

Таблиця

Стійкість до несправжньої борошнистої роси та вовчка самоzapильних ліній соняшнику селекції Нертус Агро

Лінії	Несправжня борошниста роса		Вовчок	
	Ураженість, %	Бал	Ураженість, %	Бал
2023 рік				
R-лінії				
HRSu 19/5a1	9,7	1	30	3
HRSu 19/4a1	20,0	2	4,3	7
2024 рік				
HRSu 19/5a1a	5,0	1	0	9
HRSu 19/5a1b	0	0	0	9
HRSu 19/4a1a	0	0	0	9
HRSu 19/4a1b	5,0	1	0	9
2023 рік				
B-лінії				
HBSu 19/3a1	5,0	1	0	9
HBSu 19/2b1	9,5	1	4,5	7
2024 рік				
HBSu 19/3a1a	9,3	1	0	9
HBSu 19/3a1b	7,0	1	0	9
HBSu 19/2b1a	0	0	0	9
HBSu 19/2b1b	0	0	0	9
HBSu 19/2b1c	0	0	0	9

На підставі одержаних результатів, нами було виділено самоzapильні лінії соняшнику з комплексною стійкістю до гербіцидів групи сульфонілсечовини, несправжньої борошнистої роси та вовчка. Виділені лінії будуть використані в по-

дальшій селекційній роботі зі створення гібридів та батьківських форм зі стійкістю до абіотичних та біотичних факторів середовища.

Ключові слова: самоzapильні лінії, соняшник, стійкість, вовчок, несправжня борошниста роса.

УДК 633.11»324»:631.526.3:00.83

БОБЕР А. В. *¹, КОСТЕНКО А. М.¹, БОБЕР І. А.²

¹Національний університет біоресурсів і природокористування України, вул. Героїв Оборони 15, м. Київ, Україна

²Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, вул. Володимирська 60, Україна
*email: Bober_1980@i.ua

ГОСПОДАРСЬКО-ТЕХНОЛОГІЧНА ОЦІНКА СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ У ВИРОБНИЧИХ УМОВАХ

Пшениця озима є важливою зерновою культурою, яка на основі сталих врожаїв та валових зборів високоякісного зерна забезпечує національну продовольчу безпеку в умовах України. Одним з важливих факторів, які впливають на збільшення врожайності сільськогосподарських культур та зокрема пшениці озимої, є впровадження сучасних, адаптованих до конкретних ґрунтово-кліматичних умов сортів. У сучасних умовах господарювання та отримання високоякісного зерна важливе значення має сорт, який має поєднувати в собі високу продуктивність і відмінну якість зерна. Тому для збільшення виробництва зерна в Україні важливу роль відіграє впровадження нових високоврожайних, стійких до несприятливих умов вирощування сортів пшениці озимої із зерном високої якості. Також сільськогосподарською наукою і передовою практикою господарств встановлено, що завдяки широкому впровадженню у виробництво інтенсивної технології вирощування пшениці озимої за останні роки значно зросла її середня врожайність. Досвід кращих господарств свідчить, що сучасна інтенсивна технологія здатна

забезпечити подальше зростання урожайності пшениці озимої на всіх площах посіву.

При вирощуванні пшениці озимої важливе значення має не лише зернова продуктивність рослин, але і якісні показники зерна. Переважно про якість зерна пшениці судять по його придатності для виробництва певної продукції. В основному зерно пшениці використовується, головним чином, на харчування людини у вигляді борошна або крупи. Якість зерна пшениці озимої характеризується багатьма показниками: фізичними, хімічними та технологічними. Геометричні розміри, форма зернівки та її маса впливають на такий важливий показник, як натура зерна. Вміст білка та клейковини в зерні характеризують його технологічну цінність, та є вирішальними показниками при визначенні ціни на зерно. Згідно діючого стандарту в Україні до продовольчого можна відносити те зерно, в якому масова частка білка перевищує 11,0%, а клейковини – 18%.

Мета досліджень полягала у вивченні впливу сортових особливостей на формування господарсько-технологічних показників якості зерна пшениці озимої у виробничих умовах.

Дослідження проводилися протягом 2022–2023 рр. в умовах ПСП «Галина» Золотоніського району, Черкаської області та у навчально-науково-виробничій лабораторії «Переробки продукції рослинництва» кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика Національного університету біоресурсів і природокористування України. Досліджували сорти пшениці озимої: 'Авеню', 'Юлія', 'Фріскі', 'Богдана', 'Одеська'. Завданням досліджень було вивчити вплив сортових особливостей на формування компонентів урожаю, визначення біологічної і господарської урожайності сортів пшениці озимої та технологічних показників якості зерна.

