

PRUNUS NECROTIC RINGSPOT VIRUS (PNRSV)

MALATTIE CAUSATE

maculatura anulare necrotica delle drupacee; mosaico rugoso del ciliegio calico, del mandorlo e del susino

POSIZIONE TASSONOMICA

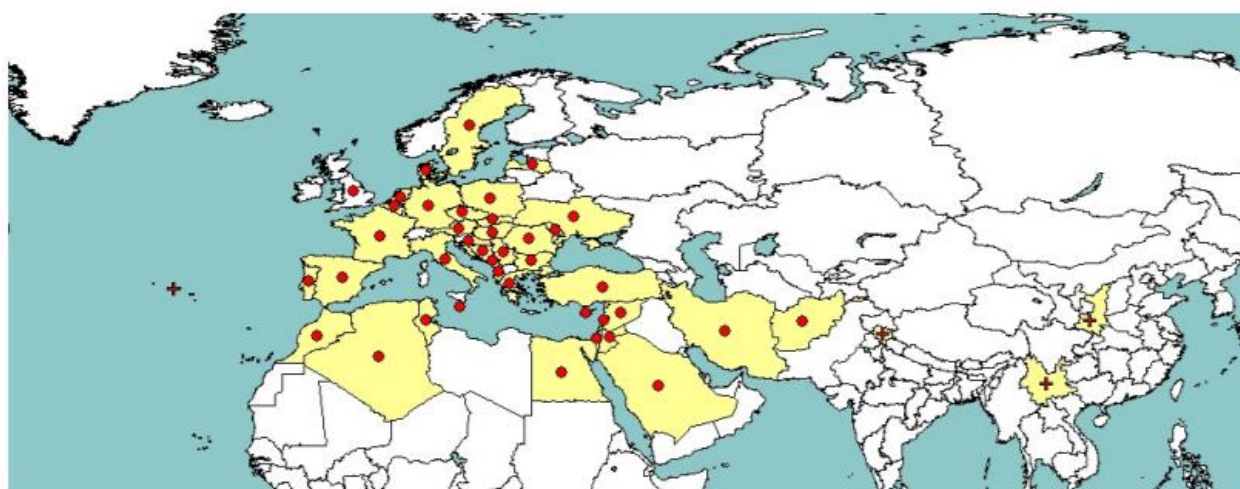
Genere Ilarvirus, famiglia Bromoviridae

DESCRIZIONE

Virus a RNA di senso positivo a genoma tripartito, particelle grossolanamente sferiche, diametro di circa 30 nm; diversi ceppi o isolati, distinti su base di proprietà sierologiche, biochimiche, patogenetiche.

DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA

Il virus è presente in Paesi appartenenti a tutti i continenti; è diffuso in diversi Stati europei e del bacino del Mediterraneo (EPPO PQR).



PIANTE OSPITI

Il virus è in grado di infettare tutte le specie del genere *Prunus* e altre specie vegetali come *Rosa* e *Humulus*.

EPIDEMIOLOGIA E DIFFUSIONE

Le diverse forme biologiche del virus provocano quadri sintomatologici molto diversi in individui appartenenti alla stessa specie o addirittura varietà. La maggior parte degli isolati induce sintomi accentuati durante la fase acuta della malattia (1-2 anni dopo l'infezione), mentre si attenuano gli anni successivi (fase cronica). Tra le drupacee, pesco e ciliegio acido e dolce manifestano la maggiore sensibilità, mentre albicocco, susino e mandorlo sono spesso infetti in forma latente, così come la maggior parte dei portinnesti comunemente impiegati. Un monitoraggio condotto in Ungheria su diverse specie di *Prunus* ornamentali ha permesso di rilevare la presenza del virus in *P. cerasifera* 'Nigra' e 'Hollywood' (Németh et al., 2010).



Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario

EPIDEMIOLOGIA E DIFFUSIONE IN REGIONE LOMBARDIA

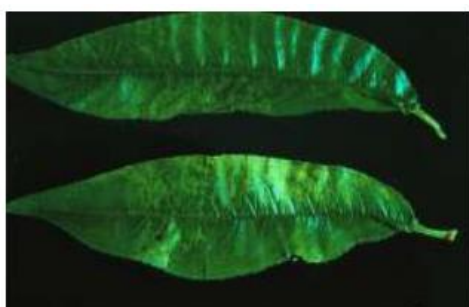
A partire dal 2003 si sono riscontrati periodicamente (anche se in numero limitato) campioni di *Prunus persica* infetti da PNRSV nell'ambito dei monitoraggi Sharka. Nel 2013 sono stati analizzati 74 campioni (singoli o pool) di *Prunus* spp. ornamentali, rilevando 46 campioni positivi (dati non pubblicati), tutti appartenenti alla varietà *P. cerasifera* 'Nigra'. I campioni provenivano da vivai di piante ornamentali delle province di Mantova e Cremona, prelevati per analisi necessarie all'esportazione verso la Turchia.

