

переробці сільськогосподарської продукції тощо. У найближчій перспективі доцільно розширювати племінне поголів'я в сільськогосподарських підприємствах – племрепродукторах, племінних заводах, покращувати породний склад.

Відродження тваринництва на більшості сільськогосподарських підприємств сприятиме поліпшенню використання земельних ресурсів за рахунок правильного чергування культур у сівозміні, більш рівномірному використанню трудових ресурсів протягом року. Розвиваючи тваринництво, сільськогосподарські підприємства зможуть функціонувати більш стійко і ефективно.

## **ОЦІНКА ФІТОСАНІТАРНОГО СТАНУ ПОСІВІВ ФЕНХЕЛЮ ЗВИЧАЙНОГО В ПОСУШЛИВИХ УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ**

*Макуха О.В.*

*Державний вищий навчальний заклад*

*«Херсонський державний аграрний університет» (м. Херсон)*

Фенхель звичайний (*Foeniculum vulgare* Mill.) – одно-, дво- або багаторічна трав'яниста рослина родини селерові (*Apiaceae*). Фенхель – культура широкого спектру використання та високого потенціалу прибутковості; цінна пряна, ефіроолійна, лікарська, медоносна та декоративна рослина.

В Україні фенхель традиційно культивують у помірних за кліматом західних областях. Налагодження виробництва вітчизняних лікарських препаратів, косметичних засобів, популярність фенхелю в кулінарії та народній медицині зумовили стрімке зростання попиту на сировину, необхідність розширення традиційних меж його вирощування та інтродукції до нових регіонів, зокрема південного Степу України.

Передумовою успішної інтродукції та подальшого культивування фенхелю звичайного на півдні України є оцінка фітосанітарного стану посівів: визначення видового складу шкідливих організмів у посівах, особливостей їх біології, узгодження розвитку та періодів найбільшого шкодочинного впливу з фенофазами фенхелю. Дослідження видового складу та динаміки популяції шкідливих організмів дозволить передбачити та мінімізувати можливі ризики при вирощуванні культури, розробити ефективні механізми регулювання шкодочинного впливу до господарсько-невідчутного рівня.

Польові дослідження та фітосанітарні обстеження посівів проводили у 2011–2016 рр. на базі Херсонського обласного державного центру експертизи сортів рослин, ФГ «Фентезі» Великоолександрівського району Херсонської області з дотриманням загальноприйнятих методик.

Для багатьох шкідників фенхель звичайний – цінна кормова рослина. Це зумовлено особливостями онто- та морфогенезу культури, а також специфікою її хімічного складу. Посіви фенхелю є важливою ланкою трофічних ланцюгів

багатьох фітофагів. У посівах відбувається розвиток літнього покоління (другого або третього) різних видів шкідників, проходить додаткове живлення комах з метою набуття доброго фізіологічного стану перед зимівлею.

Видовий склад шкідників у посівах фенхелю звичайного може варіювати в досить широких межах. Посіви можуть заселяти та пошкоджувати різноманітні комахи, які за харчовою спеціалізацією належать до полі- та олігофагів. Специфічний видовий склад шкідників фенхелю в зоні південного Степу України можна буде вважати сталим та сформованим за умови насичення культурою посівних площ регіону у часі та просторі, попередні висновки можна зробити вже після кількох років вирощування. На підставі спостережень, проведених при інтродукції, можна визначити можливі ризики та розробити заходи для їх попередження ще до введення фенхелю в культуру.

Щільність заселення посівів шкідниками в перші роки досліджень була незначною, спостерігалось поступове збільшення чисельності та розширення переліку видів комах, пошкодження рослин носило локальний характер та не представляло загрози з господарської точки зору.

Потенційно найбільш небезпечними для посівів фенхелю звичайного є ґрунтові шкідники (чорниші, ковалики), зонтична міль, коріандровий насіннеїд, клопи, попелиці. Протягом вегетаційного періоду фенхелю можна виділити два критичних періоди по відношенню до шкодочинної активності фітофагів, які істотно різняться за характером пошкодження рослин.

