

УДК 634.723

Код UPOV: RIBES_NIG

**Методика
проведення експертизи сортів смородини (*Ribes nigrum* L.)
на відмінність, однорідність і стабільність**

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів виду *Ribes nigrum* L. (*Ribes dikuscha* Fisch. ex Turcz. і *Ribes ussuriense* Jancz.).

2. Необхідний рослинний матеріал – живці або рослини з 3-ма пагонами

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

2) Мінімальна кількість садивного матеріалу має становити 10 здерев'янілих живців або 5 здерев'янілих укорінених живців, або 5 рослин з щонайменше трьома пагонами.

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

4) Садивний матеріал нічим не обробляють.

3. Метод експертизи

1) Тривалість експертизи

Експертиза має тривати два незалежні цикли задовільного плодоношення. За необхідності експертизу продовжують на третій цикл.

2) Місце експертизи

Експертизу проводять у двох закладах експертизи (основному та додатковому).

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 літерами 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 5 рослин. Рекомендована схема розміщення рослин $3,0 \times 1,0$ м.

5) *Метод дослідження*

Опис морфологічних ідентифікаційних ознак сорту здійснюють методом візуальної оцінки та за допомогою вимірювань чи підрахунків залежно від типу (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.

6) *Кількість рослин / частин рослин*

Експертизі підлягає щонайменше 5 рослин.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 5 рослин або 10 частин рослин (наприклад, висота);

MS: вимірювання окремих, попередньо визначених 5 рослин або 10 частин рослин;

VG: візуальна разова оцінка 5 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 5 рослин або 10 частин 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.

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 5 рослин нетипові не допускаються.

У випадку виявлення нетипових рослин їх 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, 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:

- Однорічний пагін: забарвлення (ознака 4);
- Молодий пагін: антоціанове забарвлення (ознака 10);
- Плід: забарвлення (ознака 26);
- Час початку збирання плодів (ознака 30).

Для чіткої реєстрації виявлення ознак поряд із сортами-кандидатами необхідно висаджувати сорти-еталони.

6. Умовні позначення

(*) – ознаки, позначені зірочкою, завжди залучають 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)–(d) – див. пояснення в Розділі 8.

7. Таблиця ознак сортів смородини

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Рослина: за висотою MS (a)	дуже низька	1	Stuarts Green
		низька	3	Strata
		середня	5	Ben Alder
		висока	7	Goliath
		дуже висока	9	Magnus
2. (*) (+) QN	Рослина: габітус VS (a)	прямий	1	Magnus, Westra
		напіврозлогий	2	Baldwin, Blackdown
		розлогий	3	Tenah
3. QN	Рослина: кількість базальних пагонів MS, (a)	мала	3	Baldwin Hilltop
		середня	5	Ben Lomond
		велика	7	Blacksmith
4. (*) (+) PQ	Однорічний пагін: забарвлення VS (a)	жовто-коричневе	1	Tenah
		червоно-коричневе	2	
		коричневе	3	Hatton Black, Jet
		сірувате	4	Cotswold Cross
5. (*) (+) QN	Вегетативна брунька: положення відносно пагона MS, (a)	притиснуте або злегка відхилене	1	Triton
		помірно відхилене	2	Hatton Black
		сильно відхилене	3	Baldwin
6. (*)	Вегетативна брунька: за	коротка	3	Ben Tirran
		середня	5	Hatton Black

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
QN	довжиною MS, (a)	довга	7	Goliath
7.	Веgetативна	вузькозагострена	1	Baldwin
(*)	брунька: форма	широкозагострена	2	Ben Nevis
(+)	верхівки	округла	3	Goliath
PQ	VS (a)			
8.	Веgetативна	відсутнє або дуже	1	
(*)	брунька:	слабке		
QN	антоціанове	слабке	3	Ben Nevis
	зabarвлення	помірне	5	Baldwin, Ben Lomond
	MS (a)	сильне	7	Cotswold Cross, Mammoth
9.	Веgetативна	слабкий	3	Roodknop
(+)	брунька: наліт	помірний	5	Westwick Choice
QN	VS, (a)	сильний	7	French
10.	Молодий пагін:	відсутнє або дуже	1	Goliath
(*)	антоціанове	слабке		
QN	зabarвлення	слабке	3	Roodknop
	MS	помірне	5	Hatton Black
	(b)	сильне	7	Malvern Cross
11.	Листкова	коротка	3	Hatton Black, Magnus
QN	пластинка: за			
	довжиною	середня	5	Baldwin, Cotswold Cross
	MS (b)	довга	7	Ben Sarek

