

ЗАТВЕРДЖЕНО

наказом Міністерства аграрної політики та
продовольства України від 16 грудня 2016 року № 547
(зі змінами та доповненнями внесеним наказом:
Мінекономіки від 27 жовтня 2020 № 2162-20)

**МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА СІЛЬСЬКОГО
ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН**

**МЕТОДИКА
ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ СОРТІВ РОСЛИН ГРУПИ ОЛІЙНИХ
НА ВІДМІННІСТЬ, ОДНОРІДНІСТЬ І СТАБІЛЬНІСТЬ**

ЗМІСТ

МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРТИЗИ НА ВОС (ОЛІЙНІ)

1. Арахіс підземний.....	4
2. Гірчиця біла.....	19
3. Гірчиця сарептська.....	31
4. Гірчиця чорна.....	41
5. Кунжут індійський.....	52
6. Мак снотворний.....	66
7. Рижій посівний.....	82
8. Рицина звичайна.....	93
9. Ріпак.....	102
10. Смикавець їстівний (чуфа).....	114
11. Соняшник однорічний.....	124
12. Соя культурна.....	145
13. Суріпиця звичайна.....	161

Методика

проведення експертизи сортів арахісу підземного (*Arachis hypogaea* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Arachis hypogaea* 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 1000 шт. насінин або 0,5 кг.

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 два незалежні вегетаційні цикли. За необхідності дослідження 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 б обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 60 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,50 × 0,25 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 упродовж 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 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 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.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

- Рослина: габітус (ознака 1);
- Гілки першого порядку: характер цвітіння (ознака 9);
- Біб: кількість насінин (ознака 12);
- Насінина: основне забарвлення насіннєвої шкірки (ознака 13);
- Насінина: вторинне забарвлення насіннєвої шкірки (ознака 14).

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 довілля це унеможливають;

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

А – ділянка з 60 рослинами.

В – ділянка з 20 рослинами / частинами рослин.

7. Таблиця ознак сортів арахісу підземного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Рослина: габітус VG–A 61–69	прямий	1	Tufa
		напівпрямий	2	Sellie
		розлогий	3	Inkanyezi
2. (+) QN	Рослина: щільність VG–A 61–69	нещільна	3	Mwenje
		помірна	5	Nyanda
		щільна	7	ARC-Oleic2
3. (*) QN	Стебло: антоціанове забарвлення VG–A 61–69	відсутнє або слабе	1	Harts, Kwarts
		помірне	2	Sellie
		сильне	3	Kanosel
4. (*) (+) QL	Головне стебло: квітки VG–B 61–69	відсутні	1	Akwa
		наявні	9	
5. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG–A 65–69	слабка	1	ARC-Opal1
		помірна	2	ARC-Oleic2
		сильна	3	
6. (*) (+) QN	Листочок: за довжиною VG / MS–B 65–69 (a)	короткий	1	Sellie
		середній	2	Tufa
		довгий	3	ARC-Opal1
7. (*) (+) QN	Листочок: розміщення найширшої частини VG–B 65–69 (a)	посередині	1	ARC-Opal1
		ближче до верхівки	2	
		значно ближче до верхівки	3	ARC-Oleic2
8. (+) PQ	Листочок: форма верхівки VG–B 65–69 (a)	вузько загострена	1	ARC-Opal1, Kwarts
		широко загострена	2	Akwa
		заокруглена	3	ARC-Oleic2
		вдавлена	4	Tamrun 96

1	2	3	4	5
9. (*) (+) QL	Гілки першого порядку: характер цвітіння VG–B 61–69	переривчасте	1	ARC-Opal1
		суцільне	2	Akwa, ARC-Oleic2
10. (*) (+) QN	Біб: перетяжки VG–B 88–89	відсутні або дуже мілкі	1	
		мілкі	2	ARC-Oleic2
		помірні	3	ARC-Opal1
		глибокі	4	Inkanyezi
		дуже глибокі	5	
11. (*) (+) QN	Біб: ступінь чарункуватості VG–B 99	слабкий	1	
		помірний	2	ARC-Oleic2
		сильний	3	
12. (*) (+) QL	Біб: кількість насінин VG–B 88–89	дві	1	Akwa
		три або більше	2	Kanosel
13. (*) (+) PQ	Насінина: основне забарвлення насінневої шкірки VG–B 99	біле	1	White Kayabi
		коричнювато-рожеве	2	Akwa, Kwarts
		червоне	3	Harts, Kanosel
		пурпурове	4	Kurorakkasel
14. (*) (+) QL	Насінина: вторинне забарвлення насінневої шкірки VG 99	відсутнє	1	Akwa, Kwarts
		наявне	9	Shimahikari
15. (*) (+) QN	Маса 100 насінин MG–B 99	мала	1	Tufa
		середня	2	Kanosel
		велика	3	Rambo
16. (+) QN	Шкаралупа: за товщиною VG–B 99	тонка	1	
		середня	2	Kanosel
		товста	3	Rambo
17. (+) QN	Час досягання MG	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів арахісу підземного

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

(а) усі ознаки листка обстежують на повністю розвиненому базальному (нижньому) листку.

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	2
Проростання 0	
00	Сухе насіння
01	Початок набубнявіння насіння
03	Повне набубнявіння насіння
05	Поява корінця з насінини
07	Вихід гіпокотилія та сім'ядолей з насіннєвої оболонки
08	Гіпокотиль вийшов на поверхню ґрунту; підсім'ядольне коліно видиме
09	Поява гіпокотилія з сім'ядолями над поверхнею ґрунту («стадія розтріскування»)
Розвиток листка: 1 (Головний пагін)	
10	Сім'ядолі повністю розгорнуті ¹
11	Перший справжній листок (перистий) розгорнутий ¹
12	Другий справжній листок (перистий) розгорнутий ¹
13	Третій справжній листок (перистий) розгорнутий ¹
1.	Стадії тривають
19	Дев'ять і більше листків розгорнуті ¹ . Відсутні бічні пагони ²
Формування бічних пагонів: 2	
21	Перший бічний пагін видимий
22	Другий бічний пагін видимий
23	Третій бічний пагін видимий
2.	Стадії тривають
29	Дев'ять і більше бічних пагонів видимі
Видовження головного стебла (змикання рядків): 3	
31	Початок змикання рядків: 10% рослин покривають міжряддя
32	20% рослин покривають міжряддя
33	30% рослин покривають міжряддя
34	40% рослин покривають міжряддя
35	50% рослин покривають міжряддя
36	60% рослин покривають міжряддя
37	70% рослин покривають міжряддя
38	80% рослин покривають міжряддя
39	Повне змикання рядків. 90% рослин покривають міжряддя
Поява суцвіття: 5	
51	Поява першого квіткового бутона
55	Поява перших окремих бутонів
59	Поява перших квіткових пелюсток; квіткові бутони все ще закриті

Цвітіння: 6	
1	2
61	Початок цвітіння
62	Перші карпофорові (квітконосні) пагони видимі
63	Продовження цвітіння
64	Перші карпофорові пагони помітно видовжені
65	Повне цвітіння
66	Перші карпофорові пагони проникають у ґрунт
67	Згасання цвітіння ³
68	Верхівки перших карпофорових пагонів ростуть горизонтально в ґрунті
69	Кінець цвітіння
Розвиток плодів і насіння: 7	
71	Початок розвитку боба: верхівки перших карпофорових (плодоносних) пагонів збільшуються (щонайменше вдвічі більше первісного діаметра)
73	Продовження розвитку боба: початок виповнення бобів; перші боби досягли остаточного розміру й дозрівають
75	Основна фаза розвитку бобів: продовження виповнення бобу
77	Завершення виповнення бобу
79	Молоде насіння заповнило порожнину бобів, які досягли остаточного розміру
Достигання плодів і насіння⁴: 8	
81	Початок достигання: близько 10% бобів досягли остаточного розміру
82	Близько 20% бобів досягли остаточного розміру
83	Продовження достигання: близько 30% бобів досягли остаточного розміру
84	Близько 40% бобів досягли остаточного розміру
85	Основна фаза достигання: близько 50% бобів досягли остаточного розміру
86	Близько 60% бобів досягли остаточного розміру
87	Завершення достигання: близько 70% бобів досягли остаточного розміру
88	Близько 80% бобів досягли остаточного розміру
89	Повне достигання: майже всі боби досягли остаточного розміру
Старіння: 9	
91	Близько 10% надземних частин рослин сухі
92	Близько 20% надземних частин рослин сухі
93	Близько 30% надземних частин рослин сухі
94	Близько 40% надземних частин рослин сухі
95	Близько 50% надземних частин рослин сухі
96	Близько 60% надземних частин рослин сухі
97	Надземні частини рослини відмерли
99	Збиральний продукт

Примітка: ¹ Листки рахують, починаючи із сім'ядольного коліна (= вузол 0).

² Розвиток бічного пагона може відбутись раніше; у цьому випадку продовжуємо з основної стадії розвитку 2.

³ Лише для сортів з обмеженим періодом цвітіння.

⁴ Критерії зрілості: оплодень твердий, з чітко вираженою текстурою, легко розкривається.

До 2. Рослина: щільність.



1
Нещільна

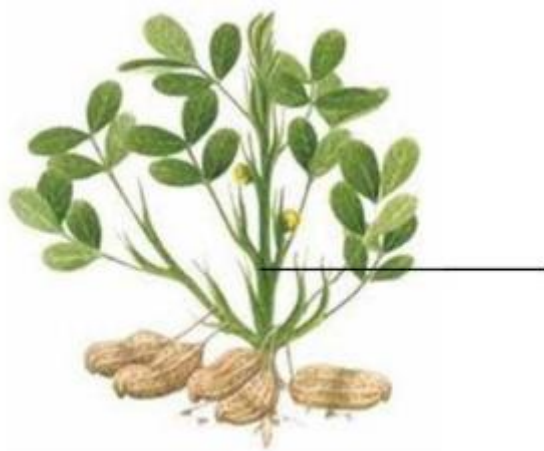


2
помірна



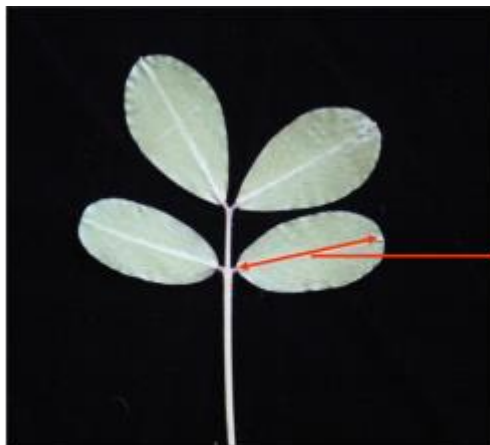
3
щільна

До 4. Головне стебло: квітки.



Головне стебло

До 6. Листочок: за довжиною.



Листочок: за довжиною

До 7. Листочок: розміщення найширшої частини.



1
Посередині



3
значно ближче до верхівки

До 8. Листочок: форма верхівки.



1
Вузько загострена



2
широко загострена



3
заокруглена



4
вдавлена

До 9. Гілки першого порядку: характер цвітіння.

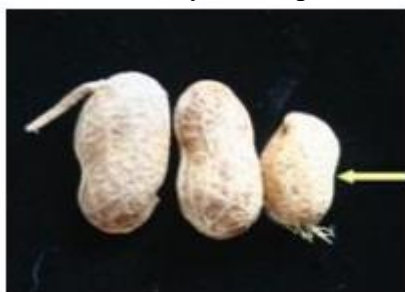


Гілки першого порядку

Переривчасте (1): вузли з квітками чергуються з вузлами без квіток.
Суцільне (2): квітки присутні на кожному вузлі.

До 10. Біб: перетяжки.

Обстежують переважające вираження.



1
Відсутні або дуже мілкі



2
мілкі



3
помірні



4
глибокі

5
дуже глибокі

До 11. Біб: ступінь чарунковатості.

Візерунок або розташування переплетення ліній, що нагадують сітку на поверхні боба. Ступінь чарунковатості корелює з глибиною візерунку.



1
Слабкий



2
помірний



3
сильний

До 12. Біб: кількість насінин.

Двонасінні сорти іноді можуть мати одну або три насінини в бобі.

До 13. Насінина: основне забарвлення насіннєвої шкірки.

До 14. Насінина: вторинне забарвлення насіннєвої шкірки.

Основним вважають забарвлення, що займає найбільшу площу поверхні, вторинним (за наявності) – забарвлення, що займає другу за величиною площу поверхні. Якщо площі основного і вторинного забарвлень занадто подібні, то темніше забарвлення вважають основним.

Обстеження проводять на стиглій насіннєвій шкірці, через два тижні після збору урожаю.

До 15. Маса 100 насінин.

Обстеження проводять на 100 насінинах вологістю 7%.

До 16. Шкаралупа: за товщиною.

Обстеження проводять через два тижні після збору урожаю.

До 17. Час досягання.

Час досягання – коли 50% рослин досягли фази росту й розвитку 85.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Groundnut (*Arachis hypogaea* L.) (TG /93/4, UPOV) // Geneva. 2014-04-09. – 25 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg093.pdf

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {1} з {4}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини		
1. Предмет Технічної анкети		
1.1 Ботанічна назва	<i>Arachis hypogaea</i> L.	
1.2 Загальноприйнята назва	Арахіс підземний	
2. Заявник		
Ім'я		
Адреса		
Телефон №		
Факс №		
Е-mail адреса		
Селекціонер (якщо він не заявник)		
3. Назва сорту		
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схеми селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти одержано в результаті: 4.1.1 Схрещування (а) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (.....) × (.....) материнська форма батьківська форма (б) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (.....) × (.....) материнська форма батьківська форма (в) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (зазначте батьківський сорт)		

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {2} з {4}			
4.1.3 Виявлено та поліпшено (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто)		[]		
4.1.4 Інше (зазначте деталі)		[]		
4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту)				
4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням				
(a) Самозапильний		[]		
(b) Перехреснозапильний				
(i) популяційні		[]		
(ii) синтетичні сорти		[]		
(c) Гібрид		[]		
(d) Інше (зазначте деталі)		[]		
4.2.2 Сорти, що розмножуються вегетативно		[]		
4.2.3 Інше (зазначте деталі)		[]		
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).				
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди	
5.1 (1)	Рослина: габітус	прямий	Tufa	1 []
		напівпрямий	Sellie	2 []
		розлогий	Inkanyezi	3 []
5.2 (9)	Гілки першого порядку: характер цвітіння	переривчасте	ARC-Opal1	1 []
		суцільне	Akwa, ARC-Oleic2	2 []

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {4}	
Ознаки та ступені їх виявлення			Сорти-еталони
5.3 (12)	Біб: кількість насінин	дві	Akwa
		три або більше	Kanosel
5.4 (13)	Насінина: основне забарвлення насіннєвої шкірки	біле	White Kayabi
		коричнювато-рожеве	Akwa, Kwarts
		червоне	Harts, Kanosel
		пурпурове	Kurorakkasel
5.5 (14)	Насінина: вторинне забарвлення насіннєвої шкірки	відсутнє	Akwa, Kwarts
		наявне	Shimahikari

6. Подібні сорти та відмінності між ними
Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, на Ваш погляд, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі провести свою експертизу на відмінність ефективніше.

Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата

Коментарі:

7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту

7.1 Чи є будь-які додаткові ознаки, які можуть допомогти вирізнити сорт, окрім інформації, що представлена в розділах 5 та 6?
 Так [] Ні []
 (Якщо «так», прохання надати деталі)

7.2 Чи є будь-які особливі умови для вирощування сорту або проведення експертизи?
 Так [] Ні []
 (Якщо «так», прохання надати деталі)

7.3 Інша інформація
 (використання сорту) (фотографія)

7.3.1 Зазначте інформацію щодо господарського групування сортів:

Господарське групування	Сорти-еталони	
Spanish	Sellie	[]
Valencia	Kangwane Red	[]
Virginia	Inkanyezi	[]
Runner	Georgia Green	[]

8. Дозвіл на використання
 (а) Чи потребує сорт попереднього дозволу на використання за законодавством стосовно охорони довкілля, здоров'я людей та тварин?
 Так [] Ні []

Методика

проведення експертизи сортів гірчиці білої (*Sinapis alba* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Sinapis alba* 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 на увесь період досліджень повинна становити 500 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 300 рослин, розділених на два повторення. Додатково експертиза передбачає дослідження, що включає 300 рослин для обстеження групових ознак. Рекомендована схема розміщення рослин $0,45 \times 0,10$ 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 упродовж 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 300 рослин. Якщо не вказано інше, усі обстеження з метою оцінки відмінності і стабільності мають проводитись на 60 рослинах або частинах кожної з 60 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 300 рослин або частин 300 рослин (наприклад, висота);
MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;
VG: візуальна разова оцінка 300 рослин;
VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;
L: лабораторні дослідження.

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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 300 рослин допускаються 10 нетипових.

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 відмітність

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

- Насіння: ерукова кислота (ознака 1);
- Плоїдність: (ознака 2);
- Квітка: жовте забарвлення пелюсток (ознака 13).

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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів гірчиці білої

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QL	Насіння: ерукова кислота L 00	відсутня	1	Rizo
		наявна	9	Emergo
2. (*) (+) QN	Плоїдність L 05	диплоїд	2	Emergo
		тетраплоїд	4	Oscar
3. (+) QN	Сім'ядоля: за довжиною MS 11	від короткої до середньої	4	Rizo
		середня	5	Emergo
		від середньої до довгої	6	Silenda
4. (+) QN	Сім'ядоля: за шириною MS 11	вузька	3	
		середня	5	Emergo
		широка	7	Silvester
5. (*) QN	Листок: зелене забарвлення VG 16–59	світле	3	
		помірне	5	Emergo
		темне	7	Silvester
6. (+) QN	Листок: кількість часток (за повного розвитку листка) MS 16–59	мала	3	Maxi
		середня	5	Emergo
		велика	7	Perine
7. (+) QN	Листок: зубчастість краю VG 16–59	слабка	3	Gedney
		помірна	5	Oscar
		сильна	7	
8. (*) (+) QN	Листок: за довжиною (пластинка й черешок) MS 16–59	короткий	3	Rizo
		середній	5	Emergo
		довгий	7	Sirola
9. (*) (+) QN	Листок: за шириною (у найширшому місці) MS 16–59	вузький	3	Medico
		середній	5	Emergo
		широкий	7	Oscar
10. (*) (+) QN	Листок: черешок за довжиною MS 16–59	короткий	3	Rizo
		середній	5	Emergo
		довгий	7	Sirola

1	2	3	4	5
11. (*) (+) QN	Час цвітіння MS 61	дуже ранній	1	Carla
		ранній	3	Silenda
		середній	5	Litember
		пізній	7	Sito
		дуже пізній	9	
12. (*) (+) QN	Рослина: за висотою під час цвітіння MG 64	низька	3	Serval
		середня	5	Maxi
		висока	7	Litember
13. (*) QN	Квітка: жовте забарвлення пелюсток VG 65	світле	3	Figaro
		помірне	5	Maxi
		темне	7	
14. QN	Квітка: пелюстки за довжиною MS 65	від коротких до середніх	4	Silenda
		середні	5	Caralba
		від середніх до довгих	6	Samba
15. QN	Квітка: пелюстки за шириною MS 65	від вузьких до середніх	4	Martigena
		середні	5	Ultra
		від середніх до широких	6	Oscar
16. (*) QN	Рослина: за загальною довжиною MS 89	коротка	3	Silenda
		середня	5	Perine
		довга	7	Litember
17. (*) (+) QN	Стручок: за довжиною (між плодоніжкою і носиком) MS 89	короткий	3	Emergo
		середній	5	Litember
		довгий	7	Fighter
18. (*) (+) QN	Стручок: носик за довжиною MS 89	короткий	3	Carnaval
		середній	5	Torpedo
		довгий	7	Silvester
19. (+) QN	Стручок: за шириною 89 MS	вузький	3	
		середній	5	Maxi
		широкий	7	Silvester
20. (+) QN	Стручок: плодоніжка за довжиною MS 89	коротка	3	Sirola
		середня	5	Litember
		довга	7	Silvester
21. QN	Стручок: кількість насінин MS 89	мала	3	Silvester
		середня	5	Maxi
		велика	7	Litember
22. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 89	мала	3	Rizo
		середня	5	Silenda
		велика	7	Oscar

1	2	3	4	5
23. (+) QN	Розвиток генеративних органів у рік сівби для пізньолітнього обстеження VG 50, 61, 71–79	відсутній або дуже слабкий	1	
		слабкий	3	Sina
		середній	5	Silvester
		сильний	7	Maxi
		дуже сильний	9	Rizo

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів гірчиці білої

Фенологічні стадії росту згідно з ВВСН – ідентифікацією кодів гірчиці білої (Meier, 1997)

Коди	Опис
1	2
Основна стадія росту 0: Проростання	
00	Сухе насіння
01	Початок набубнявіння насіння
03	Насіння набубнявіло повністю
05	Поява корінця з насінини
07	Поява гіпокотилі з сім'ядолями
08	Проростання гіпокотилі з сім'ядолями до поверхні ґрунту
09	Поява сім'ядолей на поверхні ґрунту
Основна стадія росту 1: Розвиток листків	
10	Сім'ядолі повністю розгорнулися
11	1-й листок розгорнувся
12	2 листки розгорнулися
13	3 листки розгорнулися
14	4 листки розгорнулися
15	5 листків розгорнулося
16	6 листків розгорнулося
17	7 листків розгорнулося
18	8 листків розгорнулося
19	9 або більше листків розгорнулося
Основна стадія росту 2: Формування бічних пагонів	
20	Бічні пагони відсутні
21	Початок розвитку першого бічного пагона
22	З'явилося 2 бічних пагони
23	З'явилося 3 бічних пагони
24	З'явилося 4 бічних пагони
25	З'явилося 5 бічних пагонів
26	З'явилося 6 бічних пагонів
27	З'явилося 7 бічних пагонів
28	З'явилося 8 бічних пагонів
29	Кінець розвитку бічних пагонів: з'явилося 9 або більше бічних пагонів
Основна стадія росту 3: Подовження стебла	
30	Початок подовження стебла, «розетка»
31	Поява 1-го міжвузля
32	Поява 2-го міжвузля

1	2
33	Поява 3-го міжвузля
34	Поява 4-го міжвузля
35	Поява 5-го міжвузля
36	Поява 6-го міжвузля
37	Поява 7-го міжвузля
38	Поява 8-го міжвузля
39	Поява 9 або більше міжвузлів
Основна стадія росту 4: -	
Основна стадія росту 5: Поява суцвіття	
50	Наявні квіткові бруньки, прикриті листками
51	Квіткові бруньки явно видно («зелений бутон»)
52	Квіткові бруньки вільні, на рівні наймолодших листків
53	Квіткові бруньки значно вище молодих листків
55	Окремі квіткові бруньки (головне суцвіття) видно, але закриті
57	Окремі квіткові бруньки (вторинне суцвіття) видно, але закриті
59	Видно перші пелюстки, квіткові бруньки закриті («жовтий бутон»)
Основна стадія росту 6: Цвітіння	
60	Перші квітки відкриті
61	10% квіток на головній китиці відкрито, головна китиця видовжена
62	20% квіток на головній китиці відкрито
63	30% квіток на головній китиці відкрито
64	40% квіток на головній китиці відкрито
65	Повне цвітіння: 50% квіток на головній китиці відкрито, старі пелюстки опали
67	Цвітіння припиняється: більшість пелюсток опало
69	Кінець цвітіння
Основна стадія росту 7: Утворення плодів	
71	10% стручків досягли кінцевого розміру
72	20% стручків досягли кінцевого розміру
73	30% стручків досягли кінцевого розміру
74	40% стручків досягли кінцевого розміру
75	50% стручків досягли кінцевого розміру
76	60% стручків досягли кінцевого розміру
77	70% стручків досягли кінцевого розміру
78	80% стручків досягли кінцевого розміру
79	Майже всі стручки досягли кінцевого розміру
Основна стадія росту 8: Достигання	
80	Початок достигання: насіння зелене, стручки виповнені
81	10% стручків достигли, насіння темне, тверде
82	20% стручків достигли, насіння темне, тверде
83	30% стручків достигли, насіння темне, тверде
84	40% стручків достигли, насіння темне, тверде
85	50% стручків достигли, насіння темне, тверде
86	60% стручків достигли, насіння темне, тверде
87	70% стручків достигли, насіння темне, тверде
88	80% стручків достигли, насіння темне, тверде
89	Повне достигання: майже всі стручки стиглі, насіння темне і тверде

До 1. Насіння: ерукова кислота.

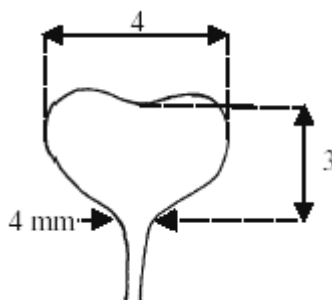
Вміст ерукової кислоти визначають у насінні, надісланому заявником. Виражається у відсотках відповідно до стандарту ISO, документ 5508, § 6.2.2.1 за масою метилових ефірів. Насіння, що містить 2% або менше ерукової кислоти, вважають таким, у якому ерукова кислота відсутня.

До 2. Плоїдність.

Необхідно оцінювати щонайменше на 100 паростках.

