

НОВИЙ СОРТ КОСТРИЦІ ОЧЕРЕТЯНОЇ СМЕРІЧКА

У Передкарпатському ІЗ і ТЗР методом багаторазового масового добору високорослих, добре облиствлених біотипів сорту Балтика при вільному перезапилені рослин з сортом Івано-Франківська місцева з подальшим масовим добром створена високопродуктивна популяція костриці очеретяної Смерічка. Сорт інтенсивного типу розвитку, багаторічний, зимостійкий, пластичний, стійкий до вилягання.

Костриця очеретяна Смерічка пройшла державне сортовипробування і занесена на 2004 р. у Державний реєстр сортів рослин України.

Ключові слова: *костриця очеретяна, сорт, селекція, масовий добір, гібридизація.*

Виробництво повноцінних і дешевих кормів потребує вирощування найбільш продуктивних, пристосованих до місцевих ґрунтово-кліматичних умов кормових культур. На заході України, особливо в передгірних та гірських районах Карпат, такими є багаторічні трави. Серед них особливої уваги заслуговує цінна злакова трава – костриця (вівсяниця) очеретяна або тростинна (*Festuca arundinacea* Sch.), яку за твердженням Н.Цвельова (1970), правильніше називати кострицею східною – *F.orientalis* [1].

Костриця очеретяна, не дивлячись на високу врожайність, поживність та інші ознаки не набула широкого впровадження. Ця трава відзначається високою насінневою та кормовою продуктивністю, зимостійкістю, довговічністю та вологолюбністю. Завдяки цьому вона представляє особливий інтерес в агрокліматичних зонах з достатнім зволоженням, до яких відносяться західні райони України.

Як показали результати дослідів НДІ землеробства і тваринництва західних районів України [2], костриця очеретяна забезпечила, в середньому за 3 роки, врожай зеленої маси (за два укуси) 307 ц/га, а основні злакові трави – тимофіївка лучна, грястиця збірна і костриця лучна – 247-290 ц/га, сухої речовини відповідно 84 ц/га і 67-78 ц/га; врожай насіння (в першому укосі) у костриці очеретяної становив 7,76 ц/га, у традиційних

злакових трав – 3,75-4,87 ц/га. За даними проведених дослідів, костриця очеретяна за кормовою цінністю не поступалася перед кострицею лучною і грястицею збірною, а основну традиційну злакову траву – тимофіївку лучну навіть помітно переважала за цим показником. Так, вміст протеїну (на абсолютно-суху речовину) у тимофіївки лучної дорівнює в першому укосі 7,5 %, в отаві – 8,1 %, а в костриці очеретяної відповідно 8,3 і 9,7 %, вміст клітковини становить відповідно 40,5 і 34,2 % та 33,5 і 28,1 %. Ще краща картина спостерігається у цього цінного злака з вмістом жиру, золи та деяких зольних елементів, особливо кальцію.

У західному регіоні України кострицю очеретяну доцільно висівати як у низинних (лісостепових та поліських), так і передгірних і навіть гірських районах Карпат, особливо в гірському лісовому їх поясі. Згідно з даними дослідів чеського дослідника М.Малоха (1952), проведених на полонинах субальпійського поясу Українських Карпат (1130 м над рівнем моря), в лучних травосумішках четвертого року користування найвища вагова частка костриці очеретяної в сні становила 1.8 %. Більш сприятливими зонами для її насінництва є Передкарпаття та західний Лісостеп України. При пасовищному використанні спостерігається добре поїдання костриці очеретяної ВРХ і кіньми. В якості пасовищної культури костриця очеретяна широко культивується в Великобританії, Нідерландах, Франції, США і Німеччині [4]. Найдоцільніше використовувати цю траву для виготовлення трав'яного борошна, а також сінажу.

Широке впровадження костриці очеретяної у виробництво стримується хронічною нестачею насіння, що пов'язане, перш за все, з відсутністю високоврожайних за насінною продуктивністю, добре пристосованих до умов зони сортів. Слід відмітити, що за кризової економіки в АПК і при дороговизні цін на добрива, паливе та інші матеріали, селекційний шлях збільшення виробництва насіння кормових культур є найдешевшим і найефективнішим. У зв'язку з вищесказаним, виведення нових, високопродуктивних за насінням і кормовою масою, добре пристосованих до місцевих умов сортів трав має важливе господарське значення.

Матеріали і методика досліджень. Селекційна робота з кострицею очеретяною розпочата в 1977 році на Передкарпатському філіалі ІЗІТ західного регіону УААН (кол. Передкарпатська сільськогосподарська дослідна станція).

Багаторазовим масовим добором високорослих, добре облиствених і обнасіненних біотипів із сорту Балтика при вільному перезапиленні рослин із сортом Івано-Франківська місцева, одержаним з Івано-Франківської

сільськогосподарської дослідної станції (П.Ф.Юрійчук), створена високопродуктивна популяція костриці очеретяної.

Ця популяція (селекційний номер – добір № 1 із сорту Балтика) повторно схрещувалась шляхом природнього вільного перезапилення рослин із перспективним номером – добір № 2 з Івано-Франківської місцевої популяції. Останній характеризувався порівняно більшою ніжністю листків і в середньому за три роки перевищив стандарт за кормовою продуктивністю на 31-41 %, за насінною – на 5 %.

Рослини добирали, як на суцільних, так і в квадратно-гніздових посівах на бідному агрофоні та в інших суворих умовах вирощування.

