

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказом Мінагрополітики
від 01 липня 2024 року № 1942

УДК 633.39

Код UPOV: FESTU_PRA
FESTU_ARU

Методика

проведення експертизи сортів костриці лучної, к. очеретяної (*Festuca pratensis* Huds.,
F. arundinacea Schreb.) на відмінність, однорідність та стабільність

Загальні рекомендації

1. Предмет Методики

Методика стосується всіх сортів видів *Festuca pratensis* Huds. і *Festuca arundinacea* Schreb.

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 1,5 кг.

2.3 Насіння має бути здоровим на вигляд, не ураженим хворобами, не пошкодженим шкідниками та відповідати вимогам чинних нормативних документів щодо посівних якостей.

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 (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 б обстеженням, які тривають до кінця циклу вирощування.

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

Рядкові ділянки (В). Кожне дослідження має бути не менше 10 метрів, розділених на два чи більше повторень. Щільність посіву приблизно 160–200 рослин на 1 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 60 рослин на ділянках з окремими рослинами і не менше 1600–2000 рослин у випадку рядкових ділянок.

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 1600–2000 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 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 1600–2000 рослин допускаються 13–15 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 такі ознаки:

- Плоїдність (ознака 1);
- Листок: інтенсивність зеленого забарвлення протягом вегетаційного періоду (ознака 4) (лише для костриці очеретяної);
- Рослина: час викидання суцвіття (після яровизації) (ознака 8);
- Рослина: найдовше стебло із суцвіттям включно за довжиною (за повного формування) (ознака 11) (лише для костриці очеретяної).

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 доквілля 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 ділянки;

С – спеціальна експертиза.

F.p. = *Festuca pratensis* Huds.

F.a. = *Festuca arundinacea* Schreb.

7. Таблиця ознак сортів костриці лучної, к. очеретяної

Ознаки		Ступені виявлення ознак	Коди	Сорти-еталони
1	2	3	4	5
1. (*) (+) QN	Плоїдність С	диплоїд	2	Cosmos 11 (F.p.)
		тетраплоїд	4	
		гексаплоїд	6	Ibis (F.a.)
		октоплоїд	8	
		декаплоїд	10	Kasba (F.a.)
		міксоплоїд	11	Lunibella (F.a.)
2. (*) (+) QL	<u>Лише для F. p.</u> Рослина: габітус (як для 3) VS, A	напівпрямий	3	
		проміжний	5	Comtessa (F.p.)
		напівсланкий	7	Cosmos 11 (F.p.)
3. QL	<u>Лише для F. a.</u> Листки: за фактурою (як для 2) VG, B	дуже ніжні	1	Daniella (F.a.)
		ніжні	3	Gronado (F.a.)
		помірні	5	Pastelle (F.a.)
		грубі	7	Ibis (F.a.)
4. (*) QN	Листок: інтенсивність зеленого забарвлення протягом вегетаційного періоду VG B	дуже слабка	1	
		слабка	3	Kasba (F.a.)
		помірна	5	Sopline(F.a.), Belimo Bundy (F.p.)
		сильна	7	Borneo (F.a.), Stella (F.p.)
		дуже сильна	9	Coronado (F.a.)
5. (+) QN	<u>Лише для F. p.</u> Рослина: за довжиною (наприкінці вегетаційного періоду до яровизації) MS, A	коротка	3	
		середня	5	Bundy (F.p.)
		довга	7	Preval(F.p.)
6. (+) QL	Рослина: тенденція до формування суцвіття (без яровизації) MS/VG A B	відсутня або дуже слабка	1	Ibis (F.a.), Cosmos 11 (F.p.)
		слабка	3	Elfina (F.a.), Comtessa (F.p.)
		помірна	5	Asterix (F.a.), Bundy (F.p.)
		сильна	7	Leprechaun (F.a.)
		дуже сильна	9	
7. QN	Рослина: за природною висотою після яровизації (близько 4 тижнів після початку вегетації) MG B	низька	3	
		середня	5	Belimo (F.p.)
		висока	7	Merifest(F.p.)

