

Plum pox virus, PPV (sin. Sharka) (vīruss)

Plūmju virālās bakas (Šarka)

Saimniekaugi

Pie nozīmīgākajiem PPV saimniekaugiem pieder *Prunus* ģints augi: plūmes (*P. domestica* un *P. salicina*), aprikozes (*P. armeniaca*), persiki (*P. persica*), mandeles (*P. dulcis*), kā arī tādas dekoratīvās kauleņkoku kultūras kā *P. cerasifera*, *P. glandulosa* u.c. Ķirši (*P. cerasus*) ar PPV inficējas retāk.

Geogrāfiskā izplatība

Eiropa: plaši izplatīts Albānijā, Bulgārijā, Čehijā, Grieķijā, Horvātijā, Kiprā, Melnkalnē, Polijā, Rumānijā, Serbijā, Slovākijā, Ungārijā un Vācijā.

Lokāli sastopams Apvienotā Karalistē, Austrijā, Francijā, Itālijā, Krievijas Federācijā, Norvēģijā, Portugālē, Slovēnijā, Spānijā, Turcijā un Ukrainā.

Lokāli sastopams Dānijā, Igaunijā, Lietuvā un Somijā.

Ir sastopams, bet nav informācijas par izplatību Baltkrievijā, Bosnijā un Hercegovinā un Luksemburgā.

Āzija: Indijā, Ķīnā, Irānā, Jordānijā, Japānā, Kazahstānā, Pakistānā un Sirijā.

Āfrika: Ēģiptē un Tunisijā.

Amerika: Argentīnā, ASV, Čīlē un Kanādā.

Simptomi

Simptomi ir ļoti dažādi un ir atkarīgi no auga sugas un šķirnes, vīrusa celma, temperatūras. Latentās infekcijas gadījumā slimība norit bez vizuāliem simptomiem. Slimības simptomi var parādīties arī uz atsevišķiem augļkoka zariem, neaptverot visu augu.

Uz lapām: pēc ziedēšanas attīstās gaiši zaļi plankumi vai gredzeni, var būt novērojama dzīslu hloroze (1.att.). Uz vecākām lapām simptomi ir vairāk izteikti. Plankumi saglabājas līdz pat rudenim. Vasarā pie augstākas temperatūras plankumi nav izteikti.

Uz augliem: visbiežāk parādās nekroze atsevišķu plankumu vai gredzenu veidā. Uzņēmīgo šķirņu augiem augļi stipri deformējas, uz tiem parādās iespiestas apļveida vai lokveida līnijas, mīkstums iekrāsojas sarkanīgs, var būt novērojama audu nekroze. Mazāk uzņēmīgām šķirnēm simptomi izpaužas kā mozaīka un atsevišķi sarkanīgi riņķi uz

augļu virsmas (2.att.). Augļos samazinās cukura un skābes saturs, tie kļūst sausi un rūgti.

Novērojama priekšlaicīga augļu nobiršana dažas nedēļas pirms nogatavošanās, īpaši labi to var novērot vēlām plūmju šķirnēm. Aprikozēm uz augļu kauliņiem var būt redzami tumši gredzenveida plankumi ar gaišu oreolu (3.att.).

Bioloģija un morfoloģija

PPV izplatīšanā nozīmīga loma ir inficētu potcelmu un potzaru izmantošanai, kas ātri palielina inficēto augu skaitu. Galvenais vīrusa vektors ir laputis. Slimības simptomi var parādīties pēc 9-11 mēnešiem pēc inficēšanās. Parasti pirmie simptomi parādās pavasarī uz jaunām lapām. Simptomu intensitāte ir atkarīga no gaisa temperatūras un saimniekauga.

Izplatīšanās veidi

Lokālais: ar vektora palīdzību, ar potzariem un potcelmiem, iegūtiem no inficēta auga.

Lielos attālumos: ar inficētu stādāmo materiālu (potzariem, potcelmiem u. c.).

Vīruss ilgstoši var saglabāties sēklas materiālā un ar šo inficēto sēklu arī tiek izplatīts lielos attālumos.



1.att. Plum pox virus simptomi uz plūmju lapām.

Foto: Jana Mihailova, NFL



2.att. Plum pox virus simptomi uz plūmju augļiem.

Foto: Jana Mihailova, NFL



3.att. Plum pox virus simptomi uz aprikozes kauliņa.

Foto: Jana Mihailova NFL