Слід відмітити, що фактична урожайність багатьох сільськогосподарських культур зазвичай буває значно нижчою за біологічну, внаслідок втрат зерна, пов'язаних з його обсіпанням при запізненні із збиранням, втрат під час збирання та вилягання рослин.

За результатами проведених досліджень встановлено, що біологічна урожайність серед досліджуваних сортів була вищою в середньому по сортах на 0,6 т/га порівняно з господарською. Господарська урожайність зерна пшениці озимої серед досліджуваних сортів становила від 6,0 до 10,0 т/га. За однакових умов вирощування сорти пшениці озимої сортів 'Фріскі' та 'Авеню' за урожайністю перевищували сорт 'Юлія' на 4,0 т/га.

Формування вмісту білка в зерні залежить від генотипу сорту, і значною мірою – від родючості ґрунту та азотного живлення рослин. За однакового агрофону та агротехніки вирощування встановлено різницю у технологічних показниках якості в розрізі досліджуваних сортів. Серед досліджуваних сортів найвищим показником масової частки білка характеризувався сорт 'Юлія' – 11,4%. Дещо нижчі показники масової частки

білка мали сорти 'Фріскі' – 10,8%, 'Богдана' – 10,5%, 'Одеська' – 10,2%. Меншими показниками масової частки білка характеризувався сорт пшениці озимої 'Авеню' – 9,4%. Збір білка для сорту 'Юлія' становив – 672,6 кг/га, для сорту 'Авеню' – 779,0 кг/га, сорту 'Фріскі' – 1080,0 кг/га, 'Богдана' – 756,0 кг/га та сорту 'Одеська' – 612,0 кг/га.

Серед досліджуваних нами сортів вміст сирової клейковини в зерні пшениці озимої становив від 18,3% до 23,7%. Найвищим показником масової частки сирової клейковини характеризувався сорт 'Юлія' – 23,7%. Найменшим показником масової частки сирової клейковини характеризувався сорт 'Авеню' – 18,3%. Сорти пшениці озимої 'Фріскі' – 22,6%, 'Богдана' – 21,5%, 'Одеська' – 20,7% характеризувалися проміжними показниками. Збір клейковини для сорту 'Юлія' становив 1398,3 кг/га, для сорту 'Авеню' – 1500,6 кг/га, сорту 'Фріскі' – 2260,0 кг/га, сорту 'Богдана' – 1548,0 кг/га та сорту 'Одеська' – 1242,0 кг/га. Показники натурної маси зерна пшениці озимої також варіювали в розрізі досліджуваних сортів. Варто відмітити, що натура зерна досліджуваних сортів пшениці озимої задовольняла норми 1 та 2 класу якості діючого стандарту. Вищими показниками натурної маси за результатами проведених досліджень характеризувалося зерно сортів пшениці озимої 'Богдана' – 790 г/л, 'Одеська' – 781 г/л, 'Фріскі' – 780 г/л. Для зерна пшениці озимої сорту 'Авеню' натура становила – 760 г/л, та для сорту 'Юлія' – 765 г/л.

У результаті проведених досліджень встановлено, що більш врожайними та технологічно цінними виявилися сорти пшениці озимої 'Фріскі', 'Богдана' та 'Авеню', які забезпечують високу урожайність та високий вихід білка і клейковини з 1 га посіву серед досліджуваних сортів.

Ключові слова: сорт, пшениця озима, урожайність, якість.

UDK 581.1

BRNNIKOVA L. I.^{1,2*}, ZAITSEVA I. O.¹

¹Oles Honchar Dnipro National University, 72, Nauky Avenue, Dnipro, Ukraine

²Institute of Plant Physiology and Genetics, National Academy of Sciences of Ukraine, 31/17 Vasylykivska Str., Kyiv, Ukraine

*email: zlenkolora@gmail.com

INVESTIGATION OF PROLINE CONTENT IN YOUNG TOBACCO PLANTS UNDER WATER STRESS CONDITIONS

In Ukraine, about 15 million hectares of arable land are located in areas of insufficient moisture. It is known that even a slight disturbance in the water balance alters the normal course of metabolic processes and negatively affects plant productivity. The main limiting factor for crop yields in Ukraine is the lack of precipitation. Drought has a negative impact on the optimal course of photosynthesis, transport of assimilants by the plant and hormonal balance. Due to changes in the lipid complex, denaturation and aggregation of proteins, cell membranes are damaged, respiration rate increases with

a decrease in its energy efficiency, and the content of phytohormones increases, inhibiting plant division and growth.

Obtaining plant forms with an increased level of resistance to abiotic stresses using the latest biotechnological methods is becoming increasingly important.

Among the biotechnological techniques, cell selection plays an important role. Young tobacco plants (*Nicotiana tabacum* L.) were used to obtain biotechnological plants with an increased level of resistance to osmotic stress.