

Особливу увагу приділяється агротехнічним заходам знищення бур'янів. Починаючи з підготовки поля до посіву після збирання попередньої культури. Всі агротехнічні прийоми повинні бути направлені на своєчасне і якісне їх проведення без затримки в стислі строки (лушення рослинних решток, дискування, культивація, оранка). Хімічні обробки гербіцидами як правило проводять навесні у фазу кушення – вихід в трубку, на Півдні України це припадає на другу половину квітня місяця. У цей період з'являються ярі однорічні і перезимувавши багаторічні бур'яни. Достатньо одної обробки для ефективного знищення бур'янів у посівах зернових озимих культур. Обробку проводять за допомогою штангового оприскувача і суміші гербіцидів таких як: Діален Супер + Гранстар Голд у нормі витрати препарату 2,5-3,0 л/га + 0,02-0,04 г/га. Проти стійких до 2,4-Д бур'янів застосовують гербіциди з діючою речовиною: Флуметсулам 100 г/л, Флорасулам 75 г/л, Метсульфурон-метил 600 г/кг, Трибенуронметил – 250 г/кг, Тифенсульфуронметил – 500 г/кг.

Пізніше, коли озимі зернові виколошуються, бур'яни які з'явилися не завдають великої шкоди посівам, бо рослини озимих затіняють і на дають їм нормального розвитку. Після збору врожаю обов'язково обробляємо стерню, лущимо дисковими боронами, знищуємо падалицю яка може вже прорости. Готуємо поле для посіву наступної культури у сівозміні.

УДК 632.982.4:656.7

РАЦІОНАЛЬНІ МЕТОДИ КОНТРОЛЮ СОВОК В СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУРАХ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ЗАБОРОНЕНИХ ПРЕПАРАТІВ

Бельдій М.Г.

ст. викладач

кафедри садівництва, виноградарства, біології та хімії

beldiimari@gmail.com

Одеський державний аграрний університет,

м. Одеса, Україна

Волинець В.І.

магістр, агроном

vaхavolinec@gmail.com

ТОВ «Гарант-Манько»

смт. Цебрикове, Україна

Анотація: Розглянуто особливості розвитку різних видів совок та пошкодження, які виникають на рослинах. Приділено увагу на раціональні

методи контролю совки в фазі імаго (метелика). Зазначено фосфорорганічні препарати, які розроблено для боротьби зі шкідниками та проблематика їх застосування сьогодні.

***Ключові слова:** совка, контроль імаго, шкідники, методи боротьби, фосфорорганічні пестициди.*

Останніми роками все більше зростає шкода від совок на сільськогосподарських культур, а також заборона препаратів на основі фосфорорганічних сполук. Проте рішення можна знайти, все залежить в таких факторах як сівозміна і боротьба з совкою в фазі імаго.

Усім відомий сценарій, коли ввечері вмикається вуличне освітлення, і до нього злітаються невеликі, непомітні метелики, що можуть кружляти навколо лампи протягом всієї ночі. Ці метелики активні у сутінках та вночі, а вдень вони приховуються під листям рослин та іншими укриттями. Більшість з них належать до сімейства совок.

Совки, це нічні метелики з величезного родини, що налічує 15 підродин і понад 35 тисяч видів. Вони є частиною значно більшого загону лускокрилих, до якого належать молі та метелики великої різноманітності. Совки часто вважаються шкідниками для різних сільськогосподарських культур, хоча насправді вони не причиняють шкоди. Розміри совок варіюються, середній розмах крил становить 2,5-3 см, але в деяких випадках може досягати 0,8-1 см або більше, особливо в разі совки Агрипині, яка може мати розмах крил навіть близько 30 см і є одним із найбільших метеликів у світовій фауні. В Україні озима совка розвивається у двох поколіннях, з першим літнім поколінням, яке з'являється в лісостеповій зоні наприкінці травня. Дорослі особини озимої совки найчастіше збираються на добре прогрітих полях, зокрема на парах та просапних культурах. [1, с.1-3].

