

ВПЛИВ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ПРИЙОМІВ ЖИВЛЕННЯ НА ВРОЖАЙНІСТЬ І ЯКІСТЬ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Кувшинова А. О., асистент

e-mail: akuvshinova1804@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Анотація. Зернове господарство країни є значним потенціалом вирощування зернових та олійних культур, і насамперед забезпечує не лише своє населення продукцією, а й бере активну участь у світовому попиті, який з кожним роком стрімко зростає.

Ячмінь займає важливе значення, особливо на півдні України, він є однією з найпродуктивніших зернових культур. Серед хлібів першої групи ячмінь озимий найбільш посухостійкий і відзначається високою продуктивністю на створення одиниці органічної речовини. Однак періодичні зміни погодних умов з жаркими і посушливими літами та різкими заморозками, які на 20-40% обумовлюють урожайність, значно загострюють одержання, сталої продукції та потребують постійних досліджень щодо стабільного виробництва зерна за рахунок впровадження добре адаптивних сортів до місцевих умов, та технологій їх вирощування.

Ключові слова: ячмінь озимий, сорти, біопрепарати, урожайність.

За останнє десятиріччя кількість внесених добрив і засобів захисту сільськогосподарських культур на гектар орних земель зменшилася у десять разів, перш за все через відсутність економічної діяльності [4].

У розробленні ресурсозберігаючих прийомів чільне місце займають вимоги як до сортів, які б відрізнялися високим генетичним потенціалом продуктивності, підвищеною посухо- та зимостійкістю, стійкістю до хвороб, шкідників, так і до технологій їх вирощування та врожайності. Багато дослідників та науковців, саме сорти-дворучки ячменю озимого вважають найбільш адаптованими для умов півдня України. Сорти ячменю-дворучки на початку фази кушіння встигають використати весняні запаси вологи, що значно впливає на отримання врожайності [5]. Вони також менш вибагливі до попередників, строків сівби, різких коливань температур, тощо.

У сучасний період господарювання доцільно використовувати ресурсозберігаючі елементи технології за значного зниження енерговитрат. Одним із таких заходів, що вже достатньо широко досліджено на багатьох сільськогосподарських культурах, є застосування біопрепаратів. На сьогоднішній день наукою розроблено та представлено великий спектр біологічних препаратів на основі корисних мікроорганізмів з різноманітними механізмами дії. Такі препарати, спрямовані на поліпшення родючості ґрунту, отримання високих урожаїв та поліпшення якості отриманої продукції.

Застосування їх у технологіях вирощування сільськогосподарських культур сприяє не лише зниженню норм мінеральних добрив, а навіть повної їх відміни [6].

Полеві дослідження були проведені 2016-2019 рр. з чотирма сортами ячменю озимого: Достойний, Валькірія, Оскар і Ясон в Навчально-науково практичному центрі Миколаївського НАУ. Взяті на вивчення сорти висівали в оптимальні для даної кліматичної зони терміни. Схема досліду включала наступні біопрепарати у формі позакореневих підживлень: 1. Контроль (обробка водою); 2. Азотофіт; 3. Мікофренд; 4. Меланоріз; 5. Органік-баланс. Позакореневі листові підживлення ячменю озимого проводили одноразово на початку кушіння та двічі за вегетацію, окрім кушіння ще й на початку виходу рослин у трубку. Площа посівної ділянки 72м² облікової - 30 м², повторність досліду чотириразова. Попередником ячменю озимого був горох.

Визначено, що врожайність зерна усіх досліджуваних сортів ячменю озимого за застосування біопрепаратів значно зростала порівняно з контролем, де рослини обробляли лише водою. Значною мірою врожайність зростала від застосування біопрепаратів Азотофіт і Органік-баланс, які мали певні переваги над іншими досліджуваними препаратами. За впливом на продуктивність рослин ячменю озимого і якість врожаю головна роль належить азоту. Саме потреба рослин в азоті є високою впродовж усього періоду вегетації. Біологічний препарат Азотофіт містить живі бактерії, які здатні розмножуватися тим саме, поліпшує ріст і розвиток рослин, підвищує врожайність та якість зерна. Визначено, що саме за оброблення посіву рослин Азотофітом маса зерна з колоса була найбільшою, тим самим вплинуло на рівень урожайності ячменю озимого та позначилась на показниках маси 1000 зерен. Так, у контрольних варіантах усіх досліджуваних сортів маса 1000 зерен становила у межах 42,1-43,4 г. У фазу весняного кушіння при обробці біопрепаратом Азотофіт ці показники досягли 43,5- 44,6г в залежності від сорту. Найбільш впливовою виявилась обробка рослин ячменю озимого у фазу весняного кушіння та на початку виходу рослин у трубку, і склала 43,8-44,9г. Аналогічно в таких самих межах коливались показники врожайності рослин ячменю озимого і досягли позначки 4,76 т/га за обробки у фазу весняного кушіння та виходу рослин у трубку у сорту Оскар. У сорту Достойний під впливом біопрепарату Азотофіт урожайність склала на рівні 4,24-4,45т/га в залежності від фази підживлення. Усіх інших сортів урожайність зерна трималась на рівні 4,38-4,9 т/га.

