

про необхідність систематичного здійснення моніторингу структури популяцій за феноформами, рангами маси та статевим співвідношенням імаго колорадського жука. Різка зміна структури популяції на відміну від попередньої є сигналом про недосконалу систему захисту картоплі від колорадського жука.

Бібліографічний список: 1. Педько В. Р. Влияние устойчивых сортов картофеля на структуру популяции колорадского жука // Автореф. дис... канд. биол. наук. - К., 1995. - 19 с. 2. Фасулати С. Р. Микрорезволюционные аспекты воздействия сортов картофеля на структуру популяций колорадского жука // Изменчивость насекомых-вредителей в условиях научно-технического прогресса: Сб. науч. тр. - Л., 1988. - С. 72-84. 3. Григоренко В. Г. Методические рекомендации по составлению прогноза развития и учету вредителей и болезней сельскохозяйственных растений. - К., 1981. - С. 186-187. 4. Животовский Л. А. Показатель сходства популяций по полиморфным признакам // Журн. об-ва биологии. - 1982. - Т. 40. - №. 4. - С. 587-602.

УДК 634.23:632.6

Л. В. Розова

Інститут зрошуваного садівництва УААН

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КАЛІФОРНІЙСЬКОЇ ЩИТІВКИ НА ЧЕРЕШНІ В УМОВАХ СТЕПОВОЇ ЗОНИ УКРАЇНИ

Наведено особливості розвитку каліфорнійської щитівки на черешні. Звернуто увагу на складність боротьби з нею на цій культурі.

Черешня – одна з важливих плодових культур в Україні, особливо у південних областях та Криму. Але вирощування її в значній мірі ускладнюють різні шкідники та хвороби.

Серед шкідників досить небезпечною є каліфорнійська щитівка [2-4, 6, 9], яка має значне поширення у степовій зоні та завдає великих збитків. Заселяючи молоді сади, вона при безконтрольному розвитку набуває значного поширення і може негативно впливати не тільки на кількість і якість врожаю, а й на довговічність рослин.

Інформація, яка є про каліфорнійську щитівку, стосується в основному її розвитку і шкідливості на яблуні [1, 5, 10]. Враховуючи зазначене, ми вивчали особливості розвитку каліфорнійської щитівки в інтенсивних насадженнях черешні. Спостереження за розвитком шкідника проводили протягом травня - вересня. Появу самців визначали з допомогою сигнальних феромонних пасток. Крім того, з дерев, заселених щитівкою, через кожні п'ять днів

зрізували кору з щитками довжиною 10 см і в лабораторії під біокуляром визначали стан розвитку фітофага, користуючись загальноприйнятими в ентомології методиками [7, 8]. З появою перших ознак формування личинок щитки оглядали щоденно і відмічали день виходу мандрівниць. Суму ефективних температур повітря визначали за даними Мелітопольської метеостанції.

Появу самців каліфорнійської щитівки у 2000 р. відмічено в третій декаді квітня при сумі ефективних (вище $+10^{\circ}\text{C}$) температур $89,2^{\circ}\text{C}$, у 2001 р. в першій декаді травня. Сума ефективних температур на цей період становила $106,6^{\circ}\text{C}$.

Через 36 днів після початку льоту самців у першій декаді червня при сумі ефективних температур $312,3^{\circ}\text{C}$ відмічено початок відродження личинок-мандрівниць першого покоління. У 2001 р. відродження личинок першого покоління почалося на сім днів пізніше, у зв'язку з чим і сума ефективних температур була на 48°C більше. Масове відродження личинок - мандрівниць першого покоління відбувається на шостий-восьмий день після початку їх відродження. У цей період виникає необхідність проведення першого обприскування проти шкідника. Але проводити його не можна, тому що ця фаза розвитку каліфорнійської щитівки співпадає з початком збирання врожаю сортів черешні середньораннього строку досягання.

Відродження личинок-мандрівниць другого покоління у досліджувані роки розпочалося у другій декаді липня з різницею між роками п'ять днів, при сумі ефективних температур $835,5-844,8^{\circ}\text{C}$.

