

УДК 635.57

Код UPOV: VLRNL_LOC
VLRNL_ERI

Методика

проведення експертизи сортів мласкавцю колоскового (овочевого)
(*Valerianella locusta* L. та *Valerianella eriocarpa* Desv.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів видів *Valerianella locusta* L. та *Valerianella eriocarpa* Desv.

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 щонайменше 20 г або 20 000 насінин.

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 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 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 60 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,30 × 0,30 м.

3.5 **Метод дослідження.** Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу (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 виміри кількісних ознак (наприклад, довжина);
- VG: візуальна разова оцінка групи рослин;
- VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин.

1.6 Кількість рослин / частин рослин. Експертизі підлягає щонайменше 60 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

- MG: разове вимірювання 60 рослин або частин 60 рослин (наприклад, висота);
- MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин;
- VG: візуальна разова оцінка 60 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 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 60 рослин допускаються дві 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 може вважатися стабільним.

5. Групування сортів для експертизи на відмінність

Сорти групують за найвідмітнішими морфологічними ознаками для кожного сорту. Для групування 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:

- Листок: за довжиною (ознака 3);
- Листок: профіль верхівки в поздовжньому розрізі (ознака 9);
- Насінина: розмір (ознака 19);
- Насінина: комірець (ознака 20).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно 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 довкілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів мласкавцю колоскового

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Рослина: габітус VG 2	прямий	1	Elan
		напівпрямий	3	Verte de Louviers
		горизонтальний	5	Valgros
2. (*) QN	Рослина: діаметр VG 2	дуже малий	1	
		малий	3	Coquille de Louviers
		середній	5	Verte de Louviers
		великий	7	Verte de Cambrai
		дуже великий	9	A grosse graine
3. (*) QN	Листок: за довжиною MS 3	короткий	3	Coquille de Louviers
		середній	5	Verte a coeur plein 2
		довгий	7	A grosse graine
4. (*) QN	Листок: за шириною MS 3	вузький	3	Verte d'Etampes
		середній	5	A grosse graine, Verte de Cambrai
		широкий	7	Palace, Rodion
5. QN	Листок: відношення довжина/ширина MS 3	мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	
6. (*) (+) PQ	Листок: форма VG 3	еліптична	1	Verte de Louviers
		широколопатоподібна	2	Verte a coeur plein 2
		вузьколопатоподібна	3	A grosse graine
7. QN	Листок: глянуватість VG 3	слабка	3	D'Italie a feuille de laitue
		помірна	5	Verte maraîchère
		сильна	7	Verte de Louviers
8. (*) QN	Листок: профіль у поперечному перерізі VG 3	увігнутий	1	
		плаский	2	Coquille de Louviers
		опуклий	3	Verte a coeur plein 2
9. (*) (+) QN	Листок: профіль верхньої частини в поздовжньому розрізі VG 3	увігнутий	1	Coquille de Louviers
		плаский	2	Gala, Verte a coeur plein 2
		опуклий	3	Verte d'Etampes
10. QN	Листок: скручування VG 3	відсутнє або дуже слабке	1	
		слабке	3	Dante
		помірне	5	A grosse graine
		сильне	7	Topaze
11. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG 3	слабка	3	Verte maraichere
		помірна	5	Verte de Rouen
		сильна	7	Verte a coeur plein 2

