

УДК 633.52: 633.85

Код UPOV: SESAM_IND

Методика

проведення експертизи сортів кунжуту індійського (*Sesamum indicum* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Sesamum indicum* L.

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 для одного закладу експертизи повинна становити 30 г.

2.3 Насіння має бути здорове на вигляд, не уражене хворобами, не пошкоджене 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 цикл.

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 обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 50 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,45 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 відзначено 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 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 50 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 50 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 50 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 50 рослин допускаються дві нетипові.

4.2.1 Нетипові рослини позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетипових рослин 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.

– Рослина: тип росту (ознака 1);

- Генеративне стебло: кількість квіток у піхві листка (ознака 14);
- Коробочка: кількість плодолистиків (ознака 20);
- Насіннєва шкірка: забарвлення (ознака 25).

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 доводять це унеможлиблюють;

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

(a)–(c) – пояснення до Таблиці ознак у розділі 8.

7. Таблиця ознак сортів кунжуту індійського

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QL	Рослина: тип росту VG (a)	індетермінантний	1	Yangbaek
		детермінантний	2	
2. (*) (+) QN	Рослина: кількість гілок VG (a)	відсутні або дуже мала	1	Jinju
		середня	3	Pyungan
		дуже велика	5	Ansan
3. (+) PQ	Рослина: розміщення гілок VG (a)	біля основи (базальне)	1	Kanto 1 go
		по стеблу	2	Ansan
		на верхівці (апикальне)	3	H 65
4. (*) (+) QN	Стебло: кількість вузлів до першої квітки MS (a)	мала	3	Yunhuck
		середня	5	Jinju
		велика	7	Whangbaek
5. QN	Стебло: опушення VG (a)	відсутнє або слабке	1	Jinki
		помірне	2	Poongnam
		сильне	3	Sunbaek
6. (*) QN	Стебло: за довжиною MS (c)	коротке	3	Adam
		середнє	5	
		довге	7	Ansan
7. (+) QN	Листкова пластинка: за довжиною MS (b)	коротка	3	Soonhuck
		середня	5	Danbaek
		довга	7	Osan
8. (+) QN	Листкова пластинка: за шириною MG (b)	вузька	3	Soonhuck
		середня	5	Danbaek
		широка	7	Osan
9. (*) (+) QN	Листкова пластинка: відношення довжина / ширина MS (b)	мале	3	Milsung
		середнє	5	Osan
		велике	7	Soonhuck
10. (+) QN	Листкова пластинка: ступінь розсіченості VG (b)	відсутній або дуже слабкий	1	Soonhuck
		слабкий	3	Hucksun
		середній	5	Nambaek
		сильний	7	Osan
		дуже сильний	9	Milsung

1	2	3	4	5
11. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG (b)	слабка	3	Osan
		помірна	5	Yanghuck
		сильна	7	Milsung
12. QN	Черешок: за довжиною MS (b)	короткий	3	Kanghuck
		середній	5	Namsan
		довгий	7	Poongsan
13. QN	Черешок: антоціанове забарвлення VG (b)	відсутнє або слабке	1	Hucksun
		помірне	2	
		сильне	3	Mihuck
14. (*) (+) QL	Генеративне стебло: кількість квіток у піхві листка VG (a)	одна	1	Ansan
		більше однієї	2	Yangbaek
15. (+) QL	Генеративне стебло: нектарники VG (a)	відсутні	1	Masekin
		наявні	9	Yangbaek
16. PQ	Квітка: основне забарвлення віночка VG (a)	біле	1	BRS Seda
		жовтувате	2	Yangbaek
		рожеве	3	Hucksun
17. (*) (+) QN	Квітка: інтенсивність рожевого забарвлення на зовнішньому боці віночка VG (a)	слабка	1	Naman
		помірна	2	Dasak
		сильна	3	Mihuck
18. (+) QN	Квітка: інтенсивність рожевого забарвлення на внутрішньому боці нижньої губи VG (a)	слабка	1	Naman
		помірна	2	Dasak
		сильна	3	Mihuck
19. QN	Квітка: опушення віночка VG (a)	слабке	1	Mihuck
		помірне	2	Kanghuck
		сильне	3	Kyeonghuck
20. (*) (+) QL	Коробочка: кількість плодолистиків VG (c)	два	1	Ansan
		більше двох	2	
21. (+) QN	Коробочка: за довжиною MS (c)	коротка	3	Adam
		середня	5	Ansan
		довга	7	