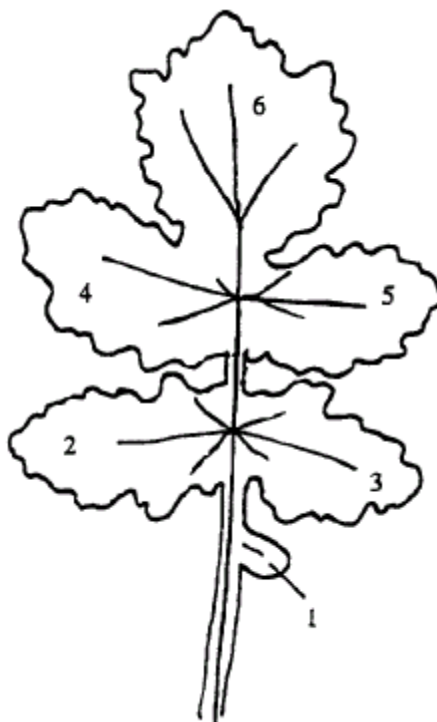
До 3–4. Сім'ядоля: за довжиною (3), за шириною (4).

Вимірювання проводять у теплиці. Якщо сім'ядолі різні за розміром, вимірюють більшу. Довжину визначають як відстань між виїмкою верхівки сім'ядолі і місцем, де ширина черешка становить 4 мм. Ширину сім'ядолі вимірюють між її найширшими точками.



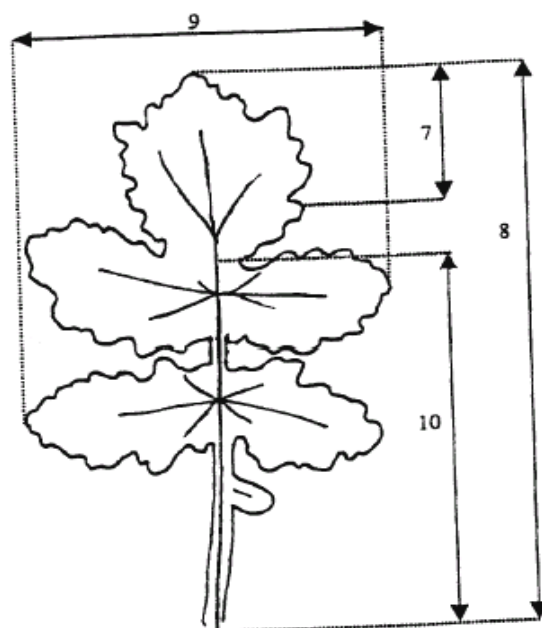
До 6. Листок: кількість часток.

Частина листової пластинки вважається часткою, якщо її довжина дорівнює ширині черешка в місці прикріплення і якщо верхній розріз пластинки менше половини довжини самої частки.



До 7–10. Листок: зубчастість краю (7), за довжиною (8), за шириною (9), черешок за довжиною (10).

7 – частина листка, на якій варто визначати зубчастість краю (ознака 7).



До 11. Час цвітіння.

Обстеження варто проводити тричі на тиждень або частіше. За потреби дату можна вирахувати інтерполяцією, якщо на 50% рослин з'явилася хоч би одна відкрита квітка. За оцінки загалом на ділянці рекомендовано облік починати з 10%. Цю ознаку можна використати для ранжування сортів у колекції.

До 12. Рослина: за висотою під час цвітіння.

Висоту варто вимірювати, коли всі нормально розвинені рослини мають щонайменше одну відкриту квітку.

До 17–21. Стручок.

Усі обстеження на стручках проводять на середній частині суцвіття головного стебла.

До 22. Насіння: маса 1000 шт.

З кожного повторення відбирають зразок із 20 стручків.

До 23. Розвиток генеративних органів у рік сівби для пізньолітнього обстеження.

Обстеження проводять за стадіями росту (пропорційно: перед бутонізацією, під час бутонізації, цвітіння та утворення стручків) восени, коли розвиток припиняється.

Як варіант, на початку цвітіння можна проводити обстеження таким чином: раннє цвітіння свідчитиме про сильний розвиток генеративних пагонів, пізнє цвітіння означатиме слабкий розвиток.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of White mustard (*Sinapis alba* L.) (TG /179/3, UPOV) // Geneva. 2001-04-04. – 21 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg179.pdf

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва		<i>Sinapis alba</i> L.	
1.2 Загальноприйнята назва		Гірчиця біла	
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
E-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування (a) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (b) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(и) сорт(и)) (c) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (зазначте батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (зазначте деталі) 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням (a) Самозапильний [] (b) Перехреснозапильний (i) популяційні [] (ii) синтетичні сорти [] (c) Гібрид [] (d) Інше [] (зазначте деталі) 4.2.2 Інше [] (зазначте деталі)			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}	
9. Інформація щодо рослинного матеріалу, що має проходити експертизу чи представлений для експертизи.			
9.1 Виявлення ознаки або кількох ознак сорту може перебувати під впливом таких чинників, як шкідники, хвороби, хімічна обробка (наприклад, ростовими речовинами або пестицидами), стан культури тканини, різні кореневі підщепи, молоді паростки різних фаз росту й розвитку рослини тощо.			
9.2 Рослинний матеріал не обробляють нічим, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надана повна інформація. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який має проходити експертизу, зазнав впливу:			
(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []	
(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []	
(c) культури тканини	Так []	Ні []	
(d) інших чинників	Так []	Ні []	
Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)			
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:			
Ім'я заявника			
Підпис		Дата	

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів гірчиці сарептської (*Brassica juncea* (L.) Czern.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Brassica juncea* (L.) Czern.

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 на весь період досліджень повинна становити 500 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 120 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,45 \times 0,20$ 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 попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких упродовж 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 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 60 рослин або частин 60 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 120 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;

L: лабораторні дослідження.

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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці зі 120 рослин допускаються п'ять нетипових.

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.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 13);
- Тривалість періоду вегетації (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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів гірчиці сарептської

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони*
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Насіння: ерукова кислота L 1	відсутня	1	Тавричанка, Мрія
		наявна	9	К-3939, К-4000
2. (*) (+) QN	Насіння: ефірність L 1	низька	1	К-3090, ВНИИМК-405
		висока	9	Мрія, Zem 1, Zem 2, Тавричанка
3. (*) PQ	Насінина: забарвлення VS 1	темно-коричневе	1	К-3939, К-4000
		червоно-коричневе	2	Краснолистна
		жовте	3	Мрія, Тавричанка
4. (*) QN	Насіння: маса 1000 шт. MS 1	дуже мала	1	К-857
		мала	3	
		середня	5	
		велика	7	Мрія, Тавричанка
		дуже велика	9	
5. (*) QL	Сім'ядолі: антоціанове забарвлення VS 2–3	відсутнє	1	Мрія, Тавричанка
		наявне	9	Краснолистна
6. (+) QN	Листок розетковий: розмір пластинки MS 7	малий	1	
		великий	9	Листова
7. PQ	Листок розетковий: форма листової пластинки VS 7	ліроподібна	1	Мрія, Тавричанка
		еліптична	2	Листова
		оберненояцеподібна	3	
8. (+) PQ	Листок розетковий: за розсіченістю листової пластинки VS 7	цілісний	1	Листова
		розсічений	2	
9. QN	Листок: за формою краю листової пластинки VS 8	суцільний	1	
		зубчастий	2	
		виїмчастий	3	
10. (*) QL	Листок: опушення VS 8	відсутнє	1	
		наявне	9	

1	2	3	4	5
11. QL	Листок: антоціанове забарвлення VS 8	відсутнє	1	Краснолистна
		наявне	9	
12. (*) QL	Листок: восковий наліт VS 8	відсутній	1	
		наявний	9	
13. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 12	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
14. QL	Стебло: антоціанове забарвлення VS 8	відсутнє	1	Зеленостебельна Краснолистна
		наявне	9	
15. (*) QL	Стебло: восковий наліт VS 8	відсутній	1	
		наявний	9	
16. (*) PQ	Рослина: форма суцвіття VS 9–10	китиця	1	Мрія, Тавричанка
		напівщиток	2	
17. (*) PQ	Квітка: забарвлення пелюсток VS 9–10	біле	1	Світлана Камишинська 6
		блідо-жовте	2	
		золотисто-жовте	3	
		смугасте	4	Мрія, Тавричанка, Тавричанка 5, Тавричанка 15
		суміш (популяції, які складаються із рослин з золотисто-жовтим та біло-жовтим забарвленням пелюсток)	5	
18. (+) QN	Стручок: за довжиною MG 12	короткий	3	К-857 Мрія
		середній	5	
		довгий	7	
19. (*) (+) QN	Стручок: носик за довжиною MS 12	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
20. (*) (+) QN	Тривалість періоду вегетації MS 2–12	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	

* У деяких випадках вказано номер зразка гірчиці за каталогом світової колекції ВІР ім. М. І. Вавилова.

8. Пояснення до Таблиці ознак гірчиці сарептської

У зв'язку з широким діапазоном мінливості виду, залежно від умов року, ступені виявлення деяких ознак (2, 6) обмежені лише мінімальними та максимальними кодами виявлення.

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Сухе насіння
2	Проростання
3	Поява сім'ядолей
4	Стадія 1 листка
5	Стадія 2 листка
6	Стадія 3 листка
7	Розетка
8	Стеблування
9	Бутонізація
10	Цвітіння
11	Зелений стручок
12	Технічна стиглість

До 1. Насіння: ерукова кислота.

Вміст ерукової кислоти визначають у насінні, надісланому заявником. Виражається у відсотках відповідно до стандарту ISO, документ 5508, § 6.2.2.1 за масою метилових ефірів. Насіння, що містить 2% або менше ерукової кислоти, вважають таким, у якому ерукова кислота відсутня.

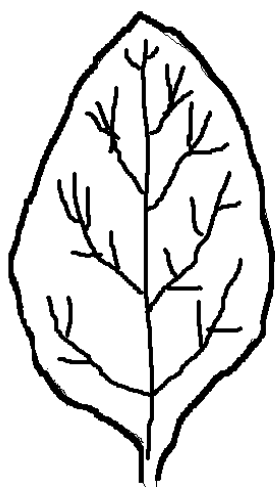
До 2. Насіння: ефірність, %.

Вказується відсоткова доля алілгірчиної олії у співвідношенні до інших кислот. Низька – до 0,6; висока – понад 0,6.

До 6. Листок розетковий: розмір пластинки, см.

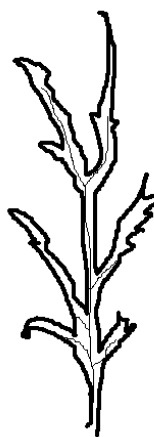
Малий – до 2, великий – понад 2.

До 8. Листок розетковий: за розсіченістю листкової пластинки.



1

Цілісний



2

розсічений

До 13. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 60, середня – 60–90, висока – понад 90.

До 18. Стручок: за довжиною, см.

Короткий – до 2, середній – 2–3, довгий – понад 3.

До 19. Стручок: носик за довжиною, см.

Короткий – до 0,7; середній – 0,7–0,8; довгий – понад 0,8.

До 20. Тривалість періоду вегетації, діб.

Мала – до 80, середня – 80–90, велика – понад 90.

9. Література

1. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. – 2 изд. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С. 111.

2. Гірчиця сарептська – *Brassica juncea* (L.) Czern. (syn. *Sinapis juncea* L.) // URL: <http://likar-trava.com/liktr1/56.html>

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва		<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	
1.2 Загальноприйнята назва		Гірчиця сарептська	
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
E-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
#4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування (а) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (б) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (с) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (зазначте батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (зазначте деталі) 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням (а) Самозапильний [] (б) Перехреснозапильний (і) популяційні [] (іі) синтетичні сорти [] (с) Гібрид [] (д) Інше [] (зазначте деталі) 4.2.2. Інше [] (зазначте деталі)			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}													
9.2 Рослинний матеріал не обробляють нічим, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надано повну інформацію. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який підлягає експертизі, зазнав впливу: <table border="0"> <tr> <td>(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(c) культури тканини</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(d) інших чинників</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> </table> Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)				(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []	(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []	(c) культури тканини	Так []	Ні []	(d) інших чинників	Так []	Ні []
(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []													
(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []													
(c) культури тканини	Так []	Ні []													
(d) інших чинників	Так []	Ні []													
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:															
Ім'я заявника															
Підпис		Дата													

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів гірчиці чорної (*Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Brassica nigra* (L.) W.D.J. Koch.

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 на весь період досліджень повинна становити 500 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 й описано в поясненні до неї.

3.4 *План експертизи.* Розмір ділянок планують такий, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірів і підрахунків не шкодило обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 300 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема вирощування 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 рослин);

Методику розроблено: Шуванкевич І., АПВ НААН, Івано-Франківськ, 2005.

Використано документ UPOV TG /179/3, 2001.

MS: вимірювання групи попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких упродовж 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 300 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 300 рослин або частин 300 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 300 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Для оцінки ступеня виявлення ознак 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 його 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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 300 рослин допускаються 10 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 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 використовувати такі ознаки:

- Насіння: ерукова кислота (ознака 1);
- Плоїдність (ознака 2);
- Квітка: інтенсивність жовтого забарвлення пелюсток (ознака 13);

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами необхідно висівати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди включаються до Методик з експертизи на ВОС усіма країнами-членами UPOV, за винятком випадків, коли виявлення попередньої ознаки або регіональні умови докільця це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів гірчиці чорної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Насіння: ерукова кислота MS 00	відсутня	1	
		наявна	9	
2. (*) (+) PQ	Плоїдність MS 01	диплоїд	2	
		тетраплоїд	4	
3. (+) QN	Сім'ядоля: за довжиною MS 02	від короткої до середньої	4	
		середня	5	
		від середньої до довгої	6	
4. (+) QN	Сім'ядоля: за шириною MS 02	вузька	3	
		середня	5	
		широка	7	
5. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG 05–13	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
6. (+) QN	Листок: кількість часток MS 05–13	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
7. (+) QL	Листок: зубчастість краю VG 05–13	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
8. (*) (+) QN	Листок: за довжиною (пластинка разом із черешком) MS 05–13	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
9. (*) (+) QN	Листок: за шириною MS 05–13	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
10. (*) (+) QN	Черешок: за довжиною MS 05–13	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
11. (*) (+) QN	Час початку цвітіння MS 14	дуже ранній	1	
		ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	
		дуже пізній	9	

1	2	3	4	5
12. (*) (+) QN	Рослина: за висотою (під час цвітіння) MS 14	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
13. (*) QN	Квітка: інтенсивність жовтого забарвлення пелюсток VS 14	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
14. QN	Квітка: пелюстки за довжиною MS 14	від коротких до середніх	4	
		середні	5	
		від середніх до довгих	6	
15. QN	Квітка: пелюстки за шириною MS 14	від вузьких до середніх	4	
		середні	5	
		від середніх до широких	6	
16. (*) QL	Рослина: розвиток генеративних органів у рік сівби VG 15	відсутній або дуже слабкий	1	
		слабкий	3	
		середній	5	
		сильний	7	
		дуже сильний	9	
17. (*) QN	Рослина: за загальною довжиною MG 20	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
18. (*) (+) QN	Стручок: за довжиною (між плодоніжкою та носиком) MS 20	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
19. (*) (+) QN	Носик: за довжиною MS 20	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
20. (+) QN	Стручок: за шириною MS 20	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
21. (+) QN	Стручок: плодоніжка за довжиною MS 20	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
22. QN	Стручок: кількість насінин MS 20	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	

1	2	3	4	5
23.	Насіння: маса 1000 шт.	мала	3	
(+)	MS	середня	5	
QN	20	велика	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів гірчиці чорної

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

Коди	Опис
1	2
Утворення листків	
01	Проростання насіння, сходи
02	Поява сім'ядольних листків
03	Поява першого справжнього листка
04	Початок утворення листкової розетки (наявні 3–4 листки, відпадають сім'ядолі)
05	Триває утворення розетки (6 листків, 1-й і 2-й відстають у рості, жовтіють)
06	Триває утворення розетки (8 листків, 1-й і 2-й відстають)
07	Триває утворення розетки (10 листків, 3-й і 4-й в'януть)
08	Триває утворення розетки (з'явився 11-й листок, 3-й і 4-й відпадають)
09	Утворення весняної розетки (з початку відновлення вегетації до появи 12–16 листків)
Утворення генеративних органів	
10	Стеблування (утворення головного стебла з закладанням у пазухах листків бічних пагонів, поява бутонів на головному стеблі)
11	Галуження (триває ріст головного та бічних пагонів, з'являються пагони другого порядку)
12	Бутонізація (бутони головного стебла піднімаються над верхніми листками, з'являються бутони на пагонах другого порядку)
Цвітіння	
13	Початок цвітіння (квітки з'являються на нижній частині суцвіття головного стебла, інтенсивно ростуть пагони першого порядку)
14	Повне цвітіння (цвіте близько 80% квіток, у нижній частині суцвіття починають утворюватись стручки)
15	Кінець цвітіння (на суцвітті головного стебла утворилося майже 80% стручків, на пагонах першого і другого порядків цвіте майже 10% квіток)
Достигання насіння	
16	Інтенсивно видовжуються стручки, листки з головного стебла опадають, стебло світлішає
17	У стручку формується насіння темно-зеленого забарвлення
18	Насіння жовтіє
19	Насіння починає буріти
20	Насіння в головній китиці набирає темно-коричневого забарвлення

До 1. Насіння: ерукова кислота, %.

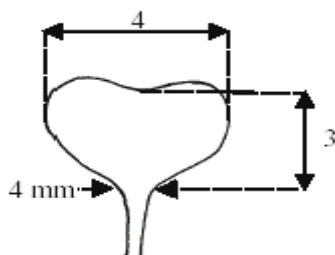
Вміст ерукової кислоти визначають у насінні, надісланому заявником. Виражається у відсотках відповідно до вимог стандарту ISO, документ 5508, § 6.2.2.1 за масою метилових ефірів. Насіння, що містить менше ніж 2% ерукової кислоти, вважають таким, у якому ерукова кислота відсутня.

До 2. Плоїдність.

Потрібно оцінювати щонайменше на 100 паростках.

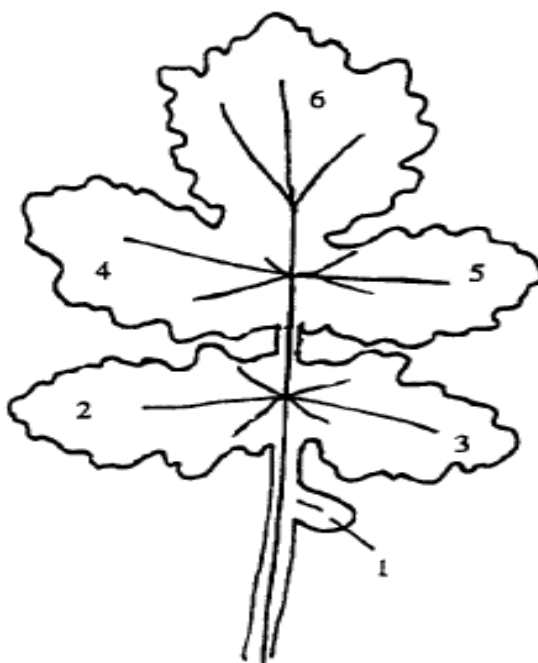
До 3–4. Сім'ядоля: за довжиною (3), за шириною (4).

Вимірювання проводять у теплиці. Якщо сім'ядолі різні за розміром, вимірюють більшу. Довжину визначають як відстань між виїмкою верхівки сім'ядолі й місцем, де ширина черешка становить 4 мм. Ширину сім'ядолі вимірюють між її найширшими точками.



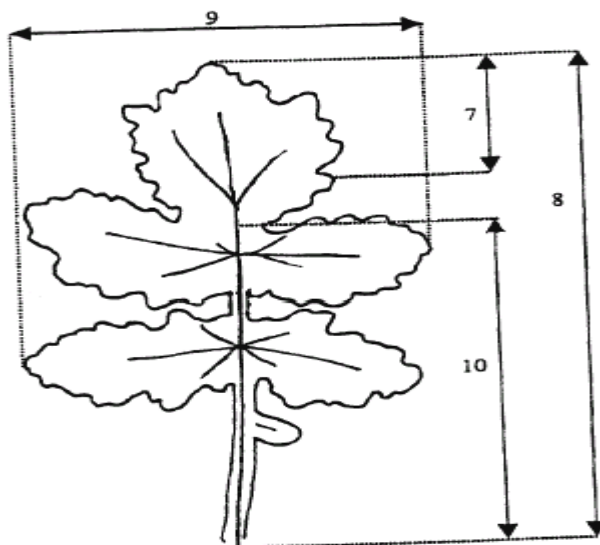
До 6. Листок: кількість часток, шт.

Частина листової пластинки вважається часткою, якщо її довжина дорівнює ширині черешка в місці її прикріплення і якщо верхнє зазублення пластинки менше половини довжини самої частки.



До 7–10. Листок: зубчастість краю (7), за довжиною (8), за шириною (9), Черешок: за довжиною (10).

7 – частина листка, на якій варто визначати зубчастість краю (ознака 7).



До 11. Час початку цвітіння.

Обстеження слід проводити тричі на тиждень, у разі потреби – частіше. Якщо необхідно, дату можна вирахувати методом інтерполяції, коли на 50% рослин з'явилася хоч би одна відкрита квітка. За оцінки загалом на ділянці рекомендовано починати облік з 10%. Цю ознаку можна використати для ранжування сортів у колекції.

До 12. Рослина: за висотою (під час цвітіння), см.

Висоту слід вимірювати, коли всі нормально розвинені рослини мають щонайменше одну відкриту квітку.

До 18–21. Стручок: за довжиною (між плодоніжкою та носиком) (18) і шириною (20), довжина носика (19), плодоніжка за довжиною (21).

Усі обстеження на стручках проводять на середній частині суцвіття головного стебла.

До 23. Насіння: маса 1000 шт.

З кожного повторення відбирають зразок з 20 стручків. Насіння рахують, зважують і перераховують на масу 1000 шт.

9. Література

1. Определитель высших растений Украины. Изд. второе. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – 111 с.
2. Собко В. Г. Визначник рослин Київської області. / В. Г. Собко, Л. П. Мордатенко. – К., 2004. – 157 с.
3. Біленко В. Г. та ін. Технологія вирощування лікарських рослин і використання їх у медичній та ветеринарній практиці. / В. Г. Біленко, В. І. Лушпа, Б. Є. Якубенко, Д. С. Волох. – К.: Аристей. – 157 с.
4. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of White mustard (*Sinapis alba* L.) (TG /179/3, UPOV) // Geneva. 2001-04-04. – 21 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg179.pdf

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА			
заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва	<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J. Koch		
1.2 Загальноприйнята назва	Гірчиця чорна		
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
Е-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
#4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту			
4.1 Схеми селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті:			
4.1.1 Схрещування			
(а) контрольоване схрещування (вказіть батьківські сорти)			[]
(б) частково відоме схрещування (вказіть відомий(і) сорт(и))			[]
(с) невідоме схрещування			[]
4.1.2 Мутація (зазначте батьківський сорт)			[]
4.1.3 Виявлено та поліпшено (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто)			[]
4.1.4 Інше (зазначте деталі)			[]
4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту)			
4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням			
(а) Самозапильний			[]
(б) Перехреснозапильний			
(і) популяційні			[]
(іі) синтетичні сорти			[]
(с) Гібрид			[]
(д) Інше (зазначте деталі)			[]
4.2.2 Інше (зазначте деталі)			[]

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 $0,45 \times 0,45$ 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 довілля це унеможливають;

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

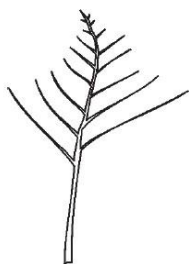
8. Пояснення до Таблиці ознак сортів кунжуту індійського

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);
- (b) ознаки листка обстежують за повного цвітіння, у середній частині рослини;
- (с) ознаки насінневої оболонки та насіння обстежують під час досягання.

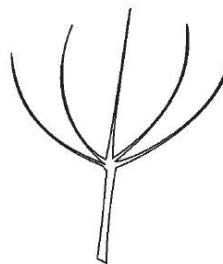
8.2 Пояснення або ілюстрації до окремих ознак

До 1. Рослина: тип росту.



1

Індетермінантний



2

детермінантний

До 2. Рослина: кількість гілок.



1

Відсутні або дуже мала



3

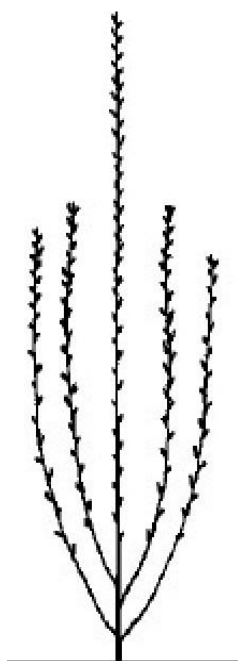
середня



5

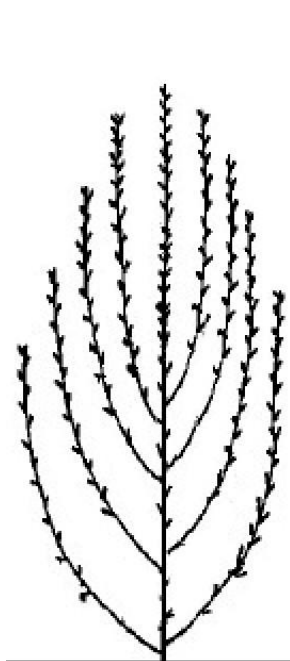
дуже велика

До 3. Рослина: розміщення гілок.



