

УДК 631.51.021

**Статкевич А. О.**, аспірант

**Бабич О. А.**, кандидат біол. наук, доцент кафедри ентомології м. проф. М.П. Дядечка

**Бабич А. Г.**, кандидат с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри інтегрованого захисту та карантину рослин

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: nubpbabich@gmail.com

## РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ЗАХОДІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ В ОСЕРЕДКАХ ПОШИРЕННЯ ФІТОПАРАЗИТИЧНИХ НЕМАТОД

На даний час найбільш науково - обґрунтованими є такі способи основного обробітку ґрунту: полицевий, безполицевий і нульовий. Вибір кожного способу, а також їх раціональне поєднання залежить від механічного складу ґрунтів, зональних особливостей вирощування культур, попередників, фітосанітарного стану агроценозів тощо.

Встановлено, що серед заходів механічного обробітку ґрунту, полицева оранка призводила до значного зміщення часток ґрунту як у вертикальному, так і горизонтальному напрямках. Виконання цієї технологічної операції, навіть за чіткого дотримання рекомендованого інтервалу швидкостей агрегату у межах 7-12 км/год збільшує площу існуючих осередків нематод до 20-30 см за один прохід агрегату. Разом з тим, завдяки механічному переміщенню цист у глибші шари орного ґрунту, відмічено тенденцію до зниження заселеності сходів інвазійними личинками на початкових, найбільш вразливих фазах росту і розвитку рослин. На полях без схилів оранку найдоцільніше чергувати за напрямками її проведення. Краща вирівнюваність поля включає необхідність застосування шлейф-борін, а скорочення кількості технологічних операцій з обробітку ґрунту уповільнює розширення існуючих осередків нематод. На схилових угіддях доцільна гребенева поперекова оранка. Якис-

не виконання цієї операції створювало перепопи для стікання талої і дощової води, особливо після випадання рясних опадів та суттєво зменшувало змив ґрунту, а відповідно і перенесення цист нематод у низинні частини поля. Однак, зважаючи на їх потенційно вищу вірогідність заселеності нематодами та кращі гідротермічні умови для розвитку, при нематологічному діагностуванні фітоценозів, необхідно першочергово звертати увагу на низинні за рельєфом ділянки. Негативним ерозійним процесом на схилах запобігало виконання такої технологічної операції як чизелювання ґрунту. Глибоке безполицеве розпушування, без порушення структури поверхневого шару і наявності смугових щілин на глибину до 40 см для затримання і рівномірнішого розподілу вологи, суттєво обмежувало розширення існуючих осередків нематод на пересічних угіддях. Використання для обробітку ґрунту культиваторів – плоскорізів, чизельних плугів, плоскорізів-розпушувачів сприяє збереженню післяякісних рослинних решток, що запобігає вітровій і дощовій ерозії ґрунтів та заселенню цист. Порівняно з культурною оранкою, при безполицевому обробітку ґрунту зміщення часток ґрунту робочими органами відбувається переважно стрічково і на мінімальну відстань до 5-10 см, що суттєво уповільнює розширення існуючих осередків нематод.

УДК 632.76:632.913.1

**Статкевич М. М.**, начальник відділу прогнозування, фітосанітарної діагностики та аналізу ризиків

Управління фітосанітарної безпеки Головного управління Держпродспоживслужби в Херсонській області

E-mail: zahist\_kfi@ukr.net

## ЯСЕНЕВА СМАРАГДОВА ВУЗЬКОТІЛА ЗЛАТКА

Ясенева смарагдова вузькотіла златка (*Agriolus planipennis* Fairmaire) – вкрай небезпечний шкідник ясена, горіху та деяких інших листяних порід дерев. На відміну від більшості інших стовбурових шкідників вона здатна уражувати абсолютно здорові дерева, які, пошкоджені шкідником, зазвичай усихають протягом двох-трьох років.

Довжина тіла дорослих жуків варіює від 7,5 до 15,0 мм, довжина дорослої личинки – 26-32 мм. Жук смарагдово-зелений із золотистим, бронзуватим або фіолетовим блиском. Літ жуків може тривати з середини травня до серпня. Жуки живляться листям у кронах дерев; в сонячну теплу погоду вони активні з 6 до 20 години, в пошуках кормової рослини можуть перелі-

тати на відстань до 1 км. У погану погоду і вночі жуки можуть ховатися в листках і тріщинах кори. Самці живуть близько 2 тижнів, самки – до 3 тижнів. Самки відкладають яйця поодиноці (всього до 70-90 шт.) на поверхню і в тріщини кори стовбурів і нижньої частини скелетних гілок. Період яйцекладки триває з початку червня до кінця липня. Через 7-10 днів виходять личинки, що забурюються в кору і досягають лубу, яким харчуються протягом літа. Личинкові ходи дуже вигнуті, забиті буровою мукою і поступово разом з ростом личинки розширюються. Личинка останнього (IV) віку зимує в лялечковій камері, розташованій в заболоні або корі. Заляльковування відбувається в кінці квітня – травні, іноді пізніше. Молоді жуки протягом 1-2

тижнів прогризають вихідний канал. Льотний отвір типовий для видів роду *Agrius* D-подібної форми, шириною 3-4 мм.