Усі види совок виявляють відчутливість до теплої погоди, оптимальна температура для них коливається в межах 21-28 °С. При зниженні температури хоча б до 17-18°C спостерігається зниження активності всіх життєвих процесів, що призводить до недорозвинення статевої системи у метеликів і зменшення плодючості. Умови зимівлі є найбільш сприятливими при м'якій зимі без сильних морозів і наявності товстого шару снігу протягом всього холодного періоду. Повний цикл життя совок триває близько 50-70 діб за умови сприятливого клімату. Зниження температури пригальмовує ріст і тривалість розвитку. Яйця вилуплюються протягом 4-10 днів, гусениця проймає 5-6 стадій та до 5 линьок, що зазвичай займає 14-19 діб. Потім личинка перетворюється в лялечку і розвивається під землею протягом 14-16 діб. Дорослі метелики влітку активно живуть за рахунок пилку квітучих

рослин, не завдаючи їм шкоди. Совки та їх гусениці можуть становити серйозну проблему, оскільки поїдають наземні частини рослин. Гусениці совок можна поділити на три категорії:

1. Внутрістеблевие – поселяються в товстих стеблах і харчуються їх вмістом, викликаючи загибель всього рослини.
2. Підгризаючі – мешкають в ґрунті, підгризають корінці і прикореневі частини.
3. Листогризучі – живуть на рослинах, об'їдаючи всю зелену масу – листя, молоді стебла і пагони, бутони і суцвіття. До цієї категорії відноситься більшість представників совок.

На зиму совки приховуються глибоко в ґрунті, заглиблюючись на глибину до 10 см. Крім того, вони можуть знайти притулок у купах рослинного сміття, під сіном або соломою. Шкідники, які атакують зернові культури, також можуть зимувати в сховищах та на токах. [2, с.1-2].

Незважаючи на те, що озима совка відноситься до групи підгризаючих, її молоді гусениці можуть жити і на листі. Дорослі вночі піднімаються на поверхню, підгризають стебла і плоди. Гусениці молодших віків (першого і другого) харчуються і живуть на нижній стороні листя. Це найбільш вразлива стадія і найкращий час для проведення захисних заходів. Так як, починаючи з третього віку, вони вдень тримаються в нірках, а харчуватися виповзають лише вночі [3, с.1-2].

Найбільших збитків совка завдає на бавовнику, кукурудзі, зернобобових, соняшнику, озимих злаках у першому поколінні. Важливо проводити профілактичні заходи: глибока оранка з осені; знищення бур'янів та поживних залишків і профілактичні обробки після виходу гусениці, тому що чим старший її вік, тим складніше з ними боротися.

Методи боротьби проти совки залежать по перше від дотримання сівозміни, по друге контролювання імаго совки можна використовувати самі звичайні піретроїди, а проти гусениці з першого по третє покоління використовують препарати на основі фосфорорганічних сполук, але проблема полягає в тому, що залишки цих сполук залишаються в самій рослині і навіть в ґрунті через 2-3 роки можна знайти їхні залишки.

Фосфорорганічні пестициди тривалий час широко використовувалися для захисту від шкідливих організмів. В історичному ракурсі це був значний крок у розвитку хімічного методу захисту рослин, але з часом фосфорорганічні засоби захисту рослин з негативними показниками були заборонені для використання у сільському господарстві. Значні зміни від фосфорорганічних сполук виявлені з боку серцево-судинної системи. Основними їх недоліками є висока гостра токсичність для людей і тварин, а

також швидке формування резистентних популяцій шкідників при систематичному їх застосуванні. Найбільше пестицидів проникає в організм людини із навколишнього середовища з продуктами харчування, особливо рослинного походження. Вони можуть зберігатися в кількостях, що перевищують максимально допустимі рівні (МДР) протягом кількох місяців. Країни Європи вже відмовилась від цих препаратів, в Україні заборонені для використання препарати, які належали до першої групи гігієнічної класифікації: тіофос, метилетилтіофос, меркап, тофос, до середньотоксичних - метафос, ДДВФ, фталофос, цидіал, хлорофос, трихлорметафос-3, метилнітрофос, карбофос, а також препарати з низькою токсичністю - сайфос, бромфос, гардона та ін.

Фосфорорганічні пестициди здебільшого не мають місцевого подразнювального ефекту. Ця особливість підвищує небезпеку отруєння при потраплянні їх на шкіру, а також при проникненні через непошкоджену шкіру у вигляді пари. Надходження через непошкоджену шкіру відбувається за рахунок доброї розчинності в жирах і жироподібних речовинах. Тому при роботі з пестицидами цієї групи не рекомендується при харчуванні вживати жири.

Список літератури.

1. Совка озима: розвиток, шкодочинність та захист від шкідника. URL: <https://superagronom.com/articles/377-sovka-ozima-rozvitok-shkodochinnist-ta-zahist-vid-shkidnika> (дата звернення: 10.11.2023).
2. Методи захисту від зимової совки URL: https://lnzweb.com/pests/Agrotis_segetum_Schiff.,_Scotia_segetum_Schiff._Eux._ (дата звернення: 10.11.2023).
3. Совка – методи боротьби URL: <https://consumerhm.gov.ua/1548-sovka-metodi-borotbi> (дата звернення: 10.11.2023).