Посушлива жарка погода літа 2000 р. (опадів у липні – серпні випало 7,9 мм, температура повітря сягала $28,7-35,4^{\circ}\text{C}$, на поверхні ґрунту $47,0-62,4^{\circ}\text{C}$) сприяла розвитку третього покоління каліфорнійської щитівки, відродження якого розпочалося у третій декаді серпня. У 2001 р. розвиток третього покоління каліфорнійської щитівки розпочався у другій декаді вересня і продовжувався до другої декади жовтня.

У цілому слід відмітити, що календарні строки відродження личинок - мандрівниць на черешні повністю співпадали із строками розвитку цього шкідника на яблуні. Отже, кормова культура не має значного впливу на розвиток каліфорнійської щитівки. Відродження личинок шкідника на різних культурах відбувається практично одночасно. Але у зв'язку з тим, що на черешні проведення обприскування проти личинок першого покоління неможливе, необхідно основну увагу звернути на боротьбу з личинками другого та третього поколінь.

Бібліографічний список: 1. Жидовкин А. М. Совершенствование технологии защиты плодового сада от калифорнийской щитовки в условиях Северного Кавказа // Актуальные вопросы теории и практики защиты плодовых

и ягодных культур от вредных организмов в условиях многоукладности с/х: Тез. докл. Всерос. совещ. (Москва, Загорье, 3-6 марта 1998 г.). - М., 1998. - С. 164. 2. Карантинні об'єкти. Розвиток шкідників, хвороб, бур'янів 2000 року // Захист рослин. - 2000. - № 3. 3. Ключковський Ю. Є., Глушкова С. О. та ін. Сучасні технологічні заходи захисту плодкових культур від каліфорнійської щитівки // Пропозиція. - 1999. - № 7. - С. 36-37. 4. Корнієнко О. А., Устїнов І. Д. Каліфорнійська щитівка - небезпечний карантинний шкідник // Сучасний стан і перспективи захисту плодово-ягідних культур і винограду від шкідливих організмів: Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. (Харків, 21 - 25 травня, 2001 р.). - Харків, 2001. - С. 71. 5. Лапа А. М., Яновський Ю. П. Калифорнийская щитовка в центральной Лесостепи Украины // Защита и карантин растений. - 2001. - № 2. - С. 19. 6. Мельниченко О. І. До ролі кліматичних факторів у природному обмеженні наростання чисельності каліфорнійської щитівки // Інтегрований захист плодкових культур і винограду: Міжнар. симпозіум / 36. наук. статей; Закарп. територ. відділ карантину рослин. - Ужгород, 2000. - С. 83. 7. Методы выявления и учета вредителей сельскохозяйственных культур для прогнозирования их размножения: Методическая разработка. - К., 1982. - С. 49-74. 8. Методика по изучению вредителей и болезней плодовых и ягодных растений и разработка мер борьбы с ними // Под ред.: И. И. Ванина. - Мичуринск, 1955. - С. 3-16. 9. Мовчан О. М., Омелюта В. П. та ін. Карантин рослин // Захист рослин. - 2001. - № 4. - С. 23. 10. Яновський Ю. П. Об устойчивости яблони к калифорнийской щитовке // Садоводство и виноградарство. - 2001. - № 1. - С. 13.

УДК 632.9:133.31

М. Б. Рубан

Національний аграрний університет, м. Київ

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НАСІННЕВОЇ ЛЮЦЕРНИ ВІД ШКІДНИКІВ

У статті розкриваються шляхи екологізації системи захисту насінневої люцерни від шкідників, що направлені на саморегулювання популяції за рахунок пригнічення шкідливих організмів хижкою і паразитичною фауною. Вона розглядається як система заходів управління внутрішньо- і міжпопуляційними відносинами в межах конкретного агробіоценозу і в цьому є принципова відмінність від попередніх систем захисту рослин.

Наведені формули розрахунків біологічного потенціалу комплексу шкідників насінників люцерни, абіотичних, біотичних та антропогенних факторів.