

Plants de fraisiers – exempts de maladies et de ravageurs

Автор(и): Кирил Кръстев, агроном

Дата: 25.09.2022 *Брой:* 9/2022



D'ici fin septembre, la plantation automnale de plants peut être réalisée dans les nouvelles fraisières. Des stolons bien enracinés sont utilisés. Ne plantez pas de plants de fraisier peu développés avec des pétioles fortement allongés, car ils s'enracinent mal et, lorsqu'ils sont plantés par temps chaud et sec, ils périssent. Les cultivars de fraisier doivent être résistants aux gelées automne-hiver, aux gelées printanières tardives et à la sécheresse.

Avant la plantation, vous devez :

- Tailler les racines des plantes jusqu'au tissu frais et vital, sans les raccourcir excessivement ;

- Nettoyer les plantes des stolons, des feuilles sèches et anciennes ;
- Retirer les feuilles, stolons ou plantes endommagés, atteints de maladies et de ravageurs ;
- Vérifier le matériel de plantation pour les maladies et ravageurs qui sont transmis avec lui, tels que - *la tache commune des feuilles, la tache angulaire des feuilles, les charançons des racines, le nématode foliaire du fraisier, l'acarier du fraisier, les maladies virales du fraisier.*



Tache commune des feuilles

Le champignon hiverne sous forme de mycélium dans les feuilles vertes et sous forme de corps fructifères hivernaux dans les feuilles séchées. Pendant l'hiver, les corps fructifères – les périthèces – se remplissent de nombreuses spores hivernales. En présence d'une humidité suffisante et après avoir achevé leur développement, les spores sont libérées dans l'air et provoquent ainsi des infections primaires. Dans les taches issues des infections primaires, des spores estivales – les conidies – se forment, qui servent à la propagation massive de la maladie. Les symptômes s'expriment le plus clairement sur les feuilles – des taches rondes blanches avec une marge rougeâtre. Sur les pétioles, les pédoncules floraux et les stolons, les taches sont allongées et brunes.



Tache foliaire pourpre-brun

Le champignon hiverne à la fois dans les feuilles séchées et dans les feuilles vertes. Des spores hivernales s'y forment, qui provoquent des infections primaires au printemps suivant. Sur les feuilles, les taches sont angulaires, et sur les pétioles – elliptiques avec une couleur pourpre-brun. Sur la face inférieure des feuilles, les taches sont ponctuées de petits corps noirs. Dans ces corps se forment les spores estivales de l'agent pathogène, qui provoquent une infection massive. Les fruits infectés se dessèchent et se momifient.

Parmi les charançons des racines, vous devez surveiller le charançon noir de la vigne et le charançon des racines du fraisier.



Charançon des racines du fraisier

Le charançon des racines du fraisier hiverne sous forme de larve dans les racines des plantes infestées et plus rarement sous forme d'insecte adulte dans le sol. La larve est d'un blanc sale, jaune pâle à rose pâle, arquée, avec une tête brune et sans pattes. Elle atteint 10-12 mm de longueur. À un stade jeune, elle ronge les racines latérales, et plus tard fore une galerie dans la racine centrale du fraisier et perturbe l'absorption d'eau et des sels minéraux.

Le charançon noir de la vigne est une espèce similaire dans ses caractéristiques biologiques et dans le type de dégâts au charançon des racines du fraisier.



Nématode foliaire du fraisier

Il se présente en populations mixtes avec le nématode foliaire du chrysanthème. Les deux espèces de nématodes sont répandues dans tout le pays. Leurs dégâts et caractéristiques biologiques sont identiques. Dans des conditions optimales, les nématodes du fraisier et du chrysanthème développent une génération en environ 13-17 jours, et pendant la période de végétation du fraisier, ils peuvent avoir de nombreuses générations.

Les sécheresses pendant cette période ont un effet défavorable sur le développement des nématodes, bien qu'ils soient capables de survivre dans un état d'anabiose dans les feuilles sèches pendant plusieurs mois. Sur le fraisier, ils se développent et se nourrissent à la surface des tissus végétaux. Ils sont conservés dans le sol et dans les parties de plantes infectées. Leur déplacement et leur alimentation sur les plantes ne sont possibles qu'en présence de gouttelettes d'eau ou lorsque la surface des organes de la plante est recouverte d'un très fin film d'eau.

Acarien du fraisier

Les femelles sont vitreuses, blanc-jaunâtre, allongées-ovales, longues de 0,2-0,25 mm. La quatrième paire de pattes ne se termine pas par des griffes mais par deux soies, dont l'une est considérablement plus longue. Les mâles ont une forme de corps ovale-ovoïde. Ils atteignent 0,15 mm de longueur. Leur dernière paire de pattes

est très fortement développée. Les œufs sont blancs, ovales, mesurant 0,1 – 0,12 mm. Les larves sont blanches avec trois paires de pattes, et il n'y a pas de nymphes.

