

'Ravageurs Affectant les Parties Souterraines des Cultures Fruitières et du Fraisier'

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

Дата: 06.01.2024 Брой: 1/2024



L'augmentation des surfaces plantées en espèces à noyau, dans les pépinières de production de matériel végétal, et les soins insuffisants apportés aux vieux vergers créent des conditions propices à une augmentation de la densité de population d'insectes nuisibles et d'autres ravageurs endommageant les parties souterraines des plantes. Les observations menées ces dernières années dans les régions de Plovdiv, Pazardzhik et Stara Zagora ont montré que les larves des capnodes noir et cuivré sont les ravageurs les plus fréquents, suivies par celles des hannetons, et, dans une moindre mesure, par les "vers fil de fer" et quelques autres ravageurs.



Le capnode noir est répandu dans toute la Bulgarie, mais est présent en plus grand nombre dans le sud du pays par rapport au nord et aux autres régions. Sa densité est la plus élevée à proximité des plantations de rosiers, d'églantiers, d'aubépines et de prunelliers, et sur les sols légers et sableux. Les larves se nourrissent des racines du prunellier, du prunier-cerise, du prunier, du pêcher, du cerisier doux, de l'abricotier, du griottier, de l'amandier, de la mirabelle, du nectarinier, de l'églantier, de l'aubépine, du rosier à parfum et, dans une mesure limitée, des racines des espèces à pépins. Dans les pépinières fruitières, les racines du prunier, de l'abricotier et du pêcher sont les plus gravement endommagées, tandis que dans les vergers en production, ce sont celles du cerisier doux, du pêcher et de l'abricotier.



Dans les pépinières, les larves percent les racines fines des jeunes plants et creusent des galeries, se nourrissant du bois sans affecter l'écorce. Chez les jeunes plants de prunier, le trou d'entrée est facilement visible à cause de l'écorce fine, mais chez le pêcher et l'abricotier, il est plus difficile à détecter en raison de l'écorce plus épaisse. Lorsque l'écorce est déchirée, on peut voir des larves et des déjections dans la galerie. Les jeunes plants endommagés se dessèchent le plus souvent. Chez les arbres de deux et trois ans, les larves percent la racine pivotante sous le collet, rongéant le bois sous la forme d'une galerie longitudinale ainsi que la couche cambiale. Les dégâts sont visibles par le flétrissement des feuilles et le dessèchement d'arbres entiers.

Sur les racines des cerisiers doux, pêchers, pruniers et autres espèces d'arbres en production, un grand nombre de larves causent des dégâts – plusieurs dizaines, et dans certains cas même plus. En cas d'infestations aussi lourdes, les feuilles de la partie supérieure de la canopée tombent, les plantes s'affaiblissent et se dessèchent après quelques années.

Le capnode noir développe une génération en environ deux ans et hiverne sous forme de larves d'âges différents et d'adultes. Les coléoptères ayant hiverné apparaissent sur le prunellier, l'aubépine et l'églantier dès la seconde moitié d'avril par temps chaud et ensoleillé. Ils volent avec un bourdonnement et atterrissent bruyamment sur les arbres, rampent activement, s'envolent lorsqu'on les touche, et lorsque les branches sont secouées, ils tombent à la surface du sol et restent immobiles. Tôt le matin, ils grimpent le long du tronc des arbres, rongent et sectionnent les pétioles des feuilles, provoquant une défoliation massive ; ils rongent les bourgeons à la base du pétiole et se nourrissent de l'écorce des jeunes branches et pousses. La période

d'alimentation jusqu'au début de la ponte dure plus de deux mois – jusqu'à la mi-juin et fin juin. Le ravageur pond ses œufs lorsque la température de l'air est durablement supérieure à 22–23 °C, et la ponte massive a lieu en juillet et août. Les œufs sont pondus autour du collet des jeunes arbres et des arbres matures, dans les fissures de l'écorce à une hauteur de 10–15 cm au-dessus de la surface du sol et sont collés avec une sécrétion des glandes sexuelles accessoires, ainsi qu'à la surface du sol à une distance de 10–20 cm de la base du tronc. L'œuf est gros – 1,5 mm de long, blanc et facilement visible sur l'écorce, mais difficile à voir sur le sol à cause des particules de terre qui y adhèrent. La production d'œufs varie de 60 à 776 (certains auteurs rapportent de 200 à 2 500 œufs pondus). Le stade œuf dure 10–25 jours, et le stade larvaire – 12–13 mois. Une humidité élevée a un effet défavorable sur les œufs et les jeunes larves. Les larves percent juste sous le collet, rongent l'écorce des arbres et pénètrent dans la racine pivotante, qu'elles galerisent. Les larves écloses des œufs pondus à la surface du sol se nourrissent des racines latérales. Les larves ayant hiverné se nymphosent en juillet et dans la première moitié d'août, et les coléoptères émergent dans la troisième décade de juillet et en août. Les adultes apparaissent en deux périodes – en avril-début mai et fin juillet et en août.

Le capnode cuivré dans le sud de la Bulgarie montre une tendance à l'augmentation de la densité de population et de l'activité nuisible par rapport au capnode noir. Les larves endommagent principalement l'abricotier, le pêcher et le prunier. Une caractéristique de ce ravageur est que les larves ne percent pas la racine pivotante sous la surface du sol, mais rongent l'écorce et le bois de la partie aérienne autour du collet. L'espèce développe une génération par an et hiverne sous forme de larves sur les racines des plantes endommagées.



Le capnode commun est un ravageur dangereux des arbres fruitiers, mais en même temps les larves saprophytes du capnode sont l'équivalent du ver de terre, transformant le mélange en décomposition de matière organique et de résidus végétaux dont elles se nourrissent en un excellent compost.