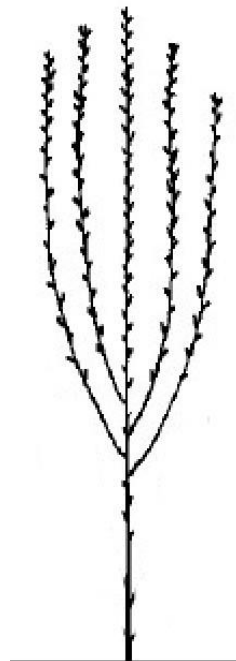
1

Біля основи (базальне)



2

по стеблу



3

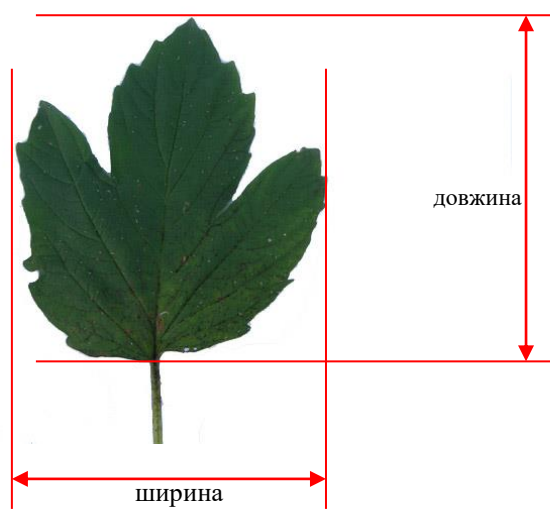
на верхівці (апикальне)

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



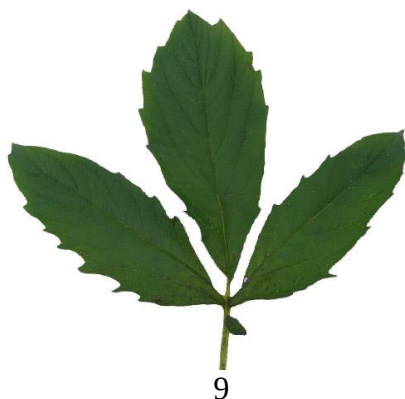
3
слабкий



5
середній



7
сильний



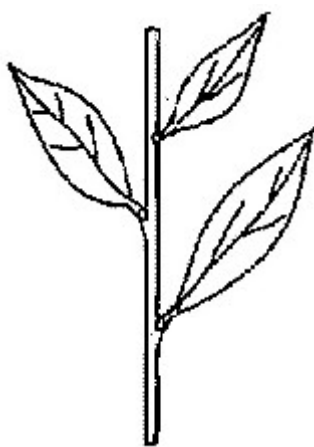
9
дуже сильний

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



2
більше однієї

До 15. Генеративне стебло: нектарники.



1
Відсутні

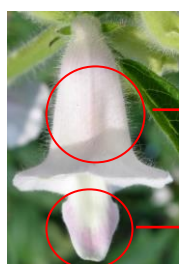


9
наявні

Нектарники

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

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



Зовнішній бік віночка

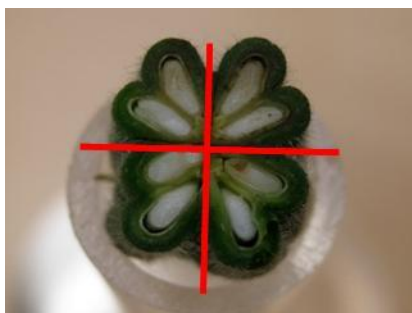
Внутрішній бік нижньої губи

До 20. Коробочка: кількість плодолистиків.



1

Два

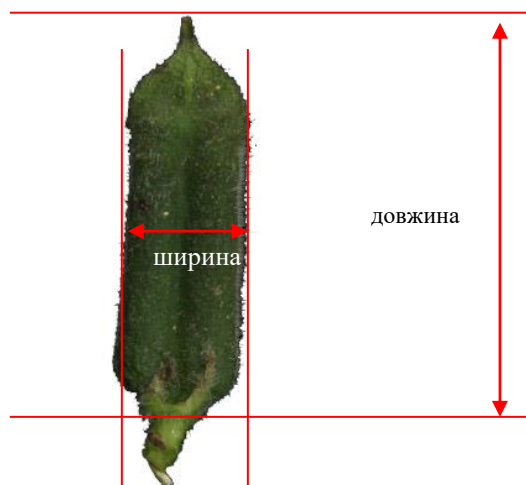


2

більше двох

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 досягання.

Час досягання, 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

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва		<i>Sesamum indicum</i> L.	
1.2 Загальноприйнята назва		Кунжут індійський	
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
E-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції Сорт одержано в результаті: 4.1.1 Схрещування (a) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (.....) × (.....) материнська форма батьківська форма (b) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (.....) × (.....) материнська форма батьківська форма (c) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (вказіть батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (зазначте деталі)			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {3}															
4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">(a) Самозапильний</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(b) Перехреснозапильний</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (i) популяційні</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td> (ii) синтетичні сорти</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(c) Гібрид</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(d) Інше</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(зазначте деталі)</td> </tr> </table>				(a) Самозапильний	[]	(b) Перехреснозапильний		(i) популяційні	[]	(ii) синтетичні сорти	[]	(c) Гібрид	[]	(d) Інше	[]	(зазначте деталі)	
(a) Самозапильний	[]																
(b) Перехреснозапильний																	
(i) популяційні	[]																
(ii) синтетичні сорти	[]																
(c) Гібрид	[]																
(d) Інше	[]																
(зазначте деталі)																	
4.2.2 Сорти, які розмножуються вегетативно <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">(a) відсадками, живцями</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(b) розмноження <i>in vitro</i></td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(c) інше (встановлений метод)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table>				(a) відсадками, живцями	[]	(b) розмноження <i>in vitro</i>	[]	(c) інше (встановлений метод)	[]								
(a) відсадками, живцями	[]																
(b) розмноження <i>in vitro</i>	[]																
(c) інше (встановлений метод)	[]																
4.2.3 Інше [] (зазначте деталі)																	
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).																	
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди														
5.1 (1)	Рослина: тип росту	індетермінантний	Yangbaek	1 []													
		детермінантний		2 []													
5.2 (14)	Генеративне стебло: кількість квіток у піхві листка	одна	Ansan	1 []													
		більше однієї	Yangbaek	2 []													
5.3 (20)	Коробочка: кількість плодолистків	два	Ansan	1 []													
		більше двох		2 []													
5.4 (25)	Насіннева шкірка: забарвлення	біле	Yangbaek	1 []													
		сіре	Mankum	2 []													
		жовтувато-коричневе	Masekin	3 []													
		коричневе	Yuyoung	4 []													
		чорне	Jingi	5 []													
6. Подібні сорти та відмінності між ними <i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, на Ваш погляд, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i>																	
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту- кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт- кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата														
Коментарі:																	

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}	
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту			
7.1 Чи є будь-які додаткові ознаки, які можуть допомогти вирізнити сорт, крім інформації, що представлена у розділах 5 та 6?			
Так []		Ні []	
(Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.2 Чи є будь-які особливі умови для вирощування сорту або проведення експертизи?			
Так []		Ні []	
(Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.3 Інша інформація			
(використання сорту)		(фотографія)	
8. Дозвіл на використання			
(а) Чи потребує сорт попереднього дозволу на використання за законодавством стосовно охорони довкілля, здоров'я людей та тварин?			
Так []		Ні []	
(б) Чи було одержано такий дозвіл?			
Так []		Ні []	
Якщо відповідь на пункт (б) є позитивною, прохання надати копію дозволу.			
9. Інформація щодо рослинного матеріалу, що має проходити експертизу чи представлений для експертизи.			
9.1 Виявлення ознаки або кількох ознак сорту може перебувати під впливом таких чинників, як шкідники, хвороби, хімічна обробка (наприклад, ростовими речовинами або пестицидами), стан культури тканини, різні кореневі підщепи, молоді паростки різних фаз росту й розвитку рослини тощо.			
9.2 Рослинний матеріал не обробляють нічим, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надано повну інформацію. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який підлягає експертизі, зазнав впливу:			
(а) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма		Так []	Ні []
(б) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)		Так []	Ні []
(с) культури тканини		Так []	Ні []
(д) інших чинників		Так []	Ні []
Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)			
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:			
Ім'я заявника			
Підпис		Дата	

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів маку снотворного (*Papaver somniferum* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Papaver somniferum* 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 повинна становити 100 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 вимірів і підрахунків не шкодило обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 200 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 попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких упродовж 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 200 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 200 рослин або частин 200 рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 40 рослин або частин 40 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 200 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 40 рослин або частин 40 рослин;

L: лабораторні обстеження.

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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 200 рослин допускаються сім нетипових.

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.

Рекомендовано для групування сортів наступні ознаки:

- Пелюстка: забарвлення (ознака 11);
- Пелюстка: забарвлення плям (ознака 15);
- Коробочка: розкриття (ознака 26);
- Насінина: забарвлення (ознака 31);

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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів маку снотворного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QN	Рослина: діаметр розетки MG 2	малий	3	Kompolti törpe
		середній	5	Edel-Rot, Marianne, Грей, Поділля
		великий	7	
2. (*) QL	Листок розетковий: опушення VS, 2	відсутнє	1	Cote d'or, Грей
		наявне	9	Marianne
3. (*) QL	Листок розетковий: білі плями VS, 2	відсутні	1	Marianne, Грей
		наявні	9	
4. (*) (+) QN	Рослина: утворення пагонів VS 6	першого порядку	1	Kompolti törpe
		другого порядку	2	Edel-Rot, Грей
		третього порядку	3	Колорит, Поділля
5. (+) QN	Стебло: за довжиною MS 6	дуже коротке	1	Kompolti törpe
		коротке	3	
		середнє	5	Monako, Грей, Жар
		довге	7	
		дуже довге	9	Niebieski
6. (*) QL	Стебло: антоціанове забарвлення (під коробочкою) VS, 5	відсутнє	1	Kozmosz, Marianne, Грей, Поділля
		наявне	9	Kompolti törpe
7. QN	Стебло: опушення (як для оз. 6) VS 4	відсутнє або дуже слабке	1	Santaflora
		слабке	3	
		помірне	5	Kompolti törpe, Грей
		сильне	7	Поділля
		дуже сильне	9	Edel-Weiss, Edel- Rot
8. PQ	Стебловий листок: відтінок зеленого забарвлення (верхнього боку) VS, 3	відсутній	1	Magik
		жовтуватий	2	Rosemarie
		голубуватий	3	Kozmosz
9. QN	Стебловий листок: восковий наліт VS 3	відсутній або дуже слабкий	1	
		слабкий	3	Rosemarie, Грей
		помірний	5	Edel-Weiss, Колорит, Жар
		сильний	7	
		дуже сильний	9	Kozmosz

1	2	3	4	5
10. (*) (+) PQ	Стебловий листок: характер надрізів країв VS 3	зубчастий	1	Monako
		двічізубчастий	2	Keops, Грей Поділля
11. (*) PQ	Пелюстка: забарвлення VS 4	біле	1	Marianne, Грей
		рожеве	2	Rosemarie
		червоне	3	Edd-Rot, Жар
		фіолетове	4	Kozmosz
12. QN	Пелюстка: інтенсивність забарвлення (за винятком сортів із білим забарвленням) VS, 4	слабка	3	Жар
		помірна	5	
		сильна	7	
13. (*) QL	Пелюстка: плями VS 4	відсутні	1	Marianne, Грей
		наявні	9	
14. (+) QL	Пелюстка: характер плямистості VS, 4	суцільною прямою	1	Marianne, Грей
		смугами	2	
		радіальними рисками	3	
15. (*) PQ	Пелюстка: забарвлення плям VS 4	біле	1	Kozmosz, Marianne, Грей, Поділля
		червоне	2	
		фіолетове	3	
16. QN	Пелюстка: інтенсивність фіолетового забарвлення плям VS, 4	слабка	3	Rosemarie, Колорит
		помірна	5	Marianne, Поділля
		сильна	7	Keops, Грей
17. (*) QL	Пелюстка: розсіченість VS 4	відсутня	1	Marianne, Грей
		наявна	9	
18. (*) (+) QL	Пелюстка: характер розсіченості VS 4	хвилястий	1	
		пилчастий	2	
		часточковий	3	
19. (*) PQ	Тичинкова нитка: забарвлення VS, 4	біле	1	Marianne, Грей
		світло-фіолетове	2	Поділля
		чорнувате	3	Zeno
20. QN	Коробочка: восковий наліт VS 5	відсутній або дуже слабкий	1	Gerlach, Opal
		слабкий	3	Edel-Rot, Edel- Weiss, Грей, Поділля
		помірний	5	
		сильний	7	
		дуже сильний	9	Kozmosz

1	2	3	4	5
21. (+) PQ	Коробочка: форма поздовжнього розрізу VS 6	сплющена	1	
		прямокутна	2	Kék Gemona
		округла	3	Колорит, Жар
		еліптична	4	Kompolti törpe, Santa flora, Поділля
		широкоеліптична	5	Monako
		грушоподібна	6	Opal
22. (*) (+) PQ	Коробочка: форма основи VS, 6	гостра	1	Kompolti törpe, Жар
		плеската	2	Kék Gemona, Грей
		увігнута	3	Edel-Rot
23. (+) QN	Коробочка: за довжиною (від основи до диска приймочки) MS 6	дуже коротка	1	
		коротка	3	Kompolti törpe
		середня	5	Edel-Rot, Грей
		довга	7	
		дуже довга	9	Órias Kék
24. QN	Коробочка: діаметр MS 6	дуже малий	1	Kompolti törpe
		малий	3	Жар
		середній	5	BC-2, Грей
		великий	7	
		дуже великий	9	Órias Kék
25. QN	Коробочка: ребристість VS 5	відсутня або дуже слабка	1	Kompolti M
		слабка	3	Поділля, Жар
		помірна	5	Monako
		сильна	7	
		дуже сильна	9	Gerlach, Magik
26. (*) (+) PQ	Коробочка: розкриття VS 6	не розкривається	1	Kék Gemona, Грей, Колорит
		розкривається	2	Edel-Rot
27. (*) (+) PQ	Диск приймочки: за формою VS 6	блюдеподібний	1	Edel-Rot, Órias Kék, Колорит
		чашоподібний	2	
		плескатий	3	Kompolti M, Грей
		конічний	4	Kompolti törpe, Поділля
		розпластаний	5	BC-2
28. QN	Диск приймочки: кількість часток MS, 6	мала	3	Kompolti törpe
		середня	5	Rosemarie, Грей
		велика	7	Órias Kék
29. (*) (+) QL	Диск приймочки: поверхня часток VS 5	рівна	1	Поділля, Колорит
		ребриста	2	Órias Kék

1	2	3	4	5
30. (*) (+) PQ	Диск приймочки:форма верхівки частки VS 6	гостра	1	
		округла	2	
		прямокутна	3	BC-2, Magik, Грей
31. (*) PQ	Насінина: забарвлення VS 6	біле	1	Albin
		вохристе	2	
		коричневе	3	
		рожеве	4	
		сіре	5	Kompolti törpe
		голубувате	6	Rosemarie, Грей
32. QN	Рослина: час цвітіння VG 3-4	дуже ранній	1	Kompolti törpe
		ранній	3	Monako, Грей
		середній	5	Edel-Weiss, Жар
		пізній	7	Lazur
		дуже пізній	9	Libra
33. QN	Коробочка: вміст морфіну L 6	дуже низький	1	Przemko
		низький	3	Marianne, Колорит
		середній	5	Kompolti M, Грей
		високий	7	Lomadon
		дуже високий	9	
34. QN	Коробочка: вміст кодеїну L 6	дуже низький	1	Kompolti M, Marianne
		низький	3	Lomadon, Колорит
		середній	5	
		високий	7	Monako
		дуже високий	9	
35. QN	Коробочка: вміст тебаїну L 6	дуже низький	1	Kompolti M, Marianne
		низький	3	Monako
		середній	5	Lomadon
		високий	7	
		дуже високий	9	
36. QN	Коробочка: вміст наркотичних речовин L 6	дуже низький	1	Kompolti M, Lomadon, Marianne
		низький	3	Gödi N, Грей
		середній	5	
		високий	7	Kék Gemona
		дуже високий	9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів маку снотворного

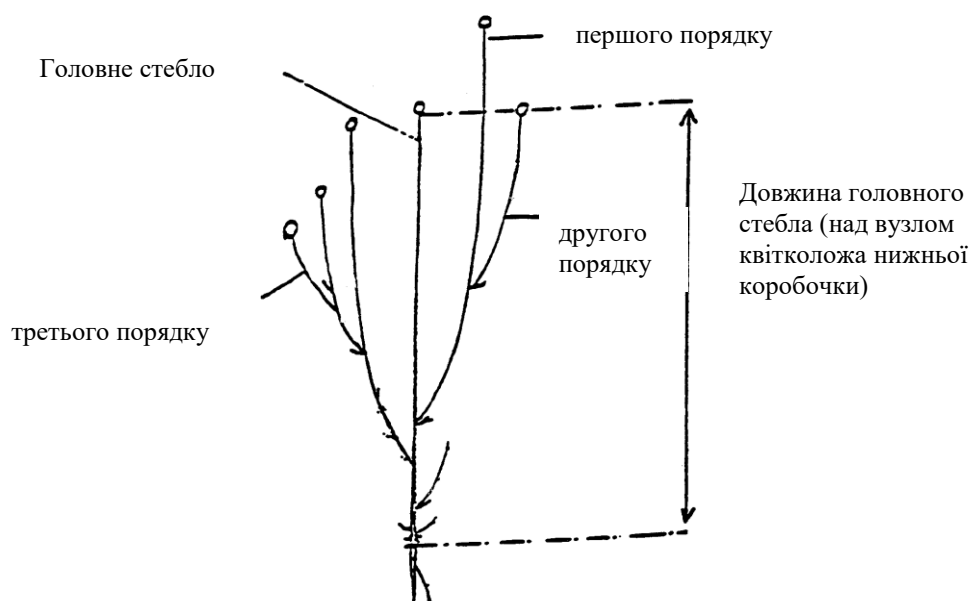
Усі обстеження стебла повинні бути проведені на головному стеблі рослини.

Усі обстеження коробочки повинні бути проведені на коробочці головного стебла.

Коди фаз розвитку рослин, у які варто проводити спостереження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Паросток (5–10 доба після появи сходів).
2	10–12 справжніх листків (подовження міжвузлів).
3	Час цвітіння (коли відкриті перші квітки у щонайменше 30% рослин на головних стеблах).
4	Повне цвітіння (поява перших квіток на головному стеблі у 80% рослин).
5	10–14 доба після опадання пелюсток (перших головних коробочок).
6	Стиглість (стадія сухої коробочки).

До 4–5. Рослина: утворення пагонів (4). Стебло: за довжиною (5).



До 10. Стебловий листок: характер надрізів країв.



Зубчастий



двічізубчастий

До 14. Пелюстка: характер плямистості.



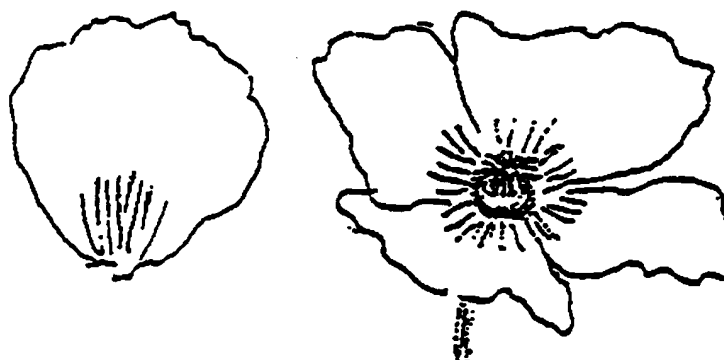
1

Суцільною плямою



2

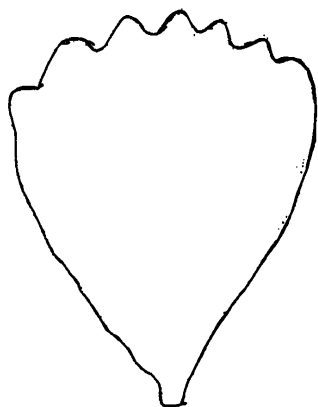
смугами



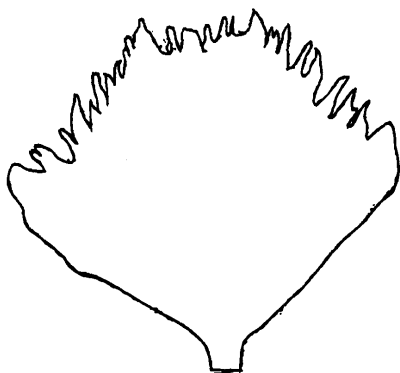
3

радіальними рисками

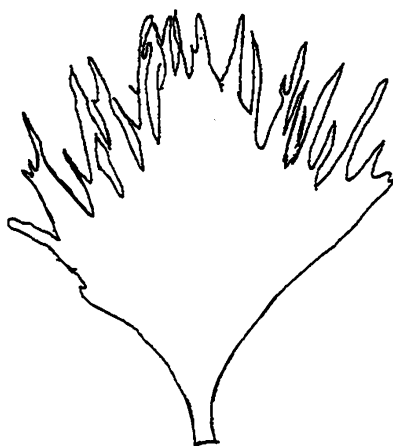
До 18. Пелюстка: характер розсіченості.



1
Хвилястий



2
пилчастий

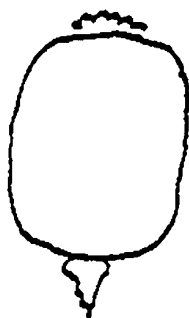


3
часточковий

До 21. Коробочка: форма позовжнього розрізу.



1
Сплющена



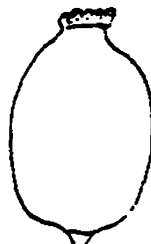
2
прямокутна



3
округла



4
еліптична

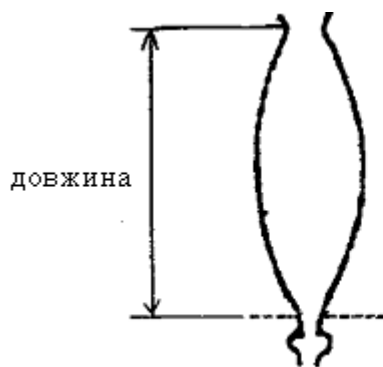


5
широкоеліптична

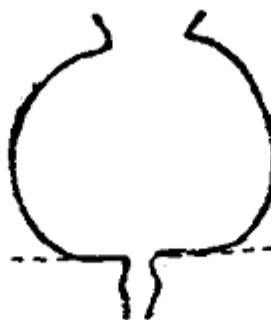


6
грушоподібна

До 22 і 23. Коробочка: форма основи (22), за довжиною (від основи диска до приймочки) (23).



1
Гостра



2
плеската



3
увігнута

До 26. Коробочка: розкриття.

Коробочку потрібно утримувати догори дном і струшувати. Якщо насіння не випадає назовні, то коробочку вважають такою, що не розкривається (1). Якщо насіння випадає – коробочка розкривається (2).

До 27. Диск приймочки: за формою.



1
Блюдцеподібний



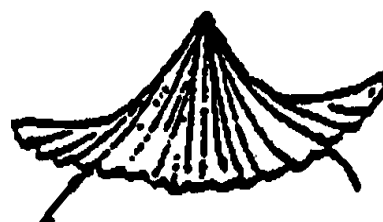
2
чашоподібний



3
плескатий

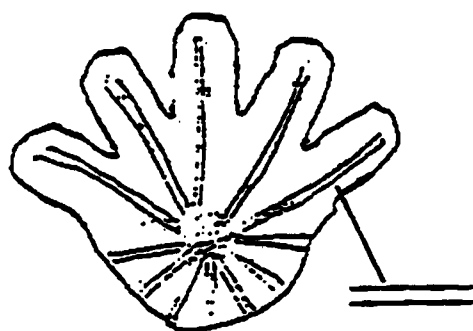


4
конічний

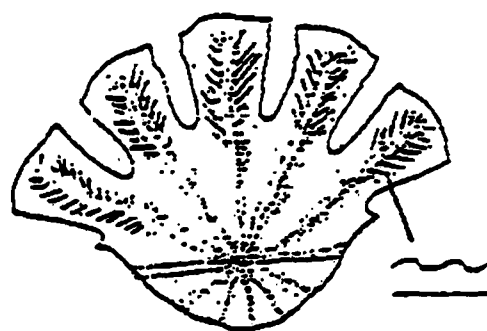


5
розпластаний

До 29. Диск приймочки: поверхня часток.



1
Рівна

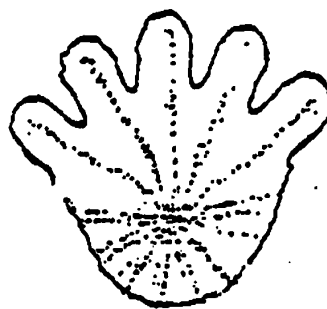


2
ребриста

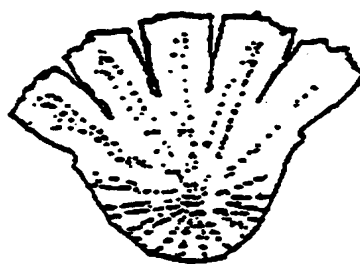
До 30. Диск приймочки: форма верхівки частки.



