

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
професорсько-викладацького складу
22–23 квітня 2020 р.

Збірник наукових праць
професорсько-викладацького складу академії
за підсумками науково-дослідної роботи в 2019 році

Полтава 2020

Куценко О. М., Ляшенко В. В. СОРТОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ КУКУРУДЗИ ТА ЙОГО СЕЛЕКЦІЙНА ЦІННІСТЬ.....	232
Білявська Л.Г., Яценко О.В. СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОЩУВАННЯ СОЇ В ЄВРОПІ	235
Ромашко Т.П., Хахель О.А. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ-БІОТЕХНОЛОГІВ ДЛЯ АГРАРНОЇ ГАЛУЗІ.....	237
Писаренко В.М., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П., Піщаленко М.А., Шерстюк О.Л. ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ПЛЯМИСТОСТЕЙ В АГРОЦЕНОЗАХ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО	239
Писаренко В.М., Піщаленко М.А., Поспелова Г.Д., Коваленко Н.П., Шерстюк О.Л. ВПЛИВ ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НА ДИНАМІКУ ПО- ПУЛЯЦІЙ ШКІДЛИВИХ ОРГАНІЗМІВ.....	241
Писаренко В.М., Коваленко Н.П., Поспелова Г.Д., Піщаленко М.А., Шерстюк О.Л. ХІМІЧНИЙ МЕТОД ЗАХИСТУ РОСЛИН: ІСТОРИЧНА ДОВІДКА	245
Гангур В.В., Єремко Л.С. ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОРОХУ ЗА РІЗНОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ РОСЛИН ЕЛЕМЕНТАМИ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ	247
Ласло О.О. ОСОБЛИВОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ І ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ МІСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ.....	249
Жемела Г.П., Бараболя О.В. ПЕРЕРОБКА ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА: ВИМОГИ ТА РЕАЛЬНІСТЬ	250
Дековець В.О., Кулик М.І. ХАРАКТЕРИСТИКА СОРТІВ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО ЗА ГОСПОДАРСЬКО-КОРИСНИМИ ОЗНАКАМИ	253
Опара М.М. ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ СИДЕРАТІВ В ПП «АГРОЕКОЛОГІЯ» ПИШАЦЬКОГО РАЙОНУ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	255
Філоненко С.В. ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ ДОБРИВА-БІОСТИМУЛЯТОРА «БІОСТИМ БУРЯК» НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ	257
Філоненко С.В., Кочерга А.А., Пипко О.С. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЗЕРНОВОГО ПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КУКУРУДЗИ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	260

and Rice Improves Plant Nitrogen Nutrition. *The Plant Cell*. 2020. Feb;32(2). P.486-507.

4. Coralie E. Salesse-Smith Robert E. Sharwood Florian A. Busch. Increased Rubisco content in maize mitigates chilling stress and speeds recovery. *Plant Biotechnology Journal*. 2019. 02 Dec. Open Access/ doi: 10.1111/pbi.13306

5. William M. Rooney Rhys W. Grinter Annapaula Correia. Engineering bacteriocin-mediated resistance against the plant pathogen *Pseudomonas syringae*. *Plant Biotechnology Journal*. 2019. 09 November. Open Access/ doi: 10.1111/pbi.13294

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ПЛЯМИСТОСТЕЙ В АГРОЦЕНОЗАХ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО

Писаренко В.М.,

доктор сільськогосподарських наук, професор

Поспєлова Г.Д., Коваленко Н.П., Піщаленко М.А.,

кандидати сільськогосподарських наук, доценти

Шерстюк О.Л.,

асистент

Фітосанітарний стан полів та культур, які на них вирощуються, є відправною точкою для прийняття рішення щодо застосування тих чи інших технологічних прийомів та системи захисту рослин від шкідливих організмів. Для оцінювання стану агроценозів та прийняття рішення щодо вжиття заходів захисту необхідно проводити систематичні обстеження та обліки чисельності шкідників і ураженості рослин хвороботворними мікроорганізмами [3].

Аналіз фітосанітарного стану ячмінного агроценозу проводився у виробничих посівах 2018 р., обліки здійснювалися відповідно до фаз розвитку культури за загальноприйнятою методикою [1] на сортах ячменю ярого Вакула, Геліос і Бадьорій.

