

Методика

проведення експертизи сортів мачку жовтого (*Glaucium flavum* Grantz)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Glaucium flavum* Grantz.

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 має становити 10 г.

2.3 Насіння має бути здорове на вигляд, не уражене хворобами, не пошкоджене шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних якостей і сортових характеристик.

2.4 Насіння 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.

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 звершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,90 × 0,40 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 у 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 їхніх частин.

3.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше 100 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

- MG: разове вимірювання 100 рослин або частин 100 рослин (наприклад, висота);
- MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 30 рослин;
- VG: візуальна разова оцінка 100 рослин;
- VS: візуальна 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.

Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 100 рослин допускаються три 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, в кінці кожного такого циклу. Якщо сорт однорідний його вважають 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:

- Листок: антоціанове забарвлення за відновлення вегетації (ознака 5);
- Рослина: час початку цвітіння на другому році життя (ознака 16);
- Квітка: забарвлення (ознака 22).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами рекомендовано висівати 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 мачку жовтого

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QL	Сходи: антоціанове забарвлення VS, 1	відсутнє	1	
		наявне	9	
2. (+) QN	Первинний листок: відношення довжина / ширина пластинки MS, 2	мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	
3. QL	Первинний листок: опушення VS, 2	відсутнє	1	
		наявне	9	
4. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VS, 2	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
5. (*) QL	Листок: антоціанове забарвлення за відновлення вегетації VS, 3	відсутнє	1	
		наявне	9	
6. (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною MS, 2	коротка	1	
		довга	2	
7. QL	Листок розетковий: зубці VS, 2	відсутні	1	
		наявні	9	
8. (+) QN	Листкова пластинка: за шириною MS, 2	вузька	3	
		середня	5	
		широка	7	
9. (+) QN	Черешок (розеткового листка): за довжиною MS, 2	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
10. QN	Рослина: гілкування MS 5	слабке	3	
		помірне	5	
		сильне	7	
11. (+) QN	Рослина: діаметр куща MS 5	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
12. (+) QN	Стебло: діаметр MS 6	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
13. QL	Стебло: антоціанове забарвлення VS, 6	відсутнє	1	
		наявне	9	
14. QN	Рослина: облиствленість MS 6	слабка	3	
		середня	5	
		сильна	7	

1	2	3	4	5
15. PQ	Рослина: габітус восени VS 6	прямий	1	
		напіврозлогий	3	
		проміжний	5	
		напівсланкий	7	
		сланкий	9	
16. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння на другому році життя VG, 6	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	
17. (+) QN	Рослина: за висотою (у фазі повного цвітіння) MG 6	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
		дуже висока	9	
18. QN	Стебло: галуження MS 5	слабке	3	
		помірне	5	
		сильне	7	
19. QN	Стебло: опушення VS 5	слабке	3	
		помірне	5	
		сильне	7	
20. (+) QN	Стебло: антоціанове забарвлення верхівки VS 5	слабке	3	
		помірне	5	
		сильне	7	
		дуже сильне	9	
21. (+) QN	Квітки: кількість на стеблі MS, 6	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
22. (*) PQ	Квітка: забарвлення VS 6	світло-жовте	1	
		жовте	2	
		жовто-оранжеве	3	
23. PQ	Коробочка: форма VS 7	пряма	1	
		злегка зігнута	2	
		спіральна	3	
24. QN	Коробочка: інтенсивність коричневого забарвлення VS, 7	слабка	1	
		помірна	2	
		сильна	3	
25. QN	Рослина: кількість коробочок MS 7	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
		дуже велика	9	
26. QN	Коробочка: кількість насінин MS 8	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
		дуже велика	9	
27. PQ	Насінина: форма VS 8	бобоподібна	1	
		ниркоподібна	2	
		овальноциліндрична	3	

1	2	3	4	5
28. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 8	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
29. (+) QN	Вміст алкалоїдів L 8	низький	3	
		середній	5	
		високий	7	
30. QN	Корінь: пекучий присмак свіжих коренів MS, 8	слабкий	3	
		помірний	5	
		сильний	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів мачку жовтого

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
<i>Перший рік життя</i>	
1	Розсада
2	Розетка
<i>Другий рік життя</i>	
3	Відновлення вегетації
4	Стеблоутворення
5	Поява квітконоса
6	Цвітіння
7	Плодоношення
8	Достигання

До 2. Первинний листок: відношення довжина / ширина пластинки.

Мале – 1:1, середнє – 2:1, велике – 4:1.

До 6. Листкова пластинка: за довжиною, см.

Коротка – 20–30, довга – 31–40.

До 8. Листкова пластинка: за шириною, см.

Вузька – 2–5, середня – 6–10, широка – понад 10.

До 9. Черешок (розеткового листка): за довжиною, см.

Короткий – 5–9, середній – 10–12, довгий – 13–15.

До 11. Рослина: діаметр куща, см.

Малий – до 35, середній – 35–40, великий – понад 40.

До 12. Стебло: діаметр, см.

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

До 16. Рослина: час початку цвітіння на другому році життя, діб.

Ранній – до 60, середній – 61–65, пізній – понад 65.

До 17. Рослина: за висотою (у фазі повного цвітіння), см.

Низька – 31–40, середня – 41–60, висока – 61–80, дуже висока – понад 80.

До 20. Стебло: антоціанове забарвлення верхівки.

Визначається візуально на верхівці стебла (10 см).

До 21. Квітки: кількість на стеблі, шт.

Мала – 10–15, середня – 16–20, велика – понад 20.

До 28. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 1,0; середня – 1,0–1,2; велика – понад 1,2.

До 29. Вміст алкалоїдів, %.

Урожай сировини визначають з 1 м² методом зважування в 4-кратній повторності.

Вміст суми алкалоїдів визначають за ФС 42–1117–89 (СРСР).

Низький – до 1,2; середній – 1,2–1,4; високий – понад 1,4.

9. Література

1. ФС 42–1117–89 (СССР).
2. Гулега Л. М. Новий сорт мачку жовтого Геліос / Л.М. Гулега // Матер. Міжнар. наук. конф. „Лікарські рослини: традиції та перспективи досліджень”, присвяченої 90-річчю Дослідної станції лікарських рослин УААН, Березоточа, 12–14 липня 2006 р. – Березоточа, 2006. – С. 100–102.