

# Cuidado de Semi-Arbustos de Bagas Durante o Verão

*Автор(и):* Кирил Кръстев, агроном

*Дата:* 26.07.2022 *Брой:* 7/2022



Após a colheita dos frutos, as plantações são tratadas com um inseticida de contato – Decis 100 EC (7,5–12,5 ml/da), Karate Zeon 5 CS (15 ml/da), Coragen 20 SC (18–30 ml/da), etc., contra o besouro-da-framboesa, a mosca-das-galhas-da-framboesa e o broqueador-da-framboesa. Em novembro–março, os ramos atacados são cortados e queimados. Após a colheita, por meio do cultivo do solo, parte das pupas e insetos adultos são destruídos.

Em caso de danos causados pelo ácaro-rajado e pelo ácaro-atlântico, um dos seguintes produtos é adicionado à calda de pulverização – Voliam Targo 063 SC (80 ml/da), Laota, Bermectina, Valmec (15–100 ml/da), Enxofre WG (500–700 g/da), Helioenxofre C (150–750 ml/da). Limiar económico de dano – 5–7 espécimes por folha.

Usando uma lupa forte ou um microscópio binocular, examina-se a página inferior das folhas e contam-se todos os estágios de desenvolvimento da praga. É necessário contar os ácaros numa amostra média de 50–100 folhas colhidas uniformemente de toda a plantação.

Para o controlo biológico, quando a densidade da praga está significativamente abaixo do limiar económico, utiliza-se o ácaro predador *Phytoseiulus persimilis*, através de dupla colonização sazonal, numa proporção predador:presa de 1:25 a 1:50. Também se podem utilizar – o ácaro *Amblyseius californicus*, a mosca-das-galhas *Feltiella acarisuga*, o percevejo *Macrolophus caliginosus*, etc.

A escolha do produto fitofarmacêutico deve respeitar os intervalos de segurança e as colheitas iminentes.



## **Besouro-da-framboesa – *Byturus tomentosus***

Desenvolve uma geração por ano.

As fêmeas já são sexualmente maduras, acasalaram e completaram a postura. Os ovos são depositados isoladamente, na base de botões florais semiabertos, nas flores e nos frutos verdes.

As larvas alimentam-se no interior dos frutos, tornando-os bichados. Causam danos maiores. Os frutos danificados permanecem menores, subdesenvolvidos, deformados, com qualidade fortemente deteriorada e

muitas vezes apodrecem. Em casos de infestação massiva, as produções são muito baixas.

As larvas desenvolvem-se em 40–45 dias. Normalmente, durante a colheita da framboesa, algumas delas não completaram o seu desenvolvimento e são colhidas juntamente com os frutos. As larvas totalmente desenvolvidas abandonam os frutos e os recipientes onde as framboesas são colhidas e pupam no solo a uma profundidade de 5 a 20 cm. Os besouros emergem como adultos no mesmo outono, mas não vêm à superfície e permanecem para hibernar.



#### **Mosca-das-galhas-da-framboesa – *Resseliella (Thomasiniana) theobaldi***

Dependendo da região e das condições meteorológicas durante o ano, a praga desenvolve três a quatro gerações anuais. O voo das gerações separadas sobrepõe-se e continua até outubro.

As moscas-das-galhas são ativas em tempo quente e calmo. As fêmeas depositam os seus ovos sob a casca de ramos de um ano ou na casca fendida de ramos de dois anos.

As larvas eclodidas penetram profundamente sob a casca e alimentam-se da camada cambial. O dano ocorre principalmente a 30–40 cm acima da superfície do solo, raramente mais alto. No local danificado, o tecido torna-se castanho e forma-se uma pequena depressão sob a larva. Aparece uma pequena mancha antociânica na casca, que gradualmente se torna castanha. Quando a densidade larval é alta – maioritariamente na

terceira–quarta geração – 5–10 ou mais larvas vivem numa depressão. Então, a mancha azul-escuro afunda-se na madeira.