1	2	3	4	5
8. (*) (+) QN	Рослина: час утворення суцвіття (після яровизації) MS MG A B	дуже ранній	1	Gardian (F.a.)
		ранній	3	Ibis (F.a.), Salfat(F.p.)
		середній	5	Villageoise, (F.a.), Cosmos 11 (F.p.)
		пізній	7	Barcel (F.a.), Bundy (F.p.)
		дуже пізній	9	Bariane (F.a.)
9. (+) PQ	Рослина: габітус з <u>появою суцвіття</u> VS A	напівпрямий	3	Leprechaun (F.a.), Cosmos 11 (F.p.)
		проміжний	5	Bundy (F.p.)
		напівсланкий	7	
10. QN	Рослина: за природною висотою з <u>появою</u> <u>суцвіття</u> MS A	низька	3	Eldorado (F.a.), Bundy (F.p.)
		середня	5	Adventure (F.a.), Cosmos 11 (F.p.)
		висока	7	Ibis (F.a.), Preval (F.p.)
11. (*) QN	Рослина: найдовше стебло із суцвіттям включно за довжиною (за повного формування) MS A	коротке	3	Bonaparte (F.a.), Bundy (F.p.)
		середнє	5	Aventure (F.a.), Comtessa (F.p.)
		довге	7	Ibis (F.a.), Senu (F.p.)
12. (*) QN	Прапорцевий листок: за шириною (той же прапорцевий листок, який використовується для 13) MS	вузький	3	Bonaparte (F.a.)
		середній	5	Villageoise (F.a.), Bundy (F.p.)
		широкий	7	Lunibelle (F.a.), Cosmos 11 (F.p.)
13. QN	Суцвіття: за довжиною (як для 11) MS A	коротке	3	Murray (F.a.), Dufa (F.p.)
		середнє	5	Ibis (F.a.), Senu (F.p.)
		довге	7	Kasba (F.a.)
14. (*) QN	Прапорцевий листок: за довжиною на типовому стеблі (як для 11) MS A	дуже короткий	1	
		короткий	3	Bonaparte (F.a.), Dufa (F.p.)
		середній	5	Villageoise (F.a.), Comtessa (F.p.)
		довгий	7	Ibis (F.a.)
		дуже довгий	9	Lunibelle (F.a.)

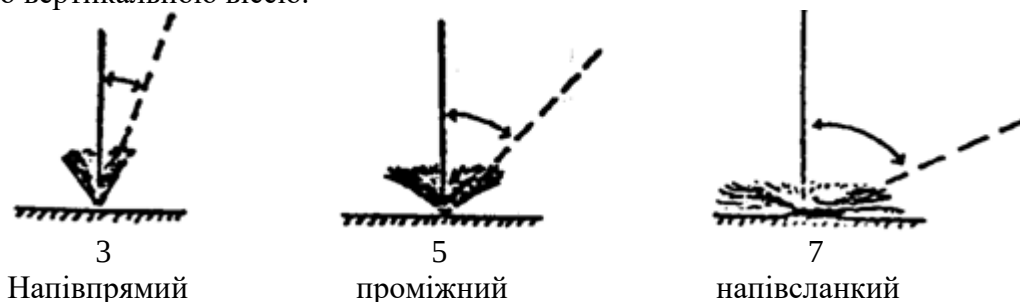
8. Пояснення до Таблиці ознак сортів костриці лучної, к. очеретяної

До 1. Плоїдність.

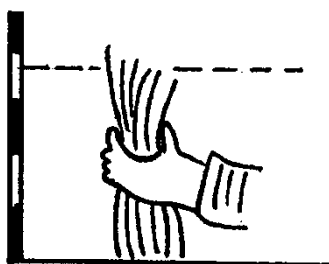
Міксоплоїд: гібрид між гексаплоїдом і декаплоїдом з варіюванням кількості хромосом.

До 2 + 9. Лише для *F.p.*: Рослина: габітус (як для 3) (2); габітус з появою суцвіття (9).

Габітус визначають візуально за кутом, утвореним між листками і пагонами з уявною вертикальною віссю.



До 5. Лише для *F.p.*: Рослина: за довжиною (наприкінці вегетаційного періоду до яровизації).



Середню довжину найдовших листків повинні вимірювати у вертикальному положенні рослин.

До 6. Рослина: тенденція до формування суцвіття (без яровизації).

Рослинами, що цвітуть, вважаються ті, на яких з'явилося принаймні три суцвіття. Оцінюється один раз, коли сорти цілком виявляють цю ознаку.

До 8. Рослина: час утворення суцвіття (після яровизації).

А. Ділянки з окремими рослинами

Реєструють час появи суцвіття на кожній рослині. Рослиною, що вступила у фазу появи суцвіття, вважають таку, в якій з'явилися верхівки трьох суцвіть з листової піхви прапорцевого листка. Ґрунтуючись на строках появи суцвіття окремих рослин обчислюють середній показник для ділянки і в цілому по сорту.

В. Рядкові ділянки

За кожного спостереження в середньому по ділянці відмічають такі фази:

- 1 – фаза потовщення піхви верхнього листка;
- 2 – видно верхівки суцвіття;
- 3 – поява 1/4 частини суцвіття;
- 4 – поява 1/2 частини суцвіття.

За фазу викидання суцвіття приймають дату, коли рослини перебувають у фазі 2. За потреби показники можна обрахувати методом інтерполяції.

9. Література

1. Test Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability of Meadow Fescue (*Festuca pratensis* Huds.), Tall Fescue (*Festuca arundinacea* Schreb.) (TG /39/8, UPOV) // Geneva. 2002-04-17. – 27 P. // URL: www.upov.int/edocs/tgdocs/en/tg018.pdf