1
Гостра



2
округла



3
прямокутна

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Opium/Seed poppy (*Papaver somniferum* L.) (TG /166/3, UPOV) // Geneva. 1999-03-24. – 30 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg166.pdf

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини		
1. Предмет Технічної анкети		
1.1 Ботанічна назва	<i>Papaver somniferum L.</i>	
1.2 Загальноприйнята назва	Мак снотворний	
2. Заявник		
Ім'я		
Адреса		
Телефон №		
Факс №		
Е-mail адреса		
Селекціонер (якщо він не заявник)		
3. Назва сорту		
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схеми селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування (а) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (б) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (в) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (вказіть батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (вказіть деталі) 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням (а) Самозапилюючий [] (б) Перехреснозапилюючий (i) популяційні [] (ii) синтетичні сорти [] (в) Гібрид [] (г) Інше [] (вказіть деталі) 4.2.2 Інше [] (вказіть деталі)		

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {3}	
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).			
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди
5.1 (4)	Рослина: утворення пагонів	першого порядку	1 []
		другого порядку	Kompolti torpe
		третього порядку	Грей, Колорит, Поділля
5.2 (11)	Пелюстка: забарвлення	біле	Marianne, Грей
		рожеве	Rosemarie
		червоне	Edd-Rot, Жар
		фіолетове	Kozmosz
5.3 (15)	Пелюстка: забарвлення плям	біле	1 []
		червоне	2 []
		фіолетове	Kozmosz, Marianne, Грей, Поділля
5.4 (22)	Коробочка: форма основи	гостра	Kompolti torpe, Жар
		плеската	Kék Gemona, Грей
		увігнута	Edel-Rot
5.5 (26)	Коробочка: розкриття	не розкривається	Kék Gemona
		розкривається	Edel-Rot
5.6 (31)	Насінина: забарвлення	біле	Albin
		вохристе	2 []
		коричнєве	3 []
		рожеве	4 []
		сіре	Kompolti törpe
		голубувате	Rosemarie, Грей
6. Подібні сорти та відмінності між ними <i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, на Ваш погляд, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i>			
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата
Коментарі:			
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту			
7.1 Стійкість проти шкідників і хвороб			
7.2 Особливі умови для проведення експертизи			
(a) Сезон вирощування:			
– весна		[]	
– літо		[]	
– осінь		[]	
– зима		[]	
(b) Інші умови		[]	

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}	
7.3 Коробочка: вміст морфіну (ознака 33)			
	Сорти-еталони		
дуже низький	Przemko	[]	
низький	Marianne, Колорит	[]	
середній	Kompolti M., Грей	[]	
високий	Lomadon	[]	
дуже високий		[]	
7.4 Інша інформація			
8. Дозвіл на використання			
(а) Чи потребує сорт попереднього дозволу на використання за законодавством стосовно охорони довкілля, здоров'я людей та тварин?			
Так []		Ні []	
(б) Чи було одержано такий дозвіл?			
Так []		Ні []	
Якщо відповідь на пункт (б) є позитивною, прохання надати копію дозволу.			
9. Інформація щодо рослинного матеріалу, що має проходити експертизу чи представлений для експертизи.			
9.1 Виявлення ознаки або кількох ознак сорту може перебувати під впливом таких чинників, як шкідники, хвороби, хімічна обробка (наприклад, ростовими речовинами або пестицидами), стан культури тканини, різні кореневі підщепи, молоді паростки різних фаз росту й розвитку рослини тощо.			
9.2 Рослинний матеріал не обробляють нічим, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надана повна інформація. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який підлягає експертизі, зазнав впливу:			
(а) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []	
(б) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []	
(с) культури тканини	Так []	Ні []	
(д) інших чинників	Так []	Ні []	
Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)			
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:			
Ім'я заявника			
Підпис		Дата	

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів рижю посівного (*Camelina sativa* (L.) Crantz)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Camelina sativa* (L.) Crantz.

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 повинна становити 0,5 кг.

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 і додатковому).

3.3 *Умови для проведення експертизи.* Експертизу виконують за умов, що забезпечують задовільний 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 120 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,45 \times 0,10$ 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);

Методику підготували: Рожкован В. В., провідний н. с., Комарова І. Б., н. с. Інституту олійних культур НААН; Васківська С. В., н. с. Українського інституту експертизи сортів рослин, 2006.

MS: вимірювання групи окремих, попередньо визначених, рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють усі 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 (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 120 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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці зі 120 рослин допускаються п'ять нетипових.

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.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 8);
- Рослина: час досягання (ознака 26).

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 унеможливають;

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

L – лабораторні дослідження.

7. Таблиця ознак сортів рижію посівного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QL	Рослина: розвиток листяної розетки VG 2	слабкий	1	
		сильний	2	
2. QN	Рослина: інтенсивність зеленого забарвлення стебла VS 3	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
3. (*) PQ	Рослина: габітус VS 5	прямий	1	
		напівпрямий	2	
		розлогий	3	
4. (*) QN	Рослина: ступінь залистяності VG 5	слабкий	3	
		помірний	5	
		сильний	7	
5. QN	Рослина: центральне стебло за товщиною VS 5	тонке	3	
		середнє	5	
		товсте	7	
6. (*) (+) QN	Рослина: ступінь галуження MS 5	слабкий	3	
		помірний	5	
		сильний	7	
7. QN	Рослина: кількість вузлів на стеблі VS 4	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
8. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 5	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
9. QL	Стебло: волоски VS 3	відсутні	1	
		наявні	9	
10. PQ	Стебло: положення гілок VG 5	пряме	1	
		напівпряме	3	
		поникле	5	
		дуже поникле	7	
11. PQ (*) (+)	Листкова пластинка: форма VS 5	овальна	1	
		яйцеподібна	2	
		оберненояйцеподібна	3	
		ланцетна	4	
		видовженоланцетна	5	

1	2	3	4	5
12. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG 4	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
13. (* (+) PQ	Листкова пластинка: за формою краю VS 4	цілокрая	1	
		зубчаста	2	
		пилчаста	3	
14. (* QL	Листкова пластинка: опушення верхнього боку VS 4	відсутнє	1	
		наявне	9	
15. QN	Листкова пластинка: опушення VS 4	нешільне	3	
		помірне	5	
		щільне	7	
16. (* QN	Квітка: інтенсивність жовтого забарвлення VG 5	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
17. (* (+) PQ	Плід: за формою VS 6	кулястий	1	
		грушоподібний	2	
		видовжено- грушоподібний	3	
18. (+) PQ	Плід: форма стулок VS 6	увігнута	1	
		опукла	2	
19. QL	Плід: положення плодоніжки відносно стебла VS, 6	напівпряме	1	
		поникле	2	
20. (+) QN	Плід: здатність до розтріскування VG 7	слабка	3	
		середня	5	
		сильна	7	
21. PQ	Насінина: забарвлення VG 7	жовте	1	
		оранжево-жовте	2	
		жовто-коричнєве	3	
22. (+) QN	Насіння: маса 1000 шт. L	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
		дуже велика	9	
23. (+) QN	Насіння: вміст олії L	дуже низький	1	
		низький	3	
		середній	5	
		високий	7	
		дуже високий	9	

1	2	3	4	5
24. (+) QN	Олія: вміст ерукової кислоти L	низький	3	
		середній	5	
		високий	7	
25. QN	Рослина: час цвітіння VG 4	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	
26. (*) (+) QN	Рослина: час достигання VG 7	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів ріжю посівного

Коди фаз росту й розвитку рослин, у які рекомендовано робити обстеження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	сходи
2	формування розетки
3	бутонізація
4	початок цвітіння (розкрита одна квітка не менше, ніж у 10% рослин)
5	повне цвітіння (розкрита одна квітка не менше, ніж у 50% рослин)
6	зелений стручок
7	технічна стиглість насіння

До 6. Рослина: ступінь галуження, шт.

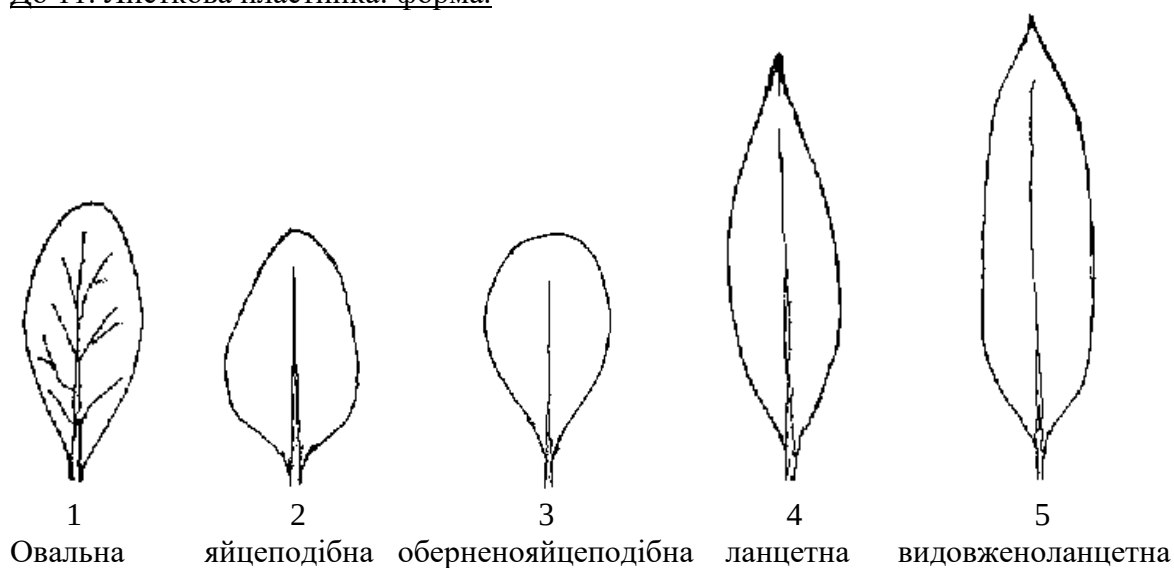
Рахується кількість гілок.

Слабкий – до 6, помірний – 6–9, сильний – понад 9.

До 8. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 60, середня – 60–70, висока – понад 70.

До 11. Листкова пластинка: форма.



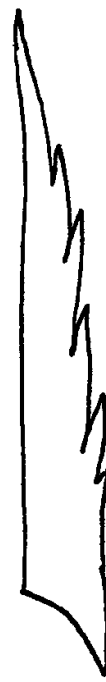
До 13. Листкова пластинка: за формою краю.



1
Цілокрая

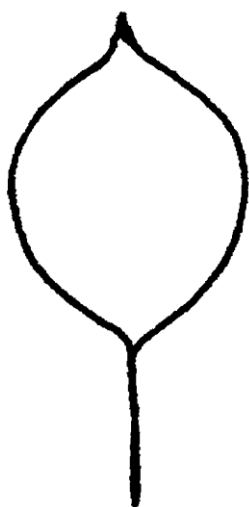


2
зубчаста

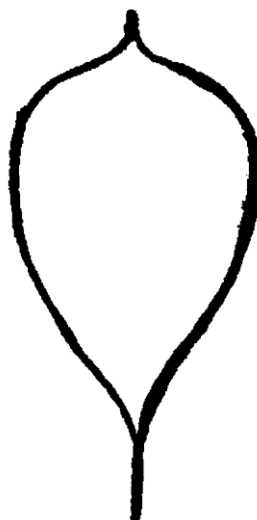


3
пилчаста

До 17. Плід: за формою.



1
Кулястий



2
грушоподібний



3
видовженогрушоподібний

До 18. Плід: форма стилок.



1
Увігнута



2
опукла

До 20. Плід: здатність до розтріскування.

Слабка – розтріскується менше 10% стручків;
середня – розтріскується 10–40% стручків;
сильна – розтріскується понад 40% стручків.

До 22. Насіння: маса 1000 шт., г.

Мала – до 0,8;
середня – 0,8–1,3;
велика – 1,4–1,8;
дуже велика – понад 1,8.

До 23. Насіння: вміст олії, %.

Дуже низький – до 36;
низький – 36–40;
середній – 40,1–45;
високий – 45,1–50;
дуже високий – понад 50.

До 24. Олія: вміст ерукової кислоти, %.

Низький – до 2;
середній – 2–5;
високий – понад 5.

До 26. Рослина: час досягання, діб.

Ранній – до 75;
середній – 75–90;
пізній – понад 90.

9. Література

1. Алімов Д. М. Рослинництво. Лабораторно-практичні заняття / Д. М. Алімов, М. А. Білоножко, М. А. Бобро, П. І. Бондаренко, М. Я. Дмитришак, С. М. Корнієнко. – К.: Урожай, 2001. – С. 197–198.
2. Городній М. Г. Олійні та ефіроолійні культури. – К.: Урожай, 1970. – С. 210–214.
3. Никитчин Д. И. Масличные культуры. – Запоріжжя: ВПК Запоріжжя, 1996. – С. 81.

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва		<i>Camelina sativa</i> (L.) Crantz	
1.2 Загальноприйнята назва		Рижій посівний	
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
E-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування (а) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (б) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (с) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (зазначте батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (зазначте деталі) 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням (а) Самозапильний [] (б) Перехреснозапильний (і) популяційні [] (іі) синтетичні сорти [] (с) Гібрид [] (д) Інше [] (зазначте деталі) 4.2.2 Інше [] (зазначте деталі)			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}													
9.2 Рослинний матеріал не обробляють нічим, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надано повну інформацію. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який підлягає експертизі, зазнав впливу: <table border="0"> <tr> <td>(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(c) культури тканини</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(d) інших чинників</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> </table> Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)				(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []	(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []	(c) культури тканини	Так []	Ні []	(d) інших чинників	Так []	Ні []
(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []													
(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []													
(c) культури тканини	Так []	Ні []													
(d) інших чинників	Так []	Ні []													
10. Водночас заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:															
Ім'я заявника															
Підпис		Дата													

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів рицини звичайної (*Ricinus communis* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Ricinus communis* 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 повинна становити 400 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 й 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 100 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,70 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 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.

MG: разове вимірювання 100 рослин або частин 100 рослин;

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 визначення однорідності обстежують щонайменше 100 рослин або частин 100 рослин.

Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 1% за рівня ймовірності 95%. У вибірці зі 100 рослин допускаються три нетипові.

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 вважається 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.

Рекомендовано для групування використовувати такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 1);
- Стебло: забарвлення (ознака 2);
- Насінина: розмір (ознака 14);
- Рослина: тривалість періоду вегетації (ознака 17).

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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів рицини звичайної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Рослина: за висотою MG 2	дуже низька	1	
		низька	3	
		середня	5	Щербіновская
		висока	7	Донская кістєвая
		дуже висока	9	
2. (*) PQ	Стебло: забарвлення VG 2	зелене	1	Донская крупностеблевая
		сизе	2	Донская 7
		червоне	3	Червонная
		фіолетове	4	Офелія, Донская крупнокістная
3. (*) QL	Стебло: восковий наліт VG 2	відсутній	1	Червонная
		наявний	9	Донская 7
4. (*) (+) QN	Штамб: за висотою MS 3	низький	3	
		середній	5	Щербіновская
		високий	7	
5. (+) QN	Штамб: кількість вузлів до центрального грона MS 3	мала	3	Донская ранняя
		середня	5	Донская 7
		велика	7	Донская крупнокістная
6. (*) (+) QN	Рослина: кількість грон I-го порядку MS 3	мала	3	Донская крупнокістная
		середня	5	Донская 7
		велика	7	
7. (*) QN	Коробочка: розмір MG 4	малий	3	Червонная
		середній	5	Щербіновская
		великий	7	
8. (*) PQ	Коробочка: забарвлення VG 4	жовте	1	
		зелене	2	Донская зеленостебельная
		темно-зелене	3	Червонная
		сизе	4	Донская 7
		рожеве	5	
		червоне	6	
		вишневе	7	
		фіолетове	8	Донская крупнокістная
9. (*) QL	Коробочка: характер розтріскування VG 4	не розтріскується	1	Донская 7
		надколюється	2	
		розтріскується на гнізда	3	
		дуже розтріскується	4	Донская 172/1

1	2	3	4	5
10. (*) QL	Коробочка: шипуватість VG, 4	відсутня наявна	1 9	Донская 7
11. (*) PQ	Гроно: за формою VG 3	еліптичне циліндричне широкоциліндричне конічне ширококонічне	1 2 3 4 5	Круглік 5 Щербаковская Донская крупнокістная
12. (*) (+) QN	Гроно: за щільністю VG 3	нещільне помірне щільне	3 5 7	Гібрид ранній Щербіновская Донская крупнокістная
13. QN	Гроно: за довжиною продуктивної частини MS 3	дуже коротке коротке середнє довге дуже довге	1 3 5 7 9	Червонная Щербіновская Донская крупнокістная
14. (*) QN	Насінина: розмір MG 5	малий середній великий	3 5 7	Червонная Щербіновская
15. (*) PQ	Насінина: забарвлення VG 5	блакитнувате сіре червоне світло-коричневе коричневе темно-коричневе	1 2 3 4 5 6	Донская 172/1 Круглік 5 Донская крупнокістная
16. (*) QN	Насінина: корункула за розміром MG 5	відсутня або дуже мала мала середня велика дуже велика	1 3 5 7 9	Донская 172/1 ВНІМК 165 Донская 7
17. (*) QN	Рослина: тривалість періоду вегетації MS 5	мала середня велика	3 5 7	Донская 7 Донская крупнокістная

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів рицини звичайної

Фази росту й розвитку рослин, у які рекомендовано робити обстеження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Сходи
2	Стеблування
3	Цвітіння
4	Плодоношення
5	Достигання

До 4. Штамб: за висотою.

Висоту визначають за відстанню від ґрунту до місця прикріплення центрального грона.

До 5. Штамб: кількість вузлів до центрального грона, шт.

Мала – 5–6, середня – 7–8, велика – 9–11.

До 6. Рослина: кількість грон І-го порядку.

Мала – 1–3, середня – 4–5, велика – понад 5.

До 12. Гроно: за щільністю.

За візуальної оцінки ступінь виявлення ознаки визначають таким чином:

вісь грона видно по всій довжині – нещільне,

вісь грона видно частково – помірне,

вісь грона закрита коробочками – щільне.

9. Література

1. Методика проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность. Клещевина (*Ricinus communis* L) (RTG 1007/1). – 1998. – 4 с. // URL: http://www.gossort.com/mtd_dus.html

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:																																
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)																																
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини																																		
1. Предмет Технічної анкети																																		
1.1 Ботанічна назва	<i>Ricinus communis</i> L.																																	
1.2 Загальноприйнята назва	Рицина звичайна																																	
2. Заявник																																		
Ім'я																																		
Адреса																																		
Телефон №																																		
Факс №																																		
Е-mail адреса																																		
Селекціонер (якщо він не заявник)																																		
3. Назва сорту																																		
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(a) контрольоване схрещування</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(вказіть батьківські сорти)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(b) частково відоме схрещування</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(вказіть відомий(і) сорт(и))</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(c) невідоме схрещування</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.1.2 Мутація <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть батьківський сорт)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.1.3 Виявлено та поліпшено <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.1.4 Інше <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть деталі)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(a) Самозапильний</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(b) Перехреснозапильний</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (i) популяційні</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td> (ii) синтетичні сорти</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(c) Гібрид</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(d) Інше</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(вказіть деталі)</td> <td></td> </tr> </table> 4.2.2 Інше <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть деталі)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table>			(a) контрольоване схрещування	[]	(вказіть батьківські сорти)		(b) частково відоме схрещування	[]	(вказіть відомий(і) сорт(и))		(c) невідоме схрещування	[]	(вказіть батьківський сорт)	[]	(вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто)	[]	(вказіть деталі)	[]	(a) Самозапильний	[]	(b) Перехреснозапильний		(i) популяційні	[]	(ii) синтетичні сорти	[]	(c) Гібрид	[]	(d) Інше	[]	(вказіть деталі)		(вказіть деталі)	[]
(a) контрольоване схрещування	[]																																	
(вказіть батьківські сорти)																																		
(b) частково відоме схрещування	[]																																	
(вказіть відомий(і) сорт(и))																																		
(c) невідоме схрещування	[]																																	
(вказіть батьківський сорт)	[]																																	
(вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто)	[]																																	
(вказіть деталі)	[]																																	
(a) Самозапильний	[]																																	
(b) Перехреснозапильний																																		
(i) популяційні	[]																																	
(ii) синтетичні сорти	[]																																	
(c) Гібрид	[]																																	
(d) Інше	[]																																	
(вказіть деталі)																																		
(вказіть деталі)	[]																																	

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {3}	
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).			
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди
5.1 (1)	Рослина: за висотою	дуже низька	1 []
		низька	3 []
		середня	Щербіновская
		висока	Донская кістєвая
		дуже висока	9 []
5.2 (2)	Стебло: забарвлення	зелене	Донская крупностебельная
		сизе	Донская 7
		червоне	Червонная
		фіолетове	Офелія, Донская крупнокістная
5.3 (3)	Стебло: восковий наліт	відсутній	Червонная
		наявний	Донская 7
5.4 (14)	Насінина: розмір	малий	Червонная
		середній	Щербіновская
		великий	7 []
5.5 (17)	Рослина: тривалість періоду вегетації	мала	Донская 7
		середня	Донская крупнокістная
		велика	7 []
6. Подібні сорти та відмінності між ними			
<i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, з Вашої точки зору, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі, що здійснює експертизу, провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i>			
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту- кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт- кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата
Коментарі:			
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту			
7.1 Чи є будь-які додаткові ознаки, які можуть допомогти вирізнити сорт, крім інформації, що представлена в розділах 5 та 6?			
Так [] Ні [] (Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.2 Чи є будь-які особливі умови для вирощування сорту або проведення експертизи?			
Так [] Ні [] (Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.3 Інша інформація			
(використання сорту)		(фотографія)	

Методика

проведення експертизи сортів ріпаку (*Brassica napus* L. *oleifera*)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів *Brassica napus* L. *oleifera*, ліній, популяцій, гібридів і синтетичних сортів.

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 0,1 кг інбредної лінії, по 0,5 кг для гібридів і сортів. Для гібридів додатково надають по 0,1 кг кожного батьківського компонента. На другий рік експертизи заявник надсилає (за необхідності) 50 необмолочених рослин.

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 та рослини нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

3.1 **Тривалість експертизи.** Польові дослідження для всіх категорій сортів (гібридів F1, ліній, вільнозапилених сортів), на які набуваються права, мають тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли. За необхідності експертизу продовжують на третій.

З метою оцінки однорідності та стабільності гібридів першого покоління F1 разом із гібридом, заявленим для набуття прав, повинні бути надані батьківські компоненти: для простого гібрида – дві вихідні лінії, трилінійного гібрида – простий гібрид та три лінії, подвійного гібрида – два простих гібриди та чотири лінії, які є складовими простих гібридів.

Якщо гібрид, який подається для набуття прав, містить у своєму складі зареєстровану лінію (успішно пройшла експертизу на відмінність, однорідність та стабільність і має офіційний морфологічний опис) – польові дослідження зазначеної вище лінії тривають один незалежний цикл.

У випадку, коли лінія входить як батьківський компонент до складу декількох гібридів одного заявника, її польові дослідження з визначення ознак, наведених у пункті 7 даної методики, здійснюють один раз.

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 кінця циклу вирощування. Кожна експертиза включає близько 200 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,45 \times 0,10$ м. За проведення експертизи рядків необмолочених рослин обстежують щонайменше 40 таких рядків.

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 200 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 200 рослин або частин 200 рослин;

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 200 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 рослин.

4. Оцінювання 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.

Оцінка відмінності гібридів, попередня експертиза на основі батьківських ліній і за схемою схрещування може бути здійснена відповідно до наступних рекомендацій:

(а) опис батьківських ліній відповідно до Методики загальних рекомендацій з експертизи;

(б) перевірка оригінальності батьківських ліній у порівнянні з референтною колекцією сортів-еталонів, із довідково-інформаційним фондом, на основі характеристик з Розділу 7 для перевірки найближчих інбредних ліній;

(с) перевірка оригінальності формули гібрида (за схемою схрещування) у порівнянні з загальновідомими гібридами з урахуванням найближчих інбредних ліній;

(d) оцінка відмінності гібридів із подібною формулою.

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 інбредних ліній приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 200 рослин допускаються відповідно сім нетипових. За оцінки гібридів популяційний стандарт слід брати 10% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 200 рослин допускаються 27 нетипових. Для інших видів сортів для оцінки однорідності застосовують затверджені загальні правила в загальному вступі до загальних рекомендацій експертизи на ВОС.

У вибірці з 40 рядків необмолочених рослин допускаються чотири нетипових.

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. Для групування сортів 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:

- Насіння: ерукова кислота (ознака 1);
- Листок: частки (ознака 5);
- Час цвітіння (ознака 11).

