

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства аграрної політики та
продовольства України
від 03.02.2023 № 133

Методика

визначення відповідності сортів капусти японської (*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти китайської × капусти японської (hybrids between *Brassica rapa* L. Emend. Metzg. ssp. *chinensis* (L.) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти японської × капусти ширококоносої (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *narinosa* (L. H. Bailey) Hanelt.), капусти японської × ріпи (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *Rapa*) критеріям відмінності, однорідності та стабільності

1. Методика визначає особливості проведення відповідності всіх сортів капусти японської (*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти китайської × капусти японської (hybrids between *Brassica rapa* L. Emend. Metzg. ssp. *chinensis* (L.) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти японської × капусти ширококоносої (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *narinosa* (L. H. Bailey) Hanelt.), капусти японської × ріпи (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *Rapa*) критеріям відмінності, однорідності та стабільності (далі – Методика).

2. Методика поширюється на Український інститут експертизи сортів рослин (далі – Інститут).

3. Терміни вживаються у значеннях, наведених у Законі України «Про охорону прав на сорти рослин».

4. Інститут забезпечує проведення кваліфікаційної експертизи відповідності сортів капусти японської (*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти китайської × капусти японської (hybrids between *Brassica rapa* L. Emend. Metzg. ssp. *chinensis* (L.) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти японської × капусти ширококоносої (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *narinosa* (L. H. Bailey) Hanelt.), капусти японської × ріпи (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *Rapa*) критеріям відмінності, однорідності та стабільності (далі – Експертиза).

5. Для дослідження використовують посадковий матеріал.

Компетентний орган визначає кількість, якість, дату й місце постачання посадкового матеріалу для дослідження.

Мінімальна кількість посадкового матеріалу на один пункт дослідження Інституту:
 для сортів, що розмножуються насінням – 20 г;
 для сортів, що розмножуються вегетативно – 60 шт. рослин.

Для проведення Експертизи використовується посадковий матеріал здоровий на вигляд, не уражений хворобами, не пошкоджений шкідниками та який відповідає вимогам Інструкції щодо забезпечення дослідними зразками експертизи заявки на сорт рослин, затвердженої наказом Міністерства аграрної політики та продовольства України від 26 жовтня 2017 р. № 576, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 26 лютого 2018 р. за № 232/31684.

Посадковий матеріал для дослідження не обробляється.

6. Дослідження тривають два незалежні вегетаційні цикли, за необхідності Експертизу продовжують на третій.

Експертизу проводять у двох пунктах дослідження Інституту (основному та додатковому).

Дослідження виконують за умов, що забезпечують задовільний ріст і розвиток рослин, та достатнє виявлення характерних ознак сорту.

Оптимальну стадію розвитку рослин для оцінки кожної ознаки вказано в другій колонці Таблиці ознак сортів капусти японської (*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти китайської × капусти японської (hybrids between *Brassica rapa* L. Emend. Metzg. ssp. *chinensis* (L.) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти японської × капусти ширококоносої (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *narinosa* (L. H. Bailey) Hanelt.), капусти японської × ріпи (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *Rapa*) (далі – Таблиця ознак) та примітці до неї (додаток до цієї Методики).

Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження включає щонайменше 60 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин 0,70 × 0,35 м.

Під час Експертизи можуть бути проведені додаткові дослідження для перевірки відповідних морфологічних ознак.

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 зазначається в першій колонці Таблиці ознак (додаток до цієї Методики).

7. Ознаки, що використовують для оцінки відмінності, однорідності й стабільності та ступені їх виявлення наведені в другій, третій колонках Таблиці ознак (додаток до цієї Методики). Кожному ступеню виявлення ознаки присвоєно коди (1–9), необхідні для електронного опрацювання даних. Сукупність цих кодів складає кодову формулу сорту і використовується для формування групи подібних сортів.

8. Сорт відповідає умові відмінності, якщо за виявленням ознак він чітко відрізняється від будь-якого іншого сорту, загальновідомого до дати, на яку заявка вважається поданою. Оцінку на відмінність проводять після отримання результатів морфологічного опису першого року. Якщо такий досліджуваний сорт може бути вирізненим з-поміж загальновідомих сортів методом порівняння їхніх описів, то він є відмітним.

Коли неможливо чітко вирізнити досліджуваний сорт серед загальновідомих за морфологічною кодовою формулою, його необхідно наступного року порівняти в польовому дослідженні.

9. 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 сортів, що розмножуються вегетативно, простих гібридів першого покоління і самозапильних сортів (інбредних ліній) приймається популяційний стандарт 1 % за рівня ймовірності 95 %. У вибірці з 60 рослин допускаються дві нетипові, з 20 – одна нетипова.

Для оцінки однорідності перехреснозапильних сортів та інших типів гібридів першого покоління використовують відносні межі мінливості методом порівняння з достатньо вивченими сортами.

