	

1	2	3	4	5
12. QN	Листок: відношення довжина/ширина MS 6	мале середнє велике	3 5 7	
13. (* (+ PQ	Листкова пластинка: форма VS 6	5-ти лопатева 7-ми лопатева килеподібна серцеподібна	1 2 3 4	
14. (* QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 6	слабка помірна сильна	3 5 7	
15. (* (+ PQ	Листкова пластинка: форма краю VS 6	цілісна слабкохвиляста хвиляста слабкозубчаста	1 2 3 4	
16. (* (+ QN	Черешок: за довжиною MS 6	короткий середній довгий	3 5 7	
17. (* (+ QN	Рослина: час початку цвітіння VS 56	ранній середній пізній	3 5 7	
18. (* QN	Квітка: розмір MS 6	малий середній великий	1 2 3	
19. (* PQ	Квітка: забарвлення VS 6	світло-рожеве світло-бузкове бузково-рожеве	1 2 3	
20. (* QN	Рослина: тривалість періоду вегетації MG 1–8	мала середня велика	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів мальви однорічної

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

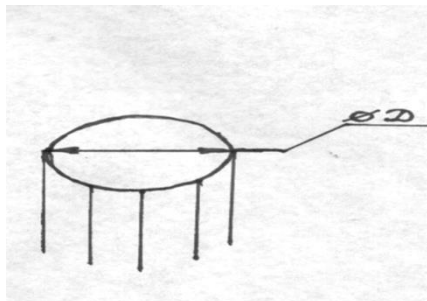
Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	сходи
2	1–3 справжніх листків
3	розетка (для окремих форм)
4	стеблування
5	бутонізація
6	цвітіння
7	плодоношення
8	стигле насіння

До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 105, середня – 105–165, висока – понад 165.

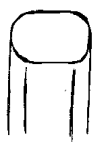
До 6. Стебло: діаметр, мм.

Вимірюють на висоті 15 см від поверхні ґрунту за найменшим показником у фазі плодоношення.



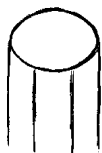
Малий – до 10, середній – 10–17, великий – понад 17.

До 7. Стебло: форма поперечного перерізу.



1

Прямокутна



2

овальна



3

округла



4

багатогранна

До 10. Листкова пластинка: за довжиною, см.

Короткий – до 8, середній 8–16, довгий – понад 16.

До 11. Листкова пластинка: за шириною, см.

Вузкий – до 12, середній 12–17, широкий – понад 17.

До 13. Листкова пластинка: форма.



1

5-ти лопатева



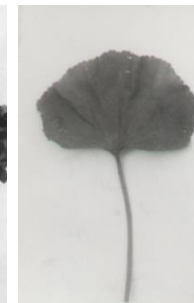
2

7-ми лопатева



3

килеподібна



4

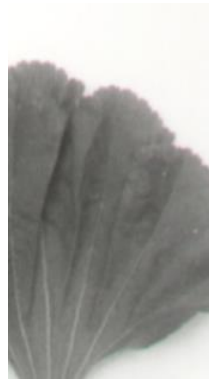
серцеподібна

До 15. Листкова пластинка: форма краю.



1

Цілісна



2

слабкохвиляста



3

хвиляста



4

слабкозубчаста

До 16. Черешок: за довжиною, см.

Короткий – до 8, середній – 8–17, довгий – понад 17.

До 17. Рослина: час початку цвітіння, діб від сходів.

Ранній – до 50, середній – 50–60, пізній – 61–70.

9. Література

1. Артюшенко З. Т. Атлас по описательной морфологии высших растений: Плод. / З. Т. Артюшенко, А. А. Федоров. – Л.: Наука, 1986. – 392 с.
2. Биологический энциклопедический словарь. Изд. 2-е, исправл. – М.: Сов. энциклопедия, 1989. – 864 с.
3. Куперман Ф. М. Морфофизиология растений. 3-е изд., доп. / Ф. М. Куперман. – М.: Высш. школа, 1977. – 266 с.
4. Рахметов Д. Б. Кормовые мальвы в аграфиоценозах Лесостепи Украины: интродукция, биология, сорта, возделывание. / Д. Б. Рахметов. – К.: Фитосоциоцентр, 2000. – 288 с.
5. Рахметов Д. Б. Культура однолетних кормовых мальв в Лесостепи Украины (Биологические особенности, кормовая ценность, технология возделывания). / Д. Б. Рахметов. – К.: Фитосоциоцентр, 2001. – 72 с.
6. Рахметов Д. Б. Інтродукція рослин та біоекоконверсія землеробства Полісся. / Д. Б. Рахметов, В. П. Фещенко. – К.: Вид-во фірма «Друк», 2006. – 149 с.
7. Серебряков Г. И. Морфология вегетативных органов высших растений. – М.: Сов. наука, 1952. – 367 с.