## **Broqueador-da-framboesa – *Agrilus rubicola***

Desenvolve uma geração por ano.

Os besouros já são sexualmente maduros e depositaram ovos. As fêmeas fertilizadas depositam os seus ovos isoladamente na casca dos ramos ou nas fendas destes. Portanto, em plantações frutíferas, caules e ramos devem ser monitorizados quanto a danos.

As larvas perfuram a casca e entram por baixo dela, onde escavam galerias espirais. Nos locais danificados, o caule incha e podem observar-se inchaços nele. Inicialmente, as galerias são muito finas e difíceis de detetar. À medida que a larva cresce, as galerias alargam-se e o caule adquire uma forma fusiforme. A casca no local danificado racha.

As larvas desenvolvidas entram na medula do caule e fazem galerias verticais profundas no sentido ascendente. No início de setembro, as larvas completam o seu desenvolvimento e permanecem para hibernar no final da galeria.

As plantas danificadas desenvolvem-se mais fracamente ou secam completamente. As produções destas diminuem em 30–50%. Em caso de infestação consecutiva ao longo de vários anos, a praga é capaz de afinar severamente as plantações infestadas.



#### **Ácaro-rajado – *Tetranychus urticae***

Em condições de campo, desenvolve 12–15 a 20 gerações por ano. As plantas atacadas atrasam-se severamente no seu desenvolvimento, e as produções são reduzidas em 20–30 até 60%.

Inicialmente, o dano pode estar agrupado apenas em certas áreas internervurais, mas gradualmente cobre toda a lâmina foliar. As folhas atacadas adquirem uma aparência mosqueada, marmoreada e subsequentemente tornam-se amarelo-acastanhadas, secam e caem. Os ácaros envolvem os tricomas das folhas com fios de teia, onde habitam e os usam como abrigo sob o qual se alimentam. Em alta densidade, os fios de teia também envolvem as folhas, as pontas dos ramos em crescimento ativo, os ramos laterais e os rebentos. Os ácaros sugam a seiva dos botões, flores e jovens ovários, que depois caem.

As fêmeas dos ácaros depositam os seus ovos na página inferior das folhas entre os fios.

Simultaneamente com o comum ácaro-rajado, também se encontra o ácaro-atlântico – *Tetranychus atlanticus*.

As duas espécies geralmente ocorrem juntas, em populações mistas, têm uma aparência semelhante e causam

danos idênticos.



**Em arbustos – groselheira-preta, groselheira-branca e vermelha, etc.**

Após a colheita dos frutos, as plantações são pulverizadas com um dos seguintes produtos – Voliam Targo 063 SC (80 ml/da), Laota, Bermectina, Valmec (15–100 ml/da), Enxofre WG (500–700 g/da), Helioenxofre C (150–750 ml/da) contra o ácaro-rajado, o ácaro-atlântico e o ácaro-das-gemas-da-groselheira.

As infestantes nas entrelinhas são mapeadas e, em caso de infestação mista de infestantes, são pulverizadas (o uso de máscara é obrigatório) com um herbicida à base de glifosato – Nasa 360 SL (400–1200 ml/da), Satellite 360 SL (300–450 ml/da).

**Ácaro-das-gemas-da-groselheira – *Eriophyes (Phytoptus) ribis***

O ácaro-das-gemas-da-groselheira desenvolve 5 gerações por ano na groselheira-preta. Ataca as gemas.

As fêmeas começam a depositar ovos e a abandonar os seus abrigos de inverno em março, movendo-se ao longo dos caules e ramos em direção às novas gemas. A migração continua até ao final do outono. A mortalidade entre os indivíduos migradores é muito alta e apenas 0,01% conseguem chegar às novas gemas,

mas por vezes isso é suficiente para ocorrer uma infestação severa. As plantas atacadas têm crescimento fraco e as produções são muito baixas. Com 10% de gemas danificadas, a produção diminui em 50%.