

Traça-dos-cachos – Yno (*Theresimima*) *ampelophaga* Bayle.

Автор(и): проф. д.с.н. Ангел Харизанов

Дата: 12.06.2019 Брой: 6/2019



A mariposa-da-videira foi relatada pela primeira vez como uma praga da vinha por Pallas para as condições da Crimeia já no século XVIII e foi inicialmente estudada por Bayle-Barelle, e posteriormente por Passerinnio em Florença. Na França, foi relatada por Milliere em 1882 em vinhedos nos Alpes Marítimos. Posteriormente, verificou-se que era prejudicial na Itália, Espanha, Portugal, Grécia, países do Leste Europeu, Oriente Médio e outros locais. Na Bulgária, é conhecida por danificar a videira desde o final do século XIX e início do século XX, mas durante muitos anos permaneceu quase desconhecida devido à sua baixa densidade populacional e danos insignificantes. Apenas durante o período de 1978-1985 é que se espalhou e causou danos significativos

à videira. Um fenômeno semelhante de ocorrência massiva tão tardia da praga foi observado na Itália, Grécia, Hungria, França e outros países.

Na Bulgária, a espécie está distribuída por todo o país, mas multiplicou-se massivamente em muitas regiões após 1978 e causou danos significativos às videiras em vinhedos comerciais nas regiões de Plovdiv, Pazardzhik, Stara Zagora, Sliven, Yambol, Pleven, Ruse e outros locais. Em algumas das regiões, os danos cobriram vários milhares de decares de vinhedos e assemelhavam-se a danos causados por geadas de inverno.

Natureza do dano e importância económica

Os principais danos são causados pelas larvas que passaram o inverno. Elas perfuram as gemas assim que o inchaço começa – no final de março – primeira quinzena de abril e comem todo o interior. Apenas as escamas das gemas permanecem. As gemas danificadas assemelham-se às danificadas pela geada, mas apresentam um pequeno orifício. Essas gemas não se desenvolvem, e após 15-20 dias as gemas dormentes começam a se desenvolver. O dano ocorre em manchas, que se expandem e aumentam a cada ano, cobrindo várias dezenas de decares. Uma larva danifica de 4 a 15 gemas, dependendo da variedade e da temperatura em abril. Quando as gemas estão fortemente inchadas ou começaram a se desenvolver, as larvas alimentam-se das inflorescências sem afetar as partes vegetativas. Nesses casos, os rebentos desenvolvem-se normalmente, mas são infrutíferos. Os danos são mais graves num abril frio, quando o desenvolvimento das gemas é lento e em variedades de desenvolvimento mais tardio. As variedades Rkatsiteli, Pamid, Cabernet Sauvignon, Merlot e Gamza são severamente danificadas. Com o desenvolvimento das folhas, as larvas alimentam-se das margens foliares ou roem orifícios irregulares no limbo foliar. O dano causado pelas larvas às gemas afeta negativamente o crescimento e desenvolvimento das videiras e a frutificação.

Breves características morfológicas

As asas anteriores da mariposa são bronze-esverdeadas ou azuladas com um brilho bronze. O corpo é azul-escuro com um brilho metálico e tem cerca de 12 mm de comprimento. As antenas dos machos são muito bem desenvolvidas, plumosas, e as das fêmeas são filiformes. Com as asas estendidas, a mariposa tem 20-25 mm de comprimento. O ovo é alongado-oval com um córion escultural, amarelo pálido após a postura e escurecendo posteriormente. O seu comprimento é de 0,5-0,7 mm e a sua largura de 0,3-0,5 mm. A larva é cinza-claro. O corpo está coberto com pelos amarelos e esbranquiçados densamente dispostos. No dorso existem 4 filas de verrugas castanhas com longos pelos alaranjados. O comprimento da larva é de 15-20 mm. A pupa é amarelo-clara, com manchas amarelas em cada segmento e está envolta num casulo de seda branco

solto. Alguns dias antes da emergência da mariposa, torna-se amarelo-acastanhada a cinza-acastanhada. Uma característica da larva é que, em estado de repouso, ela se arqueia em forma de arco.

