

УДК 632.7:635.9

Жмур О. В., студентка

Науковий керівник – доц., канд. с.-г. наук Кава Л. П.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: Alesya20100@meta.ua

ВИДОВИЙ СКЛАД ТА БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БОРОШНИСТИХ ЧЕРВЕЦІВ (*PSEUDOCOCCIDAE: HOMOPTERA: INSECTA*) У НАСАДЖЕННЯХ ДЕКОРАТИВНИХ КУЛЬТУР

Поступове знищення ползахисних лісосмуг та просування субтропічних культур на північ ставлять нові великі задачі – попередити інтродукцію борошнистих червеців та інших фітофагів, а також своєчасно ліквідувати вогнища. Важливим є орієнтування у видовому складі важливої у господарському значенні родини борошнистих червеців.

Pseudococcidae – дуже своєрідна родина з ряду рівнокрилих хоботних серед комах-фітофагів. Представники даної родини найбільш поширені в тропічних та субтропічних країнах. На півночі їх кількість та видове різноманіття зменшуються. Кількість видів, географічне поширення, багатоманітність ареалів свідчать про високий потенціал виживання борошнистих червеців.

Представники родини зустрічаються на різноманітних деревних, чагарникових та трав'янистих рослинах; до яйцекладки можуть повзати по надземних частинах і коренях рослин; іноді живуть на стеблах злаків під піхвою листків, у такому випадку малорухливі. На деревних і чагарникових рослинах вони висмоктують сік зі стовбура, гілок, пагонів, листків, плодів і коріння. Вони обирають найсоковитіші ділянки і їх живлення спричиняє деформацію листків і пагонів, появу на них жовтих або зелених плям, у деяких випадках призводять до загибелі рослин.

Найбільш численним та вивченим є рід *Pseudococcus*, який розповсюджений у всіх частинах світу. Рід включає 375 видів, із них 117 видів відомі із Палеарктики.

Метою наших досліджень було вивчення видового складу та біологічних особливостей розвитку борошнистих червеців у насадженнях декоративних культур.

У результаті досліджень в умовах ботанічного саду ім. акад. О. В. Фоміна Київського національного університету ім. Т. Шевченка нами виявлено 11 видів червеців з 5 родів: сонцевик айвовий (*Helicoccus cydoniae* Borchs.), богемський (*H. bohemicus* Sulc), червець борошнистий ялиновий (*Phenacoccus piceae* Loew), кленовий (*Ph. aceris* Sing.), яблуневий (*Ph. mespili* Sign.), виноградний (*Planococcus citri* Risso), щетинистий (*Pseudococcus longispinus* Targ.), цитрусовий (*Ps. gahani* Green), приморський (*Ps. maritimus* Ehrh.), червець вересовий (*Spinococcus colluneti* Lndgr.), Моррісона (*Sp. morrisoni* Kir.). Серед них домінуючим видом був червець борошнистий щетинистий, його частка відносно інших становила 47,8 %. Другим за чисельністю був приморський – 15,7 %. Частка інших становила: цитрусовий – 11,8 %, виноградний – 6,9 %, кленовий – 5,8 %, яблуневий – 2,4 %, ялиновий – 2,3 %, Моррісона – 2,1 %, вересовий – 2,0 %, сонцевик богемський – 1,8 %, айвовий – 1,4 %.

УДК 633.111.1: 632.4: 661.743.1

Жук І. В., канд. б. наук, науковий співробітник,**Дмитрієв О. П.**, доктор б. наук, проф., член. кор. НАНУ, голов. наук. співроб. лабораторії імунітету рослин

Інститут клітинної біології та генетичної інженерії НАН України

Лісова Г. М., канд. б. наук, завідувач лабораторії,**Кучерова Л. О.**, молодш. наук. співроб. лабораторії імунітету рослин

Інститут захисту рослин НААН

e-mail: mail_gl@ukr.net

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ІМУНОАКТИВАЦІЇ БІОТИЧНИМИ ЕЛІСИТОРАМИ ДО *SEPTORIA TRITICIS*

Селекція пшениці озимої та агротехніка її вирощування спрямовані на забезпечення високої продуктивності та підвищення стійкості рослин проти ураження шкочинними організмами. Останнім часом актуальною є вимога щодо змен-

шення рівнів забруднення навколишнього середовища пестицидами. Перспективним напрямом для зменшення екологічних ризиків є використання біотичних еліситорів – речовин природного походження, що здатні індукувати стійкість рос-

лин проти патогенів за тим зразком, як це відбувається у природі. Тривають пошуки найбільш ефективних та зручних у практичному використанні біотичних елісаторів та їх комбінацій.

