

Schädlinge im Gemüsegarten im April

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

Дата: 20.04.2022 *Брой:* 4/2022



Im Gewächshaus ist die Frühproduktion von Tomaten und Gurken bereits gepflanzt.

Es ist notwendig, regelmäßige Kontrollen zur Früherkennung des Auftretens von Krankheiten und Schädlingen sowie für den vorbeugenden Pflanzenschutz unter Einhaltung der wirtschaftlichen Schadensschwellen (Economic Injury Levels, EIL) durchzuführen. Gelbe, hellblaue und schwarze Klebefallen werden zum Nachweis und Fang fliegender Formen kleiner Insekten (Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse, Tomatenminierfliege) aufgehängt. Auch Pheromonfallen können eingesetzt werden, um den Flugbeginn der Tomatenminierfliege zu bestimmen und ihre Populationsdichte zu verringern. Befallene Blätter, Blattstiele mit Krankheitsflecken,

Blattlauskolonien, Eigelege, Larven, Minen usw. werden gesammelt und zur Vernichtung aus dem Gewächshaus entfernt.

SCHÄDLINGE

Gewächshausmottenschildlaus (*Trialeurodes vaporariorum*)

Sie hat 10-12 Generationen pro Jahr. Die Larven, Nymphen und Adulten verursachen Schäden. Sie entwickeln sich meist auf der Blattunterseite. Bei der Nahrungsaufnahme scheiden Mottenschildläuse Honigtau aus, wodurch die Blätter klebrig werden und sich darauf Rußtaupilze entwickeln, die die Photosynthese behindern. Neben direkten Schäden übertragen sie auch bestimmte Viruskrankheiten.

Bekämpfung

Zur Überwachung des Auftretens und der Dichte der Gewächshausmottenschildlaus gelbe Klebefallen verwenden; Bei geringer Populationsdichte in Gewächshäusern kann der biologische Gegenspieler *Encarsia formosa* ausgesetzt werden. Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln (PSM) bei EIL für Tomaten 10 Adulttiere/1 Pflanze, für Gurken 5 Adulttiere/Pflanze.

Zugelassene PSM

Abanto 75 ml/da; Azatin EC 100-150 ml/da; Brai 50-112,5 ml/da; Limocid 400 ml/da; Closer 120 SC 20-40 ml/da; Chrisant EC 75 ml/da; Minecto Alpha 125 ml/da; Natur Breaker 75 ml/da; Neemik Ten 390 ml/da; Oikos 100-150 ml/da; Orocid Plus 80-800 ml/da; Pyreguard 75 ml/da; Prev-Gold 160-600 ml/da; Requiem Prime 500-1000 ml/da; Sivanto Prime 56 ml/da; Naturalis 75-100 ml/da.

**Blattläuse (Fam. *Aphididae*)**

Sie entwickeln sich an den apikalen, jungen Pflanzenteilen und bilden oft dichte Kolonien. Sie haben eine hohe Vermehrungsfähigkeit. Sie verursachen chlorotische Flecken auf den Blättern und Deformationen. Sie verunreinigen die Blattoberfläche mit Honigtau, und die darauf sich entwickelnden Rußtaupilze verschmutzen die Blätter und behindern die Photosynthese. Die Pflanzen bleiben in ihrer Entwicklung zurück. Sie sind Vektoren von Viruskrankheiten.

Bekämpfung

Bei Feststellung der ersten Exemplare im Jungpflanzenstadium sollte eine Behandlung mit PSM durchgeführt werden; Die letzte Behandlung erfolgt unmittelbar vor dem Pflanzen an den endgültigen Standort; Vernichtung von Unkrautvegetation in und um Gewächshäuser, die ein Reservoir für die Überdauerung von Blattläusen und eine Quelle für Virusinfektionen ist.

Zugelassene Aphizide

Azatin EC 100-150 ml/da; Ampligo 150 ZC 40 ml/da; Delmur 50 ml/da; Deltagri 30-50 ml/da; Closer 120 SC 20 ml/da; Mavrik 2 F 20 ml/da; Neemik Ten 390 ml/da; Oikos 100-150 ml/da; Sivanto Prime 45 ml/da; Tepeki/Aphinto 10 g/da; Flipper 1-2 l/da; Shirudo 15 g/da.



