

УДК 633.39

Код UPOV: FESTU_GIG

Методика

проведення експертизи сортів костриці велетенської
(*Festuca gigantea* (L.) Vill.) на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів *Festuca gigantea* (L.) Vill.

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 має становити 0,5 кг.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим 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 – 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 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 кінця циклу вирощування. Кожне дослідження має включати щонайменше 2000 рослин

Ділянки з окремими рослинами (А). Кожне дослідження має включати 60 рослин, розділених на три чи більше повторень.

Рядкові ділянки (В). Кожне дослідження має бути на ділянках довжиною 10 метрів, розділених на два чи більше повторень. Щільність посіву має бути 200 рослин на 1 п/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 вказано в другій колонці Таблиці ознак:

MG: разове вимірювання групи рослин або частини 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 60 рослин на ділянках з окремими рослинами і 2000 рослин на рядкових ділянках.

Усі вимірювання варто здійснювати на такій кількості рослин:

MG: разове вимірювання 60 рослин або частин 60 рослин (наприклад, висота);

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

VG: візуальна разова оцінка 2000 рослин;

VS: візуальна оцінка окремих, попередньо визначених 60 рослин або частин 60 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 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 0,5% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 2000 рослин допускаються 15 нетипових.

Для оцінки однорідності приймається популяційний стандарт 2% за рівня ймовірності 95%. У вибірці з 60 рослин допускаються три нетипові.

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. 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.

Для групування рекомендовано використовувати такі ознаки:

- Рослина: плоїдність (ознака 1);
- Листок: за товщиною (ознака 2);
- Листок: інтенсивність зеленого забарвлення (ознака 3);
- Рослина: габітус куща в рослин першого року життя (ознака 4);
- Стебло: довжина соломини від верхнього вузла до суцвіття (ознака 12);
- Прапорцевий листок: за шириною (ознака 13).

5.1 Для чіткої реєстрації виявлення ознаки поряд із сортами-кандидатами роекомендовано 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.

Спостереження ведуться на: А – ділянки з окремими рослинами;

В – рядкові посіви;

Л – лабораторні дослідження.

7. Таблиця ознак костриці велетенської

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) QN	Рослина: плоїдність L	диплоїд тетраплоїд гексаплоїд октоплоїд декаплоїд міксоплоїд	2 4 6 8 10 11	
2. (*) QN	Листок: за товщиною MS A, 3	тонкий середній товстий	3 5 7	
3. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення VS/VG A, B 3	дуже слабка слабка помірна сильна дуже сильна	1 3 5 7 9	
4. (*) (+) QN	Рослина: габітус куща в рослин першого року життя VS A, 5	прямий напівпрямий напіврозлогий розлогий	1 3 5 7	
5. (*) QN	Рослина: за висотою на початку вегетації MG/VG A, B, 5	низька середня висока	1 3 5	
6. (*) QN	Рослина: за висотою наприкінці вегетації MG/VG A, B, 8	низька середня висока	1 3 5	
7. (*) (+) QN	Рослина: тенденція до утворення суцвіть першого року сіви VS A, 5	слабка помірна сильна	1 3 5	
8. (*) (+) QN	Рослина: час утворення суцвіть на другому році життя MG A, 5	дуже ранній ранній середній пізній	1 3 5 7	
9. (+) QN	Рослина: габітус за появи суцвіть VS A, 5	прямий напівпрямий напіврозлогий розлогий	1 3 5 7	
10. (*) QN	Рослина: генеративні пагони за довжиною MG A, 5	дуже короткі короткі середні довгі дуже довгі	1 3 5 7 9	

1	2	3	4	5
11. (*) (+) QN	Стебло: за довжиною MS A, 6	дуже коротке коротке середнє довге дуже довге	1 3 5 7 9	
12. (*) (+) QN	Стебло: довжина соломини від верхнього вузла до суцвіття MS A, 6	коротка середня довга	3 5 7	
13. (*) (+) QN	Прапорцевий листок: за шириною MS A, 6	вузький середній широкий	3 5 7	
14. (+) QN	Прапорцевий листок: за довжиною (під час появи суцвіття) MS A, 6	короткий середній довгий	3 5 7	
15. (*) (+) QN	Суцвіття (складний колос): за довжиною MS A, 8	коротке середнє довге	3 5 7	
16. (+) QN	Суцвіття: кількість простих колосків у колосі MS A, 8	мала середня велика	3 5 7	
17. QN	Суцвіття: за щільністю VS A, 8	нещільне помірне щільне	3 7 5	
18. QN	Суцвіття: антоціанове забарвлення лусок VS A, 8	відсутнє або дуже слабке слабке помірне сильне дуже сильне	1 3 5 7 9	

