

Методика
проведення експертизи сортів ревеню (*Rheum L.*) на відмінність,
однорідність і стабільність групи овочевих, картоплі та грибів на
відмінність, однорідність і стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів ревеню (*Rheum L.*)

2. Необхідний садивний матеріал – рослини

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

2) Мінімальна кількість рослинного матеріалу на один пункт дослідження закладу експертизи має становити 10 рослин, що мають принаймні 30 окремих кореневищних бруньок.

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

4) Рослинний матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

1) *Тривалість експертизи.* Експертиза має тривати два незалежні вегетаційні цикли, за необхідності експертизу продовжують на третій.

2) *Місце експертизи.* Експертизу проводять у двох пунктах дослідження закладу експертизи (основному та додатковому).

Використано документ UPOV TG/62/6, 1999. Внесено зміни та доповнення : Костенко Н. П., канд. с.-г. наук, Гринів С. М., канд. с.-г. наук, старш. наук. співроб., Ткачик С. О., канд. с.-г. наук, Лікар С. П., Симоненко Н. В., Український інститут експертизи сортів рослин, 2021.

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.

4) *План експертизи.* Планують такий розмір ділянок, щоб вилучення рослин або їхніх частин для вимірювань і підрахунків не шкодило б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 10 рослин, розділених на два повторення. Рекомендована схема розміщення рослин $0,70 \times 0,20$ м.

Під час експертизи можуть бути проведені додаткові дослідження.

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 10 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG – разове вимірювання 10 рослин або частин 10 рослин (наприклад, висота);

MS – вимірювання окремих, попередньо визначених 10 рослин або частин 10 рослин;

VG – візуальна разова оцінка 10 рослин;

VS – візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 10 рослин або частин 10 рослин.

4. Оцінка відмінності, однорідності та стабільності

Ознаки, що використовують для оцінки відмінності, однорідності й стабільності та ступені їх виявлення наведені в Таблиці ознак 7. 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.

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.

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 10 рослин допускається одна нетипова.

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

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-кандидати групують із подібними загальновідомими сортами на групи для полегшення оцінки відмінності. Для групування використовують ознаки, які, як відомо з практики, не варіюють або дуже слабо варіюють у межах сорту. Ці ознаки можуть бути використані окремо або в комбінаціях з іншими.

Для групування рекомендовано такі ознаки:

- черешок – тип поперечного перерізу (ознака 14);
- черешок – основне забарвлення шкірки (ознака 15);
- черешок – забарвлення м'якуша (ознака 21).

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 умови довкілля це унеможлиблюють;

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

Сорти–еталони* – виділені для ревеня хвилястого.

7. Таблиця ознак сортів ревеню

Ознака		Ступінь виявлення ознаки	Код	Сорт-еталон*
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Листкова пластинка: за розміром VG	мала	3	Royal Red
		середня	5	Cherry Gem
		велика	7	Family Choice
2. (*) QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення верхнього боку VS	слабка	3	Merton Foremost
		помірна	5	The Sutton
		сильна	7	Cawood Oak
3. QN	Листкова пластинка: пухирчастість VG/VS	відсутня або дуже слабка	1	
		слабка	3	The Sutton
		помірна	5	Mammoth
		сильна	7	Cawood Oak
4. QN	Листкова пластинка: хвилястість краю VG/VS	відсутня або дуже слабка	1	
		слабка	3	Giant Grooveless Crimson
		помірна	5	Cawood Delight
		сильна	7	Kentville
5. (*) PQ	Листкова пластинка: форма верхівки VG	гостра	1	Early Sunrise
		тупа	2	Daw's Champion
		закруглена	3	Giant Grooveless Crimson

1	2	3	4	5
6. (*) PQ	Листкова пластинка: основа VG/VS	відкрита	1	
		закрита	2	
		перекривається краями	3	Victoria
7. (*) QN MS	Листкова пластинка: кількість жилок, що виходять з черешка	≤ 3	1	
		4-5	2	Victoria
		6-7	3	
		≥ 8	4	
8. (*) QL VS	Листкова пластинка: антоціанове забарвлення головної жилки	відсутнє	1	Mammoth
		слабке	3	
		помірне	5	
		сильне	7	
9. (*) PQ	Черешок: положення в просторі VS	пряме	1	Stockbridge Cropper
		напівпряме	3	Prince Albert
		горизонтальне	5	Cawood Delight
10. (*) QN MS	Черешок: за довжиною	короткий	3	Early Superb
		середній	5	Cawood Delight
		довгий	7	The Sutton
11. (*) (+) QN	Черешок: за шириною MS	вузький	3	Early Sunrise
		середній	5	Kentville
		широкий	7	The Sutton
12. (*) (+) QN	Черешок: за товщиною MS	тонкий	3	
		середній	5	
		товстий	7	

1	2	3	4	5
13. QN	Черешок: співвідношення ширини до товщини MS	мале	3	
		середнє	5	
		велике	7	
14. (*) (+) PQ	Черешок: тип поперечного перерізу VG	тип 1	1	Laxton's No.1
		тип 2	2	Kentville
		тип 3	3	The Sutton
		тип 4	4	Giant Grooveless Crimson
		тип 5	5	Early Superb
		тип 6	6	Tobolsk
		тип 7	7	Daw's Champion
		тип 8	8	Cawood Delight
15. (*) PQ	Черешок: основне забарвлення шкірки VG/VS	зелене	1	
		червоне	2	Royal Red
16. (*) QL	Черешок: поширення покривного забарвлення шкірки в нижній частині VG	відсутнє	1	
		плямисте	2	Prince Albert
		суцільне	3	The Sutton
17. (*) QL	Черешок: поширення покривного забарвлення шкірки посередині VG	відсутнє	1	
		плямисте	2	The Sutton
		суцільне	3	Cawood Delight

