

УДК 633.1:58.056

БІЛОУСОВА З.В., канд. с.-г. наук;

КЛІПАКОВА Ю.О.;

КЕНЄВА В.А., аспірант

Таврійський державний агротехнологічний університет

zoia.bilousova@tsatu.edu.ua

ОСОБЛИВОСТІ ПІДБОРУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ТА ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ЗА УМОВ ЗМІН КЛІМАТУ

Вирощування сільськогосподарських культур як в Україні, так і у світі здебільшого залежить від впливу кліматичних умов певного регіону, які останнім часом мають тенденцію до змін. Мова йде про глобальне потепління, характерними рисами якого є зростання середніх температур, що в подальшому призводить до тривалих засух із підвищенням ймовірності екстремальних гідрометеорологічних умов, що може призвести до зниження продуктивності основних сільськогосподарських культур. Враховуючи сучасні прогнози щодо необхідності сприймання несприятливих метеорологічних явищ за норму сьогодення, виникає потреба в розробці заходів щодо адаптації сільського господарства до змін клімату для різних регіонів України.

Одним із елементів адаптивного рослинництва, яке передбачає повне узгодження технології вирощування специфічним просторово-часовим потребам певної культури, є ретельний підбір сортів, які зможуть забезпечити високу стабільність урожайності в стресових умовах. Особливу увагу при цьому необхідну звернути на розроблення адаптивних технологій вирощування таких культур, як пшениця озима та ячмінь ярий, оскільки зернове господарство є стратегічною і найефективнішою галуззю національної економіки України. Для правильного розміщення сортів указаних культур по різних ґрунтово-кліматичних зонах і відповідного корегування їх технології вирощування необхідно знати потенціал адаптивності кожного сорту, який оцінюють за допомогою параметрів екологічної пластичності та стабільності.

Метою дослідження було встановити ступінь реалізації генетичного потенціалу сортів пшениці озимої та ячменю ярого вітчизняної селекції за параметрами урожайності, пластичності та стабільності в умовах Південного Степу України.

Експериментальну частину роботи проводили в умовах навчально-науково-виробничого центру Таврійського державного агротехнологічного університету впродовж 2012-2018 рр.

Для дослідження було використано 5 сортів пшениці озимої вітчизняної селекції (Шестопалівка, Місія одеська, Антонівка, Смуглянка, Ужинок) та 10

сортів ячменю ярого (Партнер, Адапт, Прерія, Всесвіт, Командор, Сталкер, Водограй, Достойний, Еней, Геліос).

Ґрунт дослідних полів – чорнозем південний легкоглинистий на лесі. Вміст гумусу в орному шарі підвищений, легкогідролізованого азоту – дуже низький, рухомого фосфору – підвищений, обмінного калію – високий, реакція ґрунтового розчину близька до нейтральної.

Метод розміщення варіантів у досліді – повна рендомізація з трьома повтореннями. Технологія вирощування була загальноприйнятною для зони вирощування і єдиною для всіх варіантів досліді.

Статистичну обробку отриманих даних проводили методом дисперсійного аналізу. Коефіцієнт варіації визначали за методикою Б.О. Доспехова. Показники екологічної пластичності і фенотипової стабільності визначали за методикою Еберхарта-Рассела. Коефіцієнт агрономічної стабільності визначали за методикою В.В. Хангільдіна.

Отримані результати вказують на різну реакцію досліджуваних сортів пшениці озимої та ячменю ярого на погодні умови регіону вирощування. Так найвищу середню врожайність за 2012-2018 рр. було відзначено у сорті пшениці озимої Шестопалівка – на рівні 4,3 т/га та у сорті ячменю ярого Партнер – на рівні 2,2 т/га. Найменшу продуктивність за досліджуваний період сформували сорти пшениці озимої Антонівка та Смуглянка, а ячменю ярого – Еней та Геліос.

