

# Activités de protection des plantes dans les fraises en juillet

*Автор(и):* Кирил Кръстев, агроном

*Дата:* 22.07.2022 *Брой:* 7/2022



En juillet, les plantations de fraisiers dans les zones non infestées sont inspectées pour détecter l'acarien du fraisier. Lorsqu'il est présent, un traitement est effectué avec les produits suivants – Voliam Targo 063 SC (80 ml/da), Laota, Bermektin, Valmec (15–100 ml/da), Soufre WG (500–700 g/da), Heliosulph C (150–750 ml/da). La lutte biologique peut être mise en œuvre en utilisant des acariens prédateurs du genre *Typhlodromus* et le thrips à six points.

**Acarien du fraisier - *Tarsonemus pallidus***

L'acarien du fraisier développe environ sept générations chevauchantes par an et, au moment de la récolte, lorsque la densité maximale est atteinte, tous les stades – œufs, larves et adultes – peuvent être observés sur les plantes infestées.

Il préfère les jeunes feuilles au tissu tendre. Parfois, il reste caché dans la rosette de la plante et n'y cause des dégâts qu'à cet endroit. Les larves nouvellement écloses sucent aussi la sève et sont les plus dangereuses à ce moment.

Selon le degré d'infestation, la réduction de rendement de la culture peut varier de 20 à 70–80 %. Les fruits récoltés sont de qualité réduite – petits et à faible teneur en sucre, et en cas d'infestation très lourde, ils peuvent se dessécher. Les feuilles endommagées restent petites et déformées, jaunissent et se dessèchent par temps sec ou pourrissent par temps humide. Le nanisme foliaire entraîne une réduction des nutriments dans le rhizome et une mauvaise formation des bourgeons pour l'année suivante. Les symptômes ressemblent aux dégâts causés par les nématodes des tiges et certaines maladies virales. Les feuilles développées sont endommagées, mais aucun acarien ne peut y être détecté, ce qui entrave l'identification rapide de l'agent causal.

**Charançons**

Les plantations de fraisiers sont inspectées pour détecter l'infestation par les charançons des racines.

L'apparition des adultes peut être détectée à l'aide de pièges à sol répartis uniformément entre les rangs de la plantation.

Une pulvérisation est effectuée contre les insectes adultes pendant leur période d'alimentation supplémentaire avec l'un des insecticides – Decis 100 EC (17,5 ml/da) ou un autre produit à base de deltaméthrine, Mospilan 20 SP (30 g/da), Naturalis (100 ml/da) – appliqué par irrigation au préalable. Pour la lutte biologique, des nématodes entomopathogènes du genre *Heterorhabditis* peuvent être utilisés.

La pulvérisation doit être effectuée en soirée, car les coléoptères sont actifs et se nourrissent des parties aériennes des plantes la nuit. Un seul traitement n'est généralement pas suffisant.

Si les charançons ont pondu, un traitement du sol est effectué contre les larves. Les produits sont les mêmes ; seule la dose de Naturalis est augmentée à 300 ml/da.

Des dégâts importants sont causés par le charançon des racines du fraisier et le charançon noir de la vigne.

Des dégâts sont également causés par trois autres espèces - [charançon turc de la vigne](#), petit charançon de la vigne et [charançon des racines de la luzerne](#).



**Charançon des racines du fraisier - *Otiorhynchus rugosostriatus***

L'émergence des coléoptères se poursuit jusqu'à la seconde moitié de juillet. Ils sont actifs la nuit. Après être restés dans le sol pendant 4 à 5 jours, les charançons remontent à la surface et commencent à se nourrir des feuilles. L'alimentation se poursuit pendant 10 à 15 jours, jusqu'à ce qu'ils atteignent la maturité sexuelle. Après maturation, ils commencent à pondre des œufs sans fécondation – reproduction parthénogénétique. La ponte a également lieu la nuit, dans le sol à la base des plants de fraisiers, et dans une mesure limitée sur les résidus végétaux et sur les feuilles des plantes. Les femelles les déposent en plaques arrondies – en grappes.

Les larves se dirigent vers les racines et les rhizomes des plants de fraisiers, où elles se nourrissent jusqu'à la fin de l'automne. Lorsque les températures baissent durablement, l'alimentation cesse et les larves restent hiverner sur ces sites. Le principal dégât est causé par la larve, qui dans ses premiers stades ronge les racines latérales, et plus tard fore une galerie dans la racine centrale du fraisier, perturbant l'absorption d'eau et de sels minéraux. En cas de faible infestation, les plantes accusent un retard de développement, fleurissent et fructifient, mais les fruits sont petits, sans saveur et sèchent souvent pendant la maturation. En cas d'infestation lourde, les feuilles plus âgées sèchent d'abord, puis la plante entière.

