

Blattflecken bei Gemüsekulturen

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив

Дата: 20.08.2018 Брой: 8/2018



Krankheiten, die Blattflecken verursachen, sind bei Gemüsekulturen weit verbreitet. Blattpathogene sind in der Regel bei feuchter Witterung aktiv. Ihre Sporen werden durch Regentropfen und Spritzwasser verbreitet. Die Symptome sind Flecken verschiedener Größen, Farben und Schattierungen auf den Blättern. Die Erreger sind hauptsächlich pilzliche und bakterielle Pathogene.

BAKTERIELLE BLATTFLECKEN: Bakterielle Fleckenbildung an Tomate und Paprika (*Xanthomonas vesicatoria*, *X. euvesicatoria*, *X. gardneri*) (Bakterielle Blattbräune), Bakterienfleckenkrankheit (Schwarzfleckigkeit) (*Pseudomonas syringae* pv. *tomato*), Eckige Blattfleckenkrankheit der Gurke

(*Pseudomonas syringae* pv. *lacrymans*), Fettfleckenkrankheit der Bohne (*Pseudomonas syringae* pv. *phaseolicola*), Bakterienbrand der Erbse (*Pseudomonas syringae* pv. *psi*)

Bakterienbrand der Bohne (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*) ist wirtschaftlich die bedeutendste Krankheit der Bohne in unserem Land. Sie tritt jährlich auf und verursacht erhebliche Ertragsverluste. Unter günstigen Entwicklungsbedingungen kann sie zu schweren Schäden führen.

Symptome

Bei der Aussaat infizierten Saatguts stirbt ein Großteil der Keimlinge, bevor sie die Bodenoberfläche erreichen. An den Keimblättern aufgelaufener Sämlinge erscheinen ölige Flecken, manchmal öffnen sie sich nicht und verursachen die sogenannten "Schlangenköpfe". Bei regnerischem Wetter breitet sich die Infektion von den Keimblättern auf die echten Blätter aus. Auf diesen erscheinen kleine, fettige, unregelmäßig geformte Flecken. Später stirbt das Gewebe in diesen Flecken ab und fällt heraus. An den Hülsen sind die Flecken dunkelgrün und fettig. Später trocknen sie ein und werden rötlich-braun. Sie sind eingesunken und mit eingetrocknetem Bakterienexsudat bedeckt. Das Bakterium erreicht die Samen und infiziert sie. An den Samen entstehen kleine Geschwüre.

Bekämpfung

Einführung einer 2–3-jährigen Fruchtfolge. Verwendung von gesundem oder behandeltem Saatgut. Unter günstigen Bedingungen für die Krankheit oder beim Auftreten der ersten Flecken Behandlung mit kupferhaltigen Pflanzenschutzmitteln: Bordomix 20 WP 375–500 g/da; Funguran OH 50 WP 0,15–0,3%; Champion 0,15–0,3%.

PILZLICHE BLATTFLECKEN: Samtfleckenkrankheit der Tomate (*Fulvia fulva*), Schwarzfleckenkrankheit der Kreuzblütler (*Alternaria brassicae*, *A. brassicicola* und *A. raphani*), Weißfleckenkrankheit der Tomate (*Septoria lycopersici*), Späte Dürrfleckenkrankheit des Selleries (*Septoria apii-graveolentis*), Frühe Dürrfleckenkrankheit des Selleries (*Cercospora apii*), Blattflecken an Petersilie (*Septoria petroselinii*, *Cercospora depresa*)

Schwarzfleckenkrankheit (Alternariose) an Tomate, Paprika und Aubergine (*Alternaria porri* f. *solani*) ist die am weitesten verbreitete und am häufigsten auftretende Krankheit der Tomate, sowohl im geschützten Anbau als auch im Freiland. In unserem Land ist die Schwarzfleckenkrankheit weit verbreitet, insbesondere in Folientunneln. Bei Paprika und Aubergine tritt sie relativ seltener auf.

Symptome

An den ältesten Tomatenblättern und später an der ganzen Pflanze erscheinen kleine, wasserdurchtränkte Flecken, die sich auf 5–7 mm Durchmesser vergrößern. Später trocknen die Flecken ein, werden dunkelbraun bis schwarz mit einer konzentrischen Struktur, fließen zusammen und das Blatt stirbt ab. Die Flecken am Stängel und an Blatt- und Blütenstielen sind ähnlich, mit der charakteristischen konzentrischen Struktur. Sie können die befallenen Teile vollständig umschließen und oberhalb der Infektionsstelle zu deren Vertrocknung führen. Die Flecken an den Früchten beginnen am Stielansatz und weisen ebenfalls eine konzentrische Struktur auf. Für den Ertragsverlust sind die Flecken an den Blütenstielen besonders bedeutsam, da sie zum Abwurf der Blüten führen können. Bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit sind die befallenen Stellen mit einem schwarzen Belag der Pilzsporulation bedeckt.

An den untersten Paprikablättern erscheinen 1–2 cm große Flecken mit konzentrischer Struktur. Die Infektion schreitet nach oben fort. Befallene Blätter welken, sterben ab und fallen ab. Am Stängel entstehen kleine, dunkle und leicht eingesunkene Läsionen. Später vergrößern sie sich und bilden runde oder leicht längliche, hellere Flecken mit konzentrischer Struktur. Der Pilz befällt auch die Früchte. Die Flecken darauf können den gesamten oberen Teil der Frucht bedecken. Befallene Früchte fallen ab, bevor sie die Reife erreichen.

Der Erreger befällt die Aubergine in allen Entwicklungsstadien. Er kann ein Umfallen der Keimlinge verursachen. Der Befall beginnt an den untersten Blättern und setzt sich nach oben fort. Die Flecken haben eine konzentrische Struktur. Ein Befall der Fruchtsiele kann zu vorzeitigem Fruchtfall führen.

Bekämpfung

Einführung einer 3–4-jährigen Fruchtfolge. Anbau resistenter Sorten. Saatgutbeizung. Anzucht der Jungpflanzen in sterilem oder desinfiziertem Substrat. Einhaltung eines optimalen Temperatur- und Feuchtigkeitsregimes in geschützten Strukturen; regelmäßige Belüftung der Anlagen. Anwendung von Pflanzenschutzmitteln beim Auftreten der Krankheit oder unter günstigen Bedingungen für ihre Entwicklung.

In Ausgabe 7/2018 der Zeitschrift „Pflanzenschutz“ können Sie detailliertere Informationen zu den Symptomen der Krankheiten und ihrer Bekämpfung nachlesen.