

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Національна наукова сільськогосподарська бібліотека
Інститут зрошуваного землеробства
Інститут рису



ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ДОСЯГНЕННЯ АГРАРНОЇ НАУКИ

**матеріали II Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції, присвяченої видатному вченому, викладачу,
організатору сільськогосподарського виробництва, засновнику
Херсонського земського сільськогосподарського училища, кандидату
сільського господарства і лісівництва К.І. Тархову**



22 травня 2020 року

м. Херсон

Перспективні напрями та інноваційні досягнення аграрної науки: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої видатному вченому, викладачу, організатору сільськогосподарського виробництва, засновнику Херсонського земського сільськогосподарського училища, кандидату сільського господарства і лісівництва К.І. Тархову, 22 травня 2020 р. Херсон: ДВНЗ «ХДАУ», 2020. 201 с.

Оргкомітет конференції:

Аверчев О.В. – голова оргкомітету, д.с.-г.н., професор, проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності ДВНЗ «ХДАУ».

Марковська О.Є. – заступник голови оргкомітету, д.с.-г.н., професор, в.о. завідувача кафедри ботаніки та захисту рослин ДВНЗ «ХДАУ».

Ушкаренко В.О. – д.с.-г.н., професор, академік НААН України, завідувач кафедри землеробства ДВНЗ «ХДАУ».

Вожегова Р.А. – д.с.-г.н., професор, член-кореспондент НААН України, директор Інституту зрошуваного землеробства НААН України.

Вергунов В.А. – д.с.-г.н., професор, академік НААН України, директор Національної наукової сільськогосподарської бібліотеки НААН України.

Дудченко В.В. – д.е.н., директор Інституту рису НААН України.

Мринський І.М. – к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин, декан агрономічного факультету ДВНЗ «ХДАУ».

Макуха О.В. – координатор конференції, к.с.-г.н., доцент кафедри ботаніки та захисту рослин ДВНЗ «ХДАУ».

У матеріалах конференції висвітлено науково-практичні результати та інноваційні досягнення аграрної науки за тематичними напрямками: актуальні питання інтродукції, особливості онтогенезу рослин; наукові розробки та перспективні напрями в захисті і карантині рослин; сучасні досягнення в рослинництві, селекції та насінництві сільськогосподарських культур; інноваційні технології вирощування сільськогосподарських культур на меліорованих землях; історія, сучасність та перспективи розвитку аграрної науки; економічні аспекти аграрного виробництва; проблеми екологічної безпеки сучасних агротехнологій. Результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств.

© Колектив авторів, 2020

© ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», 2020

СЕКЦІЯ 3

СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ В РОСЛИННИЦТВІ, СЕЛЕКЦІЇ ТА НАСІННИЦТВІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Марковська О.Є., доктор с.- г. наук, професор

Гречишкіна Т.А., асистент

ДВНЗ “Херсонський державний аграрний університет”, м. Херсон

Провідною галуззю сільського господарства в Україні є виробництво зерна. Найвищу питому вагу у зерновому балансі займає пшениця озима, яка найбільш повно використовує біокліматичний потенціал регіонів країни [1, 2, 3]. У період із 2017 по 2019 рр. відбулося поступове зростання посівних площ під цією культурою з 6160,8 тис. га до 6408,6 тис. га або на 7,7%, проте урожайність зерна знаходилася майже на одному рівні – 4,12 т/га у 2017 р. та 4,16 т/га у 2019 р. [4]. Отже, збільшення виробництва зерна пшениці озимої є пріоритетним напрямом розвитку агропромислового комплексу і потребує високоефективних і науково обґрунтованих технологій вирощування.

З метою визначення продуктивності сортів пшениці озимої залежно від системи удобрення та методів захисту рослин від хвороб в умовах дослідного поля ДП ДГ «Копані» Інституту зрошуваного землеробства НААН Білозерського району Херсонської області впродовж 2017 – 2019 рр. проведено польові і лабораторні дослідження. Ґрунт дослідних ділянок – темно-каштановий середньосуглинковий слабкосолонцюватий на карбонатному лесі. Вміст гумусу в шарі 0-30 см у середньому складає 2,15%, загальних азоту – 0,18%; фосфору – 0,15, калію – 2,6%. Схема досліду включала нижченаведені фактори і варіанти.