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 довіклля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів ріпаку

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Насіння: ерукова кислота L 00	відсутня	1	
		наявна	9	
2. (+) QN	Сім'ядолі: за довжиною MS 15–17	короткі	3	Briol, Akela
		середні	5	Anka, Lisonne, Idol
		довгі	7	Astor, Anton
3. (+) QN	Сім'ядолі: за шириною MS 15–17	вузькі	3	Briol, Akela
		середні	5	Lisonne, Doublol
		широкі	7	Astor, Falcon
4. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VS 23–27	слабка	3	Linetta, Anton
		помірна	5	Drakkar, Jaguar, Akela
		сильна	7	Logo, Orly, Gaspard
5. (*) (+) QL	Листок: частки VS 23–27	відсутні	1	Arista, Orлу, Akela
		наявні	9	Drakkar, Falcon, Samourai
6. (*) (+) QN	Листок: кількість часток (повний розвиток листка) MS 23–27	мала	3	Jaguar
		середня	5	Drakkar, Falcon
		велика	7	Lisonne
7. (*) (+) QN	Листок: зубчастість краю VG 23–27	слабка	3	Orly, Arvor
		помірна	5	Drakkar, Diadem, Tapidor
		сильна	7	Briol, Stego
8. (+) QN	Листок: за довжиною (пластинка і черешок) MS 23–27	короткий	3	Polo, Hermes
		середній	5	Lisonne, Cobra
		довгий	7	Amadeus, Barnapoli
9. (+) QN	Листок: за шириною (у найширшому місці) MS 23–27	вузький	3	Marinka
		середній	5	Evita, Oriy, Cobra
		широкий	7	Lirapid
10. (+) QN	<u>Лише сорти з часточковими листками.</u> Листок: довжина черешка MS, 23–27	коротка	3	Polo, Hermes
		середня	5	Lisonne, Ceres
		довга	7	Amadeus, Barnapoli
11. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння VG 61–62	дуже ранній	1	Polo
		ранній	3	Sponsor, Zeus
		середній	5	Arista, Falcon
		пізній	7	Orly, Emerald
		дуже пізній	9	Astor, Sparta

1	2	3	4	5
12. (*) PQ	Квітка: забарвлення пелюсток VG 62–63	біле	1	
		кремове	2	Hobson
		жовте	3	Lisonne, Balcon, Samourai
		оранжево-жовте	4	Pasha
13. QN	Квітка: пелюстки за довжиною MS, 62–63	короткі	3	
		середні	5	Optima, Alfa, Ceres
		довгі	7	Barnapoli
14. QN	Квітка: пелюстки за шириною MS 62–63	вузькі	3	Hobson
		середні	5	Optima, Tapidor
		широкі	7	Alfa
15. QL	Рослина: утворення пилку VG, 62–63	відсутнє	1	
		наявне	9	
16. (+) QN	Рослина: за висотою (за повного цвітіння) MG 64	низька	3	Nimbus, Samourai
		середня	5	Optima, Wotan
		висока	7	Logo, Orly, Sparta, Link
17. (*) QN	Рослина: загальна довжина (включно з бічними пагонами) MS 75–80	дуже коротка	1	Polo
		коротка	3	Marinka, Bristol
		середня	5	Lisonne, Rally Diadem, Doublol
		довга	7	Orly, Hodson
		дуже довга	9	Furax Nova, Stego
18. (+) QN	Стручок: за довжиною (між плодоніжкою та носіком) MS, 75–89	короткий	3	Nimbus, Eurol
		середній	5	Marinka, Ceres
		довгий	7	Drakkar, Barcoli
19. (+) QN	Стручок: носик за довжиною MS 75–89	короткий	3	Logo, Orly, Idol
		середній	5	Ligule, Lisonne, Ceres
		довгий	7	Drakkar, Barcoli
20. (+) QN	Стручок: плодоніжка за довжиною MS, 75–89	коротка	3	Bristol, Eurol
		середня	5	Derby, Ceres
		довга	7	Drakkar, Stego
21. (+) QN	Тенденція до формування суцвіть в рік весняної сівби VG	відсутня або дуже слабка	1	Falcon
		слабка	3	
		помірна	5	Eurol
		сильна	7	Cobra
		дуже сильна	9	
22. (+) QN	Тенденція до формування суцвіть в рік пізньо-літньої сівби VG	відсутня або дуже слабка	1	Petranova
		слабка	3	Kardinal
		помірна	5	
		сильна	7	Lisonne
		дуже сильна	9	Drakkar

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів ріпаку

Коди фаз росту й розвитку рослин із ВВСН – ідентифікацією кодів ріпаку (Meier, 1997)

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	2
0	Проростання
00	Сухе насіння
10	Ріст паростків
11	Поява сім'ядолей
13	Розвиток сім'ядолей
15	Стадія 1 листка
17	Стадія 2 листка
19	Стадія 3 листка
20	Розетка
21	Стадія 4 листка
22	Стадія 5 листка
23	Стадія 6 листка
24	Стадія 7 листка
25	Стадія 8 листка
26	Стадія 9–11 листків
27	12 і більше повністю розвинених листків
30	Подовження стебла
31	Відстань між сім'ядолями й точкою росту понад 5 см
35	Відстань між сім'ядолями й точкою росту понад 15 см
39	Відстань між сім'ядолями й точкою росту понад 25 см
50	Формування бутонів
51	Верхівкові бутони утворилися, але не піднімаються вище листків
53	Верхівкові бутони піднімаються над рівнем листків
57	Подовження квітконіжок
59	Пожовтіння бутонів
60	Цвітіння
61	Розкриття першого бутона на центральному суцвітті
62	Декілька бутонів відкрито на центральному суцвітті
64	Повне цвітіння, нижні стручки подовжуються
65	Нижні стручки починають виповнюватись, менше, ніж 5% бутонів ще не відкриті
67	Насіння в нижніх стручках збільшується, усі бутони відкриті
70	Формування стручків
71	Насіння в нижніх стручках цілком сформоване
75	Насіння в нижніх стручках зелене, матове
79	Насіння стручків на нижній частині суцвіття темне
80	Фаза стиглості
81	На насінні в нижніх стручках на центральному суцвітті спостерігаються коричневі зони
85	На насінні верхніх стручків спостерігаються коричневі зони
89	Стручки коричневі та крихкі, стебла сухі



Проростання



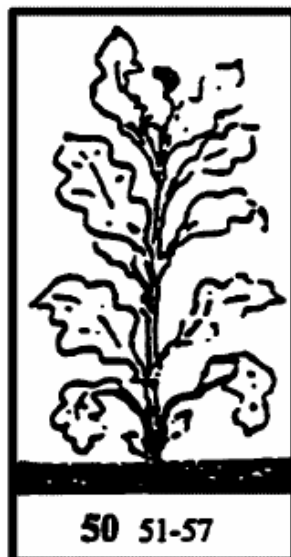
ріст паростків



розетка



подовження стебла



формування бутонів



цвітіння



формування стручків



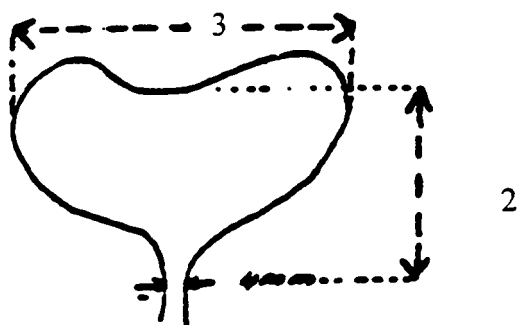
стиглість

До 1. Насіння: ерукова кислота.

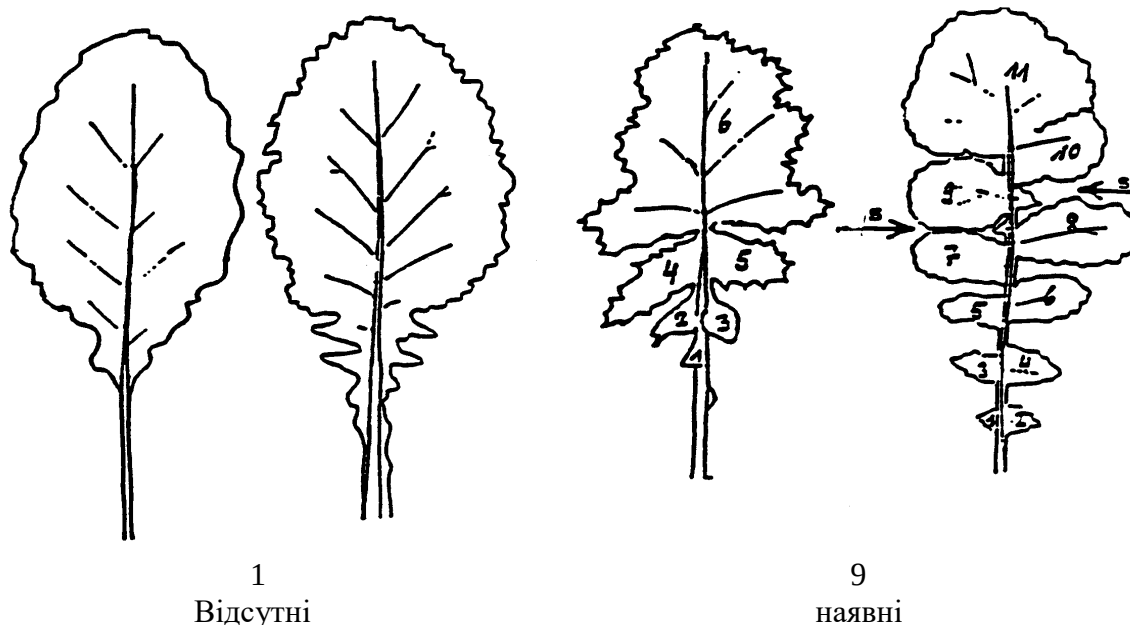
Вміст ерукової кислоти визначають у насінні, надісланому заявником. Виражається у відсотках від маси складних метилових ефірів відповідно до стандарту ISO, документ 5508, § 6.2.2.1. Насіння, що містить 2% або менше ерукової кислоти, вважають таким, у якому ерукова кислота відсутня.

До 2–3. Сім'ядолі: за довжиною (2) і за шириною (3).

Вимірювання проводять у теплиці на сім'ядолях 40 паростків. Якщо в паростка сім'ядолі відрізняються за розміром, варто вимірювати більшу. Довжину визначають як відстань між виїмкою верхівки сім'ядолі та місцем, де ширина черешка становить 4 мм. Ширину вимірюють у найширшій частині сім'ядолей.

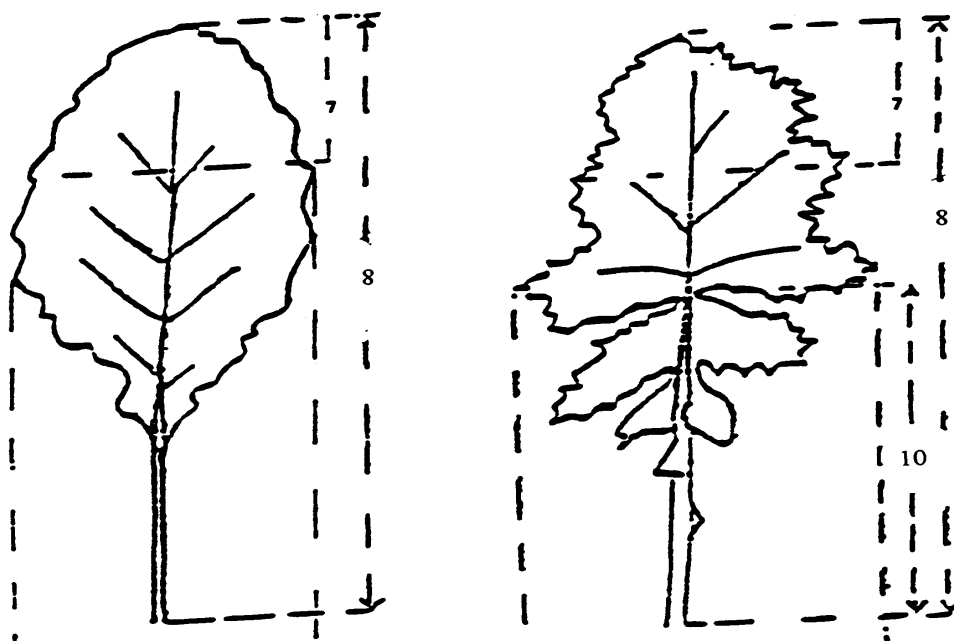


До 5–6. Листок: частки та кількість часток (повний розвиток листка).



Відсутність або наявність часток оцінюють загалом на рослині в стадії розетки. Частини листкової пластинки визначають як частки, якщо їхня довжина дорівнює щонайменше ширині черешка листка в місці прикріплення і якщо верхній надріз пластинки щонайменше половини довжини самої частки. Вторинні частки не враховують.

До 7–10. Листок: зубчастість краю (7), за довжиною (пластинка та черешок) (8), за шириною (у найширшому місці) (9), черешок за довжиною (10).



7 – частка листка, на якій слід реєструвати зубчастість (ознака 7)

До 11. Рослина: час початку цвітіння.

Обстежують не менше, ніж тричі на тиждень. За потреби частіше. Оцінюють окремі рослини, коли на 50% рослин з'явилися перші відкриті квітки. Оцінюють загалом на ділянці, коли цвіте 10% рослин.

До 16. Рослина: за висотою (за повного цвітіння).

Висоту рослин вимірюють за повного цвітіння, коли нижні стручки подовжуються.

До 18–20. Стручок: за довжиною (між плодоніжкою та носиком) (18), носик за довжиною (19), плодоніжка за довжиною (20).

Усі обстеження потрібно проводити на стручках у середній частині суцвіття головного стебла.

До 21–22. Тенденція до формування суцвіть у рік сівби весняної (21), пізньо-літньої (22).

Тенденцію до формування суцвіть у рік сівби сортів ріпаку озимого типу розвитку варто визначати за весняної сівби; сортів ріпаку ярого типу розвитку – за пізньо-літньої сівби.

Обстеження цієї стадії сортів *озимого ріпаку* належить робити влітку, коли пізні сорти ярого ріпаку цвітуть; сорти *ярого ріпаку* – восени, коли їхній розвиток припиняється.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Rape seed (*Brassica napus* L. *oleifera*) (TG /36/6 Corr., UPOV) // Geneva. 1996-10-18 + 2002-04-17. – 26 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg036.pdf

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва		<i>Brassica napus L. oleifera</i>	
1.2 Загальноприйнята назва		Ріпак	
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
Е-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (a) інбредні лінії – чоловічі стерильні лінії [] – чоловічі фертильні лінії [] (b) обмежена популяція [] (c) гібриди – чоловічо-стерильний гібрид [] – чоловічо-фертильний гібрид [] – самонесумісний гібрид [] (d) інше [] 4.2 Метод розмноження сорту 4.2.1 У випадку гібриду слід надати схему його створення. Необхідно докладно описати всі батьківські лінії, потрібні для розмноження гібриду, наприклад, (a) простий гібрид – материнська лінія [] – батьківська лінія [] (b) трилінійний гібрид: – простий гібрид використано [] – простий гібрид, використаний як материнська лінія [] – простий гібрид, використаний як батьківська лінія [] – трилінійний гібрид, використаний як материнська лінія [] – трилінійний гібрид, використаний як батьківська лінія []			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {3}	
NB: У разі використання чоловічо-стерильної системи слід вказати назву супроводжуючої жіночої лінії			
..... У разі використання самонесумісної системи, слід вказати назви використаних самонесумісних ліній			
..... 4.2.2. Інше (зазначте деталі) []			
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).			
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди
5.1 (1)	Насіння: ерукова кислота	відсутня	1 []
		наявна	9 []
5.2 (5)	Листок: частки	відсутні	Arista, Orlu, Akela 1 []
		наявні	Drakkar, Falcon, Samourai 9 []
5.3 (11)	Рослина: час початку цвітіння (посилаються на середню дату цвітіння сорту в порівнянні з двома добре відомими сортами)	дуже ранній	Polo 1 []
		ранній	Sponsor, Zeus 3 []
		середній	Arista, Falcon 5 []
		пізній	Orly, Emerald 7 []
		дуже пізній	Astor, Sparta 9 []
5.4 (17)	Рослина: загальна довжина (включно з бічними пагонами) (посилаються на довжину сорту в порівнянні з двома добре відомими сортами)	дуже коротка	Polo 1 []
		коротка	Marinka, Bristol 3 []
		середня	Lisonne, Rally Diadem, Doublol 5 []
		довга	Orly, Hodson 7 []
		дуже довга	Furax Nova, Stego 9 []
6. Подібні сорти та відмінності між ними <i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, на Ваш погляд, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i>			
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата
Коментарі:			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}	
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту			
7.1 Чи є будь-які додаткові ознаки, які можуть допомогти вирізнити сорт, крім інформації, що представлена в розділах 5 та 6?			
Так []		Ні []	
(Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.2 Чи є будь-які особливі умови для вирощування сорту або проведення експертизи?			
Так []		Ні []	
(Якщо «так», прохання надати деталі)			
(a) Група		[]	
ріпак олійного напрямку використання весняного посіву		[]	
ріпак олійного напрямку використання озимого посіву		[]	
ріпак кормового напрямку використання весняного посіву		[]	
ріпак кормового напрямку використання озимого посіву		[]	
насіння з низьким вмістом глюкозинолата		[]	
насіння з високим вмістом глюкозинолата		[]	
(b) інший напрям використання		[]	
7.3 Інша інформація			
(використання сорту)		(фотографія)	
8. Дозвіл на використання			
(a) Чи потребує сорт попереднього дозволу на використання за законодавством стосовно охорони довкілля, здоров'я людей та тварин?			
Так []		Ні []	
(b) Чи було одержано такий дозвіл?			
Так []		Ні []	
Якщо відповідь на пункт (b) є позитивною, прохання надати копію дозволу.			
9. Інформація щодо рослинного матеріалу, що має проходити експертизу чи представлений для експертизи.			
9.1 Виявлення ознаки або кількох ознак сорту може перебувати під впливом таких чинників, як шкідники, хвороби, хімічна обробка (наприклад, ростовими речовинами або пестицидами), стан культури тканини, різні кореневі підщепи, молоді паростки різних фаз росту й розвитку рослини тощо.			
9.2 Рослинний матеріал не обробляють нічим, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надано повну інформацію. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який підлягає експертизі, зазнав впливу:			
(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма		Так []	Ні []
(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)		Так []	Ні []
(c) культури тканини		Так []	Ні []
(d) інших чинників		Так []	Ні []
Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так»			
(випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)			
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:			
Ім'я заявника			
Підпис		Дата	

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів смакавця їстівного (чуфи) (*Cyperus esculentus* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Cyperus esculentus* L.

2. Необхідний рослинний матеріал – бульбочки (столони) середнього розміру.

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається рослинний матеріал для експертизи сорту.

2.2 Мінімальна кількість бульб для одного закладу експертизи повинна становити 50 шт. або 18,0 г.

2.3 Рослинний матеріал має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо якості садивного матеріалу та сортових характеристик.

2.4 Рослинний матеріал 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 й 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 40 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,50 м.

Методику підготували: Рахметов Д. Б. – д. с.-г. н., зав. відділу нових культур, Рахметова С. О., м. н. с. відділу нових культур (Національний ботанічний сад ім. М. М. Гришка); Лещук Н. В. – к. с.-г. н., докторант (Національний університет біоресурсів і природокористування України); Миколайчик В. Г. – асистент кафедри рослинництва (Миколаївський державний аграрний університет); Мінковський А. Є., Ведмедева К. В., Коровяковський А. Є. (Інститут олійних культур НААН), 2007.

3.5 Метод дослідження. Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу прояву 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 промаркованих 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 40 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 40 рослин або частин 40 рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 40 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. 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 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 40 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 вважається 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.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 1);
- Бульби: кількість на рослину (ознака 14);
- Бульба: форма (ознака 15);
- Бульби: маса 100 шт. (ознака 21).

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 довілля це унеможливають;

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

L – лабораторні дослідження.

7. Таблиця ознак сортів смикавця їстівного (чуфи)

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти- еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG / VG 6	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
2. (*) (+) QN	Рослина: кількість листкових пучків (парцел) на рослину VS 3	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
3. (*) PQ	Рослина: габітус VG 3	прямий	1	
		напівпрямий	2	
		розлогий	3	
4. (+) QN	Листок: кількість у пучку VG 3	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
5. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG 3	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
6. (*) PQ	Листок: форма пластинки VG 3	лінійна	1	
		видовженоланцетна	2	
		шаблеподібна	3	
7. (*) (+) QN	Листок: за довжиною пластинки VG 3	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
8. (*) (+) QN	Листок: за шириною пластинки VG 3	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
9. QL	Листок: зубчастість VG 3	відсутня	1	
		наявна	9	
10. (*) QL	Листок: опушення VG 3	відсутнє	1	
		наявне	9	
11. (*) (+) QN	Рослина: час цвітіння* VG 5	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	
12. (+) QL	Суцвіття: складний зонтик MS 5	відсутній	1	
		наявний	9	

1	2	3	4	5
13. QN	Суцвіття: промені за довжиною MS, 5	короткі	3	
		середні	5	
		довгі	7	
14. (* (+) QN	Бульби: кількість на рослину VS 6	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
15. (* (+) PQ	Бульба: форма VS 6	округла	1	
		яйцеподібна	2	
		видовженояйцеподібна	3	
		видовжена	4	
16. (* QN	Бульба: інтенсивність коричневого забарвлення VG, 6	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
17. (* QN	Бульба: розмір VG 6	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
18. (+) QN	Бульба: за довжиною VG 6	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	
19. QN	Бульба: за шириною VG 6	вузька	3	
		середня	5	
		широка	7	
20. (* QL	Бульба: горбкуватість поверхні VS, 6	відсутня	1	
		наявна	9	
21. (* (+) QN	Бульби: маса 100 шт. MG 6	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
22. (* (+) QN	Бульби: вміст олії L 6	низький	3	
		середній	5	
		високий	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак смикавця їстівного (чуфи)

Коди фаз росту й розвитку рослин

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Сходи
2	1–3 справжніх листків
3	Куціння
4	Бутонізація*
5	Цвітіння*
6	Утворення бульб
7	Кінець вегетації

*В умовах України рідко утворює квіткові пагони.

До 1. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 45; середня – 45–80; висока – понад 80.

До 2. Рослина: кількість листових пучків (парцел) на рослину, шт.

Мала – до 40; середня – 40–150; велика – понад 150.



3
Мала



5
середня



7
велика

До 4. Листок: кількість у пучку, шт.

Мала – до 4; середня – 4–8; велика – понад 8.

До 7. Листок: за довжиною пластинки, см.

Короткий – до 40; середній – 40–60; довгий – понад 60.

До 8. Листок: за шириною пластинки, мм.

Вузький – до 7; середній – 7–9; широкий – понад 9.

До 11. Рослина: час цвітіння, діб від сходів.

Ранній – до 50; середній – 50–60; пізній – понад 60.

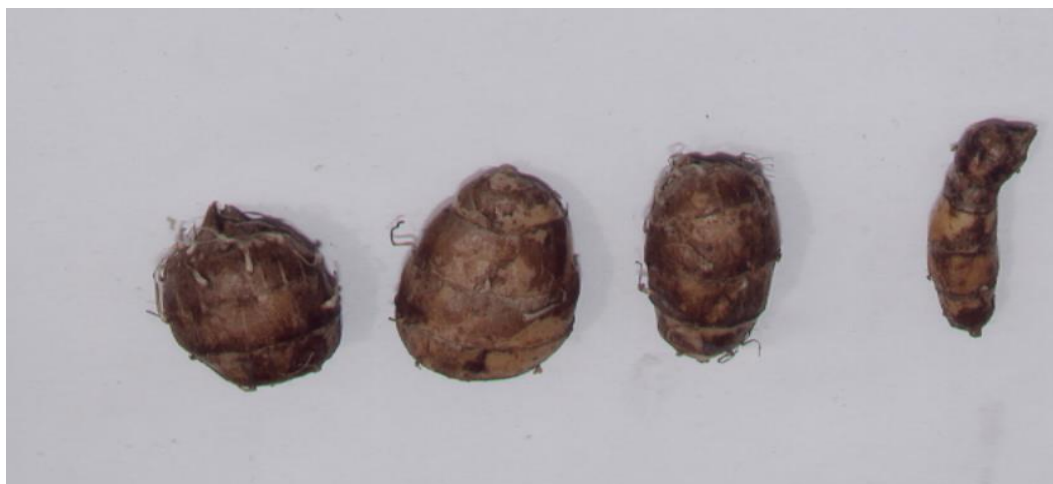
До 12. Суцвіття: складний зонтик.



До 14. Бульби: кількість на рослину, шт.

Мала – до 80; середня – 80–290; велика – понад 290.

До 15. Бульба: форма.



1
Округла

2
яйцеподібна

3
видовжено-
яйцеподібна

4
видовжена

До 18. Бульба: за довжиною, см.

Коротка – до 0,8; середня – 0,8–1,8; довга – понад 1,8.

До 21. Бульби: маса 100 шт., г.

Мала – до 25; середня – 25–40; велика – понад 40.

До 22. Бульби: вміст олії, %.

Низький – до 20; середній – 20–30; високий – понад 30.

9. Література

1. Лакин Г. Ф. Биометрия. – М.: Высшая школа, 1980. – 291 с.
2. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР. – М.: ГБС АН СССР, 1975. – 136 с.
3. Методика фенологических наблюдений в ботанических садах СССР // Бюл. глав. ботан. сада. – М.: Наука, 1979. – Вып. 113. – С. 3–8.
4. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С. 93.

