

Used Books:

1. Ivashchenko O. O. Vazhlyvyi faktor diyi herbitsydiv. Problemy buryaniv i shlyakhy znyzhennya zaburyanennya ornykh zemel. Kyiv, 2006. P. 155-161.
2. Ivashchenko O. O. Suchasni problemy herbolohiyi. Visnyk ahraryi nauky. 2004. № 3. P. 27-29.
3. Shuvar I. A., Boyko I. YE. 2011. Osoblyvosti zminy tsenozu buryaniv u korotkorotatsiyniy sivozmini Zakhidnoho Lisostepu Ukrayiny. [Peculiarities of weed coenosis change in short-rotation crop rotation of the Western Forest-Steppe of Ukraine]. Naukovyy visnyk NUBiP Ukrayiny 162, 27-34.
4. Shuvar I. A., Korpita H. M. 2016. Osoblyvosti zaburyanennya ahrotsenoziv yachmenyu yaroho i kartopli zalezho vid zastosuvannya herbitsydiv. "ScienceRise" 9/1 (26), 39-43.
5. Shuvar I., Korpita H. Herbological condition and herbicide control of potato agrophytocenosis in the western part of Ukraine. FOLIA POMERANAE UNIVERSITATIS TECHNOLOGIAE STETINENSIS. Folia Pomer. Univ. Technol. Stetin., Agric., Aliment., Pisc., Zootech. 2020, 355(54)2, 31–38.

УДК 633.1:631.5(477.7)

АГРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ПІД ВПЛИВОМ БІОПРЕПАРАТІВ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

А.О. Кувшинова, асистент,
І.С. Якубчук, здобувач вищої освіти
Миколаївський національний аграрний університет

Одним з найбільш раціональних засобів підвищення врожайності зерна ячменю озимого з високими показниками якості є заміна старих сортів новими, які є більш продуктивними, конкурентоспроможними з широкою агроекологічною пластичністю і підвищеними адаптивними властивостями до несприятливих умов середовища, краще пристосованими до ґрунтово-кліматичних умов даної місцевості. Використання синтетичних мінеральних добрив, пестицидів та інших хімічних засобів, значно полегшило працю та підвищило врожай сільськогосподарських культур, однак призвело до небезпечних наслідків, які пов'язані зі здоров'ям людей. Інтенсивна хімізація сільськогосподарських угідь практично знищила мікрофлору та фауну ґрунтів – головних чинників родючості ґрунту. Крім того, внаслідок підвищення резистентності збудників хвороб і шкідників до дії пестицидів, ефективність останніх значно знижується, що потребує постійного збільшення їх кількості для досягнення бажаного результату.

Надзвичайно важливу роль у житті рослин відіграє їх живлення. В умовах Південного Степу України воно виступає другим за важливістю фактором. Агроекологічні елементи технології вирощування

сільськогосподарських культур з настанням кліматичних змін в першу чергу базуються на використанні не тільки нових сортів але і біологічних видів препаратів та сучасних підходів до їх застосування.

Основні параметри адаптивності технології застосування біопрепаратів повинні відповідати широкому спектру погодно-кліматичних факторів конкретної зони вирощування. Стабілізація продуктивності рослин і якості їх продукції на тлі зберігання родючості ґрунтів – кінцевий результат адаптації технологій і системи землеробства.

Дані наших дослідів показують, що нові сорти Селекційно-генетичного інституту мають високий потенціал. Але, слід відмітити, що між багатьма сортами ячменю озимого а саме Достойний, Валькірія, Оскар і Ясон різниця в урожайності не суттєва. Аналіз даних урожайності ячменю озимого свідчить, що всі сорти протягом трьох років в середньому сформували найвищий урожай при обробці біопрепаратами Азотофіт, Мікофренд, Меланоріз і Органік-баланс в основні дві фази вегетації, у фазу кущення і фазу виходу рослин у трубку. Так, у контролі за обробки рослин водою у середньому за три роки досліджень по всіх сортах отримали врожайність зерна на рівні 4,16 т/га, а за проведення позакоренових підживлень досліджуваними препаратами (у середньому по всіх варіантах підживлень) вона склала 4,80 т/га, тобто зросла на 0,64 т/га або на 15,4%, що знатно вплинуло і на масу 1000 зерен (рис.1).