Нетипові рослини позначають стрічками, етикетками тощо. За відсотком нетиповості встановлюють однорідність сорту.

10. 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.

Коли сорт однорідний, він вважається стабільним.

11. Досліджувані сорти групують із подібними загальновідомими сортами на групи для полегшення оцінки відмінності. Для групування використовують ознаки, які не варіюють або дуже слабо варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в поєднанні з іншими.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

рослина: за висотою (за збиральної стиглості) (ознака 1 Таблиці ознак (додаток до цієї Методики);

листова пластинка: тип краю (ознака 7 Таблиці ознак (додаток до цієї Методики);

тільки для сортів із розсіченою листовою пластинкою. Листкова пластинка: ступінь розсіченості (ознака 8 Таблиці ознак (додаток до цієї Методики);

листова пластинка: антоціанове забарвлення центральної жилки (ознака 12 Таблиці ознак (додаток до цієї Методики);

рослина – час збиральної стиглості (50% рослин) (ознака 20 Таблиці ознак (додаток до цієї Методики);

чоловіча стерильність (ознака 22 Таблиці ознак (додаток до цієї Методики).

Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із досліджуваними сортами рекомендовано висаджувати сорти-еталони.

**Директор департаменту
аграрного розвитку**

Ігор ВІШТАК

Додаток

до Методики визначення відповідності сортів капусти японської (*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти китайської × капусти японської (hybrids between *Brassica rapa* L. Emend. Metz. ssp. *chinensis* (L.) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти японської × капусти широконосої (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *narinosa* (L. H. Bailey) Hanelt.), капусти японської × ріпи (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *Rapa*) відповідності критеріям відмінності, однорідності та стабільності

Таблиця ознак капусти японської (*Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти китайської × капусти японської (hybrids between *Brassica rapa* L. Emend. Metz. ssp. *chinensis* (L.) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt), капусти японської × капусти широконосої (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *narinosa* (L. H. Bailey) Hanelt.), капусти японської × ріпи (hybrids between *Brassica rapa* L. subsp. *nipposinica* (L. H. Bailey) Hanelt and *Brassica rapa* L. subsp. *Rapa*)

№ з/п	Ознака	Ступінь виявлення ознаки	Код прояву ознаки	Сорт-еталон
1	2	3	4	5
1. (+) (*) QN	Рослина: за висотою (за збиральної стиглості) MS/VG, (a), (b)	низька	3	
		середня	5	
		висока	7	
2. (*) QN	Листок: положення у просторі (за збиральної стиглості) VG, (a), (b)	пряме	3	
		напівпряме	5	
		горизонтальне	7	
3. (+) (*) QN	Листкова пластинка: за довжиною MS/VS (a), (b)	коротка	3	
		середня	5	
		довга	7	

1	2	3	4	5
4. (+) (*) QN	Листкова пластинка: за шириною MS/VS (a), (b)	вузька	3	
		середня	5	
		широка	7	
5. (+) (*) QN	Черешок: за довжиною MS/VS (a), (b)	короткий	3	
		середній	5	
		довгий	7	
6. (*) QN	Черешок: за шириною (біля основи) MS/VS, (a), (b)	вузький	3	
		середній	5	
		широкий	7	
7. (+) (*) QL	Листкова пластинка: тип краю VG/VS, (a), (b)	цілокрай	1	
		розсічений	2	
8. (+) QN	Тільки для сортів із розсіченою листковою пластинкою. Листкова пластинка: ступінь розсіченості MS/VS, (a), (b)	дуже слабка	1	
		слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
		дуже сильна	9	
9. PQ	Листкова пластинка: забарвлення VG/VS, (a)	зелене	1	
		сіро-зелене	2	
		блакитно-зелене	3	
		червонувато-зелене	4	
		пурпурове	5	
		коричневе	6	
10. (*) QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення VG/VS, (a)	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	

1	2	3	4	5
11. PQ	Листкова пластинка: забарвлення центральної жилки VG/VS, (a)	біле	1	
		жовто-зелене	2	
		зелене	3	
12. (+) (*) QL	Листкова пластинка: антоціанове забарвлення центральної жилки VG/VS, (a)	відсутнє	1	
		наявне	9	
13. PQ	Черешок: забарвлення VG/VS, (a)	біле	1	
		жовто-зелене	2	
		зелене	3	
14. (+) (*) QL	Черешок: антоціанове забарвлення VG/VS, (a)	відсутнє	1	
		наявне	9	
15. QN	Черешок: інтенсивність антоціанового забарвлення VG/VS, (a)	слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
16. (+) (*) PQ	Листкова пластинка: форма верхівки MS/VS, (a), (b)	вузькозагострена	1	
		загострена	2	
		тупа	3	
		заокруглена	4	
		широкозаокруглена	5	
		зрізана	6	
17. (*) QN	Листок: хвилястість краю листкової пластинки VG/VS, (a), (b)	відсутня або дуже слабка	1	
		слабка	3	
		помірна	5	
		сильна	7	
18. (*) QN	Листок: восковий наліт VG, (a)	відсутній або дуже слабкий	1	
		слабкий	3	