Le charançon noir de la vigne - *Otiorhynchus ovatus* est une espèce similaire au charançon des racines du fraisier par ses caractéristiques biologiques et son mode de dégâts. On le trouve le plus souvent dans les zones basses et humides.



**Charançon turc de la vigne** - *Otiorhynchus turca*

Le charançon turc de la vigne développe une génération par an. Il se développe mieux dans les sols structurés, humifères-carbonatés et les tchernozioms. Dans les sols non structurés, fortement compactés et sableux, son développement est entravé. Le cycle annuel du ravageur n'a pas de limites strictement fixes, c'est pourquoi des larves et des adultes peuvent être trouvés tout au long de l'année.

Les coléoptères se nourrissent pendant environ 2 mois, après quoi les femelles commencent à pondre des œufs par parthénogenèse.

Ils se nourrissent la nuit, rongant les bourgeons, réduisant ainsi considérablement les rendements. Pendant la journée, ils se cachent sous les mottes de terre, dans les fissures du sol, sous les résidus végétaux et ailleurs. Les bourgeons endommagés semblent comme coupés avec une scie. Un seul coléoptère endommage de 8 à 12 bourgeons. Plus tard, ils squelettisent les feuilles. La période de ponte se poursuit jusqu'en septembre. Les œufs sont pondus individuellement à la surface ou peu profondément dans le sol.

Les jeunes larves se nourrissent d'abord de matière organique morte, puis des racines. Elles consomment complètement les jeunes racines et rongent superficiellement les plus épaisses. Selon le moment de la ponte et la température, le développement larvaire dure de 3 à 10 mois. Les larves nécessitent également une humidité élevée du sol et meurent en masse pendant la sécheresse.



**Petit charançon de la vigne - *Otiorhynchus sulcatus***

Le petit charançon de la vigne développe une génération en un ou deux ans. Les coléoptères vivent 17 à 23 mois. Ils sont actifs principalement la nuit et émergent très rarement pendant la journée par temps nuageux ou se déplacent en se cachant sous les plantes. La reproduction est principalement parthénogénétique – les mâles sont rarement rencontrés.

Les adultes se nourrissent des bourgeons et plus tard des feuilles, les rongant sur les côtés. L'alimentation dure de 1,5 à 4 mois.

Les larves hivernées se nymphosent en avril et mai, et les adultes apparaissent en mai et juin. Ils se nourrissent de la même manière.

La période de ponte dure de la seconde moitié de mai à septembre. Les œufs sont pondus à la surface et peu profondément dans le sol autour de la plante.

Les larves nouvellement écloses se nourrissent d'abord de matière organique morte et plus tard des racines jeunes et vieilles. À haute densité de population, elles peuvent provoquer un retard de croissance et même la mort des jeunes plants. Les racines endommagées sont facilement attaquées par des phytopathogènes fongiques.

Les larves écloses en juillet-août hivernent et continuent à se développer au printemps suivant jusqu'en mai-juin, après quoi elles se nymphosent dans des chambres souterraines.



## **Charançon des racines de la luzerne - *Otiorhynchus ligustici***

Le charançon des racines de la luzerne développe une génération en deux ans.

Fin mai, après environ un mois d'alimentation, les coléoptères atteignent la maturité sexuelle. La reproduction est principalement parthénogénétique, mais une reproduction avec fécondation est également observée. Les individus mâles sont rarement rencontrés. Les femelles pondent leurs œufs dans le sol, individuellement ou en petits groupes, autour des racines de leurs plantes hôtes. La période de ponte dure un à deux mois.

Les larves nouvellement écloses sont très mobiles et s'enfouissent dans le sol. Là, elles se nourrissent des racines, rongant des cavités en forme de rainures et des galeries à l'intérieur, d'une longueur de 5–6 jusqu'à plus de 25 cm. À haute densité de population, les plantes meurent en 1 à 2 ans et les peuplements s'éclaircissent. Les dégâts apparaissent généralement en plaques.

Initialement, un flétrissement et un jaunissement des plantes sont observés au centre de la zone – où la densité larvaire est la plus élevée. Plus tard, les plantes se dessèchent partiellement ou complètement.