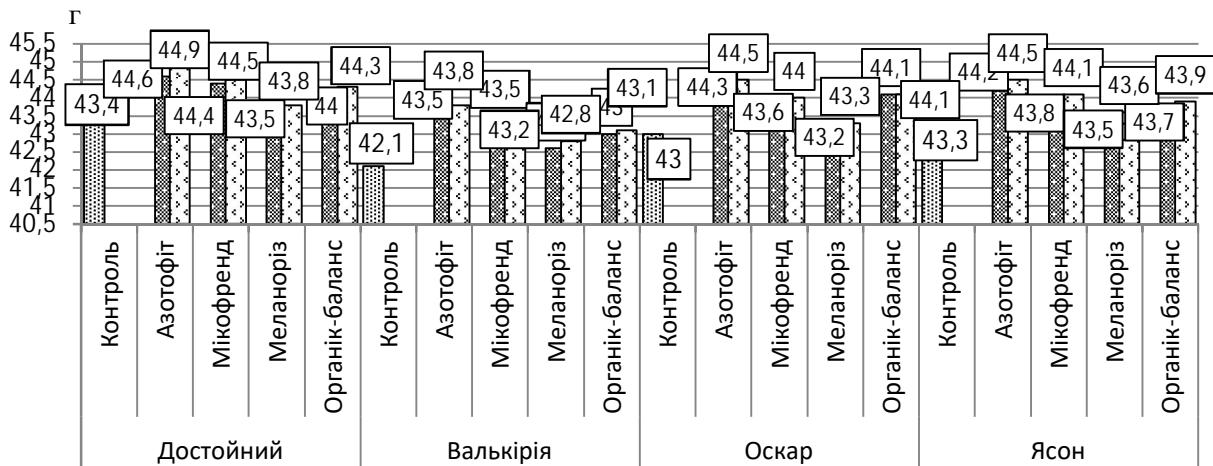


Рис. 1 Маса 1000 зерен (середнє за 2017-2019рр.)

Примітки:
 Контроль (обробка водою)
 1а – обробка у фазу весняного кущення
 2і-обробки у фази весняного кущення та вихід рослин у трубку

За рахунок підживлення біопрепаратами в основні дві фази вегетації сортів ячменю озимого, маса 1000 зерен в середньому за три роки вирощування становила в межах від 43,4-44,3 г сорту Достойний, від 42,1-43,1 г сорту Валькірія, 43-44,1 г сорту Оскар і 43,3-43,9 г сорту Ясон.

Таким чином визначено, що усі досить нові сорти ячменю озимого, окрім сорту Достойний який служить контрольним у досліді, відстежується позитивний вплив на підживлення біопрепаратами, а саме застосування їх на

посівах в основні дві фази вегетації. Так отримання максимальних рівнів врожайності забезпечив препарат Органік-баланс на сортах Валькірія 5,63 т/га, а Оскар – 5,60 т/га зерна у варіанті дворазової обробки в середньому за три роки вирощування.

Важливим аспектом дії цих біопрепаратів є їх вплив на підвищення стійкості рослин до несприятливих факторів навколишнього середовища. Проте кінцевим результатом є значне підвищення врожайності та поліпшення якості продукції.

На сьогоднішній день такі препарати «нового покоління» для українських виробників є порятунком та актуальною проблемою збереження коштів на агрохімічне забезпечення технологій, зокрема на придбання добрив. Використовуючи біопрепарати замість агрохімії, виробники мають змогу не лише збільшити обсяги виробництва сільськогосподарської продукції, але й виникає можливість набагато дорожче продати її, сертифікувавши як екологічно чисту.

УДК 633.1:631.5:631.8(477.7)

ЗАСТОСУВАННЯ БІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ НЕДОСТАТНЬОГО ЗВОЛОЖЕННЯ

С.Б. Осипенко, канд. техн. наук
НВПІ Інститут "Текмаш"

А.А. Коваленко, О.А. Коваленко, канд. с.-г. наук
Інститут зрошуваного землеробства НААН

В Україні все більшого поширення набуває виробництво високоякісної продукції рослинництва на основі біологізації технології вирощування сільськогосподарських культур. Значного поширення воно набуває також і в зоні Південного Степу про що свідчить експорт екологічно чистої продукції з України. Так, із загального об'єму такого експорту у 2018 році на південні області припадає 54,2%.

Степова зона має значні потенційні можливості для одержання екологічно чистої продукції рослинництва. Це пов'язано з тим, що в умовах посушливого клімату на неполивних землях регіону практично не вирощуються культури, які потребують застосування великих норм мінеральних добрив і значної кількості пестицидів і тому є можливість досить швидко на значній території здійснити перехід до застосування системи органічного виробництва. Проте, дефіцит атмосферного зволоження лімітує ефективність більшості препаратів, які застосовуються в органічного землеробства у цьому найпосушливішому регіоні України. Такий дефіцит ґрунтової і атмосферної вологи потребує постійного пошуку препаратів біологічного походження, які ефективно діють в умовах нестачі вологи.