1	2	3	4	5
		помірний	5	
		сильний	7	
19.	Листок: глянсуватість	слабка	3	
(*)	VG, (a)	помірна	5	
QN		сильна	7	
20.	Рослина: час збиральної	ранній	3	
(+)	стиглості (50% рослин)	середній	5	
(*)	MS	пізній	7	
QN				
21.	Рослина: час початку	ранній	3	
(*)	цвітіння (50% рослин	середній	5	
QN	мають щонайменше 10% квіток)	пізній	7	
	MS/VG			
22.	Чоловіча стерильність	відсутня	1	
(*)	MS/VS	частково наявна	2	
(+)		наявна	3	
QL				

Примітка:

Умовні позначення:

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди залучаються до Методик визначення відповідності сортів критеріям відмінності, однорідності та стабільності усіма країнами-членами Міжнародного союзу з охорони нових сортів рослин, за винятком випадків, коли виявлення попередньої ознаки або умови навколишнього природного середовища це унеможливають;

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

(a) – (b) – пояснення до 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.

Експертизі підлягає щонайменше 60 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG – разове вимірювання 60 рослин або частин 60 рослин;

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.

Пояснення до Таблиці ознак:

1) *Ознаки, навпроти яких у другій колонці присутня одна з наступних позначок, обстежують таким чином:*

(а) рослина, листок, листкова пластинка, черешок: обстеження здійснюють на повністю розвинених рослинах у період збиральної стиглості до появи суцвіття.

(б) листок, листкова пластинка, черешок: обстежують на найбільшому листку.

2) *Пояснення або ілюстрації до окремих ознак*



Загальний вигляд рослини



Загальний вигляд рослин за збиральної стиглості

До пункту 1 Таблиці ознак. Рослина: за висотою (за збиральної стиглості)



висота рослини

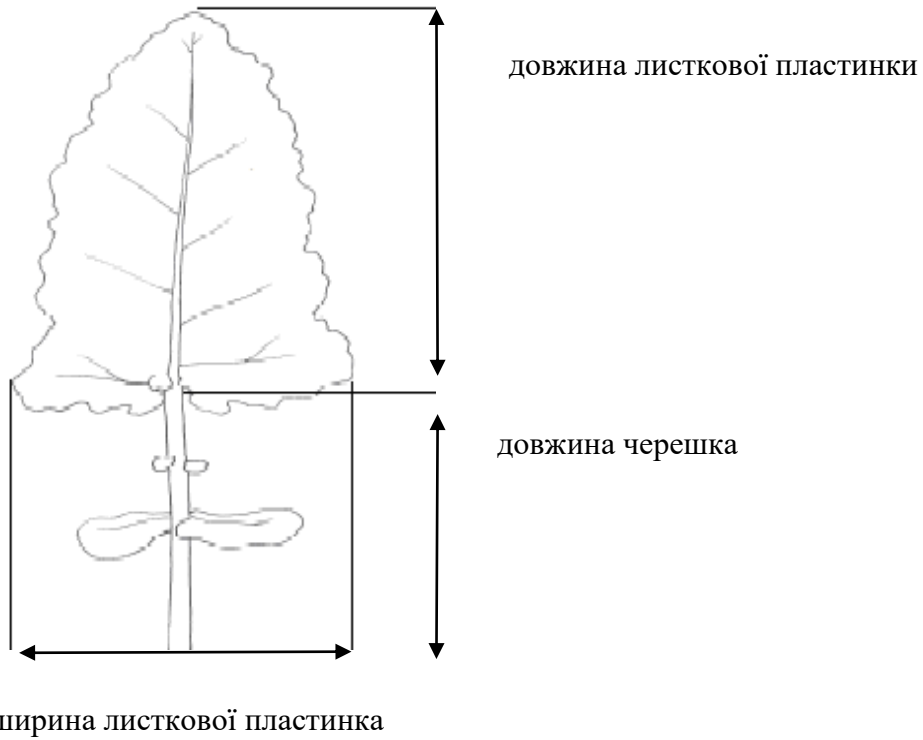
Висоту вимірюють від поверхні ґрунту до верхівки рослини.

До пунктів 3, 4 та 5 Таблиці ознак.