Фактор А – сорт: 1) Антонівка; 2) Марія; 3) Благо. Фактор В – система удобрення: 1) контроль ($N_{30}P_{30}+N_{30}$); 2) $N_{30}P_{30}$ + Майстер Агро, п (1,5 кг/га);

3) $N_{30}P_{30}$ + ROST, р. (2,0 л/га). Фактор С – методи захисту: 1) контроль (без обробок); 2) біологічний – Триходерма бленд bio-green microzyme tr, кс (50 мл/т) + Гуапсин, р (5,0 л/га); 3) хімічний – Колосаль, к.е. (1,0 л/га).

За результатами дослідження встановлено, що як у середньому за 2017 – 2019 рр., так і окремо по роках найвищий рівень урожайності – 4,96 т/га, сформовано рослинами пшениці озимої сорту Марія із застосуванням позакореневого підживлення органо-мінеральним добривом ROST, р. (2,0 л/га) на фоні $N_{30}P_{30}$ і проведенням хімічного захисту рослин із використанням фунгіциду – Колосаль, к.е. (1,0 л/га). Максимальна кількість продуктивних стебел та кількість зерен у колосі в цьому варіанті становила 411 шт./м² та 27,6 шт. відповідно. Сорт Антонівка на фоні внесення $N_{30}P_{30}+N_{30}$ без застосування хімічних обробок (контроль) сформував мінімальний рівень урожайності, який зменшився до 2,02 т/га або в 2,5 рази, порівняно з найкращим варіантом. Кількість продуктивних стебел та кількість зерен у колосі в цьому варіанті становили 292 шт./м² та 22,3 шт. відповідно.

Застосування біопрепаратів для позакореневого підживлення рослин пшениці озимої було ефективним на всіх досліджуваних сортах. Так, на сорті Антонівка використання комплексного добрива Майстер Агро на фоні $N_{30}P_{30}$ під передпосівну культивуацію сприяло збільшенню урожайності на 11,9%, а ROST, р. – на 21,8%. На сортах Благо і Марія таке підвищення склало відповідно 22,0 і 25,7 та 31,3 і 34,8%. Експериментальні дані свідчать про перевагу органо-мінерального добрива ROST, р., за використання якого одержано приріст урожайності зерна сорту Антонівка 8,9%, сорту Благо – 3,0%, сорту Марія – 2,7%, порівняно з ділянками, де вносили Майстер Агро.

У варіантах із застосуванням як біологічного, так і хімічного методів захисту спостерігалось істотне зростання урожайності зерна у всіх досліджуваних сортів, порівняно із контролем (без обробок). Різниця між біологічним і хімічним методами захисту рослин – 0,64 т/га або 19,2% з

перевагою останнього.

Застосування біопрепаратів Триходерма бленд bio-green microzyme tr, кс (50 мл/т) + Гуапсин, р (5,0 л/га) контролює розвиток темно-бурої плямистості (*Drechslera sorociniana* Subram) пшениці озимої у межах 5,3 – 6,3%. При цьому ефективність біологічного захисту становила 65,6 – 70,1%. У варіанті хімічного методу захисту розвиток хвороби був меншим і коливався у межах 2,0 – 3,1%, а ефективність знаходилася в інтервалі 83,1 – 89,4%

Дисперсійним аналізом визначено дію та взаємодію впливу досліджуваних факторів на продуктивність пшениці озимої. Встановлено, що максимально на досліджуваний показник впливала система удобрення (фактор В), частка якої у формуванні врожайності зерна склала 39,4%. Частка впливу різних сортів (фактор А) становила 30,0% від загальної питомої ваги врожаю, методів захисту рослин (фактор С) – 21,2%.

Отже, на темно-каштанових середньосуглинкових слабкосолонцюватих ґрунтах південного Степу України найвищі показники продуктивності сформував сорт пшениці озимої Марія із застосуванням у технології його вирощування органо-мінеральної системи удобрення й хімічного методу захисту рослин від хвороб.

Література

1. Нетіс І.Т. Пшениця озима на півдні України: монографія. Херсон: Олдіплюс, 2011. 220 с.
2. Гамаюнова В.В., Панфілова А.В., Аверчев А.В. Продуктивність пшениці озимої залежно від елементів технології вирощування в умовах південного Степу України. *Таврійський науковий вісник*. 2018. № 103. С. 16 – 22.
3. Markovska O.Y., Pikovskiy M.Y., Nikishov O.O. Optimization of the system of irrigated winter wheat protection against harmful organisms in southern Ukraine. *Біоресурси і природокористування*. 2018. Том 10. № 3–4. С. 98 – 104. DOI: <http://dx.doi.org/10.31548/bio2018.03.012>
4. Площі, валові збори та урожайність сільськогосподарських культур. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metaopus/2018/2_03_07_03_2018.htm