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
12. QN	Листкова пластинка: за шириною MS (b)	вузька	3	Ben Nevis
		середня	5	Goliath, Hatton Black
		широка	7	Ojebyn
		дуже широка	9	Ben Sarek
13. QN	Листкова пластинка: відношення довжина/ ширина MS (b)	мале	3	Narjadnaja
		середнє	5	French, Rosenthals Langtraubige
		велике	7	Silvergieters Schwarze, Wassil
14. (+) QN	Листкова пластинка: основа VS (b)	дуже відкрита	1	French
		помірно відкрита	2	Tor Cross
		слабко відкрита	3	Ometa
		закрита	4	Ben Nare
		перекривається	5	Veloy
15. QN	Листкова пластинка: інтенсивність зеленого забарвлення (верхній бік) VS (b)	слабка	3	Malvern Cross
		середня	5	Hatton Black
		сильна	7	Magnus, Strata
16. QN	Листкова пластинка: глянсуватість	відсутня або слабка	1	Blacksmith
		помірна	2	Andorine, Titania
		сильна	3	Jet

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
	(верхній бік) VS (b)			
17. (*) QN	Черешок: антоціанове зebarвлення верхнього боку MS (b)	відсутнє або дуже слабке	1	Goliath
		слабке	3	Laxton's Tinker
		помірне	5	Baldwin
		сильне	7	Brødtorp
18. (+) QN	Рослина: кількість суцвіть на верхівку MS (c)	одне або два	1	Magnus
		від двох до чотирьох	2	Hatton Black
		більше чотирьох	3	
19. (*) (+) QN	Суцвіття: за довжиною MS (c)	коротке	1	Ben Sarek, Cotswold Cross
		середнє	2	Baldwin
		довге	3	Ometa
20. QN	Суцвіття: кількість квіток MS (c)	мала	3	Ben Sarek, Magnus
		середня	5	Ben Alders
		велика	7	Ometa
21. (*) QN	Пелюстка: антоціанове забарвлення MS (c)	відсутнє або дуже слабке	1	
		слабке	3	Chereshneva, Hatton Black
		помірне	5	Baldwin
		сильне	7	Ceres

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
22. (*) QN	Зав'язь: антоціанове зabarвлення MS (с)	відсутнє або дуже слабке слабке помірне сильне	1 3 5 7	Cotswold Cross Baldwin Chereshneva Laxton's Tinker
23. (+) QN	Суцвіття: тип VS (d)	просте гроно волоть 1 волоть 2	1 2 3 4	
24. (+) QN	Суцвіття: коливання у розмірах ягід VS, (d)	мале середнє велике	1 2 3	Titania Jet
25. (*) (+) QN	Плід: розмір MS (е)	малий середній великий дуже великий	3 5 7 9	Goliath, Sarolata Baldwin Titania Bona
26. (*) PQ	Плід: забарвлення VS (е)	зелене коричнювато-чорне чорне	1 2 3	Stuart's Green Westwick Choice Titania
27. QN	Плід: глянсуватість VS (е)	дуже слабка слабка помірна сильна	1 3 5 7	Golubka Cotswold Cross Titania Ben Tirran
28. (+) QN	Час початку розпускання вегетативної	ранній середній пізній	3 5 7	Cotswold Cross Laxton's Tinker Ben Lomond

Продовження таблиці

1	2	3	4	5
	бруньки MS			
29.	Час початку	дуже ранній	1	Brødtorp, Ceres
(+)	цвітіння	ранній	3	Kimberley, Malvern Cross
QN	MS	середній	5	Cotswold Cross, Goliath
		пізній	7	Black Reward, Laxton's Tinker
		дуже пізній	9	Ben Avon, Jet
30.	Час початку	дуже ранній	1	Boskoop Giant, Kimberley
(*)	збирання плодів	ранній	3	Andega, Magnus
(+)	VS	середній	5	Baldwin Hilltop, Goliath
QN		пізній	7	Ben Alder, Ben Lomond, Hatton Black
		дуже пізній	9	Jet

8. Пояснення до Таблиці ознак сортів смородини

1) Пояснення, що охоплюють декілька ознак

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

(а) Рослина, однорічний пагін і вегетативна брунька. Усі обстеження проводять на сплячих пагонах взимку після першого вегетаційного сезону. На вегетативній бруньці – у середній третині однорічного пагона перед її

розпусканням.

(b) Молодий пагін, листкова пластинка, черешок. Усі обстеження мають бути виконані на початку літа на цілком сформованому листку, взятому з середньої третини периферійного пагона куща.

(c) Суцвіття, пелюстка, зав'язь. Усі обстеження проводять під час повного цвітіння.

(d) Плодоношення. Усі обстеження мають бути виконані безпосередньо напередодні збирання.

(e) Плід. Усі обстеження проводять після збирання.

2) Пояснення, що стосуються окремих ознак

До 2 Рослина: габітус

Габітус визначають за відношенням між висотою і шириною рослини: прямий, коли пагони вищі ніж ширші; напіврозлогий – висота куща і ширина приблизно однакові; розлогий – ширина більша за висоту.