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)	
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини			
1. Предмет Технічної анкети			
1.1 Ботанічна назва		<i>Cyperus esculentus L.</i>	
1.2 Загальноприйнята назва		Смикавець їстівний	
2. Заявник			
Ім'я			
Адреса			
Телефон №			
Факс №			
Е-mail адреса			
Селекціонер (якщо він не заявник)			
3. Назва сорту			
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування (a) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (b) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (c) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (зазначте батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (зазначте деталі) 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням (a) Самозапильний [] (b) Перехреснозапильний (i) популяційні [] (ii) синтетичні сорти [] (c) Гібрид [] (d) Інше [] (зазначте деталі) 4.2.2 Інше [] (зазначте деталі)			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {3}	
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).			
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди
5.1 (1)	Рослина: за висотою	низька	3 []
		середня	5 []
		висока	7 []
5.2 (14)	Бульби: кількість на рослину	мала	3 []
		середня	5 []
		велика	7 []
5.3 (15)	Бульба: форма	округла	1 []
		яйцеподібна	2 []
		видовженояйцеподібна	3 []
		видовжена	4 []
5.4 (21)	Бульби: маса 100 шт.	мала	3 []
		середня	5 []
		велика	7 []
6. Подібні сорти та відмінності між ними <i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, з Вашої точки зору, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі, що здійснює експертизу, провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i>			
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата
Коментарі:			
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту			
7.1 Чи є будь-які додаткові ознаки, які можуть допомогти вирізнити сорт, крім інформації, що представлена в розділах 5 та 6? Так [] Ні [] (Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.2 Чи є будь-які особливі умови для вирощування сорту або проведення експертизи? Так [] Ні [] (Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.3 Інша інформація (використання сорту) (фотографія)			
8. Дозвіл на використання			
(а) Чи потребує сорт попереднього дозволу на використання за законодавством стосовно охорони довкілля, здоров'я людей та тварин? Так [] Ні []			
(б) Чи було одержано такий дозвіл? Так [] Ні [] Якщо відповідь на пункт (б) є позитивною, прохання надати копію дозволу.			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}													
9. Інформація щодо рослинного матеріалу, що має проходити експертизу чи представлений для експертизи. 9.1 Виявлення ознаки або кількох ознак сорту може перебувати під впливом таких чинників, як шкідники, хвороби, хімічна обробка (наприклад, ростовими речовинами або пестицидами), стан культури тканини, різні кореневі підщепи, молоді паростки різних фаз росту й розвитку рослини тощо. 9.2 Рослинний матеріал нічим не обробляють, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надана повна інформація. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який має проходити експертизу, зазнав впливу: <table border="0"> <tr> <td>(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(c) культури тканини</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> <tr> <td>(d) інших чинників</td> <td>Так []</td> <td>Ні []</td> </tr> </table> Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів).				(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []	(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []	(c) культури тканини	Так []	Ні []	(d) інших чинників	Так []	Ні []
(a) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма	Так []	Ні []													
(b) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)	Так []	Ні []													
(c) культури тканини	Так []	Ні []													
(d) інших чинників	Так []	Ні []													
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:															
Ім'я заявника															
Підпис		Дата													

Повноважні органи можуть дозволити включити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів соняшнику однорічного (*Helianthus annuus* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх селекційних різновидів *Helianthus annuus* L., включно інбредних ліній, гібридів та сортів.

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 сім'янок для одного закладу експертизи повинна становити 5000 шт. для інбредних ліній (або 330 г для дрібнонасінного сорту, 450 г – середньонасінного та 700 г – крупнонасінного) і по 1 кг для гібридів та перехреснозапилених сортів. Для гібридів додатково надають 5000 сім'янок кожного батьківського компонента (наприклад, для простого гібрида: материнська лінія (чоловічостерильна лінія) і батьківська лінія) (або масу сім'янок відповідної фракції). У випадку лінії з чоловічою стерильністю додатково постачають 5000 сім'янок фертильного аналогу стерильної лінії (або масу сім'янок відповідної фракції).

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.** Польові дослідження для всіх категорій сортів (гібридів F1, ліній, вільнозаплених сортів), на які набуваються права, мають тривати щонайменше два незалежні вегетаційні цикли. За необхідності експертизу продовжують на третій.

З метою оцінки однорідності та стабільності гібридів першого покоління F1 разом з гібридом, заявленим для набуття прав, повинні бути надані батьківські компоненти: для простого гібрида – дві вихідні лінії, трилінійного гібрида – простий гібрид та три лінії, подвійного гібрида – два простих гібриди та чотири лінії, які є складовими простих гібридів.

Якщо гібрид, який подається для набуття прав, містить у своєму складі зареєстровану лінію (успішно пройшла експертизу на відмінність, однорідність та стабільність і має офіційний морфологічний опис) – польові дослідження зазначеної вище лінії тривають один незалежний цикл.

У випадку, коли лінія входить як батьківський компонент до складу декількох гібридів одного заявника, її польові дослідження з визначення ознак, наведених у пункті 7 даної методики, здійснюють один раз.

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 (літерами) 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 обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожна експертиза включає не менше, ніж 40 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,70 \times 0,50$ 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 40 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 40 рослин або частин 40 рослин;

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

VG: візуальна разова оцінка 40 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.

Якщо для експертизи на відмінність користувалися методом електрофорезу ензимів, визначення популяційного стандарту й довірчого рівня приймається як і для інших ознак. Усі рослини інбредної лінії з одним або більше локусів гетерозиготних з одним алелем у кожному локусі, наближеним до інбредної лінії (наприклад, АХ), слід відносити до міжлінійних рослин. У всіх інших випадках гетерозиготності так само, як і за присутності одного стороннього алеля в одному локусі зі статусом гомозиготності, слід розглядати як домішку.

Оцінка відмінності гібридів, попередня експертиза на основі батьківських ліній і за формулою може бути здійснена відповідно до наступних рекомендацій:

- (а) опис батьківських ліній відповідно до Методики;
- (б) перевірка оригінальності батьківських ліній у порівнянні з довідково-інформаційним фондом, на основі ознак з Розділу 7 для перевірки найближчих інбредних ліній;
- (с) перевірка оригінальності формули гібрида в порівнянні з загальновідомими гібридами з урахуванням найближчих інбредних ліній;
- (д) оцінка відмінності на рівні гібриду з близькою формулою.

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 інбредних ліній приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. Крім того, такий же популяційний стандарт і рівень ймовірності приймають для оцінки однорідності міжлінійних рослин та ізогенних фертильних рослин у чоловічостерильній лінії. Для оцінки однорідності простих гібридів приймається популяційний стандарт 5% за рівня ймовірності 95%. Для тих країн, де передбачаються труднощі зі значними змінами щодо врегулювання їхньої системи відповідно до заново прийнятих правил, можливий проміжний період у два роки з моменту прийняття методики до прийняття нових правил. Для трьохлінійних гібридів і перехреснозапильних сортів мінливість у межах сорту не повинна перевищувати мінливість порівнюваних загальновідомих сортів.

Допустима кількість нетипових рослин залежно від розміру проби і форми гібрида

Походження	Нетипові рослини (домішки)	Кількість обстежуваних рослин	Дозволяється кількість нетипових рослин (домішок)
Інбредні лінії ¹⁾ чоловічої стерильності (популяційний стандарт – 2%, рівень ймовірності – 95%)	Міжлінійні рослини та ізогенні фертильні рослини	19–41	2
		42–69	3
		70–99	4
		100–131	5
	Інші нетипові рослини	19–41	2
		42–69	3
		70–99	4
		100–131	5
Інбредні лінії чоловічої стерильності (популяційний стандарт – 2%, рівень ймовірності – 95%)	Усі нетипові рослини	19–41	2
		42–69	3
		70–99	4
		100–131	5

Прості гібриди (популяційний стандарт – 5%, рівень ймовірності – 95%)	Усі нетипові рослини	17–28	3
		29–40	4
		41–53	5
		54–67	6
		68–81	7
		82–95	8
		96–110	9
		111–125	10

¹ Для прикладу: чоловічостерильна інбредна лінія з двома міжлінійними рослинами і двома нетиповими за ознаками листків, обстеженими на 40 рослинах, є однорідною. З іншого боку, чоловічостерильна інбредна лінія з трьома нетиповими рослинами за ознаками листків, обстеженими на 40 рослинах, є неоднорідною.

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.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

- Листок: інтенсивність зеленого забарвлення (ознака 4);
- Листок: пухирчатість (ознака 5);
- Час цвітіння (ознака 14);
- Рослина: за висотою (ознака 28);
- Рослина: галуження (за винятком гілкування, викликаного умовами зовнішнього середовища) (ознака 29);
- Сім'янка: смужки на краях (ознака 39);
- Сім'янка: смужки між краями (ознака 40).

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 довіклля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів соняшнику однорічного

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. QL	Гіпокотиль: антоціанове забарвлення VG A2	відсутнє	1	НА 850
		наявне	9	RHA 271, Issanka
2. QN	Гіпокотиль: інтенсивність антоціанового забарвлення MG A2	слабка	3	Н 52.6.3, Харківський 7
		помірна	5	НА 290, Чернянка 66
		сильна	7	RHA 271, Issanka
3. (*) QN	Листок: розмір MG E4	малий	3	НА 124, RHA 274
		середній	5	НА 821, Харківський 7
		великий	7	DK 3790, Бородінський, Лакомка
4. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VG E4	слабка	3	Н 52.9.1.1, Нежность, RHA 274
		помірна	5	НА 821, Харківський 7
		сильна	7	НА 303, Issanka
5. (*) QN	Листок: пухирчатість VG E4	відсутня або дуже слабка	1	Кавказец
		слабка	3	НА 342, RHA 273, Харківський 7
		помірна	5	НА 291, Issanka
		сильна	7	НА 303, RHA 361, HAR-5, Трудовик
		дуже сильна	9	
6. (*) (+) QN	Листок: зубці VG E4	окремі або дуже дрібні	1	НА 393, Кубанец
		дрібні	3	НА 124, Місцевий 4
		помірні	5	RHA 271, Харківський 7
		великі	7	RHA 299, Ранок, Вороніжський 272
		дуже великі	9	K-2240
7. (+) PQ	Листок: форма поперечного перерізу VG E4	сильно увігнута	1	Харківський 7
		слабко увігнута	2	RHA 273
		плеската	3	Н55.9.2.1.1, RHA 273, Mingren, Місцевий 9
		слабко випукла	4	НА 303
		сильно випукла	5	Спутник, Метеор

1	2	3	4	5
8. (+) PQ	Листок: форма верхівки VG E4	ланцетна	1	
		від ланцетної до вузькотрикутної	2	Бородінський
		вузькотрикутна	3	RHA 855, Зеленка 368
		від вузькотрикутної до широкотрикутної	4	Mezohegesi
		широкотрикутна	5	HA 821, Кубанець
		від широкотрикутної до загостреної	6	
		від широкотрикутної до округлої	7	HA 303
		загострена	8	HA 124, Місцевий 9
		округла	9	HA 234, Cris ctie
9. (* (+) QN	Листок: вушка VG E4	відсутні або дуже малі	1	HA 290, Армавірський 9311
		малі	3	RHA-274, к 2416
		помірні	5	HA 852, Місцевий 4
		великі	7	HA 89, Трудовик
		дуже великі	9	HA 303, PM-17
10. (+) QL	Листок: крила VG E4	відсутні або дуже слабко виражені	1	HA 89, Донской 60
		слабко виражені	2	RHA 348, Надьожний 7
		сильно виражені	3	RHA 274, RHA 348, Місцевий 4
11. (* (+) QN	Листок: кут між найнижчими бічними жилками MS E4	гострий	1	HA 290, RHA 295, Зеленка 368
		прямий або близький до прямого	2	HA 89, Метеор, Харківський 7
		тупий	3	HA 303, Issanka
12. (+) QN	Листок: положення верхівки листка відносно місця прикріплення пластинки (на 2/3 висоти рослини) VG, E4	нижче	3	RHA 275, MR 19, Трудовик
		на рівні	5	RHA 274, Issanka
		вище	7	RHA 400, Mingren, Метеор
13. QN	Стебло: опушення верхівки (останні 5 см) VG F1	відсутнє або дуже слабке	1	
		слабке	3	RHA 271, RHA 274, Issanka
		помірне	5	RHA 273
		сильне	7	HA 303, K 2416
		дуже сильне	9	

1	2	3	4	5
14. (*) (+) QN	Час цвітіння VG	дуже ранній	1	НА 302, RHA 381, Белгородський 94, Богучарец
		ранній	3	RHA 273, Скоростиглий
		середній	5	RHA 274, Харківський 7
		пізній	7	RHA 271, Малиш, Нежность
		дуже пізній	9	RHA 361, Mezohegesi, Місцевий 9
15. QN	Язичкові квітки: щільність розміщення VG, F 3.2	нещільно	3	НА 385, Надьожний
		помірно щільно	5	НА 89, Місцевий 4, Харківський 7
		щільно	7	Merohegesi
16. (+) PQ	Язичкові квітки: за формою VG F 3.2	веретеноподібні	1	Н 52.9.1.1, Надьожний
		вузькоюяцеподібні	2	RHA 274, Місцевий 4, Харківський 7
		широкоюяцеподібні	3	НА 821, Запорізький кондитерський
		округлі	4	
17. (+) QL	Язичкові квітки: положення відносно кошика VG F 3.2	плескате	1	НА 89, Саратовський 169
		зігнуте за довжиною	2	
		хвилясте	3	НА 234
		дуже зігнуте у напрямку кошика	4	НА 850, Атаман
		сильно загнуто до задньої сторони кошика	5	СМ 592
18. QN	Язичкові квітки: за довжиною MS F 3.2	короткі	3	RHA 361, MR-19
		середні	5	НА 89, Місцевий 4, Харківський 7
		довгі	7	Н 52.6.3
19. (*) PQ	Язичкові квітки: забарвлення VS F 3.2	жовтувато-біле	1	ЗЛ678В, Лунний
		світло-жовте	2	Л14АБ
		помірно жовте	3	НА 89, Круглик
		оранжево-жовте	4	RHA 361, Mezohegesi
		оранжеве	5	СМ 587, RHA 295, Місцевий 8
		пурпурове	6	Abendsonne
		червонувато- коричневе	7	Herbstschönheit
		строкате	8	

1	2	3	4	5
20. PQ	Трубчасті квітки: забарвлення VS F 3.2	жовте	1	Beacon
		оранжеве	2	НА 89, АК 0324, Місцевий 4, Харківський 7
		пурпурове	3	Issanka, Гігант 549
21. (+) QL	Трубчасті квітки: антоціанове забарвлення приймочки VS, F 3.2	відсутнє	1	НА 89, Нежность, Місцевий 4
		наявне	9	Н 55.9.2.1.1., НА 348, Issanka
22. (+) QN	Трубчасті квітки: інтенсивність антоціанового забарвлення приймочки VS, F 3.2	слабка	3	НА 290, НА 394, RNA 274, Кіровоградський
		помірна	5	НА 60, НА 291, Merohegesi, K-2416
		сильна	7	RNA 348, MR-19, Гігант 549, Issanka
23. QL	Трубчасті квітки: продукування пилку VS F 3.2	відсутнє	1	
		наявне	9	
24. (+) PQ	Листки обгортки: за формою VS F 3.2	чітко видовжені	1	НА 379, Mezohegesi
		нечітко видовжені, нечітко округлі	2	НА 292, НАR-4
		чітко округлі	3	RNA 801, АК 0324, Кавказец, Arrowhead
25. (+) QN	Листки обгортки: верхівка за довжиною MS F 3.2	коротка	3	RNA 273, RNA 361, Місцевий 4
		середня	5	НА 302, RNA 274, Кавказец
		довга	7	НА 292, НА55.9.2.1.1, Issanka
		дуже довга	9	Н 52.6.3, Mennonite, Кубанец
26. QN	Листки обгортки: інтенсивність зеленого забарвлення зовнішнього боку VS F 3.2	слабка	3	Н 52.9.1.1, Meroheg cirm, Метеор
		помірна	5	НА 850, Нежность
		сильна	7	НА 303, НАR-4
27. QL	Листки обгортки: положення відносно кошика VS M0	не охоплює або дуже злегка охоплює	1	Н 52.9.1.1, RNA 274, Місцевий 4
		злегка охоплює	2	НА 337, НА 343, K-2813, Воронежскій 709
		сильно охоплює	3	RNA 234, MR-19, Белгородскій 94

1	2	3	4	5
28. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG M0	дуже низька	1	НА 379, X 908
		низька	3	НА 291, Нежность
		середня	5	RHA 801, Скороспелий
		висока	7	Н 52.9.1.1, Харківський 7
29. (*) QL	Рослина: галуження (за винятком гілкування, викликаного умовами зовнішнього середовища) VG, M0–M2	відсутнє	1	НА 89, Ранок
		наявне	9	RHA 271, X 711, Малиш
30. (*) (+) QL	Рослина: тип галуження (як для 29) VG M0–M2	лише біля основи	1	RHA 295, X 723, X 767, X 817
		переважно біля основи	2	
		за всією висотою	3	RHA 273
		переважно біля верхівки	4	RHA 271
		лише на верхівці	5	RHA 294, K-2813
31. QL	Рослина: природне положення найвищого бічного кошика відносно центрального кошика VG, M0–M2	нижче	1	RHA 361, K-2813
		на рівні	2	RHA 857, X 714
		вище	3	RHA 274
32. (*) (+) QL	Кошик: положення VG M3	горизонтальне	1	X 832, X 833
		нахилене	2	
		вертикальне	3	RHA 395, Малиш
		напівобернене донизу з прямим стеблом	4	Новосьоловській 1
		напівобернене донизу з зігнутим стеблом	5	MR-19
		обернене донизу з прямим стеблом	6	Харківський 7, Mezohegeusi
		обернене донизу зі злегка зігнутим стеблом	7	K-24-16, Місцевий 9
		обернене донизу з сильно зігнутим стеблом	8	Місцевий 4, Гігант 549
		дуже обернене	9	Вейделевський, Березанський
33. (*) QN	Кошик: розмір MG M3	малий	3	RHA 273, Нежность
		середній	5	RHA 271, Кавказець, Харківський 7
		великий	7	Н 52.9.1.1, АК 0324, Омскій скороспелий, Stadion

1	2	3	4	5
34. (*) (+) PQ	Кошик: за формою з боку сім'янок M3 VG	сильно увігнутий	1	
		злегка увігнутий	2	
		плескатий	3	RHA 273, Lech
		злегка випуклий	4	HA 89
		сильно випуклий	5	CM 400, Кавказец
		деформований	6	RHA 271, Cris strie, HAR-5
35. QN	Сім'янка: розмір MG M4	малий	3	RHA 801, Малиш
		середній	5	HA 89, Скороспелий
		великий	7	HA292, Запорізький кондитерський
		дуже великий	9	HA 316, Місцевий 9
36. (*) (+) PQ	Сім'янка: форма VG M4	видовжена	1	HA 60, Скороспелий, Місцевий 9
		вузькоюйцеподібна	2	RHA 271, Харківський 7
		широкоюйцеподібна	3	HA 89, Донской 60, Єрмак
		округла	4	CM 447, Салют, Воронежський 439
37. QN	Сім'янка: за товщиною відносно ширини MS M4	тонка	3	RHA 274, Трудовик, Місцевий 9
		середня	5	RHA 271, Харківський 7
		товста	7	Донской 60
38. (*) (+) PQ	Сім'янка: основне забарвлення VS M4	біле	1	Місцевий 4
		білувато-сіре	2	Mezohegesi
		сіре	3	TRISUN 860, Восход, K-2813
		світло-коричневе	4	
		помірно коричневе	5	RHA 273
		темно-коричневе	6	
		чорне	7	HA 89, Харківський 7
		пурпурове	8	Issanka
39. (*) (+) QN	Сім'янка: смужки на краях VS M4	відсутні або дуже слабо виражені	1	RHA 273, Issanka
		слабко виражені	2	H 52.9.1.1, Кавказец
		сильно виражені	3	HA 89, Кустанайський 91
40. (*) (+) QN	Сім'янка: смужки між краями VS M4	відсутні або дуже слабо виражені	1	RHA 273, Кустанайський 91
		слабко виражені	2	RHA 293, Кондитерський
		сильно виражені	3	HA 89, Slovenska siva

1	2	3	4	5
41. PQ	Сім'янка: забарвлення смужок M4 VS	біле	1	RHA 295, Slovenska siva
		сіре	2	HA 89, Донской 60, Кондитерський
		коричнєве	3	HA 292
		чорне	4	Narval 30, Ipegi
42. QL	Сім'янка: плямистість перикарпію VS, M4	відсутня	1	Місцевий 4
		наявна	9	
43. QL	Стійкість проти вовчка (<i>Orobancha cumanica</i>) VS	відсутня	1	
		наявна	9	Jara
44. QL	Стійкість проти несправжньої борошнистої роси (<i>Plasmopara helianthi</i> Novot F. <i>Helianthi</i> Novot.) VS	відсутня	1	Peredovick
		наявна	9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів соняшнику однорічного

Усі обстеження варто проводити на головному стеблі.

Обстежують цілком розвинені листки на 2/3 висоти рослини після стадії бутонізації перед цвітінням, коли кошик має розмір близько 5 см у діаметрі.

Коди фаз розвитку рослин сорту, в які слід робити спостереження

Проростання – поява сходів (A)

Стадія росту (B)



A1

Поява гіпокотилу у вигляді
хреста



A2

Поява сім'ядолей і перших
видимих листочків



B3–B4

Поява другої пари супротивних
листіків, які приблизно 4 см
завдовжки; внизу видно сім'ядолі

Стадія розкриття бутона (E)



E1

Листкова брунька в стадії
«зірочки»



E2

Брунька чітко виражена,
оцвітина явно видна,
діаметр її збільшується від
0,5 до 2 см



E4

Брунька повністю відокремлюється від
листіків, діаметр її збільшується від 5 до
8 см, залишається горизонтальною.
Одна частина оцвітини розгорнута

Цвітіння (F)



F1

Квіткова брунька нахилиється;
язичкові квітки виходять за
межі диску



F3.2

Три зовнішні рядки трубчастих
квіток мають пиляки та
розгорнуті приймочки



M0

Язичкові квітки відпадають. З
тильного боку кошик має зелене
забарвлення

Достигання (M)



M2

З тильного боку кошик жовтіє.
Оцвітина на $\frac{3}{4}$ має коричневе
забарвлення. Вологість
насіння приблизно 20–25%



M3

З тильного боку кошика з'являються
коричневі плями. Оцвітина коричнева.
Стебло починає всихати. Вологість
насіння близько 15%



M4

Усі органи рослини стають
темно-коричневими.
Вологість насіння близько
10%

До 6. Листок: зубці.



1

Окремі або
дуже дрібні



3

дрібні



5

помірні



7

великі



9

дуже великі

До 7. Листок: форма поперечного перерізу. (через середину листка)

Поперечний переріз

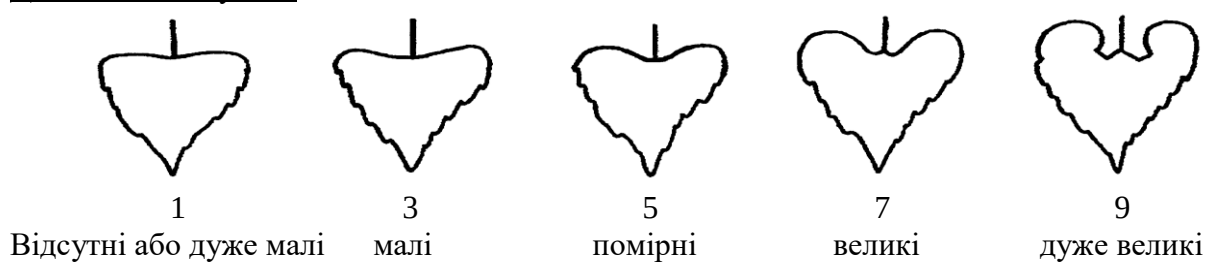




До 8. Листок: форма верхівки.



До 9. Листок: вушка.



До 10. Листок: крила.

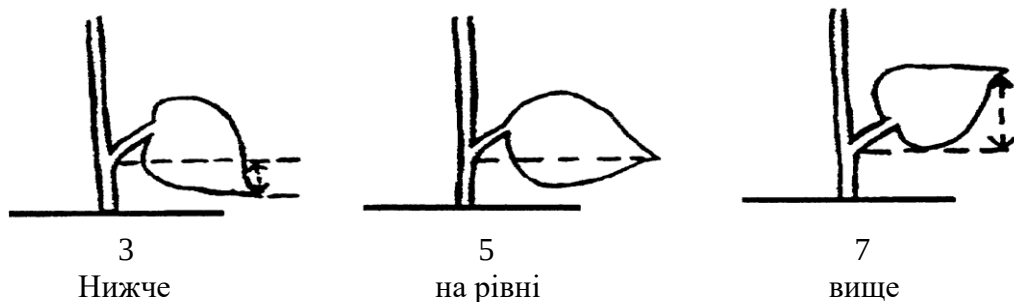
(паренхіма листка при основі бічних жилок)



До 11. Листок: кут між найнижчими бічними жилками.



До 12. Листок: положення верхівки листка відносно місця прикріплення пластинки (на 2/3 висоти рослини).



До 14. Час цвітіння.

Час цвітіння обліковують, коли 50% рослин цвітуть. Рослина вважається квітучою, коли вона має щонайменше поодинокі розкриті та забарвлені язичкові квітки.

До 16. Язичкові квітки: за формою.



До 17. Язичкові квітки: положення відносно кошика.