Les coléoptères apparaissent fin avril – dans les premiers dix jours de mai et s'établissent le plus souvent sur l'égantier, le poirier et l'aubépine. Ils causent des dégâts similaires à ceux des coléoptères du capnode noir, pondent leurs œufs en juin et juillet, en les plaçant en grappes de plusieurs dizaines jusqu'à 100 par grappe à la base du tronc – autour du collet. Les larves se développent en 9–10 mois.

Les espèces apparentées au capnode noir sont : *Capnodis tenebucosa* Ol et *C. cariosa* Pall. La première espèce est plus petite, et la seconde – plus grande que le capnode noir, mais elles ont la même biologie et causent des dégâts de la même manière. La lutte est difficile en raison du mode de vie caché des larves du capnode noir et de l'absence de produits homologués contre les adultes des deux espèces. Par le passé, une fumigation au disulfure de carbone selon une méthode spéciale était appliquée contre les larves, et des produits depuis longtemps retirés du marché étaient utilisés contre les adultes.

Des observations régulières doivent être menées sur la phénologie des coléoptères, la ponte et l'éclosion des larves. Les arbustes de prunellier, d'égantier et d'aubépine à proximité des pépinières et des zones destinées à de nouveaux vergers d'espèces à noyau doivent être détruits. Des normes élevées de conduite des cultures doivent être maintenues dans la culture des espèces à noyau dans les vergers et dans les pépinières de production de matériel végétal fruitier. La production de matériel végétal doit être strictement contrôlée – seuls les arbres entièrement conformes à la norme d'État bulgare (hauteur de la partie aérienne du tronc, épaisseur à 15 cm du point de greffage, nombre et longueur des racines et absence de ravageurs) doivent être plantés. Les arbres doivent être secoués (si possible), et les coléoptères collectés et détruits.



Les parties souterraines des arbres fruitiers sont principalement endommagées par les larves du **hanneton commun** et de la **cétoine marbrée**. Elles causent les dégâts les plus graves aux racines du cerisier doux, du poirier et du pommier, aux jeunes arbres en pépinières et à ceux plantés en emplacement définitif, en rongant et consommant le bois. Chez les arbres en production, le rongement peut s'étendre sur 20 cm et plus. Les larves de premier stade se nourrissent initialement de substances humiques et rongent ensuite les jeunes racelles, tandis que les larves de deuxième et troisième stades se nourrissent exclusivement des racines.

Sur les racines des arbres en production, plusieurs dizaines de larves causent des dégâts, qui conduisent initialement à une chute importante des feuilles (défoliation de l'étage supérieur de la couronne), et plus tard – au dessèchement des arbres dans les pépinières fruitières et forestières. Lorsque la racine pivotante est endommagée, les arbres se dessèchent.



cétoine marbrée

Les deux espèces de coléoptères préfèrent les sols légers et sableux avec une végétation en décomposition et les sols fortement fumés avec du fumier de ferme. Elles sont polyphages et les dégâts qu'elles causent aux racines des arbres fruitiers sont significativement moindres que ceux des capnodes noir et cuivré. Elles sont évolutivement anciennes, pondent un petit nombre d'œufs et développent une génération en environ 3 ans. Leur lutte est similaire à celle des capnodes : surveillance du vol des coléoptères, de la ponte et de l'éclosion des larves, destruction de la végétation adventice, nettoyage des zones des matières en décomposition (paille, résidus végétaux, etc.), normes élevées de conduite des cultures et irrigation fréquente des pépinières pendant la période de ponte massive et d'éclosion des larves. Contre le hanneton commun, Dekka EC est appliqué, et contre celui-ci et d'autres coléoptères défoliateurs – Meteor.

Les parties souterraines des arbres en pépinières et des jeunes arbres plantés en emplacement définitif sont également légèrement endommagées par les **vers fil de fer**. Contre eux, en plus des mesures agrotechniques, Ercole GR ou Trika Expert GR peuvent être appliqués à la plantation ; ces produits sont également toxiques pour les larves des coléoptères défoliateurs.



Les parties souterraines des arbres en pépinières et des arbres en production sont également infectées et endommagées par les **nématodes** *Meloidogyne spp.*, *Xiphinema spp.*, *Pratylenchus spp.* et d'autres, ce qui nécessite une analyse du sol pour les pépinières et les nouveaux vergers afin de déterminer le statut nématologique.

Les parties souterraines du **fraisier** – le rhizome (tige modifiée et racines fortement ramifiées) sont attaquées par des larves de hannetons, du scarabée de juin ; des larves de diverses espèces de vers fil de fer ; des méligèthes ; des charançons et d'autres, mais les dégâts les plus graves sont causés par les larves du **hanneton commun et du charançon des racines du fraisier** – *Otiorrhynchus rugosostriatus* Goeze. Les larves du hanneton rongent et sectionnent les racines des plantes et creusent des galeries dans le rhizome. Les dégâts se produisent en foyers ; les plantes affectées poussent mal, produisent des fruits petits et de mauvaise qualité ou se dessèchent complètement. Les larves du charançon des racines du fraisier causent des dégâts similaires ; en cas d'infestations légères, les plantes fleurissent et fructifient, mais les fruits sont petits, décolorés et se dessèchent le plus souvent pendant la période de maturation. L'espèce développe une génération par an et hiverne sous forme de coléoptère femelle adulte.



La lutte contre les coléoptères défoliateurs et le charançon des racines du fraisier repose uniquement sur des mesures agrotechniques – sélection d'un site pour la production de matériel végétal et de fruits, plantation de jeunes plants sains et de haute qualité entièrement conformes à la norme d'État bulgare ; nettoyage