TRASMISSIONE

La trasmissione avviene tramite innesto, seme e polline. La trasmissione per seme può verificarsi sia a causa della presenza di particelle virali nell'ovario, che per la loro presenza nel polline (in questo caso si possono ottenere semi virosati prodotti da una pianta sana). La percentuale di semi infetti è molto variabile in funzione della specie vegetale, ceppo virale e infezione di uno solo o entrambi i gametofiti, ma in generale non supera il 10-15%. Il polline, oltre a generare un seme virosato, può infettare la pianta stessa ricevente, molto probabilmente grazie al contributo dell'azione di tripidi. Essi, nutrendosi a spese di granuli pollinici e tessuti fiorali, generano microferite che mettono in contatto le particelle virali contenute nei granuli pollinici con il succo cellulare della pianta che porta i fiori. Il tasso di diffusione in campo attraverso polline appare molto variabile in funzione della specie e varietà coinvolte, età delle piante, percentuale di piante infette all'impianto; i valori di piante infette all'interno di un appezzamento possono essere molto elevati (oltre 90%) (Uyemoto et al., 1992).

SINTOMATOLOGIA

Nel quadro della maculatura anulare necrotica delle drupacee si rilevano sintomi rappresentati da macchie clorotiche a forma di anelli o di striature lineari o irregolari di colore verde chiaro, dai contorni sfumati, sulla lamina delle foglie primaverili delle drupacee sensibili. Le macchie clorotiche possono confluire tra loro conferendo alla foglia un aspetto mazzato o a mosaico. I tessuti clorotici possono evolvere in necrosi e distaccarsi dal tessuto sano, lasciando perforazioni sul lembo fogliare.



Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario

Su pesco possono presentarsi anche piccole necrosi a livello della nervatura centrale, che determinano il ripiegamento e la distorsione della lamina in accrescimento. In casi di isolati molto virulenti su varietà di pesco sensibili possono essere osservati anche un ritardo nella ripresa vegetativa, il disseccamento di apici di giovani rami, la necrosi delle gemme a fiore e a legno e una sensibile riduzione del vigore vegetativo. I frutti possono presentare piccole aree dell'epidermide lievemente infossate e decolorate o anulature di colore bruno-rossastro, con fenomeni di rugginosità più accentuati. L'infezione mista con altri virus (come il Prunus Dwarf Virus – PDV) determina un accentuato raccorciamento degli internodi con foglie di dimensioni inferiori e disposte a rosetta.

DIFESA

Non esistono mezzi curativi o sostanze chimiche efficaci contro la malattia, trattandosi di un virus l'unica strategia di lotta consiste in misure volte alla prevenzione o al controllo. Di particolare importanza è la costituzione di nuovi impianti con materiale certificato virus-esente.

ASPETTI NORMATIVI

Il virus non è soggetto a quarantena e lotta obbligatoria in Italia sulle specie vegetali del genere Prunus. Il virus è contenuto nell'Allegato II, Parte A, Sezione I della Direttiva 2000/29 come organismo nocivo di cui deve essere vietata l'introduzione e la diffusione in tutti gli stati membri se presente su vegetali del genere Rubus. Biografia

FONTI BIBLIOGRAFICHE

Giunchedi L (2003) Malattie da virus, viroidi e fitoplasmi degli alberi da frutto. Edagricole, Bologna
Németh M, Nyerges K, Hangyál R, Kòsa G (2010) Surveying viruses on ornamental trees and shrubs in two Hungarian botanical gardens and an arboretum. 21st International Conference on Viruses and other Graft Transmissible Diseases of Fruit Crops, Julius-Kühn-Archiv, 427.
Uyemoto JK, Asai WK, Luhn CF (1992) Ilarvirus: Evidence for rapid spread and effects on vegetative growth and fruit yield of peach trees. Plant Disease 76, 71-74

Scheda a cura di: Laboratorio Fitopatologico Servizio Fitosanitario Regione Lombardia Viale Raimondi 54 – 22070 Vertemate con Minoprio (CO) e-mail: fitolab@regione.lombardia.it Tel. 031-3205210

Servizio fitosanitario regionale – ERSAF - Via Pola 12/14 20125 Milano 20124 Milano - 02.67404.1

Per informazioni:

Mail: infofito@ersaf.lombardia.it



Regione Lombardia
Servizio Fitosanitario