

Ringfleckigkeit der Pfingstrose

Krankheitserreger sind *Tomato spotted wilt virus*, *Tobacco rattle virus* u. a.

Schadbild

Auf den Blättern unscharf begrenzte Flecken- und Linienmusterung, oft auch deutlich gelbe Ringe. Die Bildung von Blüten kann unterdrückt sein, auch ihre Anzahl.



Krankheitserreger

Das *Tomato spotted wilt virus* gehört zur Gruppe der Tospoviren, bei denen es sich sphärische, isometrische Viruspartikel mit einer Größe von 70-110 nm handelt. Die Viruspartikel sind in allen Pflanzenteilen nachzuweisen.

Der thermale Inaktivierungspunkt für diese Viren wird durch 10 Minuten langes Erhitzen auf 45 °C erreicht, die Beständigkeit in vitro liegt bei 5-7 Stunden im Pflanzensaft bei Raumtemperatur.

Tobacco Rattle Virus: Das Virus wird im Boden durch freilebende Nematoden der Gattungen *Trichodorus* und *Paratrichodorus* übertragen. Nachdem eine Reihe von Unkräutern zu seinen Wirtspflanzen zählt, sind Infektionsquellen lokal sehr häufig. Wegen der Bodenbürtigkeit des Virus erfolgt seine Ausbreitung jedoch langsam.