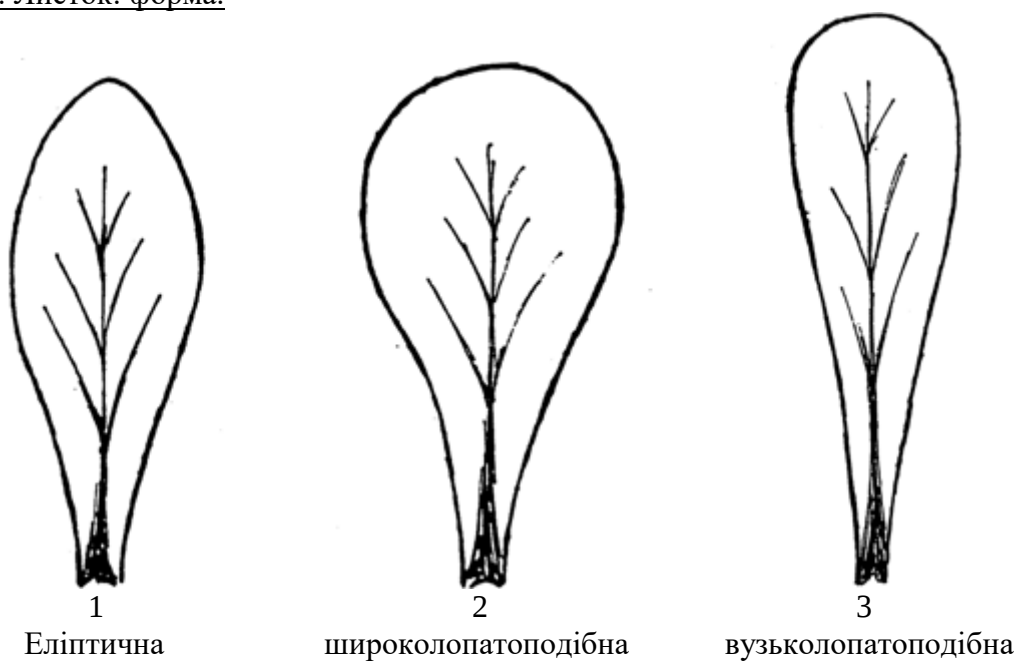
1	2	3	4	5
12. QL	Листок: зубчастість (зовнішніх листків) VG, 3	відсутня	1	A grosse graine, Coquille de Louviers
		наявна	9	Saphir, Sapiana
13. QN	Листок: за товщиною VG 3	тонкий	3	Valgros
		середній	5	
		товстий	7	Verte d'Etampes
14. (*) QN	Листок: рельєфність жилок VG 3	слабка	3	Verte de Louviers
		помірна	5	Progres
		сильна	7	Toendra, Vit
15. QN	Листок: пухирчастість VG 3	відсутня або дуже слабка	1	A grosse graine, Baron
		слабка	3	
		помірна	5	D'Italie a feuille de laitue, Saphir
		сильна	7	Progres
		дуже сильна	9	
16. QN	Час початку стрілкування (10% рослин) MG 4	дуже ранній	1	Valgros
		ранній	3	Verte a coeur plein 2
		середній	5	Verte d'Etampes
		пізній	7	Baikal
		дуже пізній	9	
17. QL	Генеративний пагін: утворення пучків VG 6	відсутнє	1	A grosse graine, Coquille de Louviers
		наявне	9	Jobra, Jovis
18. QN	Генеративний пагін: антоціанове забарвлення VG 5	слабке	3	A grosse graine
		помірне	5	Valvert
		сильне	7	Pustade
19. (*) QN	Насінина: розмір VG 7	малий	3	D'Italie a feuille de laitue, Deutscher
		середній	5	Vit
		великий	7	A grosse graine
20. (*) (+) QL	Насінина: комірець VG 7	відсутній	1	Deutscher
		наявний	9	D'Italie a feuille de laitue
21. QL	Стійкість до несправжньої борошнистої роси (<i>Peronospora valerianella</i>) VG	відсутня	1	
		наявна	9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів мласкавцю колоскового

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	сходи
2	стеблування
3	цілком сформовані листки
4	початок стрілкування (10% рослин)
5	повне цвітіння (75% рослин)
6	утворення пучків
7	стигле насіння

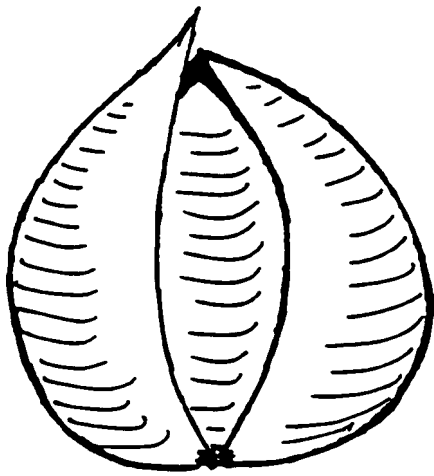
До 6. Листок: форма.



