

УДК:631.16:631.527

ЕКОЛОГІЧНА СТАБІЛЬНІСТЬ ТА ПЛАСТИЧНІСТЬ СОРТІВ ГОЛОЗЕРНОГО ВІВСА В УМОВАХ НОСІВСЬКОЇ СДС

Буняк О.І.

*Носівська селекційно-дослідна станція Миронівського інституту пшениці імені
В.М. Ремесла НААН*

Збільшення виробництва продуктів харчування з вівса голозерного зумовило суттєве зростання його посівних площ в Україні за останні роки, що призвело до створення нових сортів, адаптованих до даних умов. Голозерний овес – культура з достатньо високою потенційною врожайністю. Останнім часом спостерігаються часті випадки сильних весняно – літніх посух в зонах достатнього зволоження, що об'єктивно знижує рівень потенційної продуктивності у такої вологолюбивої культури як голозерний овес.

Створення нових сортів, які поєднуюватимуть підвищений потенціал продуктивності та стійкість до названих чинників, сприятиме подальшому розширенню посівних площ голозерного вівса, а також підвищенню і стабілізації валового збору зерна в Україні загалом.

Мета досліджень: встановити показники стабільності і пластичності сортів голозерного вівса для виявлення взаємодії «генотип-середовище» в процесі формування врожайності та якості зерна.

Аналіз стабільності і пластичності врожайності, технологічних показників якості зерна сортів голозерного вівса проводили за методикою Пакудіна, Лопатиной (1984 р.). Об'єкт дослідження - сорти власної селекції (Скарб України, Тембр) і зарубіжної (Саломон, Самуель, Марафон, Польський голозерний). У польових умовах проводили оцінку посухостійкості, тривалості вегетаційного періоду, стійкості до вилягання.

За результатами оцінки врожайності сортів голозерного вівса в умовах Носівської СДС було встановлено, що в середньому врожайність досліджуваних сортів за 2011 – 2016 рр. склала 2,75 т/га. Варіювання врожайності сортів голозерного вівса по роках знаходиться в межах від 0,82 до 4,61 т/га. Найбільшу середню врожайність мали сорти Тембр (3,26 т/га) та Скарб України (2,92 т/га) за одночасної високої мінливості по рокам. Такі коливання врожайності дозволяють припустити, що агрометеорологічні умови року відіграють вирішальне значення при формуванні продуктивності голозерного вівса.

Встановлено, що досліджувані сорти голозерного вівса відрізняються середніми значеннями показника стабільності, найбільші відхилення від середньої врожайності зафіксовані у сорту Марафон (+1,83; - 1,71 т/га), що свідчить про нестабільність у формуванні врожайності даного сорту при зміні умов вирощування.

Проведено вивчення технологічних показників якості зерна сортів голозерного вівса, зокрема натуре, маси 1000 зерен, та відсотку плівчастих

зерен в загальній зерновій масі. Серед голозерних сортів за масою 1000 зерен виділився зразок селекції Носівської СДС під назвою Тембр – середнє значення 28,0 г, що переважав за показником інші голозерні сорти. Сорти німецької (Саломон, Самуель) та білоруської (Марафон) селекції за масою 1000 зерен також істотно поступалися районуваному сорту української селекції – Скарб України ($\bar{X}=25,9$ г).

Вивчено дію абіотичних факторів середовища на врожайність і технологічні показники якості зерна голозерного вівса. Встановлено, що сорти голозерного вівса мають середні показники екологічної пластичності та стабільності і можуть різко знижувати врожайність при несприятливих умовах вирощування. Вивчення факторів, які вплинули на врожайність голозерного вівса, встановило їх нерівномірний вплив: умови року виявилися вирішальними - 84%, вплив сорту - 6%. Сорти Саломон і Польський голозерний відрізняються низькими показниками технологічної якості зерна.

Встановлено середні показники екологічної пластичності та стабільності врожайності у поєднанні з високими показниками технологічної якості зерна сортів Скарб України та Тембр. Результати дисперсійного аналізу показали, що найбільший вплив на прояв натури зерна у зразків виявив рік вирощування – 57 %, вплив сорту склав 13 %, взаємодія факторів – 30 %. Маса 1000 зерен голозерного вівса виявила найбільшу сортову залежність – 64 %, вплив року вирощування склав 29 %. Вплив сортових особливостей на вміст плівчастих зерен становив 26 %, найбільше обумовлювалася дана ознака (49 %) умовами вирощування, взаємодія факторів склала 25 %.

За результатами досліджень потрібно зауважити наявність потреби у селекційному вдосконаленні показників екологічної адаптивності, зокрема посухостійкості, при створенні нових сортів голозерного вівса, особливо в умовах змін клімату, що дозволить розширити посівні площі під цією культурою і забезпечить отримання стабільно високих показників врожайності по роках.