1	2	3	4	5
18. (*) QL	Черешок: поширення покривного забарвлення шкірки у верхній частині (якраз біля листкової пластинки) VG	відсутнє	1	Brown's Crimson
		плямисте	2	The Sutton
		суцільне	3	Cawood Delight
19. (*) QL	Черешок: опушення (якраз біля листкової пластинки) VG/VS	відсутнє	1	Victoria, Goliath
		наявне	9	Mira
20. QN	Черешок: ребристість верхнього боку VG	відсутня або дуже слабка	1	Strawberry
		слабка	3	Merton Foremost
		помірна	5	Carters Forcing
		сильна	7	Family Choice
		дуже сильна	9	
21. (*) PQ	Черешок: забарвлення м'якуша VG/VS	біле	1	Royal Red
		зелене	2	Cawood Oak
		рожеве	3	Giant Grooveless Crimson
		червоне	4	Early Sunrise
22. (*) QL	Квіткові бруньки: антоціанове забарвлення VS	відсутнє	1	
		наявне	9	

1	2	3	4	5
23. QN	Волоть: за щільністю VS	нещільна	3	Cawood Castle
		помірна	5	Brown's Crimson
		щільна	7	Daw's Challenge
24. QN	Волоть: кількість квітконосів MS	мала	3	
		середня	5	
		велика	7	
25. (*) QL	Квітконіжка: антоціанове забарвлення першого вузла VS	відсутнє	1	
		наявне	9	
26. (*) QL	Квітконіжка: антоціанове забарвлення нижче першого вузла VS	відсутнє	1	
		наявне	9	
27. (*) QN	Час появи волоті MG/VG	ранній	3	Timperley Early
		середній	5	Daws Champion
		пізній	7	Cawood Oak
28. PQ	Черешок: відтінок антоціанового покривного забарвлення шкірки VS	червоне	1	
		темно-червоне	2	
		світло-пурпурове	3	
		пурпурове	4	
		світло-брунатне	5	
		темно-брунатне	6	
29. QL	Листкова пластинка: антоціанове	відсутнє	1	
		наявне	9	

1	2	3	4	5
	забарвлення верхнього боку VS			
30. PQ	Листкова пластинка: відтінок антоціанового забарвлення верхнього боку VS	червоне	1	
		пурпурове	2	
		брунатне	3	
31. QN	Листкова пластинка: кількість лопатей VG	відсутні	1	
		три лопаті	2	
		чотири лопаті	3	
		п'ять лопатей	4	
		більше п'яти лопатей	5	
32. QN	Листкова пластинка: надрізаність краю за глибиною VG/VS	відсутня або дуже мілка	1	
		мілка	3	
		середня	5	
		глибока	7	

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів ревеню

Усі спостереження проводять на рослині або частинах рослини, починаючи з другого року життя:

– на листових пластинках – на повністю розвинутих листках у фазі утворення розетки до часу появи волоті;

– на черешках – спостерігають на повністю розвинутих черешках під час збиральної стиглості;

– на квітконосах – на головному стеблі рослини під час формування

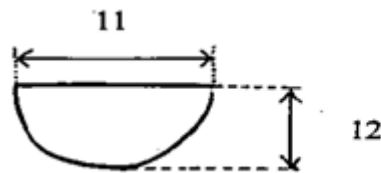
квітконоса;

– на суцвіттях (волотях) – на головному стеблі рослини у фазі цвітіння.

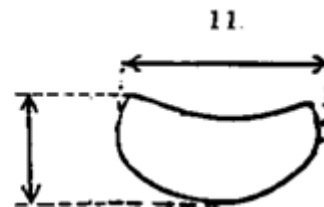


Загальний вигляд рослини

До 11+12+14. Черешок: за шириною (11), за товщиною (12), тип поперечного перерізу (14)



тип 1



тип 2



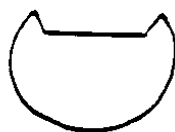
тип 3



тип 4



тип 5



тип 6



тип 7



тип 8

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Rhubarb (*Rheum rhabarbarum* L.) (TG/62/6, UPOV) // Geneva. 1999-03-24. P 1–16. URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg062.pdf.
2. В. Г. Біленко, В. І. Лушпа, Б. Є. Якубенко, Д. С. Волох. Технологія вирощування лікарських рослин і використання їх у медичній та ветеринарній практиці. Київ : Арістей, 2007. С. 427–429.
3. В. П. Гринь, С. В. Кузнецова. Редкостные овощные и пряные культуры / Київ : Урожай, 1991. С. 99–103.
4. В. Г. Собко, Л. П., Мордатенко. Визначник рослин Київської області Київ : 2004. С. 109.
5. Українська сільськогосподарська енциклопедія. Київ: Головна редакція Української радянської енциклопедії. 1972. – Т. 3. – С. 75.
6. Ревінь тангутський. У кн. Лікарські рослини : Енциклопедичний довідник. Відп. ред. А. М. Гродзінський. Київ : 1992. С. 371.
7. Кораблева О. А. Пряности и приправы. Киев. 2011. 196 с.
8. Кораблева О. А., Рахметов Д. Б. Полезные растения в Украине : От интродукции до использования. Киев. 2012. 171 с.
9. Кораблева О. Весенний ревень – прививка от витаминоза. Огородник. № 5. 2014. С. 4–6.