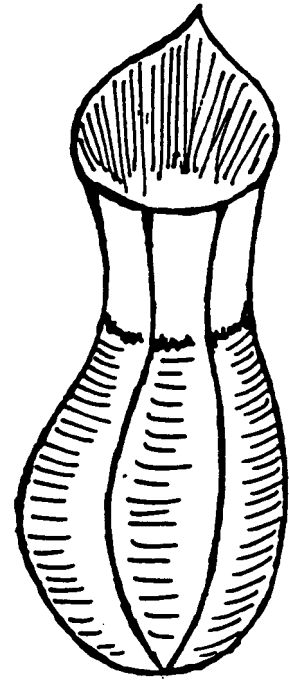
До 9. Листок: профіль верхівки в поздовжньому розрізі.



До 20. Насінина: комірець.



1
Відсутній



9
наявний

До 21. Стійкість до ураження несправжньою борошнистою росою
(*Peronospora valerianella*)

Патотипи: Патотипи 1, 2

Підтримка патотипів:

Природне середовище: Зберігання патотипів у формі ооспор на зараженому насінні
Особливі умови: Зберігають порції зараженого насіння окремих сортів у водонепроникних пакетах за температури 4°C.

Коментарі: Спори збудника пероноспори ніжні, середній термін зберігання кілька місяців: на зараженому листку тримають у холодильнику за температури –20°C

Підготовка інокулюму: Від початку експертизи інокулюм беруть із природно зараженого насіння (за фітоаналізу). Висівають 200–250 насінин на ящик. Проростання та розвиток рослин відбувається в прохолодному тунелі за температури 10...15°C З появою першого листка ящики поміщають у пластиковий ізолятор (міні-теплиця) для збереження вологості рослин Через 10–12 діб після сівби виявляються перші симптоми хвороби на рослинах, що вирощені з інфікованого насіння. Сім'ядолі й листки мають ознаки ураження. Товсті листки придатні для розмноження інокулюму для інфікування. Спори збирають свіжими (вночі). Їх суспендують у невеликій кількості води, з додаванням 20 мл твіну (1 краплю на 100 мл) і обробляють пиляки. Концентрація спор має бути 10⁵ шт./мл. Інокулюм тримають на льоду

Сівба: Сіють у касети (5 × 5 см) 2–3 насінини, зберігають лише одну насінину на касету

Проведенняекспертизи:

Стадія рослини:	Стадія першого листка
Кількість рослин для обстежень:	40 рослин сорту й 10 рослин контрольного сорту
Умови вирощування:	10...15°C перед інокуляцією, 8...15°C після інокуляції: така диференціація температури дуже важлива
Садіння:	Після інокуляції надається перевага холодним теплицям / холодним тунелям (антифриз)
Інокуляція:	Обприскування спорами (105 спор/мл). Використовують обприскувач типу ECOSPRAY, потім рослини вкривають на 48 год плівкою
Тривалість експертизи:	Сівба – інокуляція: приблизно 10–12 діб; інокуляція – виявлення симптомів: 12–15 діб
<u>Інтерпретація експертизи:</u>	Сприйнятливі рослини – це ті, на яких приблизно через 12 діб після інокуляції виявлено початок споруляції

Експертиза достовірності:

Використання господарів-диференціаторів:

Сорти-диференціатори	Патотип 1 (Cambrai)	Патотип 2 (Gala)
Cambrai	S	R
Verella	R	S
Gala	R	S

S = сприйнятливий, R = стійкий.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Cornsalad (*Valerianella locusta* L. & *Valerianella eriocarpa* Desv.) (TG/58/6, UPOV) // Geneva. 2006-04-05. – 21 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg075.pdf