Для успішної та ефективної боротьби з екзотичними шкідниками дуже важливо їх раннє виявлення, але на ранніх стадіях (1-й рік) заселення златкою встановити досить важко, тому для цього використовуються феромонні пастки. Заселені дерева зазвичай мають розріджену крону, листки передчасно жовтіють і опадають, уздовж стовбура і головних гілок розвиваються вторинні пагони. На 3-й рік зараження велика кількість гілок відмирає, стовбур тріскається, стають помітні численні льотні отвори. Для ви-

явлення ходів необхідно видалити кору з живих дерев.

Велику роль у поширенні шкідника відіграють організації, що займаються озелененням і лісовідновленням, особливо лісорозсадники. Іншим імовірним шляхом інвазії є завезення комах з дерев'яною тарою безпосередньо із регіону їх природного поширення. Шкідливість златки загрозливо велика. Традиційні хімічні методи боротьби не дають необхідного результату і не дозволяють зупинити подальше поширення. Єдиним способом знищення златки на даний момент залишається вирубка і знищення уражених дерев.

УДК 632.

Стерлікова О. М.<sup>1</sup>, старший науковий співробітник

Гуменюк Л. В.<sup>1</sup>, науковий співробітник

Ковальська А. Т.<sup>2</sup>, аспірант

<sup>1</sup>Українська лабораторія якості і безпеки продукції АПК

<sup>2</sup>Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: L.Gumenuk@ukr.net

## ОБГРУНТУВАННЯ СУЧАСНОГО МОНІТОРИНГУ І КОНТРОЛЮ КОМПЛЕКСУ ШКІДНИКІВ У КОРОТКОРОТАЦІЙНИХ ПОЛЬОВИХ СІВОЗМІНАХ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В 2017-2019рр. проведені спостереження за фенологією комплексу шкідників та їх кількісний стан із розробкою моделей прогнозу ступеня заселення посівів зернових, зернобобових та інших культур, а також впливу на поширення фітофагів нових систем захисту рослин. Сезонна динаміка чисельності шкідників на окремих посівах перевищувала ЕПШ на 23-47%, однак у 2019 році кількість їх вірогідно зменшилася, що ураховано при оцінюванні сучасного фітосанітарного і агроекологічного стану нових сівозмін. Відмічено, що діагностичні ознаки превалюючих понад 29 видів шкідників із сезонною динамікою формувань шкідливих організмів доцільно ураховувати при обґрунтуванні процесів, що відбуваються на основних етапах органогенезу культурних рослин.

Уточнено особливості впливу на трофічні зв'язки сільськогосподарських культур і шкідливих організмів за систем захисту посівів із внесенням бакових сумішей рідких форм агрохімікатів. Ці особливості оцінені за властивостями ґрунтів, що з коефіцієнтом детермінації 73-82% оцінено при показниках виживання шкідливих організмів та їх поширення в умовах регіону досліджень. Визначено, що основне місце в системному управлінні розвитком шкідливих видів організмів займають показники структури нових сівозмін, які впливають на чисельність

виявлених видів при перших етапах органогенезу і в період формування генеративних органів. При цьому контроль шкідливих організмів, зокрема, першого-другого віку фітофагів доцільно проводити за розробленими системами, що поєднують хімічні та біологічні засоби захисту польових культур із додаванням до робочого розчину 3-7% азотних добрив.

В роки спостережень уточнені механізми саморегуляції фітофагів при вирощуванні окремих районуваних та перспективних сортів нуту, гороху і зернових колосових культур. Запропоновано комплекс захисних заходів щодо контролю комплексу шкідливих організмів з використанням біолого-екологічних принципів інтегрованого управління шкідливими організмами на популяційному рівні.

Визначені напрям гармонізації структури польових сівозмін і формалізації внесення інформації щодо дистанційного фітосанітарного моніторингу агроценозів із наслідками дії та післядії понад 300 препаратів.

В системах захисту польових культур виділені показники функціональної стійкості систем землеробства за ресурсощадних способів обробітку ґрунту із визначенням взаємозв'язку комплексу шкідливих організмів з кількісними та якісними показниками органічної речовини сучасних агроценозів.