Як результат проведених досліджень визначено, що найбільш пластичними (за величиною коефіцієнта лінійної регресії b_i) виявилися сорти пшениці озимої Шестопалівка, Місія одеська та Антонівка ($b_i = 0,9$). Серед сортів ячменю ярого найвищу пластичність проявили сорти Сталкер, Водограй, Прерія та Адапт ($b_i = 0,9-1,1$). Сорт пшениці озимої Ужинок ($b_i = 0,4$) та ячменю ярого Партнер ($b_i = 0,2$) було віднесено до групи екстенсивних сортів, які слабо реагують на поліпшення умов вегетації. До групи високоінтенсивних, які потребують високої інтенсифікації технології вирощування та різко знижують урожайність за несприятливих погодних умов, було віднесено сорт пшениці озимої Смуглянка ($b_i = 2,0$) та сорти ячменю ярого Командор, Всесвіт та Еней ($b_i = 1,2-1,8$).

У досліджуваному наборі сортів найбільш стабільними (за величиною квадратичного відхилення фактичних показників урожайності від теоретично очікуваних) були всі сорти ячменю ярого ($S_d^2 = 0,02-0,53$) та сорт пшениці озимої Шестопалівка ($S_d^2 = 10,21$).

За показником коефіцієнта агрономічної стабільності, який цілком характеризує господарську цінність сортів, можна виокремити сорти пшениці озимої Шестопалівка, Ужинок та Місія одеська ($A_s = 80-84\%$) і сорт ячменю ярого Партнер ($A_s = 83\%$).

За результатами всебічного оцінювання досліджуваних зернових культур за параметрами адаптивності можна виокремити сорт пшениці озимої

Шестопалівка та ячменю ярого Партнер, які за вказаний період проявили високу продуктивність, стабільність урожайності та господарську цінність за таких умов вирощування. Вказані особливості можуть бути використані агровиборниками під час підбору сортів, що дозволить значно підвищити ефективність вирощування пшениці озимої та ячменю ярого в умовах досліджуваного регіону.

УДК 631.436:551.58:631.559

ГЛУШКО Т.В., канд. с.-г. наук, доцент, науковий керівник;

ЄЛЬКІН Д.О., студент 1 курсу АФ ДВНЗ «ХДАУ»

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

hlushkot@ukr.net

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНИХ УМОВ ЗЕМЛЕРОБСТВА У ЗВ'ЯЗКУ З ПОТЕПЛІННЯМ КЛІМАТУ

Рівень, яким може сформуватися урожайність будь-якої сільськогосподарської культури, залежить від дуже багатьох чинників. Це, перш за все, сприятливі ґрунтово-кліматичні умови, продуктивні можливості сорту чи гібрида, якість насіння, строки і способи сівби, дотримання усіх інших вимог до технологічних прийомів вирощування.

Зміна клімату, яку спостерігають нині, є реальністю, але недоведеним наукою фактом глобального потепління, оскільки знаходиться в межах природних його змін і відбувається недовготривалий період.

Клімат – один з найважливіших факторів ґрунтоутворення і провідний чинник родючості ґрунтів. За даними дослідників [1], зміни клімату спричинюють серйозні проблеми в розвитку сільського господарства. Причому найбільше це стосується країн, де місце і роль сільського господарства в економіці є визначальною, до яких належить і Україна. Характерною ознакою змін клімату впродовж останнього десятиліття є глобальне потепління, яке проявляється в підвищенні середньорічної температури повітря на 2 – 3⁰С. Вожегова Р. [2] також інформує, що лише за останніх двадцять п'ять років середня температура повітря в середньому по Україні виросла приблизно на 1,5 °С, що свідчить про досить швидкі кліматичні процеси. Наслідком глобального потепління для сільського господарства є зменшення обсягів виробництва аграрної продукції у зв'язку зі зниженням рівня врожайності сільськогосподарських культур і продуктивності сільськогосподарських тварин.

Клімат відіграє визначальну роль у формуванні агроєкологічних умов ведення сільськогосподарського виробництва. Одним з найважливіших завдань, яке покладається на його вивчення, є добір сільськогосподарських