1	2	3	4	5
22. (+) QN	Коробочка: за шириною MS (с)	вузька середня широка	3 5 7	Adam Miheuk
23. QN	Коробочка: опушення VG (с)	слабке помірне сильне	1 2 3	Mihuck Poongan Whangbaek
24. PQ	Коробочка: забарвлення VG (с)	зелене жовте пурпурове	1 2 3	Yangbaek Whangbaek
25. (*) PQ	Насіннєва шкірка: забарвлення VG (с)	біле сіре жовтувато-коричнєве коричнєве чорне	1 2 3 4 5	Yangbaek Mankum Masekin Yuyoung Jingi
26. (+) QL	Насіннєва шкірка: структура поверхні VG (с)	гладенька шерехата	1 2	Yangbaek NonggiS1
27. (+) QN	Час початку цвітіння MG	ранній середній пізній	3 5 7	Jingi Yangbaek Namda
28. (+) QN	Час досягання MG	ранній середній пізній	3 5 7	Manhuck Kangbaek Namda

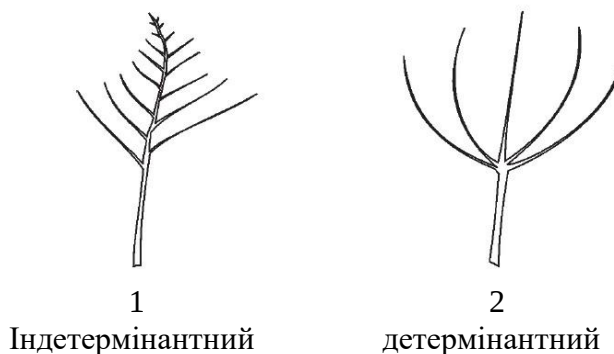
8. Пояснення до Таблиці ознак сортів кунжуту індійського

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

- (а) ознаку обстежують за повного цвітіння (повне цвітіння: 50% рослин з відкритими квітками);
- (б) ознаки листка обстежують за повного цвітіння, у середній частині рослини;
- (с) ознаки насіннєвої оболонки та насіння обстежують під час досягання.

8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 1. Рослина: тип росту.



До 2. Рослина: кількість гілок.



1

Відсутні або дуже мала



3

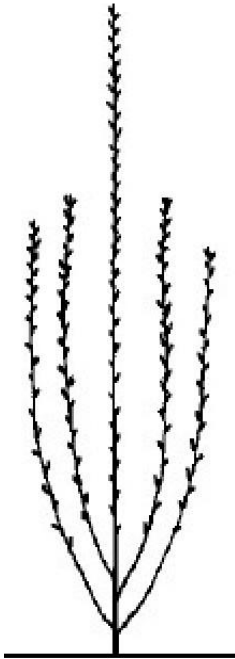
середня



5

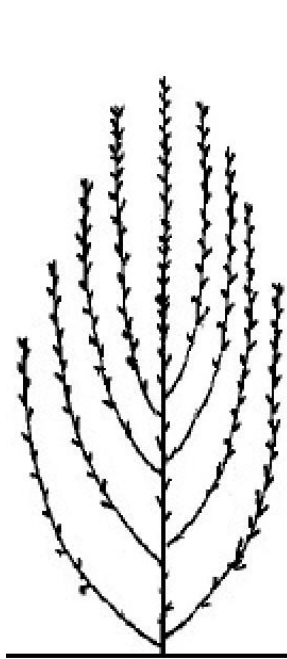
дуже велика

До 3. Рослина: розміщення гілок.



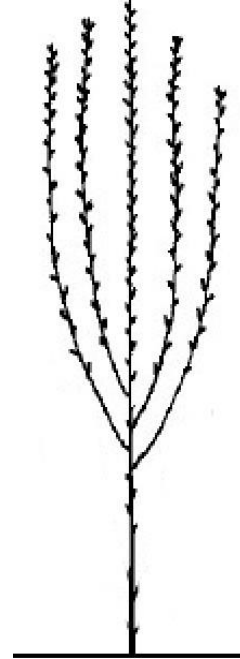
1

Біля основи (базальне)



2

по стеблу



3

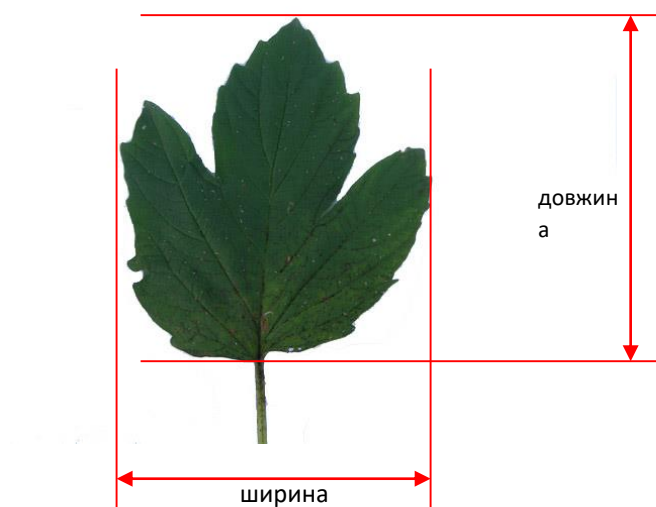
на верхівці (апикальне)

До 4. Стебло: кількість вузлів до першої квітки.