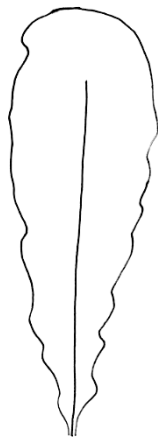
Листкова пластинка: за довжиною

Листкова пластинка: за шириною

Черешок: за довжиною

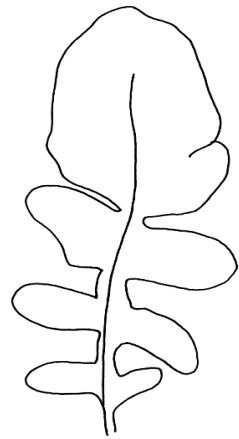


До пункту 7 Таблиці ознак. Листкова пластинка: тип краю



1

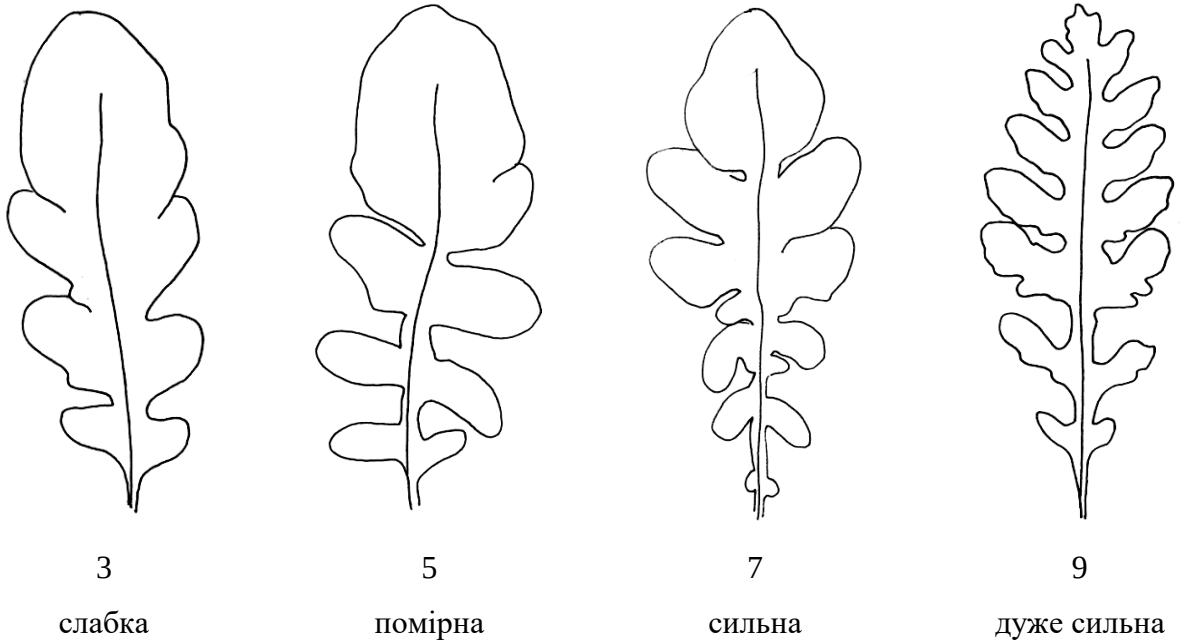
цілокрай



2

розсічений

До пункту 8 Таблиці ознак. Тільки для сортів із розсіченою листковою пластинкою.
Листкова пластинка: ступінь розсіченості



Ступінь розсіченості листка слід спостерігати на повністю розвиненій листковій пластинці.

До пункту 12 Таблиці ознак. Листкова пластинка: антоціанове забарвлення головної жилки

Спостереження антоціанового забарвлення головної жилки слід проводити на нижній стороні листка.

До пункту 14 Таблиці ознак. Черешок: антоціанове забарвлення



1
відсутнє

9
наявне

До пункту 16 Таблиці ознак. Листкова пластинка: форма верхівки

Спостереження слід проводити на верхній третині повністю розвиненої листкової пластинки.

До пункту 20 Таблиці ознак. Рослина: час збиральної стиглості (50 % рослин)

Початок збиральної стиглості визначають, коли 50 % рослин досягли товарних показників за розміром і масою сформованої розетки листків.

До пункту 22 Таблиці ознак. Чоловіча стерильність

Під час польових досліджень перевіряють наявність пилку на пиляках:

якщо пилок наявний, чоловіча стерильність відсутня;

якщо пилок відсутній, чоловіча стерильність наявна.

Життєздатність і відсоток фертильності пилку визначають у лабораторних умовах.

Вирізняють:

повну чоловічу стерильність, якщо кількість фертильних рослин (стерильна цитоплазма) $< 30\%$;

часткову чоловічу стерильність, якщо кількість фертильних рослин становить 30–70 %;

чоловіча стерильність відсутня, якщо $> 70\%$ фертильних рослин (отримують перехреснозапильні сорти або гібриди, не дивлячись на самонесумісність систем).