Biologia, ecologia e fenologia

Na Bulgária, a espécie desenvolve 2 gerações incompletas por ano e passa o inverno como larva no segundo e mais raramente no terceiro instar, num casulo de seda sob a casca da videira, em folhas caídas e outros resíduos vegetais e em locais secos. Com o aumento da temperatura do ar para 10-14°C – geralmente no final de março – primeira quinzena de abril e início do inchaço das gemas, as larvas começam a migrar para as gemas. A temperaturas acima de 18-20°C, todas as larvas movem-se para as gemas em apenas 6-10 dias, e a 12-16°C – em 12-20 dias. Quando as videiras são sacudidas, as larvas nas gemas (aquelas que ainda não perfuraram) caem na superfície do solo, assumem uma forma de arco e permanecem imóveis. Dependendo da área e sob condições normais de primavera, as larvas completam o seu desenvolvimento do final de maio à segunda quinzena de junho. Em condições de laboratório, as larvas que passaram o inverno desenvolvem-se em 37-50 dias, em média 42-46 dias (temperatura 20±5°C), e em condições naturais em diferentes regiões agroecológicas do país – de 49 a 62 dias, em média 51-54 dias. Elas empupam principalmente no solo e, em menor extensão, sob a casca do tronco e braços ou em outros locais protegidos. Caracteristicamente, no solo sob torrões, em fendas ou superficialmente perto da superfície, as larvas empupam na vertical com a cabeça para cima num casulo de seda solto. Frequentemente, a empupação em massa coincide com a plena floração das videiras. A fase de pupa dura 4-17 dias, em média 10 dias em laboratório e 6-21 dias em condições naturais. As mariposas da primeira geração voam a partir de meados e da segunda quinzena de junho, com um pico no final de junho – início de julho e terminando no início de agosto. São insetos diurnos. Apresentam maior atividade (voo, alimentação, cópula, oviposição, etc.) das 9:00 às 11:00 horas. As mariposas sugam néctar de flores de plantas da família Asteraceae, com preferência por *Achillea millefolium**. A comunicação por feromónios entre as 21:00 e as 23:00 horas é fracamente expressa e é mais ativa também entre as 9:00 e as 11:00 horas da manhã. A atração dos machos pelas fêmeas é possível em clima ensolarado, quente e calmo. Especialistas búlgaros, em coautoria com cientistas húngaros, sintetizaram feromónios sexuais com especificidade e atratividade muito altas (Subcher, Harizanov, 1990). As mariposas copulam imediatamente após a emergência, e a oviposição começa 1-5 dias após a cópula. Elas depositam os ovos na página inferior das folhas em grupos de 171-443 por grupo. De acordo com dados da literatura, a fecundidade é maior e atinge 450-700 ovos. As mariposas vivem 4-20 dias, em média 8-9 dias. A fase do ovo dura 5-14 dias, em média 10 dias. Alguns dias após a eclosão, as larvas vivem gregariamente na página inferior das folhas ao redor do aglomerado de ovos. Depois, movem-se para folhas jovens de meia-idade, várias juntas ou sozinhas, ou são dispersas pelo vento para outras videiras. Até ao terceiro instar, esqueletizam finamente as folhas ao

alimentarem-se da epiderme inferior e do parênquima; no 4º e 5º instares, roem o limbo foliar na forma de orifícios e ao longo das margens, e no 6º (último) instar, esqueletizam grosseiramente as folhas, deixando apenas as nervuras principais intactas. Parte das larvas (até 60% e mais) desenvolvem-se até ao segundo, mais raramente até ao terceiro instar e entram em diapausa, na qual passam o inverno. As larvas que eclodem mais tarde entram em diapausa. A parte restante das larvas desenvolve-se em 33-80 dias, em média 46 dias, e empupa nos mesmos locais onde as larvas que passam o inverno empupam. Já em 1988-1989, foi estabelecido que de ovos depositados até ao final de junho eclodem larvas das quais 41-44% entram em diapausa, e de ovos depositados de 10 a 25 de julho até 85% das larvas entram em diapausa. A fase de pupa dura 6-15 dias, em média 10 dias. As mariposas da segunda geração voam da segunda quinzena de agosto ao início de outubro. O seu comportamento é semelhante ao da primeira geração, mas vivem por um período mais curto – 3-11 dias, em média 5-6 dias. A oviposição começa na segunda quinzena de agosto e continua até à segunda quinzena de setembro. Uma mariposa deposita 149-364 ovos, em média 213 ovos. A fase do ovo dura 7-16 dias, em média 11 dias. As larvas alimentam-se até ao segundo, terceiro instar, movem-se para os locais de hibernação, tecem um casulo de seda e passam o inverno nele.

Controlo

Os ovos são altamente parasitados por espécies do género **Trichogramma**, e as larvas – pelo endoparasitoide específico **Apanteles lacteicolor** Vier (Harizanova, 1993). Além disso, os ovos são comidos por crisopídeos, percevejos predadores, joaninhas predadoras e outras espécies de predadores, e as larvas – por carabídeos, aranhas, pássaros e outros. Numa primavera húmida e fria, até 90% ou mais são infetados e morrem de poliedrose nuclear – tipo geral.

Por métodos de percurso, visual e de sacudidela, determina-se em abril e maio a migração das larvas que passam o inverno para as gemas, a sua densidade populacional e estado de saúde. Os produtos são aplicados contra as larvas que passaram o inverno quando os seus números excedem o nível de dano económico: em variedades de uva para vinho – antes do rebentamento das gemas – 1 larva por 1 videira; após o rebentamento das gemas – 2 larvas por 1 videira. Em variedades de uva de mesa – antes do rebentamento das gemas – 1 larva por 2 videiras; após o rebentamento das gemas – 1 larva por 1 videira. Aplica-se Decis 100 EC – 0,04%, com um intervalo de pré-colheita de 7 dias, ou outros produtos registados durante o período de migração das larvas que passam o inverno para as gemas e de gema para gema. Os produtos utilizados contra a traça-da-uva europeia e as traças-dos-cachos também são tóxicos para esta praga.