Обстежують головне стебло (кількість вузлів на ньому варіює від 4 до 65), рахують від першого вузла до вузла, на якому розташована перша квітка.

До 7. Листкова пластинка: за довжиною.

До 8. Листкова пластинка: за шириною.



До 9. Листкова пластинка: відношення довжина / ширина.



3
Мале



5
середнє



7
велике

До 10. Листкова пластинка: ступінь розсіченості.



1
Відсутній або дуже слабкий



3
слабкий

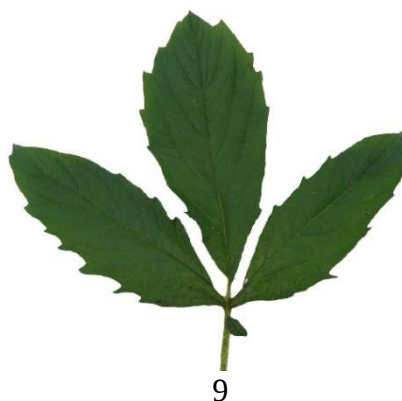


5
середній

9



7
сильний



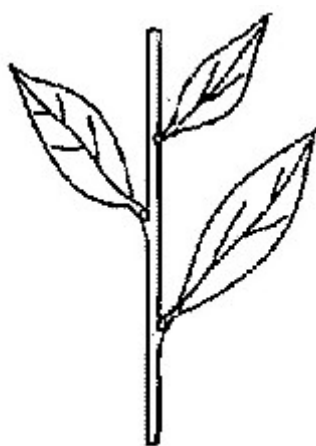
9
дуже сильний

До 14. Генеративне стебло: кількість квіток у піхві листка.
Обстежують середню частину рослини.

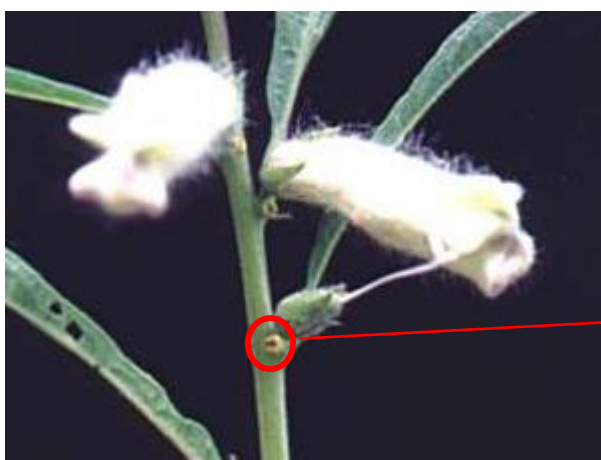


2
більше однієї

До 15. Генеративне стебло: нектарники.



1
Відсутні



9
наявні

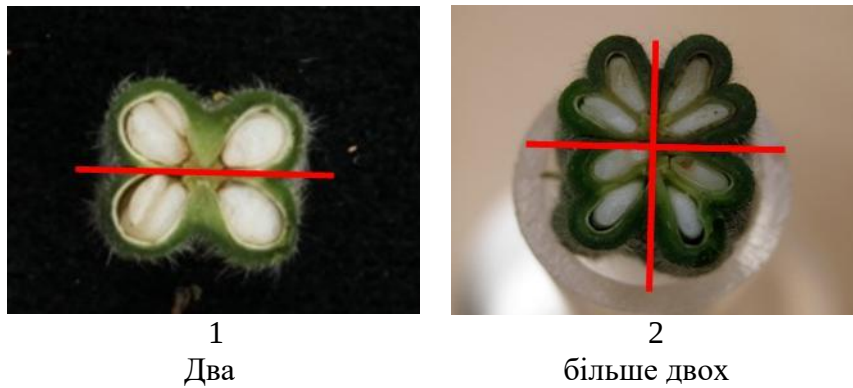
Нектарники

До 17. Квітка: інтенсивність рожевого забарвлення на зовнішньому боці віночка.

До 18. Квітка: інтенсивність рожевого забарвлення на внутрішньому боці нижньої губи.



До 20. Коробочка: кількість плодолистиків.



До 21. Коробочка: за довжиною.

До 22. Коробочка: за шириною.



До 26. Насіннєва шкірка: структура поверхні.



1
Гладенька



2
шерехата

До 27. Час початку цвітіння.

Час початку цвітіння, коли не менше, ніж 10% рослин з відкритими квітками.

До 28. Час достигання.

Час достигання, коли близько 50% рослин мають відкриті коробочки на середній третині головного стебла.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Sesame (*Sesamum indicum* L.) (TG /292/1, UPOV) // Geneva. 2013-03-20. – 25 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg292.pdf