



Teil 1 Viren

Schädlinge und Krankheiten

Viele Pflanzenkrankheiten werden durch Viren verursacht und als Virosen bezeichnet. Viren sind Krankheitserreger im Grenzbereich zwischen Leben und Unbelebtem. Sie sind selbst nicht beweglich, finden aber Partner, die sie transportieren und ihnen Einlass in die lebenden Pflanzen verschaffen. Solche Partner oder Überträger sind oft Pflanzensäure, aber auch Pilze, die als Parasiten an den Pflanzen leben.

In Europa gibt es ca. 1200 Pflanzenvirose. Viren haben keinen eigenen Stoffwechsel und keine eigene Atmung. Die Vermehrung der Viren geschieht ausschließlich im Plasma der lebenden Zellen (der Wirtspflanze). Viren nutzen die Bausteine und Enzyme ihrer Wirtspflanze. Das Einzigartige am Virus ist dabei die Fähigkeit zur schnellen Veränderung und Anpassung seiner Erbinformationen. Beispiele von Viruskrankheiten an Pflanzen sind:

- Mosaik-Virose (an Birne, Apfel, Lilien, Tomate, ...)
- Kartoffelvirose
- Steinfrüchtigkeit (an Birne, Quitte)
- Ring- und Bandmosaik (an Pflaumen, Mirabelle)
- Scharka- oder Pockenkrankheit (an Zwetschgen und Aprikosen)
- Augustakrankheit (an Tulpen)
- Stecklenberger Krankheit (an Sauerkirsche)
- Gelbnetzkrankheit (an Forsythie)
- Gurkenmosaikvirus

Aussehen: Stäbchen-, faden- oder kugelförmig, nur mit dem Elektronenmikroskop sichtbar. Das Erbgut ist von einem Eiweißmantel umgeben.



Sind Zwetschgen mit dem Scharkavirus befallen, zeigen die Früchte eingesunkene Stellen, unter denen das Fruchtfleisch rötlich verfärbt ist.

Foto: 7monarda/Adobe Stock

Symptome: Meist gelb-grüne, mosaikartige Zeichnung auf den Blättern. Befallene Früchte sind deformiert und schmecken vielfach bitter. Auch ein frühzeitiger Fruchtfall wird verursacht.

Infektion: Geschieht über Wunden oder Saugtätigkeit von Insekten. Auch über Samen und Pollen möglich. Vektoren (Überträger) sind z.B. Zikaden, Thripse, Schildläuse, Spinnmilben, Wurzel nematoden, Pilze usw.

Bekämpfung: Nur vorbeugende Maßnahmen sind möglich, gegen Viren gibt es keine Pflanzenschutzmittel.

Vorbeugung: Virusresistente oder virustolerante Sorten verwenden. Beim Kauf von Obstgehölzen darauf achten, dass die Pflanzen virusfrei (VF) oder virusgetestet (VT) sind!

Virusfrei (VF) bedeutet, dass das Ausgangsmaterial der Pflanzen auf einen Befall (mit allen bei uns bekannten Viruskrankheiten) geprüft und frei von ihnen ist.

Virusgetestet (VT) bedeutet, dass das Ausgangsmaterial der Pflanzen auf sichtbaren oder latenten Befall (nur äußerlich erkennbar) mit wirtschaftlich schädlichen Viruskrankheiten geprüft und frei von ihnen ist.

Sven Wachtmann
Vorstandsmitglied für Fachberatung



Typische Symptome für einen Befall des Gurkenmosaikvirus.

Fotos: ArtCookStudio/Adobe Stock; Paul Maguire/Adobe Stock

Neue Serie

Liebe Leserinnen und Leser, folgende Teile der Serie „Schädlinge und Krankheiten“ sind in den nächsten Ausgaben geplant.

- Teil 1 „Viren“
- Teil 2 „Mykoplasmen“
- Teil 3 „Bakterien“
- Teil 4 „Pilze“
- Teil 5 „Nematoden“
- Teil 6 „Milben“
- Teil 7 „Insekten“
- Teil 8 „Schnecken“
- Teil 9 „Wirbeltiere“
- Teil 10 „Aktuelle Krankheiten“