

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказом Мінагрополітики
від 01 липня 2024 року № 1942

УДК 635.65

Код UPOV: CICER_FLE

Методика

проведення експертизи сортів нуту звивистого (*Cicer flexuosum Lipsky*)
на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Cicer flexuosum Lipsky*.

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 0,5 кг.

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 забезпечило обстеження, яке триває до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,15 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 попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі вимірювання 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 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 20 рослин або частин 20 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 100 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 зі 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, 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.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

– Рослина: за висотою (ознака 1);

- Рослина: галуження (ознака 3);
- Насінина: забарвлення (ознака 19);
- Рослина: час цвітіння (ознака 22).

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 довілля це унеможлиблюють;

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

(a) – (b) – пояснення до Таблиці ознак, розділ 8.1.

7. Таблиця ознак сортів нуту звивистого

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Рослина: за висотою MS / VG 5	низька середня висока	3 5 7	
2. (*) QN	Рослина: габітус MS / VS 4	прямий напівпрямий напіврозлогий розлогий	1 3 5 7	
3. (*) QN	Рослина: галуження MG 2	слабке помірне сильне	3 5 7	
4. QL	Стебло: місце галуження VG 2	базитонне мезотонне акротонне	1 2 3	
5. (*) QL	Стебло: антоціанове забарвлення VG 4	відсутнє наявне	1 9	
6. QL	Стебло: опушення VG 4	відсутнє наявне	1 9	
7. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення MG, (a) 3	слабка помірна сильна	3 5 7	
8. QN	Листок: розмір листочка VG, (a) 3	малий середній великий	3 5 7	
9. QL	Листок: зубчастість краю листочка VG,(a) 3	відсутня наявна	1 9	
10. PQ	Квітка: забарвлення VG 3	біле рожеве фіолетове	1 2 3	
11. QN	Плодоніжка: за довжиною MS / VS, (b) 5	коротка середня довга	3 5 7	
12. QN	Біб: розмір VS, (b) 5	малий середній великий	3 5 7	
13. QN	Біб: носик VG, (b) 5	відсутній наявний	1 9	

1	2	3	4	5
14. QN	Біб: кількість насінин MS, (b) 5	одна дві більше двох	1 2 3	
15. (* (+) PQ	Біб: форма VG, (b) 5	округла овальна ниркоподібна	1 2 3	
16. QN	Біб: опушення VS, (b) 5	відсутнє наявне	1 9	
17. QL	Рослина: тенденція до розтріскування бобів	слабка помірна сильна	3 5 7	
18. (+) PQ	Насінина: форма VG, (b) 5	куляста від кулястої до кутастої кутаста	1 2 3	
19. (* PQ	Насінина: забарвлення VG 5	зелене жовте коричневе чорне інше	1 2 3 4 5	
20. QN	Насінина: зморшкуватість VG 5	слабка помірна сильна	3 5 7	
21. (* (+) QN	Насіння: маса 100 шт. MS 5	мала середня велика	3 5 7	
22. (* (+) QN	Рослина: час цвітіння MS 3	ранній середній пізній	3 5 7	
23. (* QN	Рослина: час достигання насіння VG 5	ранній середній пізній	3 5 7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів нуту звивистого

Фази росту й розвитку рослин нуту звивистого

№ з/п	Фази росту й розвитку
1	сходи
2	пагоноутворення
3	цвітіння
4	плодоношення
5	достигання

8.1 Пояснення, що охоплюють декілька ознак

Ознаки обстежують за таким ключем у другій колонці Таблиці ознак, як зазначено нижче:

- (а) Листки: обстеження листків проводять під час цвітіння.
- (б) Біб: обстеження на бобах проводять у зеленій стадії насіння, за виповнення (повного формування розміру) насіння.

8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 15. Біб: форма.



1
Округла



2
овальна



3
ниркоподібна

До 18. Насінина: форма.



1
Куляста



2
від кулястої до кутастої



3
кутаста

До 21. Насіння: маса 100 шт., г.

Масу насіння визначають за двома наважками по 100 стиглих сухих насінин.

До 22. Рослина: час цвітіння.

Визначається за розкриття хоча б однієї квітки у 80% рослин.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Chick-Pea (*Cicer arietinum* L.) (TG /143/4, UPOV) // Geneva. 2005-04-06. – 20 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg143.pdf.