На першому етапі, від сходів до формування двох пар справжніх листків (третя декада квітня – друга декада травня), рослини характеризуються повільним ростом та розвитком, значну загрозу для посівів представляють ґрунтові шкідники (імаго та личинки чорнишів, коваликів). Пошкоджені в цей період молоді рослини гинуть, зменшується густина стояння, а отже, і продуктивність посіву.

На другому етапі, який співпадає з генеративним розвитком рослин (з третьої декади червня по третю декаду серпня – першу декаду вересня), шкоди посівам завдають попелиці, зонтична міль, клопи (зонтичний, смугастий, прикрашений), коріандровий насіннеїд. Даний період триває від появи суцвіття на центральному квітконосному пагоні до досягання плодів і включає фази бутонізації, цвітіння, формування плодів та набуття ними стиглості. Шкодочинний вплив проявляється у втратах врожаю та погіршенні його якості, шкоди зазнають переважно генеративні органи рослин.

У роки досліджень ураження рослин фенхелю звичайного хворобами зафіксовано не було.

Розробка сучасної системи захисту посівів фенхелю звичайного від шкідливих організмів ускладнюється у зв'язку з відсутністю офіційно дозволених інсектицидів, специфікою використання виробленої лікарської сировини, тривалим розтягнутим цвітінням, відвідуванням посівів бджолами та заселенням ентомофагами.

Пріоритетним напрямом у захисті посівів фенхелю від шкідливих організмів повинно стати застосування профілактичних організаційно-

господарських та агротехнічних заходів з метою створення сприятливих умов для росту та розвитку культурних рослин, реалізації природних механізмів саморегулювання агроценозу. Ефективний захист посівів фенхелю можливий лише при систематичному застосуванні комплексу профілактичних заходів: дотримання сівозміни, повернення посіву на попереднє місце не раніше, ніж через 4–5 років; просторова ізоляція посівів фенхелю та інших зонтичних культур не менше 3–4 км; посіви фенхелю та інших зонтичних небажано розміщувати біля лісів та лісосмуг; систематичне знищення бур'янів, особливо зонтичних та хрестоцвітих, на посівах і поблизу них; проведення оранки на глибину не менше 20–22 см; своєчасне внесення збалансованих норм добрив; виконання сівби в оптимальні, стислі строки, використання здорового посівного матеріалу; своєчасне, без втрат збирання врожаю у стислі строки; старанне очищення насіння; ретельне знищення післязбиральних решток.

## **УРОЖАЙНІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО ЗА РІЗНИХ СИСТЕМ ОБРОБІТКУ ГРУНТУ І РАННЬОВЕСНЯНОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ЗРОШУВАНИХ ЗЕМЛЯХ**

*Малярчук А.С.*

*Інститут зрошуваного землеробства НААН (м. Херсон)*

Ріпак озимий є провідною технічною культурою у світовому землеробстві. Серед олійних культур за валовим виробництвом у світі він займає 3-тє місце.

У господарствах півдня України врожайність ріпаку озимого є не завжди високою і має значні коливання за роками. Однією з причин цього є недостатнє забезпечення атмосферними опадами та метеорологічні особливості зимового періоду. З метою створення сприятливих умов для отримання сходів та початкового розвитку рослин в осінній період, сільгосптоваровиробники вирощують ріпак озимий у сівозмінах на зрошенні, що дозволяє отримувати значно вищі врожаї, ніж на неполивних землях. Разом з тим питання способів і глибини основного обробітку ґрунту та доз внесення азотних добрив, особливо восени та у ранньовесняне підживлення, вивчені недостатньо. Тому експериментальне дослідження елементів технології є актуальним і дозволить підвищити врожайність ріпаку озимого, зменшити витрати на його вирощування та збільшити прибутковність і рентабельність виробництва.

Останнім часом, враховуючи економічне становище господарств, все більше господарств мінімізують обробіток ґрунту, що дозволяє їм зменшувати енергетичні витрати на механічний обробіток. Але не завжди при цьому враховуються біологічні особливості вирощуваної культури, її вимоги до обробітку ґрунту та попередника.

Метою дослідження було встановлення найбільш ефективних способів основного обробітку ґрунту при вирощуванні ріпаку озимого в короткоротаційній сівозміні на зрошенні півдня України та їх вплив на