

Krankheiten im Gemüsegarten im September

Автор(и): проф. д-р Стойка Машева, ИЗК "Марица" Пловдив; гл.ас. д-р Дима Маркова; проф. д-р Винелина Янкова, ИЗК "Марица" в Пловдив

Дата: 28.09.2020 Брой: 9/2020



Krankheiten

Kraut- und Braunfäule an Tomaten

Das Risiko für das Auftreten der Krankheit an Spättomaten besteht weiterhin – bei Vorhandensein von Morgentau und meteorologischen Tiefdruckgebieten

Erreger – *Phytophthora infestans*

Symptome/Schaden

Auftreten großer, wässriger Flecken auf den ältesten Blättern, die auf der Unterseite mit einem spärlichen, weißlichen Schimmelbelag bedeckt sind. Später vergrößern sie sich, vertrocknen und werden braun.

Die Flecken auf den Blattstielen und Fruchtsielen sind trocken, dunkelbraun, während sie an den Stängeln groß, wässrig sind und diese vollständig umfassen.

Die Flecken auf den Früchten sind braun, rau, mit strahlenförmiger Struktur und vergrößern sich rasch. Bei feuchter Witterung sind sie mit einem spärlichen, weißlichen Schimmelbelag bedeckt.

Lebenszyklus

Der Erreger überdauert im Boden an Pflanzenresten;

Günstige Bedingungen für eine Infektion – Vorhandensein von „kritischen Perioden“:

- Niederschlag an zwei aufeinanderfolgenden Tagen – Gesamtmenge mindestens 10 l/qm;
- Minimaltemperatur im Bereich von 10-12⁰C, Maximum – 18-25⁰C;
- Relative Luftfeuchtigkeit über 80%;
- Halten von Wassertropfen auf den Pflanzen für mindestens 4 Stunden.

Bekämpfung

- Bei Vorhandensein günstiger Bedingungen (kritische Perioden) werden vorbeugende Behandlungen durchgeführt;
- Bei Feststellung der ersten Symptome sollten PSM mit lokal systemischer und systemischer Wirkung eingesetzt werden;
- **Zugelassene PSM:** Azaka 80 ml/da; Acrobat Plus WG 200 g/da; Golbex WG 250 g/da; Kilate WG 250 g/da; Keefol WG 250 g/da; Valbon 180-200 g/da; Vinker WG 200 g/da; Dithane DG 200 g/da; Dithane M-45 200 g/da; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da; Captan 80 WG 150-190 g/da; Karial Star 60 ml/da; Corsate 60 WG 20-30 g/da; Manfil 75 WG 210 g/da; Pencozeb 80 WP 200 g/da; Revus 250 SC 50 ml/da; Ridomil Gold MZ 68 WG 0,25%; Sancozeb 80 WP 200 g/da; Simbal Flow 50 ml/da; Sinstar 70-80 ml/da; Taegro 18,5-37 g/da; Tazer 250 SC 80-100 ml/da.

Da die Periode mit der Massenernte zusammenfällt, sollten PSM mit einer kürzeren Wartezeit verwendet werden.

Falscher Mehltau (Kürbisgewächse-Falschmehltau) an Gurken

(sowohl im Freiland als auch in Gewächshäusern beobachtet)

Erreger – *Pseudoperonospora cubensis*

Symptome/Schaden

Auf den untersten Blättern erscheinen gelbliche Flecken unregelmäßiger Form, die durch die Blattadern begrenzt sind.

Bei feuchter Witterung sind sie wässrig, und ihre Unterseite ist mit einem spärlichen grau-violetten Schimmelbelag bedeckt.

Später vergrößern sich die Flecken, verschmelzen und das gesamte Blatt vertrocknet.

Lebenszyklus

Er überdauert mit Pflanzenresten im Boden.

Er entwickelt sich unter Bedingungen hoher relativer Luftfeuchtigkeit.

Optimale Temperatur – 16-22⁰C.

Bekämpfung

- Regelmäßige Kontrolle der Bestände;
- Vorbeugende Behandlungen mit PSM bei Vorhandensein günstiger Bedingungen;
- **Zugelassene PSM:** Golbex WG 250 g/da; Kilate WG 250 g/da; Keefol WG 250 g/da; Bordeauxbrühe 20 WP 375-500 g/da; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da; Corsate 60 WG 20-30 g/da; Ridomil Gold MZ 68 WG 0,25%; Taegro 18,5-37,0 g/da.

Es sollten PSM mit einer kurzen Wartezeit angewendet werden.

Echter Mehltau an Kürbisgewächsen

Sowohl im Freiland als auch in Gewächshäusern beobachtet

Erreger – *Podosphaera xanthii*; *Erysiphe cichoracearum*

Symptome/Schaden

Auftreten kleiner Flecken, die mit einem weißen, mehligem Belag auf der unteren und oberen Blattoberfläche bedeckt sind.

Später vergrößern sich die Flecken, verschmelzen und das gesamte Blatt erscheint wie mit Mehl bestäubt.

Bei starkem Befall vertrocknen die Blätter.

Flecken auf Blattstielen und Stängeln werden selten beobachtet.

Lebenszyklus

Er überwintert als Konidien an Pflanzenresten oder als aktives Myzel und Sporen an Pflanzen, die in Gewächshäusern angebaut werden.

Die Sporen keimen bei hoher relativer Luftfeuchtigkeit und reduziertem Blattturgor.

Er entwickelt sich in heißen und trockenen Monaten.