Нова гібридна популяція костриці очеретяної (спочатку під назвою “Трембіта”) інтенсивно розмножувалась і успішно пройшла оцінку в станційному /малому та конкурсному/ і міжстанційному (екологічному) сортовипробуванні.

Результати досліджень. Костриця очеретяна Смерічка, як відмічено вище, створена на кол. Передкарпатській сільськогосподарській дослідній станції методом міжсортової гібридизації (вільне перезапилення рослин) географічно віддалених форм – сорту Балтика з сортом-популяцією Івано-Франківська місцева з послідуочим масовим добором високопродуктивних рослин.

Сорт інтенсивного типу розвитку, відзначається довговічністю, зимостійкістю, пластичністю, високою стійкістю до полягання, а також середньою жорсткістю листя. Кущ прямостоячий, стебла гладкі, округлі від 50-120 см до 70-150 см заввишки, кількість міжвузлів 6 (5-7), кущистість середня (40-60 стебел на кущ). Листки довгі, широкі (від 2-8 до 5-10 мм), жорсткуваті, облистненість висока (до 55-65 %). Суцвіття – пряма або чуть поникла волоть, завдовжки 25-30 см сіро-зеленого забарвлення. Насіннина ланцетно-яйцевидна зеленувато-сірого або світложовтого кольору. Коренева система добре розвинена, основна маса коріння залягає в шарі ґрунту до 15-20 см.

У конкурсному сортовипробуванні 1982-1984 рр. новий сорт перевищив вихідну форму і стандарт (сорт Балтика) за врожаєм зеленої маси на 29 % (44 ц/га), сіна – на 32 % (11,3 ц/га) і насіння – на 78 % або на 2,53 ц/га (5,36 проти 3,26 ц/га). При цьому надбавки врожаю кормової маси і насіння статистично достовірні, оскільки значно перевищують найменшу істотну різницю ($НІР_{0,95}$) середню за три роки досліджень. Кормова цінність трави нового сорту також дещо вища, ніж стандарту. Так, вміст протеїну (на суху речовину) становить у нього 9,2 %, а сорту Балтика – 9,0 %, клітковини відповідно 42,5 і 43,2 %.

У 2002 році новий сорт костриці проходив додатково оцінку в екологічному сортовипробуванні. В перший рік користування він забезпечив урожай сіна 67,9 ц/га, що на 23 % (12,7 ц/га) більше, а насіння – 5,45 ц/га або на 35 % (1,42 ц/га) більше в порівнянні зі стандартом.

У 1997 році новий сорт костриці очеретяної під назвою Смерічка переданий на державне сортовипробування.

Автори сорту: О. І. Мацьків, Г. С. Коник, Б. П. Ружи́ло, М. М. Унятицька-Хом'як, З. О. Царик, В. Д. Бугайов, А. О. Бабич.

В умовах західного регіону України кострицю очеретяну Смерічка на насіння краще висівати раною весною суцільним рядковим або широко-рядним способом під покрив вико-вівсяної сумішки на зелену масу з нормою висіву відповідно 16-18 і 6-8 кг кондиційного насіння на гектар. Літню закладку насінників слід проводити безпокровним широкорядним посівом не пізніше першої половини липня.

При вирощуванні костриці на насіння щорічно необхідно вносити мінеральні добрива з розрахунку 60-90 кг д.р. НРК на 1 га; на фуражних посівах норму азоту доцільно збільшити до 120 кг/га.

Костриця очеретяна Смерічка успішно пройшла 5-річне державне випробування на держсортодільницях і сортовипробувальних станціях України і згідно з рішенням Львівської обласної комісії рекомендована Державній комісії України по випробуванню та охороні сортів для районувannya її на 2004 рік.

Висновки. Результати селекційної роботи з кострицею очеретяною підтвердили наші висновки, зроблені по інших видах про те, що міжсортна гібридизація, особливо схрещування еколого-географічно віддалених форм рослин – це один із ефективних методів селекції багаторічних трав.

Шляхом гібридизації форм різного географічного походження при вільному запиленні рослин з наступним масовим доббором нами створена цінна гібридна популяція костриці очеретяної. Добір високопродуктивних рослин проводили на сорті Балтика (із Ленінградської області), перезапиленому популяцією Івано-Франківська місцева, яка, крім високої врожайності, відзначалася порівняно меншою жорсткістю листя.

Новий сорт костриці очеретяної під назвою Смерічка в жовтні 1997 р. був переданий на державне сортовипробування, яке пройшов досить швидко (за 5 років) та успішно і згідно з рішенням відповідних органів сортовипробувальної мережі, прийнятим у березні 2003 р., районований на 2004 рік по Львівській області.

Бібліографічний список:

1. Злаки України. К., “Наукова думка”, 1977. – 518 с. Автори: Ю. Н. Прокудин, А. Г. Вовк, О. А. Петрова, Е. Д. Ермоленко, Ю. В. Верниченко.
2. Гребень Т. В. Влияние основных агротехнических приемов на семенную и кормовую продуктивность овсяницы тростниковидной в условиях Западной Лесостепи УССР. Автореф. канд. дисс. Харьков, 1984. – 26 с.
3. M. Maloch, Krmovinarstvo, Diel I. “Orač”, Bratislava. 1952. – 447 с.
4. К. Дж.Кейзер, А.Дж.Матчес, Ф.А.Мартс, Дж.О.Метт. Сезонная кривая переваримости сухого вещества *in vitro* и продуктивности животных при выпасе на посевах овсяницы тростниковидной. Сборник материалов XII Международного конгресса по луговодству. М.: Колос, 1977.– С. 99-103.