4

дуже зігнуте у напрямку кошика

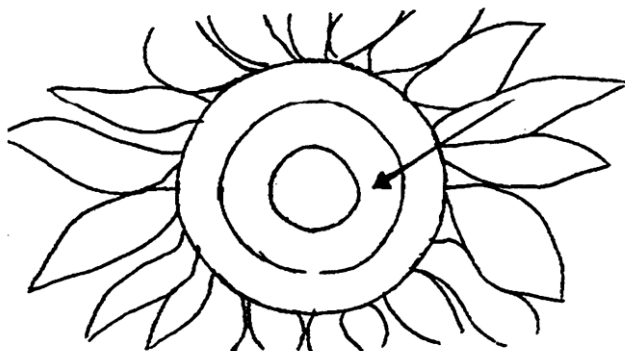


5

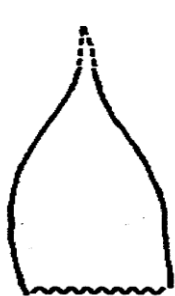
сильно загнуте до задньої сторони кошика

До 21–22. Трубчасті квітки: антоціанове забарвлення приймочки (21) та інтенсивність антоціанового забарвлення приймочки (22).

Антоціанове забарвлення спостерігають на приймочках у центральній третині кошика, як тільки на верхівці пиляків з'являється пилок.

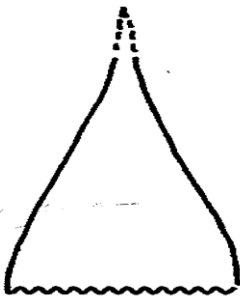


До 24. Листки обгортки: за формою.



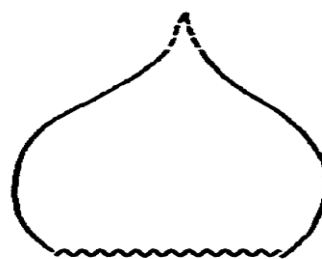
1

Чітко видовжені



2

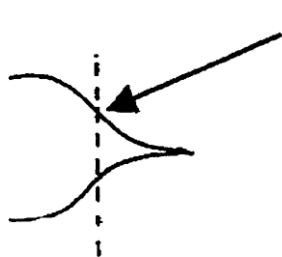
нечітко видовжені,
нечітко округлі



3

чітко округлі

До 25. Листки обгортки: верхівка за довжиною.

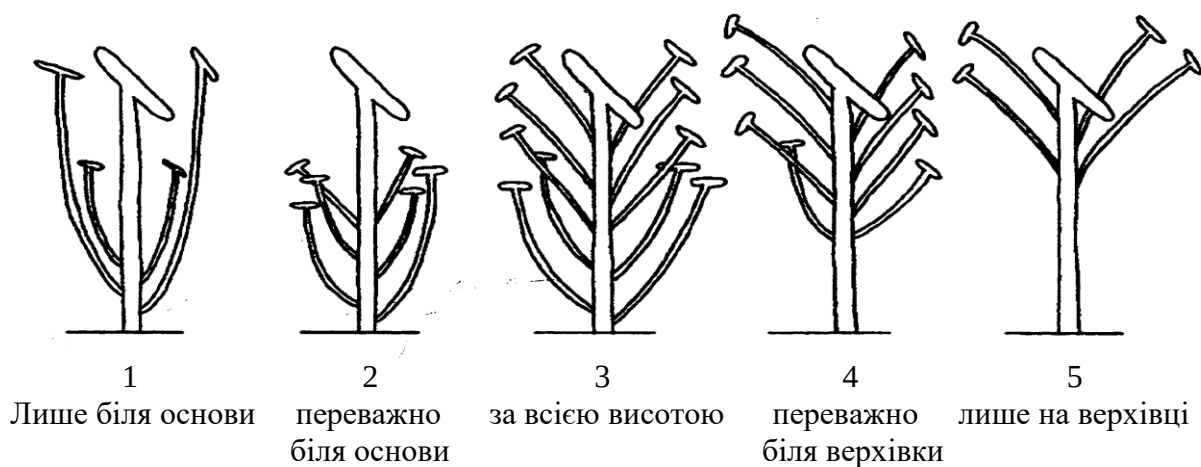


Верхівка починається там,
де напрямок вигину змінюється

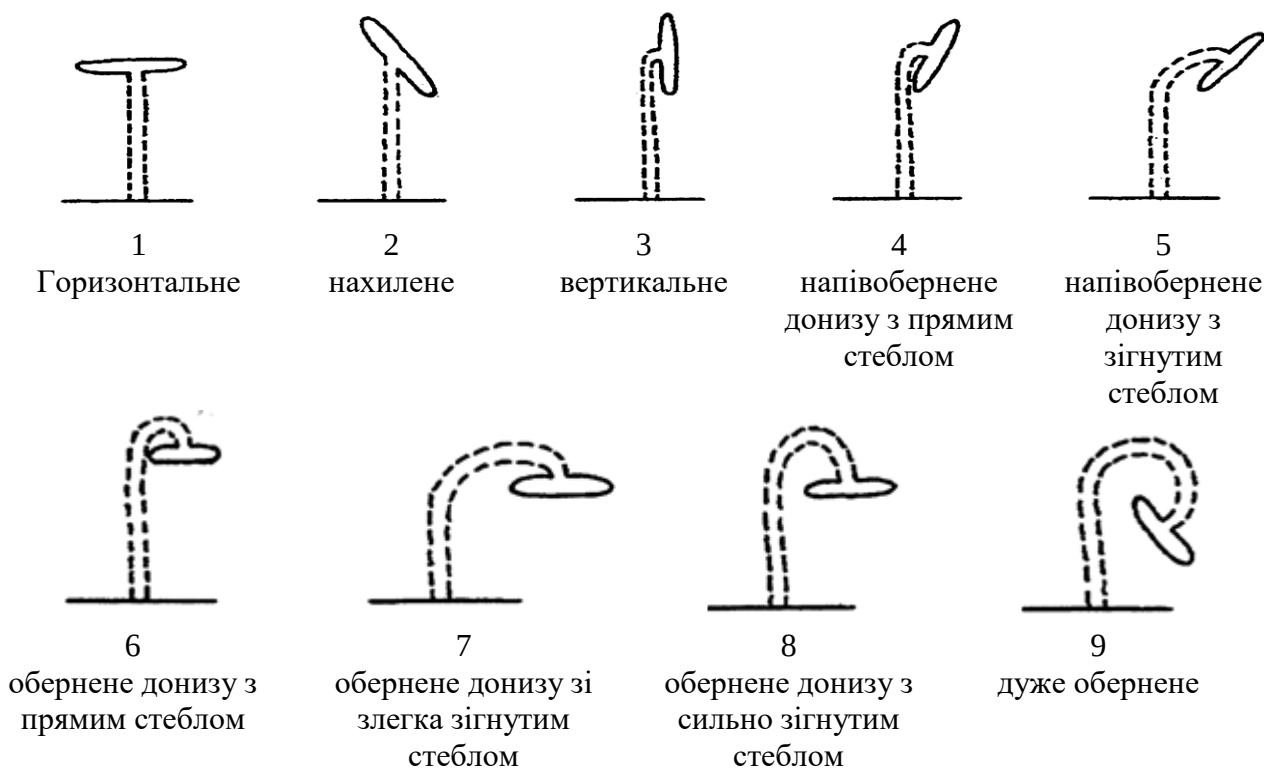
До 28. Рослина: за висотою.

Різні екологічні умови вимагають окремих шкал (мір) для ліній, гібридів та вільно запилюваних сортів.

До 30. Рослина: тип галузнення (як для 29).



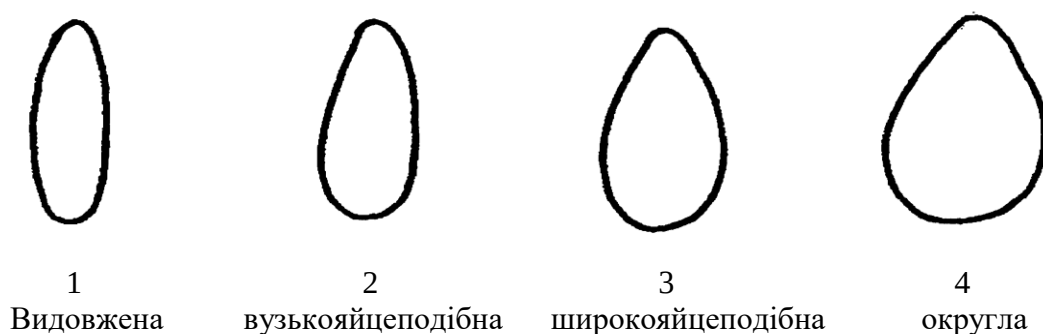
До 32. Кошик: положення.



До 34. Кошик: за формою з боку сім'янок.



До 36. Сім'янка: форма.



До 38. Сім'янка: основне забарвлення.

Основне забарвлення сім'янки – це колір, який забарвлює більшу частину її поверхні. У випадку сумніву, найтемніший колір – основний.

До 39–40. Сім'янка: смужки на краях (39), смужки між краями (40).



9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Sunflower (*Helianthus annuus* L.) (TG /81/6, UPOV) // Geneva. 2000-04-05. – 47 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg081.pdf

2. Description of components and varieties of sunflower. – Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants. – Paris. France. – 101 P.

3. Кириченко В. В. та ін. Ідентифікація морфологічних ознак соняшнику (*Helianthus* L.): посіб. / В. В. Кириченко, В. П. Петренкова, О. В. Кривошеєва, В. К. Рябчун, Т. Ю. Маркова // Інститут рослинництва ім. В. Я. Юр'єва УААН. Центр генетичних ресурсів рослин України. – Х., 2007. – 78 с.: іл. – Бібліогр.: с. 77–78.

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {1} з {4}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини		
1. Предмет Технічної анкети		
1.1 Ботанічна назва	<i>Helianthus annuus L.</i>	
1.2 Загальноприйнята назва	Соняшник однорічний	
2. Заявник		
Ім'я		
Адреса		
Телефон №		
Факс №		
E-mail адреса		
Селекціонер (якщо він не заявник)		
3. Назва сорту		
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту		
4.1 Тип матеріалу		
(a) інбредна лінія		
– чоловічостерильна лінія	[]	
– чоловічофертильна лінія	[]	
(b) гібрид		
– чоловічостерильний гібрид	[]	
– чоловічофертильний простий гібрид	[]	
– трилінійний гібрид	[]	
(c) перехреснозатриманий сорт		
(d) інше (вказати)		
.....		
4.2 Формула (якщо підходяща, для кожного компонента в окремому випадку, інформація відповідно до додаткових 5 і 7 розділів).		
<u>Простий гібрид</u>		
() × ()		
материнська лінія	батьківська лінія	
<u>Трилінійний гібрид</u>		
() × ()		
материнська вихідна лінія	батьківська клітинна лінія	
або простий гібрид в якості матері × ()		
	батьківська лінія	
	трилінійного гібрида	

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {4}		
NB: у випадку використання чоловічостерильної системи зазначте супроводжуючу лінію батьківської лінії:				
4.3 Генетичне походження (для заповнення кожного компонента у випадку гібрида)				
Назва компонента	Генетичне походження	Спорідненість з будь-якими загальновідомими компонентами		
.....				
.....				
4.4 Інша інформація				
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).				
Ознаки та ступені їх виявлення			Сорти-еталони	Коди
5.1 (4)	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення	слабка	Н 52.9.1.1, Нежность, RHA 274	3 []
		помірна	НА 821, Харківський 7	5 []
		сильна	НА 303, Issanka	7 []
5.2 (5)	Листок: пухирчатість	відсутня або дуже слабка	Кавказец	1 []
		слабка	НА 342, RHA 273, Харківський 7	3 []
		помірна	НА 291, Issanka	5 []
		сильна	НА 303, RHA 361, НАР-5, Трудовик	7 []
		дуже сильна		9 []
5.3 (14)	Час цвітіння	дуже ранній	НА 302, RHA 381, Белгородскій 94, Богучарец	1 []
		ранній	RHA 273, Скоростиглий	3 []
		середній	RHA 274, Харківський 7	5 []
		пізній	RHA 271, Малиш, Нежность	7 []
		дуже пізній	RHA 361, Mezohegesi, Місцевий 9	9 []
5.4 (19)	Язичкові квітки: забарвлення	жовтувато-біле	ЗЛ678В, Лунний	1 []
		світло-жовте	Л14АБ	2 []
		помірно жовте	НА 89, Круглик	3 []
		оранжево-жовте	RHA 361, Mezohegesi	4 []
		оранжеве	СМ 587, RHA 295, Місцевий 8	5 []
		пурпурове	Abendsonne	6 []
		червонувато-коричневе	Herbstsehönheit	7 []
		строкате		8 []

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {4}										
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди									
5.5 (28)	Рослина: за висотою	дуже низька	НА 379, X 908	1 []								
		низька	НА 291, Нежность	3 []								
		середня	RHA 801, Скороспелый	5 []								
		висока	Н 52.9.1.1, Харківський 7	7 []								
5.6 (29)	Рослина: галуження (за винятком гілкування, викликаного умовами зовнішнього середовища)	відсутнє	НА 89, Ранок	1 []								
		наявне	RHA 271, X 711, Малиш	9 []								
5.7 (39)	Сім'янка: смужки на краях	відсутні або дуже слабо виражені	RHA 273, Issanka	1 []								
		слабо виражені	Н 52.9.1.1, Кавказец	2 []								
		сильно виражені	НА 89, Кустанайський 91	3 []								
5.8 (40)	Сім'янка: смужки між краями	відсутні або дуже слабо виражені	RHA 273, Кустанайський 91	1 []								
		слабо виражені	RHA 293, Кондитерський	2 []								
		сильно виражені	НА 89, Slovenska siva	3 []								
6. Подібні сорти та відмінності між ними <i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, на Ваш погляд, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата</th> <th>Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)</th> <th>Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)</th> <th>Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> Коментарі:					Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата				
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту-кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата									
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту 7.1 Стійкість до шкідників та хвороб (a) Мілдью (<i>Plasmopara Halstedii</i>) [] (b) Іржа [] (c) Інші шкідники або хвороби [] (вказати) 7.2 Використання (a) олійний і кондитерський напрям [] (b) використання у птахівництві та харчовій промисловості [] (c) декоративний напрям [] (d) інший напрям використання (вказати) []												

Методика

проведення експертизи сортів сої культурної (*Glycine max* (L.) Merrill)
на відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Glycine max* (L.) Merrill.

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 повинна становити 2 кг для одного закладу експертизи.

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 й описано в поясненні до неї.

3.4 *План експертизи.* Розмір ділянок планують такий, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило обстеженням, які тривають до завершення циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 300 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,45 × 0,10 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).

Рекомендований метод спостереження за ознаками вказується в другій колонці Таблиці ознак:

Використано документи UPOV TG /80/6, 1998, RTG /80/1, 2006. Добір вітчизняних сортів-еталонів зроблено Ткачик С. О., к. с.-г. н., УІЕСР; Михайловим В. Г., д. с.-г. н., ІЗ, 2003. Доповнення та правки внесено Безручко О. І, к. с.-г. н., УІЕСР, 2011.

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 300 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 300 рослин або частин 300 рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 300 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 20 рослин або частин 20 рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Для оцінки ступеня виявлення ознак 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 випробувань. 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 використовують популяційний стандарт 0,5% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 300 рослин максимально допустима кількість нетипових – чотири.

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, в кінці 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 слабо варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Рекомендовано для групування такі ознаки:

- Рослина: забарвлення опушення головного стебла (у середній третині) (ознака 5);
- Квітка: забарвлення (ознака 11);
- Насінина: забарвлення рубчика (ознака 17);
- Рослина: час досягання (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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів сої культурної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QL	Гіпокотиль: антоціанове забарвлення VG 10	відсутнє	1	Chandor, Goldor, Юг-30, Белор
		наявне	9	Alaric, Apache, Imari, Чернятка, Серпнева
2. QN	Гіпокотиль: інтенсивність антоціанового забарвлення VG 10	дуже слабка	1	Azzurra, Лада, Светлая
		слабка	3	Akashi, Candir, Соната
		помірна	5	Canton, Kendo, Таврія, Фарватер
		сильна	7	Aries, Visir, Руно, Астра
		дуже сильна	9	СОЕР 4
3. (*) (+) PQ	Рослина: тип росту VS	детермінантний	1	Gnome, Spot, Fiskeby, Серпнева, Фора
		напівдетермінантний	2	Alaric, Alba, Silvia, Paradis, Скороспілка, Северная 15
		від напівдетермінантного до індетермінантного	3	Chandor, Kador
		індетермінантний	4	Астра, Харківська 80
4. (+) PQ	Рослина: габітус (характер росту) VG 66	прямий	1	Білосніжка, Букурія
		від прямого до напівпрямого	2	Tirol, Queen, Essor, Labrador, Лада, Светлая
		напівпрямий	3	Chandor, Apache, Paoki, Марева, Фора
		від напівпрямого до горизонтального	4	Alaric, Major, Sapporo, Селекта 301
		горизонтальний	5	
5. (*) PQ	Рослина: забарвлення опушення головного стебла (у середній третині) VG, 65–85	сіре	1	Apache, Alaric, Talon, Imari, Білосніжка, Ворскла
		рудувато-коричневе	2	Maple Glen, Chandor, Paoki, Agata, Астра, Чернятка
6. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 85	низька	3	Carla, Paradis, Spot, Омська 3
		від низької до середньої	4	Trump, Essor, Ворскла, Серпнева
		середня	5	Alaric, Chandor, Астра, Чернятка
		від середньої до високої	6	Kador, Терезинська 2
		висока	7	Tirol, Toréador, Ліана, Трембіта

1	2	3	4	5
7. QN	Листок: пухирчастість VG 65	відсутня або дуже слабка	1	Bayou, Arpege, Chandor
		слабка	3	Kador, Quito
		помірна	5	Paoki, Imari, Ворскла
		сильна	7	Matador
		дуже сильна	9	
8. (* (+) PQ	Листок: форма бічного листочка (трійчастого листка) VS 65	ланцетна	1	Toréador, Dumas, Trésor, Арія, Ланцетна
		трикутна	2	Contessa
		загостренояйцеподібна	3	Kador, Major, Apache, Talon, Соната, Лань
		широкояйцеподібна	4	Paoki, Agata, Chandor
9. QN	Листок: розмір бічного листочка MS 65	малий	3	Trump, Labrador, Baron, Arcade, Касатка, Лідія
		середній	5	Alaric, Kushiro, Talon Соната, Лада
		великий	7	Williams, Магева, Лакта
10. QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VS 65	слабка	3	Chandor, Arcade, Junior, Харківська скоростигла
		помірна	5	Alaric, Apache, Imari, Ворскла, Юг-30
		сильна	7	Spot. Cresir, Jedor, Ardir, Астра, Болдуї
11. (* PQ	Квітка: забарвлення VG 66	біле	1	Chandor, Crésir, Toréador, Арія, Юг-30
		фіолетове	2	Fransoy 242, Imari, Apache, Queen, Ворскла, Чернятка
12. QN	Біб: інтенсивність коричневого забарвлення VS 85	слабка	3	Chandor, Contessa, Alba, Arcade, Лада, Юг-30
		помірна	5	Alaric, Apache, Fuji, Paoki, Колбі, Бистриця 2
		сильна	7	Toréador, Tirol, Royal, Астра, Іскра
13. QN	Насінина: розмір MS 89	малий	3	Alba, Aurélia, Flusk GT 512
		середній	5	Queen, Goldor
		великий	7	Clédor, Cervin, Mondor
14. PQ	Насінина: форма VS 89	куляста	1	Paoki, Valkir, Niva, Юг-30
		кулясто-плеската	2	Queen, Sapporo, Clédor, Салтус
		видовжена	3	Soleo, Talon, Excel, Recor, Медісон, Соната
		видовжено-плеската	4	Астра, Форс
		округло-видовжена	5	Лідія

1	2	3	4	5
15. (*) PQ	Насінина: основне забарвлення оболонки (рубчик не враховують) VS 89	жовте	1	Queen, Paoki, Лада, Юг-30
		жовто-зелене	2	Таврія, Сероглазка
		зелене	3	Зерноградська 2
		світло-коричневе	4	
		коричневе	5	Добруджанка 707
		темно-коричневе	6	
		чорне	7	Кобра, Амурська 57
16. (+) QL	Насінина: забарвлення в насіннєвій оболонці, викликане реакцією пероксидази L, 89	відсутнє	1	Bragg
		наявне	9	Hood, Hood 75
17. (*) PQ	Насінина: забарвлення рубчика VS 89	cipe	1	Spot, Major, Apache, Руно
		жовте	2	Maple Arrow, Imari, Talon, Колбі, Лада
		світло-коричневе	3	Kingsoy, Argenta, Baron, Opale, Кіровоградська 216, Светлая
		темно-коричневе	4	Fransoy 242, Aurélia, Léman, Темп, Астра, Таврія
		майже чорне	5	Wells, Kador, Folio, Сероглазка
		чорне	6	Chandor, Queen, Paoki, Ліана, Амурська 103
18. PQ	Насінина: забарвлення сім'яніжки рубчика VS, 89	як у насіннєвої оболонки	1	Queen
		інше	2	Gieso

1	2	3	4	5
19. (*) QN	Рослина: час початку цвітіння (50% рослин щонайменше з однією відкритою квіткою) MG 60	дуже ранній	1	Sito, Trump, Carla, Paradis, COCP 5, Касатка
		від дуже раннього до раннього	2	Labrador, Eссор, Arcade, Лада, COCP 4
		ранній	3	Canton, Queen, Imari, Bera, Серпнева
		від раннього до середнього	4	Kador, Alaric, Niva, Астра, Діва
		середній	5	Williams, Брянська 11, Трембіта
		від середнього до пізнього	6	
		пізній	7	Ліана, Приморська 81
		від пізнього до дуже пізнього	8	
		дуже пізній	9	
20. (*) QN	Рослина: час достигання MG 89	дуже ранній	1	Trump, Soléo, Kola, Carla, Paradis
		від дуже раннього до раннього	2	Chandor, Apache, Labrador, Руно, Светлая
		ранній	3	Canton, Queen, Paoki, Aurélia, Астра, Серпнева
		від раннього до середнього	4	Kador, Kingsoy, Alaric, Niva, Армавірська 2, Чернятка
		середній	5	Williams, Дуар, Лакта
		від середнього до пізнього	6	Приморська 81, Темп
		пізній	7	Пламя
		від пізнього до дуже пізнього	8	КСХІ-731
		дуже пізній	9	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів сої культурної

Усі спостереження на листку і квітці мають проводитись під час повного цвітіння.

Усі обстеження на суцвітті необхідно виконувати на головному суцвітті.

Усі обстеження на насінні необхідно виконувати під час збирання (повна стиглість).

