

УДК 632.934:595.732.2.+633.358

Ворожко С. П., канд. с.-г. наук, завідувачка відділу селекції, насінництва зернових і біоенергетичних культур Верхняцька дослідно-селекційна станція Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України
E-mail: svitlana.vorozhko@gmail.com

ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНСЕКТИЦИДІВ ЗА ОБПРИСКУВАННЯ ПОСІВІВ ГОРОХУ ПОСІВНОГО ПРОТИ ПОПЕЛИЦІ ГОРОХОВОЇ

В Україні серед основних шкідників гороху слід виділити попелицю горохову *Acyrtosiphon pisum* H., яка окремими роками може завдавати значних пошкоджень цій культурі, призводячи до втрат врожаю зерна. Шкідливість комахи полягає в тому, що за її живлення у фазі цвітіння-формування бобів відбувається втрата рослинами тургору і, як наслідок, їх в'янення.

Протруювання насіння системними інсектицидами забезпечує захист молодих рослин від шкідливих організмів на ранніх етапах органогенезу. Проте, за певних умов протруйники не завжди можуть гарантувати збереження сходів від фітофагів. У таких випадках застосовують обприскування посівів інсектицидами.

Мета досліджень – визначити ефективність інсектицидів за використання їх проти попелиці горохової.

Дослідження проводились на Верхняцькій дослідно-селекційній станції Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України впродовж 2017–2021 рр. Ефективність дії інсектицидів вивчали згідно з методикою випробування і застосування пестицидів. Чисельність шкідника встановлювали за загальноприйнятими методиками.

Перших крилатих самоць було виявлено в I декаді травня, що збіглося з фазою інтенсивного росту культури. В третій декаді місяця чисель-

ність фітофага різко збільшилась до 2207 екз./10 п. с. і перевищувала економічний поріг шкідливості у 7,3–8,8 разів (250–300 ос./10 п. с.).

За обприскування посівів культури препаратами Фосорган Дуо (хлорпірифос, 500 г/л + циперметрин, 50 г/л), Енжіо 247 SC, к. с. (лямбда-цигалотрин, 106 г/л + тіаметоксам, 141 г/л) та Карате Зеон 050 CS, мк. с. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л) з нормами витрати 1,2, 0,20 і 0,15 л/га відповідно, найвищу ефективність проти попелиці горохової було одержано у фазу бутонізації-початок цвітіння. На 3-ій день після обприскування загибель імаго і личинок шкідника у цих варіантах дослідження сягала 97,9–100,0%, що перевищувало відповідний показник ефективності еталону Оперкот Акро, к. с. За обліків на 7-ий та 14-ий дні після обробки виявлено, що технічна ефективність усіх інсектицидів поступово знижувалась. Проте, в останніх в цей період вона залишалась досить високою 95,8 і 84,3%.

Інсектицид Оперкот Акро, к. с. виявився недостатньо ефективним проти цього фітофага, внаслідок чого відбулося швидке відновлення його чисельності за високого потенціалу плодючості самоць.

Таким чином, у зниженні щільності і шкідливості попелиці горохової у посівах гороху ефективними є такі інсектициди, як Фосорган Дуо, Енжіо 247 SC, к. с. та Карате Зеон 050 CS, мк. с.

УДК 633.171:631.527

Воронцова В. М., молодший науковий співробітник

Устимівська дослідна станція рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України

E-mail: udsr@ukr.net

ЦІННИЙ МАТЕРІАЛ ГЕНОФОНДУ ПРОСА ЗА ОЗНАКАМИ УРОЖАЙНОСТІ

Надзвичайно важливе значення у сучасному господарюванні набувають конкурентоспроможні за рівнем урожайності та якості зерна сорти, які за інтенсивністю й адаптивністю відповідають конкретним умовам вирощування.

Надійною базою генетичних джерел є колекція проса посівного (*Panicum miliaceum* L.) Устимівської дослідної станції рослинництва Інституту рослинництва ім. В. Я. Юр'єва НААН України (5896 зразків). Вивчення колекції проса для виділення цінного вихідного матеріалу для селекції проводиться відповідно до методичних вказівок ВІРУ «Изучение мировой коллекции проса» (1988). Також були використані дескриптори опису зразків відповідно до «Широкого уніфікованого класифікатора проса (*Panicum miliaceum* L.)» (2009).

Набір колекційних зразків, які проходили вивчення протягом 2019–2021 років, складався

з 59 шт. 15 різновидів різного еколого-географічного походження. За тривалістю вегетаційного періоду група зразків була розподілена наступним чином: ранньостиглі (61–80 діб) – 10 шт., середньостиглі (81–100 діб) – 45 шт., пізньостиглі (101–120 діб) – 4 шт.

Урожайність – одна з основних селекційних ознак, яка характеризує цінність зразка. За результатами трирічного вивчення рівень вираження середньої урожайності стандартного сорту 'Омріяне' становив 500 г/м². Високу урожайність (116–129% до стандарту) відмічено у 4 зразків: UC0201305; UC0200967; UC0200966, 'Мутант 75-7071'; UC0201427, 'Веселоподолянське 308' з України.

