

минирующая муха — яровым зерновым культурам, затем озимым. Полученные результаты исследований имеют существенное значение при планировании и разработке тактики защиты растений от двукрылых фитофагов. Обработка инсектицидами против имаго вредителей в посевах яровых культур в стадии 1–2 листа — против весеннего поколения, в посевах ячменя и овса в фазе цветения — против летнего поколений; в посевах озимых культур в стадии 1–2 листа должно быть направлено против осеннего поколения.

УДК 632.7:634.75

Л. М. Бондарева, Б. А. Дубовик

Національний університет біоресурсів і природокористування України

**СУНИЧНИЙ КЛІЩ (*TARSONEMUS PALLIDUS BANKS*) ТА ЙОГО
ФІТОСАНІТАРНЕ ЗНАЧЕННЯ НА ПЛАНТАЦІЯХ СУНИЦІ
САДОВОЇ В УМОВАХ ННВЛ ПЛОДООВОЧЕВИЙ САД НУБІП
УКРАЇНИ**

Суниця — швидкоплідна, ранньостигла та високоврожайна культура. Вона є цінним дієтичним та лікувальним продуктом. Водночас вона й високоприбуткова культура. Суниця займає перше місце серед інших ягідних культур, при витримуванні всіх вимог технології та підбору відповідних сортів можна отримувати до 50 т/га.

Значної шкоди плантації суниці завдають членистоногі фітофаги. Особливо шкодочинним є спеціалізований шкідник — суничний кліщ *Tarsonemus pallidus (Banks)* з родини різнокігтикових (*Tarsonemidae*). Він трапляється практично на всіх плантаціях, де вирощується суниця і може знищити до половини, а за деякими даними і до 3/4 врожаю. Відомо, що суничний кліщ широко поширений і особливо шкідливий там, де неналежним чином вирощується посадковий матеріал. Його шкідливість зростає пропорційно віку плантації, досягаючи максимуму в 3–4-річних насадженнях [4].

ЕПШ суничного кліща становить 8 рухомих особин фітофага на один трійчатий листок суниці. Проте відомі випадки виявлення 500 рухомих і 680 яєць кліща на один листок. Окрім того, пошкодження рослин суниці цим кліщем маскує наявність вірусних хвороб і деяких фітофагів та сприяє збільшенню шкідливості останніх [2].

Спостереження за особливостями розвитку сунічного кліща проводили в умовах ННВЛ Плодоовочевий сад НУБіП на сорті Берегія.

Сунічний кліщ невеликих розмірів (0,25 мм довжиною). Має 4 пари ніг з великою кількістю щетинок у дорослому стані і 3 пари ніг в личинковому. Задні ноги у самиць ниткоподібні, у самців хватальні. Тіло дорослих особин продовгувато-овальної форми. Самиці ледь прозорі, спочатку білі, а потім жовто-коричневого кольору. Тіло розділено поперечною борозенкою на передню і задню частини. Самиці в 1,5 рази більші за самців і складають біля 85 % усіх дорослих особин. Яйця еліпсоподібної форми, довжиною до 0,12 мм, білі. Личинки білі, зі зморшкуватою шкірою. Німфи відсутні.

Зимують запліднені самиці біля основи рослин за прилистками, частково — між складеними пластинками молодих листочків. Навесні з відновленням росту рослин відкладають яйця на молоді, ще не розкриті листки. Відкладання життєздатних яєць відбувається як заплідненими самицями, так і партеногенетично. Середня тривалість життя самиці у літній період біля 23 днів, самців біля 18. Розвиток одного покоління триває від 15 до 65 днів залежно від погоди і живлення. В умовах вегетаційного сезону 2014 року сунічний кліщ в регіоні досліджень мав 5 поколінь, які накладалися одне на одне з двома чіткими піками чисельності.

Сунічний кліщ вологолюбивий вид. Він не переносить відносної вологості повітря нижче 55–60 % і прямого сонячного світла. Жаркий і сухий період (хоча в таку погоду яскраво виражені симптоми пошкодження), а також холодна погода знижують темпи його розвитку, а за температури нижче 13 °С відкладання самицями яєць припиняється. Загущені, погано провітрювані, забур'янені посадки сприяють стрімкому розвитку фітофага.

Найбільша кількість кліщів нами помічена на молодих, напіврозвернутих листках. Кількість кліщів дещо нижча на листках з розвернутою пластинкою. Зовсім мало вони заселяють квіткові пагони, бутони і квітки, а також зав'язь і плід. На старих листках кліщі не зустрічаються. Основна маса кліщів на всіх стадіях розвитку концентрується на внутрішній, найбільш затіненій частині рослини, на наймолодших, не розкритих листочках, які багаті на воду, розчинені вуглеводи і білкові речовини. Так само кліщі розміщуються і на «вусах», які відіграють основну роль у розповсюдженні кліщів цього виду.

Пошкоджені сунічним кліщем кущі мають пригнічений вигляд. Листки на них стають дрібними, зморшкуватими, скрученими,

сильно пошкоджені жовкнуть і відмирають. Ослаблені рослини втрачають морозостійкість і часто гинуть взимку. Крім того, живлення фітофага призводить до різкого зниження закладки плодкових бруньок і зменшення квітучості у наступному році. Симптоми пошкодження шкідником особливо помітні у другій половині літа.

Щодо контролю чисельності суничного кліща, то з 120 випробуваних неорганічних, синтетичних і органічних пестицидів задовільну (понад 80 %) біологічну ефективність виявили менше 10 % з них [1]. А деякі фосфорорганічні препарати типу диметоату, навпаки, активно стимулювали його розмноження. У літературних джерелах [2] зустрічаються також відомості, що фосфорорганічні пестициди і біопестициди — авермектини підвищують ризик відбору резистентних форм *T. pallidus*. Тому основним заходом у захисті суниці від кліща є отримання вільного від нього посадкового матеріалу. Ефективним є термічне знезараження надземної частини розсади суниці в гарячій воді за температури 45–46 °С протягом 12–13 хвилин. Значну частину кліщів (до 95 %) за даними Е. Е. Савздарга [4], можна знищити шляхом скошування листків після збору врожаю (верхівкові бруньки необхідно залишити). Найбільш доцільним строком такого видалення листків може бути період відразу по закінченню плодоношення суниці. В цей період кліщі найбільш чисельні та більшість з них перебуває в нерухомих стадіях (переважно яець). Л. П. Кава [3] рекомендує скошування листя після збору ягід з наступною однократною обробкою Актелліком, 500 ЕС з нормою витрати 0,6 л/га або після збору врожаю обприскувати плантації суниці Актелліком, 500 ЕС (0,6 л/га) та мульчувати тирсою.

Бібліографічний список

- 1. Зарипова В. М.** Фитосанитарноесостояние насаждений земляники в Башкортостане и пути его улучшения: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук / В. М. Зарипова. — М., 2002. — 21 с.
- 2. Зейналов А. С.** Экологически безопасная защита основных ягодных культур от членистоногих фитофагов / А. С. Зейналов: монография. — М.: ООО «Копи Принт», 2012. — 332 с.
- 3. Кава Л. П.** Борьба с прозрачным суничным клещом / Л. П. Кава // Садівництво. — 2013. — Вип. 67. — С. 168–172.
- 4. Савздарг Э. Э.** Вредителя ягодных культур / Э. Э. Савздарг. — Москва: ГИСЛ, 1960. — 265 с.