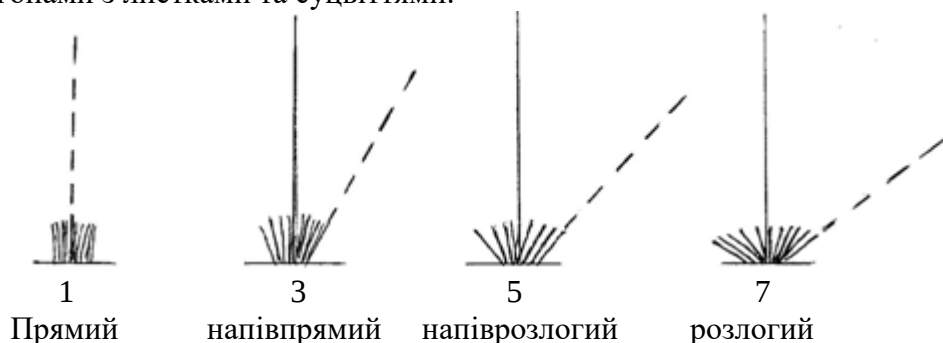
8. Пояснення до Таблиці ознак та методи проведення обліків

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

Коди	Назви фаз росту й розвитку
1	сухе насіння
2	сходи
3	кущіння
4	поновлення вегетації навесні
5	колосіння
6	цвітіння
7	молочна стиглість
8	повна стиглість

До 4 + 9. Рослина: габітус куща в рослин першого року життя (4); габітус за появи суцвіть (9).

Оцінюють візуально за кутом, утвореним між уявною вертикальною віссю і пагонами з листками та суцвіттями.



До 7. Рослина: тенденція до утворення суцвіть першого року сіви.

Рослинами, що формують суцвіття, вважаються такі, на яких з'явилося щонайменше три суцвіття. Оцінюють один раз, коли сорти виявляють цю ознаку (близько 4-х тижнів після початку вегетації).

До 8. Рослина: час утворення суцвіття на другому році життя.

Реєструють час появи колосків на кожній рослині. Рослиною, що вступила у цю фазу, вважають таку, у якій з'явилися верхівки трьох колосків з листової піхви прапорцевого листка. За строками появи колосків на окремих рослинах обчислюють середню дату для ділянки і загалом по сорту.

До 11. Стебло: за довжиною, см.

Коротке – 55–74, середнє – 75–90, довге – 91–100.

До 12. Стебло: довжина соломини від верхнього вузла до суцвіття, см.

Вимірюють від верхнього міжвузля до першої гілочки складного колоса.

Коротке – 40–58, середнє – 59–70, довге 71–90, дуже довге – понад 90.

До 13. Прапорцевий листок: за шириною, см.

Вузкий – 0,1–0,3; середній – 0,4–0,7; широкий – 0,8–1,0.

До 14. Прапорцевий листок: за довжиною (під час виявлення суцвіття), см.

Короткий – 6–10, середній – 11–15, довгий – 16–20.

До 15. Суцвіття (складний колос): за довжиною, см.

Враховують суцвіття за повної його появи.

Коротке – 4–9, середнє – 10–14, довге – 15–20.

До 16. Суцвіття: кількість простих колосків у колосі, шт.

Мала – 1–2, середня – 3–5, велика – понад 5.

9. Література

1. Інструкція з використання документу UPOVTGP/7/1 щодо складання методик на ВОС-тест. – К., 2005. – 42 с.
2. Кондратюк Е. Н. Луганский государственный заповедник. Растительный мир / Е. Н. Кондратюк, Р. И. Бурда, Т. Т. Чуприна, М. Т. Хомяков; отв. ред. В. П. Тарабрин. – К.: Наукова думка, 1988. – 188 с.
3. Охорона прав на сорти рослин (Офіційний бюлетень). – К.: Алефа, 2003. – Вип. 2. – Ч. 3. – 241 с.
4. Пономарев А. Н. Суточная ритмика опыления и видообразование у злаков / А. Н. Пономарев, М. Б. Русакова. – Ботан. ж-л. – 1968. – Т. 53. – № 10. – С. 1371–1383.
5. Прокудин Ю. М. Деякі підсумки комплексного вивчення мінливості ознак у дикорослих злаків. – Український ботан. ж-л. – К., 1970. – Т. XXVIII. – №1. – С. 36–40.
6. Прокудин Ю. М. Злаки Украины. – К.: Наукова думка, 1977. – С. 278–280.
7. Сельскохозяйственная энциклопедия. – Изд. третье, перераб. – М.: Гос. изд-во с.-х. лит., 1955. – Т. 4. – С. 556–558.
8. Тверетинова В. В. Полиморфизмы узколистных овсяниц (*Festuca*L.) Украины и некоторые вопросы их микроэволюции // Тезисы докладов делегатского съезда Всесоюзного ботанического общества. – К.: Академия Наук СССР, Академия Наук УССР, 1973. – С. 155–156.
9. Черепанов С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). Русское издание. – С-Пб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.