За результатами досліджень, видно, що раціональне використання матеріальних ресурсів завдяки застосуванню біопрепаратів, досягнуто на всіх досліджуваних сортах по різному, тобто отримання високої зернової продуктивності ячменю озимого можливе за умови дотримання всіх складових елементів технології щодо догляду за посівами, серед яких одним із основних після забезпеченості рослин вологою залишається оптимізація живлення рослин. Але добір сортів виступає не від'ємною ланкою господарювання та є основою одержання високих та стабільних урожаїв.

Список використаних джерел:

1. Gamayunova V., Panfilova A. The productivity of spring barley varieties depending on the optimization of nutrition in the southern steppe of Ukraine. *AgroLife Scientific journal*. Volume 9, Number 1, 2020. P.132-140.
2. Panfilova A., Gamayunova V., Smirnova I. Influence of fertilizing with modern complex organic – mineral fertilizers to grain yield and quality of winter wheat in the southern Steppe of Ukraine. *Journal of Agricultural Science*. 2-XXXL-2020 196-201.
3. Гамаюнова В.В., Панфілова А.В., Кувшинова А.О., Касаткіна Т.О., Бакланова Т.В., Нагірний В.В. Збільшення зерновиробництва в зоні Степу України за рахунок вирощування яменю та оптимізації його живлення Наукові горизонти. *Scientific Horizons*. № 2 (87) 2020. С. 15-23. doi: 10. 33249/2663-2144-2020-87-02-15-23.
4. Gamayunova V., Kuvshinova A. Formation of the main indicators of grain quality of winter barley varieties depending on biopreparations for growing under the conditions of the Southern Steppe of Ukraine. *Ecological Engineering & Environmental Technology*. 2021. 22(4). P. 86-92.
5. Наумович П. Г. Агропромисловий комплекс Миколаївщини тримає позиції потужного учасника ринку в державі. *Агropівдень*. 2018. Вебсайт. URL: <http://agroyug.com.ua/archives/18760>.
6. Ярчук І.І., Маслійов С.В., Божко В.Ю., Позняк В.В., Кравченко К.О. Ефективність застосування препаратів Антистрес та Марс-Elbi на посівах яменю озимого. *Таврійський науковий вісник*. 2016. №96. С. 135-140.

Abstract. The country's grain economy has a significant potential for the cultivation of grain and oil crops, and primarily provides not only its population with products, but also actively participates in world demand, which is growing rapidly every year.

At the same time, barley is important, especially in the south of Ukraine, it is one of the most productive grain crops. Among the breads of the first group, winter barley is the most drought-resistant and is characterized by high productivity per unit of organic matter. However, periodic changes in weather conditions with hot and dry summers and sharp frosts, which determine productivity by 20-40%, significantly exacerbate the production of sustainable products and require constant research regarding stable grain production due to the introduction of well-adapted varieties to local conditions and their growing technologies.

Keywords: winter barley, varieties, biological preparations.

УДК 338.439

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ ПРОДОВОЛЬЧОЇ БЕЗПЕКИ: ПОТЕНЦІАЛ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Курепін В. М., канд.екон.наук

e-mail: kurepin@mnau.edu.ua

Миколаївський національний аграрний університет

Анотація. Одним із елементів економічної політики будь-якої держави є продовольча безпека. За рахунок власного виробництва кожна країна забезпечує стабільне виробництво продуктів харчування доступних для використання населенням, відповідно до фізіологічних норм споживання. Це головне соціально-економічне завдання держави [1]. Україна не є винятком, забезпечення населення продовольством за будь-яких умов та обставин є