Фази росту й розвитку рослин сої з ВВСН – ідентифікацією кодів сої (Meier, 1997)*

Коди		Фази росту й розвитку
1		2
Основні стадії розвитку 0: Проростання		
00	000	Сухе насіння
01	001	Початок набубнявіння насіння
02	002	–
03	003	Повне набубнявіння насіння
04	004	–
05	005	Поява корінця з насіння
06	006	Подовження корінця, формування кореневих волосків
07	007	Поява гіпокотилія та сім'ядолей з насінневої оболонки
08	008	Гіпокотиль вийшов на поверхню ґрунту; видно вигин гіпокотилія
09	009	Поява: гіпокотиль з сім'ядолями над поверхнею ґрунту («стадія розтріскування»)
Основні стадії розвитку 1: Розвиток листка (Головний пагін)		
10	100	Сім'ядолі повністю розгорнулися
11	101	Перша пара справжніх листків розгорнулася (однолопатеві листки на першому вузлі)
12	102	Трійчастий листок на другому вузлі розгорнутий
13	103	Трійчастий листок на третьому вузлі розгорнутий
1.	10.	Тривалість фази розвитку...
19	109	Трійчастий листок на дев'ятому вузлі розгорнутий. Бічні пагони відсутні ¹
–	110	Трійчастий листок на десятому вузлі розгорнутий ¹
–	111	Трійчастий листок на одинадцятому вузлі розгорнутий ¹
–	112	Трійчастий листок на дванадцятому вузлі розгорнутий ¹
–	113	Трійчастий листок на тринадцятому вузлі розгорнутий ¹
–	11.	Тривалість фази розвитку...
–	119	Трійчастий листок на дев'ятнадцятому вузлі розгорнутий ¹
Основні стадії розвитку 2: Формування бічних пагонів		
20	200	-
21	201	З'явився перший бічний пагін
22	202	З'явився другий бічний пагін першого порядку
23	203	З'явився третій бічний пагін першого порядку
2.	20.	Тривалість фази розвитку...
29	209	Дев'ять чи більше бічних пагонів першого порядку З'явився дев'ятий бічний пагін першого порядку
–	210	З'явився десятий бічний пагін першого порядку
–	221	З'явився перший бічний пагін другого порядку
–	22.	Тривалість фази розвитку...
–	229	З'явився дев'ятий бічний пагін другого порядку
–	2N1	З'явився перший бічний пагін n-ого порядку
–	2N9	З'явився дев'ятий бічний пагін n-ого порядку
Основні стадії розвитку 3: ²		
Основні стадії розвитку 4: Розвиток вегетативних частин рослин – головний пагін-		
40	400	–
41	401	–

1		2
42	402	–
43	403	–
44	404	–
45	405	–
46	406	–
47	407	–
48	408	–
49	409	Вегетативні органи рослин досягли кінцевого розміру (Скошування рослин сої для кормових цілей)
50	500	–
51	501	Наявні перші квіткові пуп'янки
52	502	–
53	503	–
54	504	–
55	505	Перші квіткові пуп'янки збільшені
56	506	–
57	507	–
58	508	–
59	509	Поява перших квіткових пелюсток; квіткові пуп'янки все ще закриті
Основні стадії розвитку 6: Цвітіння (головного пагона)		
60	600	Перші квітки відкриті (випадково в популяції)
61	601	Початок цвітіння, близько 10% квіток відкрито ³ Початок цвітіння ⁴
62	602	Близько 20% квіток відкрито ³
63	603	Близько 30% квіток відкрито ³
64	604	Близько 40% квіток відкрито ³
65	605	Повне цвітіння: близько 50% квіток відкрито Основний період цвітіння ⁴
66	606	Близько 60% квіток відкрито ³
67	607	Цвітіння припиняється
68	608	-
69	609	Кінець цвітіння: поява першого боба (завдовжки близько 5 мм) ³
Основні стадії розвитку 7: Розвиток плодів і насіння		
70	700	Перший біб досяг кінцевої довжини (15–20 мм) ³
71	701	Близько 10% бобів досягли кінцевої довжини (15–20 мм) ³ Початок розвитку боба ⁴
72	702	Близько 20% бобів досягли кінцевої довжини (15–20 мм) ³
73	703	Близько 30% бобів досягли кінцевої довжини (15–20) ³ Початок виповнення боба ⁴
74	704	Близько 40% бобів досягли кінцевої довжини (15–20 мм) ³
75	705	Близько 50% бобів досягли кінцевої довжини (15–20 мм) ³ Продовження виповнення боба. ³ Основний період розвитку боба. Продовження виповнення боба ⁴
76	706	–
77	707	Близько 70% бобів досягли остаточної довжини (15–20 мм): Біб повністю виповнений ³ Біб повністю виповнений ⁴
78	708	–

1		2
79	709	Майже всі боби досягли остаточної довжини (15–20 мм). Насіння заповнило порожнину більшості бобів ^{3, 4}
Основні стадії розвитку 8: Дозрівання плодів і насіння		
80	800	Перший біб достиг, насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді
81	801	Початок достигання: близько 10% бобів достигли, насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³ . Початок достигання боба й насінини ⁴
82	802	Близько 20% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³
83	803	Близько 30% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³
84	804	Близько 40% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³
85	805	Продовження достигання; близько 50% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді. ³ Основний період достигання боба й насінини ⁴
86	806	Близько 60% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³
87	807	Близько 70% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³
88	808	Близько 80% бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ³
89	809	Повна стиглість: майже всі боби достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі і тверді (= Технічна стиглість) ³ Більшість бобів достигли; насінини досягли остаточного забарвлення, сухі й тверді ⁴
90	900	—
91	901	Близько 10% листків знебарвлено чи опало
92	902	Близько 20% листків знебарвлено чи опало
93	903	Близько 30% листків знебарвлено чи опало
94	904	Близько 40% листків знебарвлено чи опало
95	905	Близько 50% листків знебарвлено чи опало
96	906	Близько 60% листків знебарвлено чи опало
97	907	Наземні органи рослин відмерли
98	908	—
99	909	Зібраний продукт (насіння)

Примітка: * – відтворено з дозволу авторів: «Growth Stages of Mono- and Dicotyledonous Plants» (see Literature, Meier, Uwe (Editor), 1997);

¹ – розвиток бічного пагона може спостерігатися раніше; у даному випадку триває у 2 основну стадію розвитку;

² – продовження пагона (основна стадія розвитку 3) проходить паралельно з розвитком листка. Тому кодування на основній стадії розвитку 3 було пропущено;

³ – це визначення стосується детермінантних сортів;

⁴ – це визначення стосується індетермінантних сортів.

До 3. Рослина: тип росту.

Рослинний матеріал: сорти-кандидати та сорти-еталони повинні вирощуватись по групах відповідно до їх скоростиглості (ознака 20).

Спостереження.

Під час початку цвітіння (1 квітка на будь-якому головному пагоні), верхівки рослин для ідентифікації повинні бути промарковані.

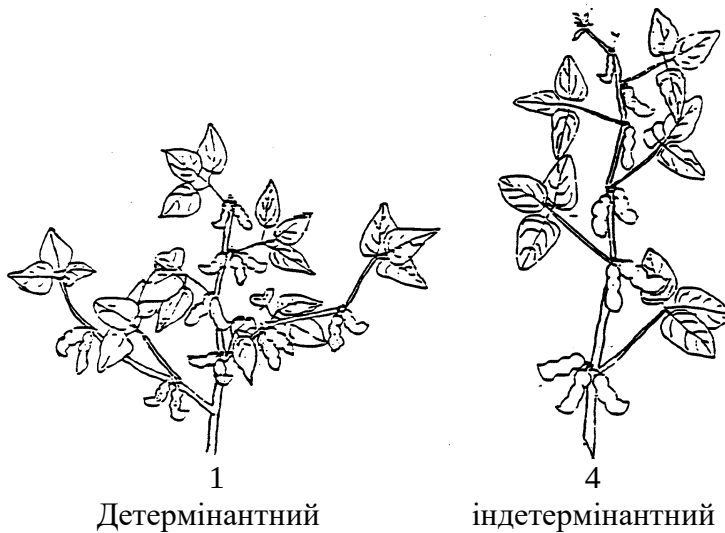
За досягання (без насінин у стручку) враховується в розрахунок кількість основних вузлів між маркуванням і верхівкою рослини. Середнє значення кожного сорту в порівнянні з сортами-еталонами показує стан виявлення ознаки.

На додаток, ознака «розмір верхівкового листочка» може бути також розглянута до визначення більш чіткого формулювання виразу «детермінантний» (пояснення 1) із інших формулювань. Верхівковий листочок на головному пагоні детермінантних сортів за розміром є більш-менш однаковий з іншими листками нижніх ярусів. Для інших типів верхівковий листочок є значно менший.

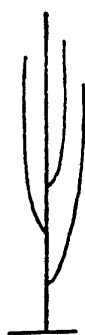
В основу розподілу сортів за цією ознакою покладено різну спроможність сортів до продовження росту головного стебла після цвітіння. Сорти, що мають індетермінантний тип росту, ростуть і після цвітіння. Ці сорти мають верхівкову китицю з декількома квітками, в яких утворюються недорозвинені боби. Рослини здебільшого мають виступаючий тип верхівки. Стебла тонкі вигнуті або завиваються, 2–3 міжвузля виступають над загальною масою листя й майже завжди закінчуються дуже дрібним верхівковим листком.

Детермінантні сорти зупиняють ріст у період цвітіння й утворюють на верхівці стебла добре розвинену квіткову китицю. Детермінантні сорти мають приховану верхівку стебла.

Сорти з проміжним типом росту мають верхівку стебла, яка знаходиться приблизно на рівні листків. За значної кількості листків верхні міжвузля можуть бути малопомітними. Коли облиствленість помірна або слабка, а верхні листки відхилені або дрібніші від листків середнього ярусу, то верхівку стебла добре видно. Верхівковий листок завжди менший за листки середнього ярусу.



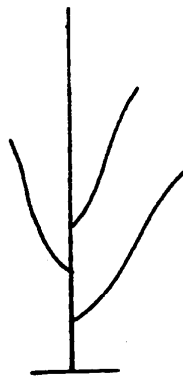
До 4. Рослина: габітус (характер росту).



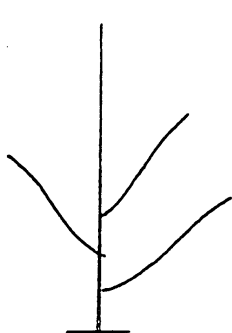
1
Прямий



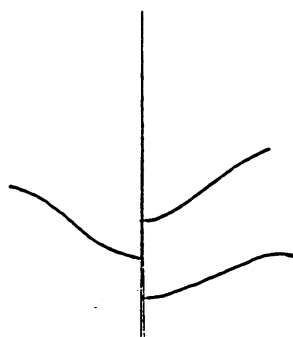
2
від прямого до
напівпрямого



3
напівпрямий



4
від напівпрямого до
горизонтального

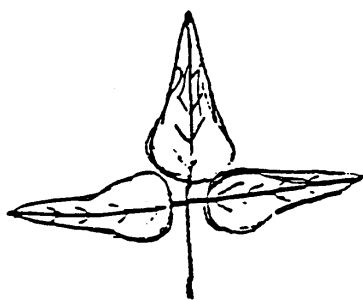


5
горизонтальний

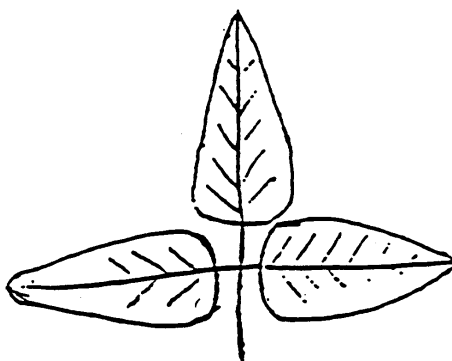
До 6. Рослина: за висотою, см.

Низька – до 70; середня – 70–110; висока – понад 110.

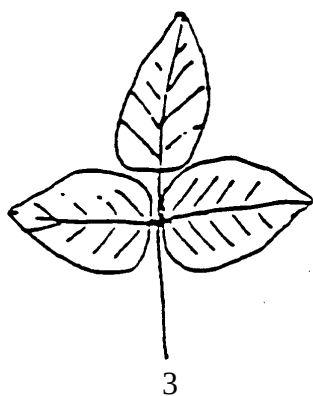
До 8. Листок: форма бічного листочка (трійчастого листка).



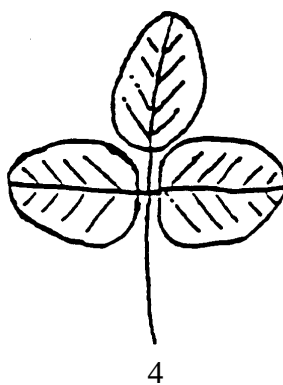
1
Ланцетна



2
трикутна



загостренойцеподібна



широкоюйцеподібна

До 16. Насінина: забарвлення в насіннєвій оболонці, викликане реакцією пероксидази.

Обстежують 20 насінин кожного сорту.

Потрібно обережно повністю видалити насіннєву оболонку з насінин. Для полегшення процедури їх необхідно помістити на 2 год у воду кімнатної температури.

Насіннєву оболонку поміщають у ємність із комірками чи в пробірки (одна пробірка на насінину) та додають 3–4 см³ 0,5%-ого розчину гваяколу. Цей розчин зберігають у холодильнику не більше 2 місяців. За кімнатної температури впродовж дня він стає непридатним для використання.

Через 10 хв необхідно додати 0,1%-вий розчин H₂O₂, який змінить колір на темно-червоний / коричневий за позитивної реакції чи залишиться безбарвним за негативної реакції. Для перевірки 0,5%-ого розчину гваяколу рекомендують включити трішки насінин еталонного сорту з позитивною реакцією. Реєструють реакцію упродовж 60-ти сек після додавання H₂O₂. Спостереження понад 60 сек призводить до спотворення результатів.

Ємність із комірками чи пробірки обережно струшують для прискорення реакції. Для кращої реєстрації забарвлення ємність із комірками чи пробірки розглядають на білому фоні.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Soya bean (*Glycine max* (L.) Merrill) (TG /80/6, UPOV) // Geneva. 1998-04-01. – 38 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg080.pdf

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини		
1. Предмет Технічної анкети		
1.1 Ботанічна назва	<i>Glycine max</i> (L.) Merrill	
1.2 Загальноприйнята назва	Соя культурна	
2. Заявник		
Ім'я		
Адреса		
Телефон №		
Факс №		
Е-mail адреса		
Селекціонер (якщо він не заявник)		
3. Назва сорту		
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схема селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування (a) контрольоване схрещування [] (вказіть батьківські сорти) (b) частково відоме схрещування [] (вказіть відомий(і) сорт(и)) (c) невідоме схрещування [] 4.1.2 Мутація [] (зазначте батьківський сорт) 4.1.3 Виявлено та поліпшено [] (зазначте, де й коли відкрито та як розвинуто) 4.1.4 Інше [] (зазначте деталі) 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням (a) Самозапильний [] (b) Перехреснозапильний (i) популяційні [] (ii) синтетичні сорти [] (c) Гібрид [] (d) Інше [] (зазначте деталі) 4.2.2 Інше [] (зазначте деталі)		

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {2} з {3}	
5. Ознаки сорту мають бути позначені (номер у дужках стосується відповідної ознаки в Методиках; прохання виділити найвідповідніший код).			
Ознаки та ступені їх виявлення		Сорти-еталони	Коди
5.1 (5)	Рослина: забарвлення опушення головного стебла (у середній третині)	cіpe	Apache, Alaric, Talon, Imari, Білосніжка, Ворскла 1 []
		рудувато-коричневе	Maple Glen, Chandor, Paoki, Agata, Астра, Чернятка 2 []
5.2 (11)	Квітка: забарвлення	біле	Chandor, Crésir, Toréador, Арія, Юг-30 1 []
		фіолетове	Fransoy 242, Imari, Apache, Queen, Ворскла, Чернятка 2 []
5.3 (17)	Насінина: забарвлення рубчика	cіpe	Spot, Major, Apache, Руно 1 []
		жовте	Maple Arrow, Imari, Talon, Колбі, Лада 2 []
		світло-коричневе	Kingsoy, Argenta, Baron, Opale, Кіровоградська 216, Светлая 3 []
		темно-коричневе	Fransoy 242, Aurélia, Léman, Темп, Астра, Таврія 4 []
		майже чорне	Wells, Kador, Folio, Сероглазка 5 []
		чорне	Chandor, Queen, Paoki, Ліана, Амурська 103 6 []
5.4 (20)	Рослина: час досягання	дуже ранній	Trump, Soléo, Kola, Carla, Paradis 1 []
		від дуже раннього до раннього	Chandor, Apache, Labrador, Руно, Светлая 2 []
		ранній	Canton, Queen, Paoki, Aurélia, Астра, Серпнева 3 []
		від раннього до середнього	Kador, Kingsoy, Alaric, Niva, Армавірська 2, Чернятка 4 []
		середній	Williams, Дуар, Лакта 5 []
		від середнього до пізнього	Приморська 81, Темп 6 []
		пізній	Пламя 7 []
		від пізнього до дуже пізнього	КСХІ 8 []
	дуже пізній		9 []
6. Подібні сорти та відмінності між ними <i>Прохання використовувати цю таблицю та рядок коментарів для надання інформації щодо того, як Ваш сорт-кандидат відрізняється від сорту (чи сортів), які, на Ваш погляд, є найподібнішими. Ця інформація може допомогти установі, що здійснює експертизу, провести свою експертизу на відмінність ефективніше.</i>			

ТЕХНІЧНА АНКЕТА		Сторінка {3} з {3}	
Назва(и) сорту(ів), подібного(их) до Вашого сорту- кандидата	Ознака(и), за якою(ими) Ваш сорт-кандидат відрізняється від подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) подібного(их) сорту(ів)	Опишіть виявлення ознак(и) Вашого сорту-кандидата
Коментарі:			
# 7. Додаткова інформація, що може допомогти під час експертизи сорту			
7.1 Чи є будь-які додаткові ознаки, які можуть допомогти вирізнити сорт, крім інформації, що представлена в розділах 5 та 6?			
Так []		Ні []	
(Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.2 Чи є будь-які особливі умови для вирощування сорту або проведення експертизи?			
Так []		Ні []	
(Якщо «так», прохання надати деталі)			
7.3 Інша інформація			
(використання сорту)		(фотографія)	
8. Дозвіл на використання			
(а) Чи потребує сорт попереднього дозволу на використання за законодавством стосовно охорони довкілля, здоров'я людей та тварин?			
Так []		Ні []	
(б) Чи було одержано такий дозвіл?			
Так []		Ні []	
Якщо відповідь на пункт (б) є позитивною, прохання надати копію дозволу.			
9. Інформація щодо рослинного матеріалу, що має проходити експертизу чи представлений для експертизи.			
9.1 Виявлення ознаки або кількох ознак сорту може перебувати під впливом таких чинників, як шкідники чи хвороби, хімічна обробка (наприклад, ростовими речовинами або пестицидами), стан культури тканини, різні кореневі підщепи, молоді паростки різних фаз росту й розвитку рослини тощо.			
9.2 Рослинний матеріал нічим не обробляють, що може вплинути на виявлення ознак сорту, поки компетентні органи не дозволять або не запропонують зробити це. Якщо рослинний матеріал зазнав такої обробки, про неї має бути надана повна інформація. Прохання вказати нижче, чи Вам відомо, що рослинний матеріал, який підлягає експертизі, зазнав впливу:			
(а) мікроорганізмів (наприклад, вірус, бактерія, фітоплазма		Так []	Ні []
(б) хімічної обробки (наприклад, ростові речовини, пестициди)		Так []	Ні []
(с) культури тканини		Так []	Ні []
(д) інших чинників		Так []	Ні []
Прохання надати детальну інформацію щодо пунктів, де Ви вказали «так» (випробування на наявність вірусу чи інших патогенів)			
10. Водночас я заявляю, що, наскільки мені відомо, інформація, наведена в цій формі, є достовірною:			
Ім'я заявника			
Підпис		Дата	

Повноважні органи можуть дозволити залучити певну інформацію до конфіденційного розділу Технічної анкети.

Методика

проведення експертизи сортів суріпиці звичайної (*Barbarea vulgaris* R.Br.)
на відмінність, однорідність і стабільність.

Загальні рекомендації**1. Предмет Методики**

Методика стосується всіх сортів виду *Barbarea vulgaris* R.Br.

2. Необхідний рослинний матеріал – насіння

2.1 Компетентний орган визначає скільки, якої якості, коли й куди постачається насіння на експертизу сорту.

2.2 Мінімальна кількість насіння повинна становити 50 г для одного закладу експертизи.

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.

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 й 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 100 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 вказується в другій колонці Таблиці ознак:

Методику розробили: Андрющенко А. В., Кривицький К. М. к. б. н.,
Відділ наукової координації та методики УІЕСР, 2007/2010.

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

MS: вимірювання групи окремих, попередньо визначених рослин або частин рослин, на яких протягом вегетації здійснюють 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 30 рослин або частин 30 рослин;

VG: візуальна разова оцінка 100 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 30 рослин або частин 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, 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 5% за рівня ймовірності 95%. У вибірці зі 100 рослин допускаються дев'ять нетипових.

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.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

- Рослина: за висотою (ознака 1);
- Рослина: галуження стебла (ознака 3);
- Рослина: форма розетки (ознака 9);
- Рослина: час досягання плодів (ознака 22).

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 довілля це унеможливають;

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

7. Таблиця ознак сортів суріпиці звичайної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Рослина: за висотою MG 3	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
2. (+) QN	Рослина: кількість плодоносних пагонів MS 3	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
3. (*) QL	Рослина: галуження стебла VG 3	відсутнє	1	
		наявне	9	
4. (+) QN	Рослина: кількість розеткових листків MS 2	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
5. (*) (+) QN	Листок розетковий: кількість пар лопатей MS 2	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
6. QL	Листок розетковий: форма верхньої лопаті VG 2	серцеподібна	1	
		яйцеподібна	2	
		округла	3	
7. PQ	Листок розетковий: форма краю VG 2	цілісна	1	
		виїмчаста	2	
		зубчаста	3	
8. PQ	Листок розетковий: забарвлення VG 2	світло-зелене	1	
		зелене	2	
		темно-зелене	3	
		фіолетово-зелене	4	
9. (*) QL	Рослина: форма розетки VG 1	пряма	1	
		напівпряма	2	
		розлога	3	
10. (*) QL	Листок розетковий: опушення VG, 2	відсутнє	1	
		наявне	9	
11. (*) QL	Стебло: опушення VG 2	відсутнє	1	
		наявне	9	
12. PQ	Стебло: забарвлення VG 2	світло-зелене	1	
		зелене	2	
		темно-зелене	3	
		фіолетово-зелене	4	

1	2	3	4	5
13. (*) QN	Квітка: інтенсивність жовтого забарвлення пелюсток VG 2	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
14. PQ	Пелюстка: форма VS 2	вузько-еліптична	1	
		еліптична	2	
		округла	3	
15. (+) QN	Плід (стручок): за довжиною MS 4	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
16. (*) QL	Плід: поверхня стулок VG 4	гладенька	1	
		горбкувата	2	
17. (*) QN	Плід: розташування відносно стебла MS / VS 4	під гострим кутом	1	
		під прямим кутом	2	
		під тупим кутом	3	
18. (*) PQ	Насінина: забарвлення VS 4	сіре	1	
		червоно-коричнєве	2	
		коричнєве	3	
		чорне	4	
19. QL	Насінина: форма VS 4	овальна	1	
		яйцеподібна	2	
		кутаста	3	
20. (+) QN	Насінина: розмір MG 4	малий	3	
		середній	5	
		великий	7	
21. (*) (+) QN	Рослина: час початку цвітіння MG 2	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	
22. (*) (+) QN	Рослина: час досягання плодів MG 4	ранній	3	
		середній	5	
		пізній	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів суріпиці звичайної

Коди фаз росту й розвитку рослин, у які проводять обстеження

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	Розетка
2	Початок цвітіння
3	Плодоутворення
4	Стиглі плоди

До 1. Рослина: за висотою, м.

Низька – до 0,40; середня – 0,40–0,60; висока – понад 0,60.

До 2. Рослина: кількість плодоносних пагонів, шт.

Мала – до 4, середня – 4–6, велика – понад 6.

До 4. Рослина: кількість розеткових листків, шт.

Мала – до 3, середня – 3–6, велика – понад 6.

До 5. Листок розетковий: кількість пар лопатей, шт.

Мала – до 4, середня – 4–7, велика – понад 7.

До 15. Плід (стручок): за довжиною, мм.

Короткий – до 15, середній – 15–25, довгий – понад 25.

До 20. Насінина: розмір, мм.

Малий – до 1, середній – 1–2, великий – понад 2.

До 21. Рослина: час початку цвітіння, місяць, декада.

Ранній – квітень, III декада;

Середній – травень, I–II декада;

пізній – травень, III декада – червень, I декада.

До 22. Рослина: час досягання плодів, місяць, декада.

Ранній – травень, II–III декада;

середній – червень, I–II декада;

пізній – червень, III декада – липень, I декада.

9. Література

1. Українська сільськогосподарська енциклопедія. – К.: Українська радянська енциклопедія, 1971. – С. 287–288.
2. Определитель высших растений Украины. – К.: Фитосоциоцентр, 1999. – С. 121.
3. Собко В. Г. Визначник рослин Київської області / В. Г. Собко, Л. П. Мордатенко. – К., 2004. – С. 151.
4. Федоров А. А. Атлас по описательной морфологии высших растений / А. А. Федоров, М. Э. Кирпичников. – М., Л.: Изд-во АН СССР, 1956. – 302 с.

10. Технічна анкета

ТЕХНІЧНА АНКЕТА	Сторінка {1} з {3}	Номер посилання:																																
		Дата подання заявки: (не заповнюється заявником)																																
ТЕХНІЧНА АНКЕТА заповнюється разом із заявкою на права селекціонера на сорт рослини																																		
1. Предмет Технічної анкети																																		
1.1 Ботанічна назва	<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.																																	
1.2 Загальноприйнята назва	Суріпиця звичайна																																	
2. Заявник																																		
Ім'я																																		
Адреса																																		
Телефон №																																		
Факс №																																		
Е-mail адреса																																		
Селекціонер (якщо він не заявник)																																		
3. Назва сорту																																		
# 4. Інформація щодо схеми селекції та розмноження сорту 4.1 Схеми селекції (інформація стосовно схеми селекції) Сорти отримані в результаті: 4.1.1 Схрещування <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(a) контрольоване схрещування</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(вказіть батьківські сорти)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(b) частково відоме схрещування</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(вказіть відомий(і) сорт(и))</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(c) невідоме схрещування</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.1.2 Мутація <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть батьківський сорт)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.1.3 Виявлено та поліпшено <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.1.4 Інше <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть деталі)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table> 4.2 Метод розмноження сорту (інформація стосовно методу розмноження сорту) 4.2.1 Сорти, що розмножуються насінням <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(a) Самозапильний</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(b) Перехреснозапильний</td> <td></td> </tr> <tr> <td> (i) популяційні</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td> (ii) синтетичні сорти</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(c) Гібрид</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(d) Інше</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> <tr> <td>(вказіть деталі)</td> <td></td> </tr> </table> 4.2.2 Інше <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>(вказіть деталі)</td> <td style="text-align: right;">[]</td> </tr> </table>			(a) контрольоване схрещування	[]	(вказіть батьківські сорти)		(b) частково відоме схрещування	[]	(вказіть відомий(і) сорт(и))		(c) невідоме схрещування	[]	(вказіть батьківський сорт)	[]	(вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто)	[]	(вказіть деталі)	[]	(a) Самозапильний	[]	(b) Перехреснозапильний		(i) популяційні	[]	(ii) синтетичні сорти	[]	(c) Гібрид	[]	(d) Інше	[]	(вказіть деталі)		(вказіть деталі)	[]
(a) контрольоване схрещування	[]																																	
(вказіть батьківські сорти)																																		
(b) частково відоме схрещування	[]																																	
(вказіть відомий(і) сорт(и))																																		
(c) невідоме схрещування	[]																																	
(вказіть батьківський сорт)	[]																																	
(вказіть, де й коли відкрито та як розвинуто)	[]																																	
(вказіть деталі)	[]																																	
(a) Самозапильний	[]																																	
(b) Перехреснозапильний																																		
(i) популяційні	[]																																	
(ii) синтетичні сорти	[]																																	
(c) Гібрид	[]																																	
(d) Інше	[]																																	
(вказіть деталі)																																		
(вказіть деталі)	[]																																	

