

A szamóka júliusi növényvédelmi tevékenységei

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 22.07.2022 Брой: 7/2022



Júliusban a nem fertőzött területeken található eperültetvényeket a szamócaatka kimutatása érdekében ellenőrzik. Ha jelen vannak, kezelést végeznek a következő termékekkel – Voliam Targo 063 SC (80 ml/da), Laota, Bermektin, Valmec (15–100 ml/da), Sulfur WG (500–700 g/da), Heliosulph C (150–750 ml/da). Biológiai védekezés alkalmazható a *Typhlodromus* nemzetségű ragadozó atkák és a hatszemfoltos tripsz felhasználásával.

**Szamócaatka - *Tarsonemus pallidus***

A szamócaatka évente körülbelül hét átfedő nemzedéket fejleszt, és a betakarítási időszakban, amikor a maximális sűrűség elérhető, minden fejlődési stádium – peték, lárvák és imágók – megfigyelhető a fertőzött növényeken.

A fiatal, gyengéd szövetű leveleket részesíti előnyben. Néha a növény rozettájában rejtőzködik, és csak ott okoz kárt. Az újonnan kikelt lárvák is nedveket szívnak, és ebben az időszakban a legveszélyesebbek.

A fertőzés mértékétől függően a termés csökkenése a kultúrában 20%-tól 70–80%-ig terjedhet. A betakarított gyümölcsök minősége csökken – kicsik és alacsony cukortartalmúak, és nagyon erős fertőzés esetén kiszáradhatnak. A károsított levelek kicsik és deformáltak maradnak, megsárgulnak és kiszáradnak száraz időben, vagy elrothadnak nedves körülmények között. A levéltörpeség a rizómában lévő tápanyagok csökkenéséhez és a következő évre szóló rügyképződés gyengüléséhez vezet. A tünetek hasonlítanak a szárfonálférges és néhány vírusbetegség által okozott károkhoz. A kifejlett levelek károsodnak, de rajtuk nem lehet atkákat kimutatni, ami megnehezíti a kórokozó időben történő azonosítását.

Zsizsikok

Az eperültetvényeket gyökértőkés zsizsikok fertőzése szempontjából ellenőrzik. Az imágók megjelenése a ültetvényben a sorok között egyenletesen elhelyezett talajcsapdákkal kimutatható.

Permetezést végeznek a kifejlett rovarok ellen a kiegészítő táplálkozási időszakukban az egyik rovarölő szerrel – Decis 100 EC (17,5 ml/da) vagy egy másik deltametrin-alapú termékkel, Mospilan 20 SP (30 g/da), Naturalis (100 ml/da) – amelyet előzőleg öntözéssel alkalmaznak. Biológiai védekezés céljából a *Heterorhabditis* nemzetséghez tartozó entomopatógén fonálférgék használhatók.

A permetezést este kell elvégezni, mivel a bogarak éjszaka aktívak és a növények föld feletti részein táplálkoznak. Egyetlen kezelés általában nem elegendő.

Ha a zsizsikok petéket raktak, talajkezelést végeznek a lárvák ellen. A termékek ugyanazok; csak a Naturalis adagját növelik 300 ml/da-ra.

Súlyos kárt okoz az epergyökértőkés zsizsik és a fekete szőlőtőkés zsizsik. Kárt okoznak további három faj is - török szőlőtőkés zsizsik, kis szőlőtőkés zsizsik és lucernagyökértőkés zsizsik.



Epergyökértőkés zsizsik - *Otiorhynchus rugosostriatus*

A bogarak megjelenése július második feléig tart. Éjszaka aktívak. Miután 4–5 napig a talajban maradtak, a zsizsikok a felszínre jönnek és elkezdnek a leveleken táplálkozni. A táplálkozás 10–15 napig tart, amíg el nem érik az ivarérettséget. Az érést követően petéket kezdenek rakni megtermékenyítés nélkül – szűznemzés. A petéket szintén éjszaka rakják, a talajba az eper növények tövéhez, és korlátozott mértékben növényi maradványokra és a növények leveleire. A nőtények kerek foltokba – csomókba – helyezik el azokat.