Моніторинг хвороб ячменю ярого дозволив визначити: видовий склад збудників; домінуючі види; поширеність і ступінь розвитку хвороб. За даними багатьох фітопатологів дана культура схильна до уражень грибними хворобами, які порушують розвиток рослин, негативно впливають на наливання зерна, знижують його натуру, виповненість, підвищуючи плівчастість, що відбивається на технологічних властивостях. В останні роки значного розповсюдження набули плямистості листя: смугаста, сітчаста та темно-бура, які проявляються щорічно [2, 3].

За період вегетації в посівах ячменю ярого із листостеблових інфекцій були зареєстровані: борошниста роса, темно-бура та сітчаста плямистості, але домінуючими хворобами в агроценозах виявилися гелмінтоспоріозні плямистості – переважно темно-бура (*Bipolaris sorokiniana* Shoem).

Наростання інфекції відбувалося поступово. Так, на початку кущення ознаки темно-бурої плямистості тільки з'являлися. Окремі, невеликі плями почали розростатися в період від фази виходу в трубку і до молочної стиглості.

Максимального розвитку хвороба досягла у фазі воскової стиглості, що призвело до значної ураженості рослин ячменю ярого.

У фазі кущення розвиток темно-бурої плямистості на варіантах дослідів характеризувався такими показниками: поширеність становила 2, 7 і 10 % відповідно для сортів Геліос, Бадьорий, Вакула, розвиток хвороби досягав відповідно 0,2; 0,6 і 1,1 %. Поширеність і розвиток хвороби поступово збільшувались і у фазі молочно-воскової стиглості мали максимальне значення. Так, розповсюдженість інфекції на сорті Геліос становила 36 % за розвитку хвороби 8,7 %, на сорті Бадьорий відповідно 39 % та 15,1 %, а на сорті Вакула – 44 % і 16,4 %.

У фазі молочно-воскової стиглості спостерігався початок інтенсивного розвитку хвороби на усіх досліджуваних сортах, який продовжився до молочно-воскової стиглості. Інтенсивність розвитку хвороби для сорту Геліос зросла з 25,5 % до 42,2 %, для сорту Бадьорий з 32,0 % до 52,2 %. Найвищим даний показник був у сорту Вакула, на якому спостерігалось зростання інтенсивності розвитку з 41,0 % до 79,3 % у фазі молочно-воскової стиглості.

Статистична обробка результатів довела наявність найменшої істотної різниці між кожною парою варіантів, як за показником розвитку хвороби ($HP_{0,05}=0,8$), так і за показником її поширеності ($HP_{0,05}=2,4$).

Оцінюючи інтенсивність розвитку хвороби, варто відмітити, що вона була мінімальною у фазі кущення 2,4; 2,2 та 0,9 % (відповідно для сортів Вакула, Бадьорий і Геліос).

У фазі вихід в трубку спостерігалось зростання даного показника. Найбільшу стійкість до темно-бурої плямистості виявив сорт Геліос (2,4 %), а найменшу сорт Вакула (9,1 %).

Отже, результати досліджень вказують на різний ступінь стійкості досліджуваних сортів ячменю ярого до темно-бурої плямистості.

Оцінюючи розвиток сітчастої плямистості () варто відмітити, що сорт Геліос уражувався дещо менше за інші сорти. Коливання показника «інтенсивність розвитку хвороби» був у межах 0,5 – 8,1 %. У ячменю сорту Вакула коливання вивчаємого показника було у межах 1,1 – 20,6 %, що характеризувало сорт як більш сприйнятливий до даної інфекції серед досліджуваних тест-об'єктів. Сорт Бадьорий зайняв проміжну позицію, коливання показника інтенсивності розвитку хвороби був у межах 0,7 – 18,3 %, але математична обробка результатів по фазі молочно-воскової стиглості показала відсутність найменшої істотної різниці між ним і сортом Геліос.

Аналіз отриманих даних дає підстави стверджувати, про значний негативний вплив гельмінтоспоріозних плямистостей на продуктивність рослин сприйнятливих сортів ячменю ярого. Зважаючи на те, що останніми роками ці хвороби займають домінуючу позицію в агроценозах ячменю, необхідно обов'язково проводити їх моніторинг, на основі якого складати прогнози їх розвитку і поширення та планувати захисні заходи.

Список використаних джерел

1. Омелюта В. П., Григорович І. В., Чабан В. С. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. К.: Урожай, 1986. 293 с.