L'acarien du fraisier hiverne sous forme de femelle fécondée dans la couche superficielle du sol, sous les débris végétaux, à l'aisselle des feuilles et dans les bourgeons des plants de fraisier. Le ravageur se multiplie massivement à des températures relativement basses ($16-22^{\circ}\text{C}$) et à une humidité élevée (85-90%). La présence de jeunes feuilles à la consistance tendre est également d'une grande importance. Selon les conditions de température, une génération se développe en 15 à 65 jours. Au moment de la récolte, tous les stades – œufs, larves et adultes – peuvent être observés sur les plantes infestées.

Selon le degré d'infestation, le rendement des peuplements peut être réduit de 20 à 70-80%.

La réduction de la taille des feuilles entraîne une diminution des nutriments dans le rhizome et une faible initiation des bourgeons pour l'année suivante. Les fruits obtenus sont de qualité réduite – petits et à faible teneur en sucre, et dans les infestations très sévères, ils peuvent se dessécher.



Maladies virales du fraisier

Un certain nombre de virus infectent les plants – transmis par des pucerons spécialisés sur le fraisier (*Strawberry mottle virus*, *Strawberry crinkle virus*, *Strawberry yellow edge virus*) ; transmis par des nématodes, des cicadelles et des champignons, qui se caractérisent par une gamme d'hôtes plus large (*Arabid mosaic virus*, *Strawberry latent ringspot virus*, *Tomato black ring virus*, *Strawberry green petal disease*).

Frisolée mosaïque du fraisier - *Strawberry mottle virus*

Le virus est transmis par le puceron du fraisier, qui est répandu dans notre pays. La frisolée mosaïque du fraisier est causée par des souches du virus différant en pathogénicité, ce qui détermine la grande diversité des symptômes. Une décoloration des nervures est observée, suivie de l'apparition de petites taches chlorotiques. Une croissance inégale du parenchyme dans la zone des taches provoque la formation de dépressions et de gonflements qui déforment les feuilles. Le limbe foliaire a des marges légèrement recourbées vers le haut. Les plantes infectées par ce virus accusent un retard de croissance, la formation de stolons est faible et les stolons produits sont anémiés. De nombreux cultivars sont des porteurs latents de ce virus, ce qui entraîne une croissance réduite et des feuilles plus petites.

Frisolée du fraisier - *Strawberry crinkle virus*

Le virus est transmis par des pucerons – *Pentatrichopus fragaefolii* et *P. jacobii*, le premier étant le plus important. Sur les feuilles des plantes infectées, des taches chlorotiques et nécrotiques sont observées près des nervures, ce qui entraîne une déformation et une réduction de la taille des feuilles. Des taches similaires sont observées sur les stolons, mais avec un halo violet-rouge, ce qui fait que le tissu devient nécrotique et déformé. Les pétioles sont fortement raccourcis. Les plantes forment des rosettes isolées situées près de la plante mère.

**Virus de la bordure jaune du fraisier – *Strawberry yellow edge virus***

Les feuilles infectées prennent une couleur jaune-vert, dont l'intensité augmente vers les marges, ce qui conduit à une brûlure et un dessèchement. Les plantes infectées forment peu de stolons et ils sont courts. Le nombre limité de rosettes est situé près de la plante mère et présente les mêmes symptômes que les plantes mères.

Virus de la mosaïque de l'Arabis sur fraisier – *Arabis mosaic virus*

Le virus est transmis par le nématode *Xiphinema diversicaudatum* et provoque des taches chlorotiques diffuses sur les feuilles, qui entraînent une torsion, un plissement et une déformation. La croissance de la plante entière est affaiblie et aboutit à un nanisme.

Virus des taches annulaires latentes du fraisier – *Strawberry latent ringspot virus*

Le virus est transmis par le nématode *Xiphinema diversicaudatum*. Il provoque l'apparition de petites taches jaunes. Les jeunes feuilles cessent de croître et la fructification est faible.

Virus de la marbrure noire de la tomate - *Tomato black ring virus*

Le virus est transmis par le nématode *Longidorus elongatus*. Des taches chlorotiques isolées et une chlorose diffuse entre les nervures sont observées. Les feuilles sont fortement déformées. Les plantes infectées deviennent progressivement rabougries, affaiblies et meurent.

Maladie du pétale vert du fraisier – *Strawberry green pet*