Важливим технологічним показником для проса як дрібнозерної культури є крупність зерна, що визначається масою 1000 зерен. За ба-

гаторічними спостереженнями вона може відображати біологічну пластичність зразка, його адаптацію до умов вирощування. У стандарту за роки вивчення крупність становила 8,0 г. Дуже крупне зерно (маса 1000 більше 8 г) було відмічено у 10 зразків: UC0200146, 'К-872'; UC0200561, 'Воронежское 926'; UC0201333, 'Кокцінеум 665-36'; UC0201336, 'Кокцінеум 665-43' з Росії та ін.

Значний вплив на продуктивність має маса зерна з рослини та озерненість головної волоті. За роки вивчення середня продуктивність стандартного сорту 'Омріяне' була 9,1 г. Продуктив-

ність рослини, більшу дев'яти грамів, мали 6 зразків: UC0200738 (Росія), UC0200970, 'Л 83-7874', UC0200971, 'Л 77-2203' з України та ін. Велику озерненість волоті (більше 1000 нас.) відмічено у 14 зразків: UC0200970, 'Л 83-7874' з України, UC0200738, UC0200248, 'Оренбургское 9' з Росії; UC0200230, 'Rabas Zentandras' з Угорщини та ін.

Виділені за урожайністю та елементами продуктивності рослини колекційні зразки проса є цінним селекційним матеріалом і рекомендується як джерела за даними ознаками.

УДК 631.526.3:633.111.5 «324»

Гетьман О. О.¹, аспірантка

Дубовик Н. С.¹, кандидат с.-г. наук, асистент кафедри генетики, селекції і насінництва сільськогосподарських культур.

Кириленко В. В.², доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник лабораторії селекції озимої пшениці

¹Білоцерківський національний аграрний університет МОН України

²Миронівський інститут пшениці імені В. М. Ремесла НААН України

E-mail: olagetman539@gmail.com

АНАЛІЗ *TRITICUM AESTIVUM* L. ТА *TRITICUM SPELTA* L. ПІСЛЯ ПЕРЕЗИМІВЛІ

Збільшення врожайності та обсягів виробництва зерна пшениці озимої за роками її вирощування є важливим завданням науки та аграрного комплексу. Враховуючи досягнення вчених у галузі селекції та рослинництва, вплив погодних умов на зернову продуктивність озимини залишається значним. Ріст і розвиток рослин пшениці озимої визначають їхньою чутливістю до умов природного середовища та комплексу агротехнічних заходів.

Польові дослідження проводилися у 2020/21, 2021/22 рр. на дослідному полі навчально виробничого центру Білоцерківського національного аграрного університету МОН України. Вихідним матеріалом були різні за тривалістю вегетаційного періоду сорти: 'Подільянка' – сорт-стандарт, 'МПП Лада', 'МПП Фортуна', 'Миронівська ранньостигла', 'МПП Ассоль', 'Аврора миронівська' – *Triticum aestivum* L., 'Європа', 'Зоря України' – *Triticum spelta* L. Клімат у зоні проведення дослідження помірно континентальний. Зима порівняно малосніжна з частими та глибокими відлигами. За вегетаційний період температурний режим та кількість опадів мали значне варіювання. Припинення вегетації відбулося 20 листопада, а відновлення 22 березня. Максимальна температура повітря пі-

діймалась від +1 °С до +12 °С, мінімальна знижувалася до -16 °С, -18 °С. Мінімальна температура повітря була короткочасною, тому температура ґрунту на глибині залягання вузла куштиння озимих культур у найхолодніші ночі нижче -10 °С не знижувалася і була вище критичної температури вимерзання.

Визначивши середні показники, які отримали на ділянках, можна визначити стан посіву кожної, враховуючи розвиток рослин. Висота рослин залежить як від генотипу сорту, так і від погодних умов: 'Подільянка' сорт-стандарт та 'Аврора миронівська' мали однакову висоту (17,5 та 16,5 см відповідно), 'Миронівська ранньостигла' 14,3 см та 15,8 см, 'МПП Лада' – 13,5 см та 16,0 см, 'Зоря України' 10,5 см та 12,6 см, 'Європа' у 2020/21 р. – 15,3 см, у 2021/22 р. – 13,9 см. Первинна коренева система налічувала від трьох до шести відростків і спостерігали її повністю розвиненою. Бал (8–9) морозостійкості сортів зафіксували високим.

Отже, вірогідно, що сорти які досліджували, у порівнянні зі стандартом ефективно забезпечили ріст рослин за умов нестабільних температур зимового періоду, що є однією зі складових високої адаптації пшениці озимої до несприятливих абіотичних чинників довкілля.

УДК 631.5:633.31/.37:636.085.51

Гладун А., студент

Свистунова І. В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри кормовиробництва, меліорації і метеорології

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: irinasv@ukr.net

ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯРИХ БОБОВО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСУМІШЕЙ НА ЗЕЛЕНИЙ КОРМ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

У забезпеченні населення продуктами повноцінного харчування особливе значення має розвиток тваринництва, яке забезпечує ринок м'ясо-молочними продуктами. За сучасних

умов розвитку тваринництва існує значна потреба в збільшенні виробництва високобілкових трав'янистих кормів, в тому числі, за рахунок посівів багаторічних та однорічних бобових трав