1

Прямий



2

напіврозлогий



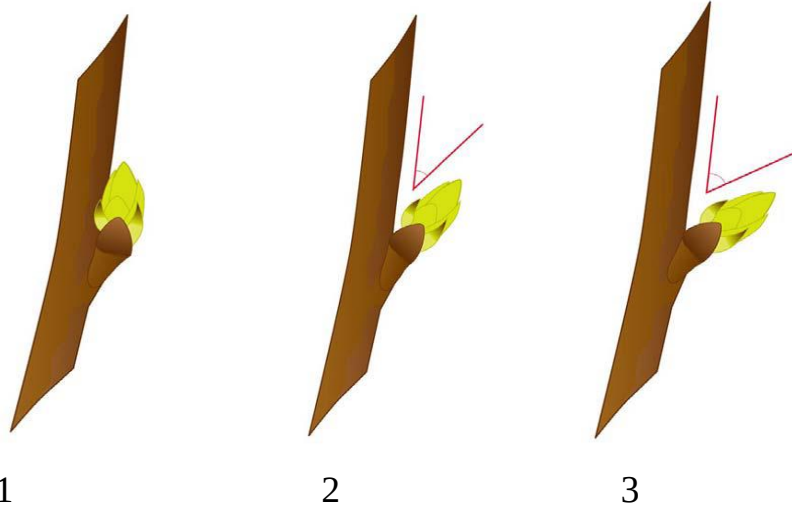
3

розлогий

До 4 Однорічний пагін: забарвлення

Обстежують у середній третині пагона на периферії куща.

До 5 Вегетативна брунька: положення відносно пагона



1

2

3

Притиснуте

помірно відхилене

сильно відхилене

або злегка відхилене

До 7 Вегетативна брунька: форма верхівки



1

2

3

Вузькозагострена

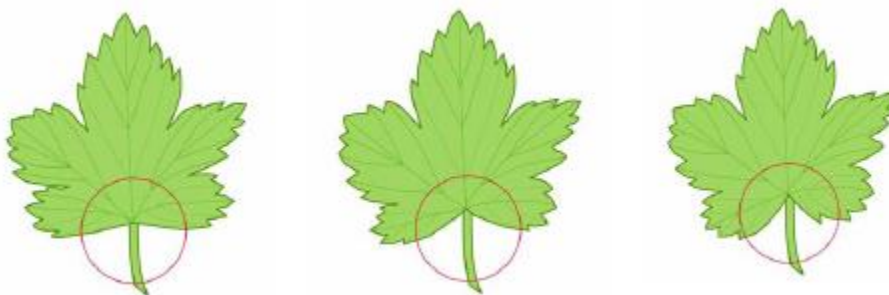
широкозагострена

округла

До 9 Вегетативна брунька: наліт

Розрізняють за рівнем сизого нальоту на бруньці.

До 14 Листкова пластинка: основа



1

2

3

Дуже відкрита

помірно відкрита

слабко відкрита



4

закрита



5

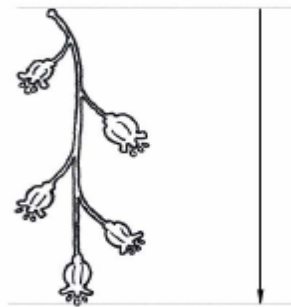
перекривається

До 18 Рослина: кількість суцвіть на верхівку

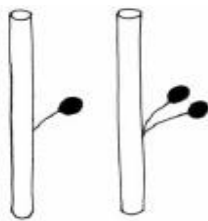
Кількість суцвіть на верхівку визначають на верхній третині однорічного пагона за цвітіння.

До 19 Суцвіття: за довжиною

Довжину суцвіття вимірюють разом з плодоніжкою.

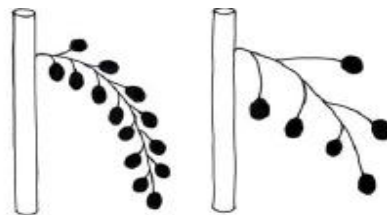


До 23 Суцвіття: тип



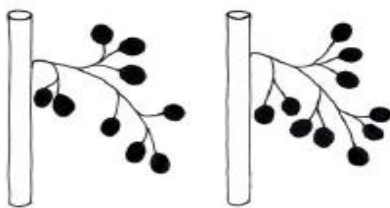
1

Просте



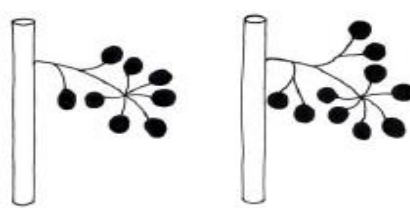
2

гроно



3

волоть 1



4

волоть 2

До 24 Суцвіття: коливання у розмірах ягід

Коливання у розмірах ягід визначають обстеженням окремих ягід у межах одного суцвіття (плодового грона).

До 25 Плід: розмір

З 5-ти рослин відбирають 50 ягід, зважують. За загальною вагою визначають крупність. Через те, що щільність ягід у всіх сортів подібна.

До 28 Час початку розпускання вегетативної бруньки

Часом початку розпускання вегетативної бруньки вважають такий, коли щойно з'явився перший зелений листок із бруньки.

До 29 Час початку цвітіння

Часом початку цвітіння вважають такий, коли 10% квіток повністю розкрились.

До 30 Час початку збирання плодів

Часом початку збирання плодів вважають такий, коли 10% плодів набули повного притаманного їм забарвлення.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Blackcurrant (*Ribes nigrum* L.) (TG /40/7, UPOV) // Geneva. 2008-04-09. – 27 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg040.pdf