A lárvák az eper növények gyökerei és rizómái felé mozognak, ahol késő őszig táplálkoznak. Amikor a hőmérséklet tartósan csökken, a táplálkozás megszűnik, és a lárvák ezeken a helyeken telelnek át. A fő kárt a lárva okozza, amely korai stádiumaiban a mellékgyökereket rágja, később pedig alagutat fúr az eper növény központi gyökerébe, megzavarva a víz és a ásványi sók felvételét. Enyhe fertőzés esetén a növények fejlődésben elmaradnak, virágoznak és termést hoznak, de a gyümölcsök kicsik, íztelenek és gyakran kiszáradnak érés közben. Erős fertőzés esetén először az idősebb levelek száradnak ki, majd később az egész növény.

A fekete szőlőtőkés zsizsik - *Otiorhynchus ovatus* egy olyan faj, amely biológiai jellemzőiben és a kártétel mintázatában hasonlít az epergyökértőkés zsizsikhoz. Leggyakrabban alacsony és nedves területeken található.



Török szőlőtőkés zsizsik - *Otiorhynchus turca*

A török szőlőtőkés zsizsik évente egy nemzedéket fejleszt. Struktúrált, humuszos-karbonátos és csernozjom talajokban fejlődik a legjobban. Struktúrálatlan, erősen tömörödött és homokos talajokban fejlődése akadályozott. A kártevő éves ciklusa nem rendelkezik szigorúan meghatározott határokkal, ezért lárvák és imágók egész évben megtalálhatók.

A bogarak körülbelül 2 hónapig táplálkoznak, majd a nőtények elkezdnek petéket rakni szűznemzéssel.

Éjszaka táplálkoznak, a rügyeket rágnak, ezzel jelentősen csökkentve a termést. Napközben a talajdarabok alatt, talajrepedésekben, növényi maradványok alatt és máshol rejtőznek. A károsított rügyek olyanok, mintha fűrészszel vágták volna le. Egyetlen bogár 8-tól 12 rügyig károsít. Később a leveleket csontvázzá teszik. A petéklési időszak szeptemberig tart. A petéket egyenként a felszínen vagy sekélyen a talajban helyezik el.

A fiatal lárvák kezdetben elhalt szerves anyagon, később a gyökereken táplálkoznak. A fiatal gyökereket teljesen elfogyasztják, a vastagabbakat felületesen rágnak. A petéklés idejétől és a hőmérséklettől függően a lárvafejlődés 3-10 hónapig tart. A lárvák magas talajnedvességre is szükségnek, és szárazság alatt tömegesen pusztulnak.



Kis szőlőtőkés zsizsik - *Otiorhynchus sulcatus*

A kis szőlőtőkés zsiszik egy vagy két év alatt egy nemzedéket fejleszt. A bogarak 17–23 hónapig élnek. Főként éjszaka aktívak, és nagyon ritkán jelennek meg napközben borult időben, vagy a növények alatt rejtőzve mozognak. A szaporodás túlnyomórészt szűznemzés – a hímek ritkán találkozhatók.

Az imágók a rügyeken, majd később a leveleken táplálkoznak, azokat oldalról rágnák. A táplálkozás 1,5-4 hónapig tart.

Az áttelelt lárvák áprilisban és májusban bábozódnak, az imágók májusban és júniusban jelennek meg. Ugyanígy táplálkoznak.

A petéklési időszak május második felétől szeptemberig tart. A petéket a felszínen és sekélyen a talajban a növény környékén helyezik el.

Az újonnan kikelt lárvák kezdetben elhalt szerves anyagon, később fiatal és öreg gyökereken táplálkoznak. Magas populációs sűrűség esetén fiatal növények fejlődésbeli visszamaradását, sőt elpusztulását is okozhatják. A károsított gyökereket könnyen megtámadják a gombás fitopatogének.