Bekämpfung

- Anbau resistenter Sorten;
- Ausgewogene Stickstoffdüngung;
- Behandlung mit PSM beim Auftreten der ersten Flecken;
- **Zugelassene PSM:** Bayfidan 250 EC 0,02%; Vivando 20 ml/da; Dagonis 60 ml/da; Domark 10 EC 50 ml/da; Zoxis 250 SC 64 ml/da; Indar 5 EW 100 ml/da; Karamat 2,5 EW 200 ml/da; Kozavet DF 500 g/da; Collis SC 40-50 ml/da; Kumulus DF 750 g/da; Legado 80 ml/da; Miklofil 20-60 ml/da; Ortiva Top SC 100 ml/da; Reflect 125 EC 100 ml/da; Ritual 20-60 ml/da; Sivar 80 ml/da; Systhane 20 EW 37,5 ml/da; Systhane Ecozome EW 65-165 ml/da; Taegro 18,5-37,0 g/da; Topaz 100 EC 35-50 ml/100 l Spritzbrühe; Flosul 750 ml/da; Fontelis SC 200 ml/da; Cidely Top 100 ml/da.

Wegen der Massenernte während dieser Periode sollten PSM mit einer kürzeren Wartezeit ausgewählt werden.

Echter Mehltau an Paprika

Erreger – *Leveillula taurica* (*Oidiopsis taurica*)

Symptome/Schaden

Auftreten kleiner gelblicher Flecken auf der Oberseite der Blätter.

Die Unterseite ist mit einem spärlichen, weißen Belag bedeckt, der durch die Sporulation des Pilzes gebildet wird.

Flecken können auch auf der Oberseite erscheinen.

Später vergrößern sich die Flecken, verschmelzen und die Blätter fallen ab. Die Pflanzen werden entlaubt.

Lebenszyklus

Er überdauert bis zur nächsten Vegetation als Konidien.

Er entwickelt sich stärker in trockenen und heißen Monaten.

Bekämpfung

- Anbau resistenter Sorten;
- Ausgewogene Stickstoffdüngung;
- Behandlung mit PSM beim Auftreten der ersten Flecken;
- **Zugelassene PSM:** Vivando 30 ml/da; Dagonis 60 ml/da; Zoxis 250 SC 64 ml/da; Kozavet DF 500 g/da; Miklofil 20-60 ml/da; Ortiva Top SC 100 ml/da; Ritual 20-60 ml/da; Systhane 20 EW 30-37,5 ml/da; Systhane Ecozome EW 65-165 ml/da; Topaz 100 EC 35-50 ml/da; Phytosev 200 ml/da; Flosul 500 ml/da; Cidely Top 100 ml/da.

Wegen der Massenernte während dieser Periode sollten PSM mit einer kürzeren Wartezeit ausgewählt werden.

Falscher Mehltau an Kohl

Das Risiko für das Auftreten der Krankheit an verpflanzten Jungpflanzen besteht weiterhin

Erreger – *Peronospora parasitica*

Symptome/Schaden

Auf den Blättern erscheinen eingesunkene Flecken, die auf der Unterseite mit einem weißlichen bis aschgrauen Schimmelbelag bedeckt sind.

Später verschwindet der Schimmelbelag und die Flecken vertrocknen.

Lebenszyklus

Er überdauert als Oosporen in Pflanzenresten.

Eine Temperatur von etwa 16⁰C ist günstig für Masseninfektionen, und 20-24⁰C für die Haustorienbildung.

Bekämpfung

- Regelmäßige Kontrolle der Bestände, um das Auftreten der Krankheit festzustellen;
- Die ersten Symptome sollten an Brokkoli gesucht werden, die vom Erreger am frühesten befallen werden;
- Die Behandlung wird beim Auftreten der ersten Flecken durchgeführt;
- **Zugelassene PSM:** Bordeauxbrühe 20 WP 375-500 g/da; Keine anderen PSM sind zugelassen; Fungizide auf Basis von Mancozeb, Dimethomorph, Cymoxanil, Fenamidon, Fosetyl-Aluminium können verwendet werden;

Den Spritzbrühen sollte ein Haftmittel zugesetzt werden.

Schwarzer Blattfleck an Kohl (Alternariose)

Erreger – Alternaria brassicae

Symptome/Schaden

Die ersten Symptome erscheinen auf den untersten Blättern in Form kleiner, dunkler Flecken mit konzentrischer Struktur (etwa 1 cm im Durchmesser).

Später vertrocknet das Gewebe, reißt und fällt heraus.

Bei hoher Luftfeuchtigkeit sind die Flecken mit einem schwarzen Belag bedeckt.

Bei starkem Befall werden die Blätter gelb und vertrocknen.

Lebenszyklus

Er überdauert als Sporen auf der Samenschale oder als Myzel in den Samen.

Die Hauptinfektionsquelle für die nächste Vegetation sind infizierte Pflanzenreste.

Er überlebt in Unkräutern oder mehrjährigen Kulturen.

Die Sporen werden durch Wind, Wasser, Werkzeuge und Tiere verbreitet.

Bekämpfung

- Einführung einer 2-3-jährigen Fruchtfolge;
- Aussaat von infektionsfreiem Saatgut;
- Behandlung mit PSM beim Auftreten der ersten Flecken;
- **Zugelassene PSM:** Dagonis 100 ml/da; Difcor 250 SC 50 ml/da; Zoxis 250 SC 70-80 ml/da; Ortiva Top SC 100 ml/da; Tazer 250 SC 80-100 ml/da.

Den Spritzbrühen sollte ein Haftmittel zugesetzt werden.