Метою роботи було дослідити вплив комбінації двох елісаторів (щавлевої та бурштинової кислоти) на формування продуктивності рослин пшениці озимої *Triticum aestivum* L. при штучному ураженні збудником септоріозу *Septoria tritici* Rob et Desm.

Рослини озимої пшениці сорту Столична (оригінатор Інститут землеробства НААН) вирощували в умовах Правобережного Лісостепу України. У фазі виходу в трубку обробляли водними розчинами щавлевої (0,1 мМ) та бурштинової (0,1 мМ) кислот. Через три доби рослини штучно інфікували спорами збудника *S. tritici*

(10^6 /мл). У фазу молочно-воскової стиглості оцінювали ступінь ураження рослин за шкалою Саарі-Прескотта та проводили морфометричні виміри. Після дозрівання врожаю аналізували його структуру. Повторність дослідів триразова, дані оброблені статистично за допомогою ANOVA.

Показано, що попередня обробка рослин біотичними елісаторами зменшувала ступінь ураження листків озимої пшениці септоріозом, стимулювала ріст прапорцевих листків та стебла, збільшувала індекс щільності колоса, кількість зерен та їх масу.

Зроблено висновок, що біотичні елісатори здатні підвищувати загальну продуктивність озимої пшениці при ураженні збудником *S. tritici* за рахунок активації імунного потенціалу та регуляції процесів росту і розвитку рослин.

УДК 633.41:631.563.9

Завадська О. В., канд. с.-г. наук, доцент кафедри технології зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва,

Бондарева Л. М., канд. с.-г. наук, доцент,

Рабчевський М. А., магістр

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: zavadska3@gmail.com

ОЦІНКА ЯКОСТІ КОРЕНЕПЛОДІВ БУРЯКУ СТОЛОВОГО, ВИРОЩЕНИХ ЗА РІЗНИХ УМОВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ

Буряк столовий – одна з найпоширеніших овочевих культур не тільки в Україні, але й у світі. Його коренеплоди використовують у свіжому та переробленому вигляді для приготування різних страв. Більша частина вирощеної продукції зберігається протягом тривалого часу. Для забезпечення високої лежкості та формування оптимального хімічного складу коренеплодів важливими є всі фактори вирощування. Особливого значення набуває забезпечення рослин протягом усього періоду вегетації елементами живлення.

Досліджувані коренеплоди буряка столового вирощували у виробничих посадках компанії «Біотех» ЛТД Бориспільського району Київської області на темно-сірому опідзоленому легкосуглинковому ґрунті у зоні північного Лісостепу. Дослідження проводили спільно з фахівцями кафедри агрохімії та якості продукції рослинництва НУБіП України. У досліді використано гібрид буряку столового Детройт F₁, поширений у зоні Лісостепу.

Для вивчення впливу умов живлення на якість коренеплодів були використані наступні добрива: аміачна селітра з умістом азоту 34,5 % (ГОСТ-2-85Е), амофос з умістом P₂O₅ – 52 % та N – 12 % та фінське комплексне добриво *Yara Mila Cropcare* (Яра Кропкер). Комплексні аналізи свіжих коренеплодів проводили в умовах науково-навчальної лабораторії кафедри технології

зберігання, переробки та стандартизації продукції рослинництва ім. проф. Б. В. Лесика НУБіП України за загальноприйнятими методиками.

Найкращі товарні показники встановлено у коренеплодів, вирощених із застосуванням добрив Яра Кропкер в основне підживлення, та Мікротопу – для позакореневого підживлення (5 кг/га). Маса стандартних коренеплодів цього варіанта у середньому за роки досліджень становила 316,0 г, що на 47,4 г більше порівняно з контролем, а товарність перевищувала 90 %. Коренеплоди були найбільш вирівняними за масою та діаметром серед досліджуваних варіантів.

Застосування добрив позитивно впливало на біохімічний склад коренеплодів буряку столового. Найбільше сухої речовини та цукрів накопичували коренеплоди, вирощені із застосуванням комплексних добрив Яра Кропкер, та підживлені Мікротопом (5 кг/га) – 14,2 та 9,0 % відповідно. Більшу кількість вітаміну С містили коренеплоди, при вирощуванні яких застосовували підживлення Мікротопом.

Для отримання коренеплодів буряку столового, що характеризуються високою поживною, біологічною цінністю та високою лежкістю, доцільно використовувати для підживлення рослин комплексне добриво Мікротоп у нормі 5 кг/га. Вміст сухої речовини та цукрів підвищується, порівняно з контролем, на 2,8–3,0 та 1,8–2,2 % відповідно.