Thripse (*Thrips tabaci*; *Franklinella occidentalis*)

An den betroffenen Pflanzenorganen (Blättern, Blüten und Früchten) bilden sich kleine weißliche Flecken mit dunklen Punkten, den Exkrementen des Schädlings. Bei höherer Populationsdichte verschmelzen die Flecken, die Blätter werden gesprenkelt, die Flecken fließen zusammen und manchmal ist ein Vertrocknen zu beobachten. Die generativen Organe von Pflanzen, die in frühen Entwicklungsstadien befallen werden, sind deformiert, vertrocknen und fallen ab. Tabakthripse finden sich hauptsächlich auf den Blättern, seltener auf den Blüten. Günstige Bedingungen für seine Entwicklung sind hohe Temperaturen und niedrige Luftfeuchtigkeit. Der Kalifornische Blütenthrips befällt hauptsächlich die Blüten. Thripse sind Vektoren des Tomatenbronzefleckenvirus (Bronzing Virus).

Bekämpfung

Zur Überwachung blaue Klebefallen verwenden, die in größerer Anzahl die Schädlingspopulationsdichte reduzieren; Optimale Luftfeuchtigkeit in den Anlagen aufrechterhalten; Bei Auftreten mit PSM behandeln bei EIL für Tomaten 1 Adulttier/1 Blüte, 3 Adulttiere und Larven/1 Blatt; für Gurken 1 Adulttier und Larven/Blüte, 3-5 Adulttiere und Larven/Blatt.

Zugelassene PSM

Azatin EC 100-150 ml/da; Dicarzol 10 SP 556 g/da; Exalt 200-240 ml/da; Limocid 800 ml/da; Minecto Alpha 100-125 ml/da; Neemik Ten 390 ml/da; Oikos 100-150 ml/da; Requiem Prime 500-1000 ml/da; Sineis 480 SC – 10-37,5 ml/da, Naturalis 100-150 ml/da.



Tomatenminierfliege (*Tuta absoluta*)

Die Falter des Schädling sind nachtaktiv und verstecken sich tagsüber zwischen den Blättern. Die Larven verursachen den Schaden. Sie bevorzugen am meisten Blätter, befallen aber auch die Früchte. Die Made legt kurze und breite Minen auf den Blättern an, in denen Larven und Exkremente zu sehen sind, die an einem Ende liegen. Der Schaden an den Früchten bietet eine Möglichkeit für die Entwicklung von Krankheiten, die deren Fäulnis verursachen. Beschädigte Früchte haben keine marktgerechte Optik.

Bekämpfung

Pheromonfallen und schwarze Klebebretter zur rechtzeitigen Erkennung des Schädling, zur Verringerung seiner Populationsdichte und zur Einleitung angemessener Bekämpfungsmaßnahmen verwenden. Bei geringer Dichte kann einer der biologischen Gegenspieler *Macrolophus pygmaeus* oder *Nesidiocoris tenuis* ausgesetzt werden. Die Behandlung mit PSM erfolgt bei EIL, wenn 10% der Blätter Minen aufweisen.

Zugelassene PSM

Avant 150 EC 25 ml/da; Alverde 240 SC 100 ml/da; Altacor 35 WG 8-12 g/da; Ampligo 150 ZC 40 ml/da; Affirm 095 SG 150 g/da; Voliam Targo 063 SC 80 ml/da; Delmur 50 ml/da; Exalt 200-240 ml/da; Coragen 20 SC 14-20 ml/da; Minecto Alpha 100-125 ml/da; NeemAzal T/S 0,3%; Neemik Ten 390 ml/da; Oikos 150 ml/da; Rapax SBS 100-200 ml/da; Sineis 480 SC 10-25 ml/da.



Gemeine Spinnmilbe (*Tetranychus urticae*)

Bei starkem Befall sind die Blätter mit Gespinsten überzogen. Der Schädling saugt Pflanzensaft und an der Einstichstelle bildet sich ein hellgrüner Fleck. Später verschmelzen die Flecken, das Blatt wird marmoriert und vertrocknet. Sie bevorzugen ältere Blätter mit reduziertem Wassergehalt sowie alternde, trockenheitsgestresste Pflanzen. In Gewächshäusern können sie bis zu 20 Generationen pro Jahr entwickeln. Sie überwintern an Pflanzenresten im Boden.

Bekämpfung

Optimale Boden- und Luftfeuchtigkeit aufrechterhalten (Trockenheit vermeiden); Regelmäßige Feldbegehungen; Entfernung von Unkraut in und um Gewächshäuser; Bei Auftreten und Erreichen der wirtschaftlichen Schadensschwellen (Gurken - 5% befallene Pflanzen; Tomaten - 10%) mit PSM behandeln.

Zugelassene Produkte

Apollo 50 SC 30-40 ml/da; Bermectin 50-100 ml/da; Akramite 480 SC 20-25 ml/da; Apache EW 30-100 ml/da; Butik 30-100 ml/da; Valmec 15-100 ml/da; Vertimec 018 EC 60 ml/da; Voliam Targo 063 SC 80 ml/da; Zoom 11 SC 12,55-50 ml/da; Requiem Prime 500-1000 ml/da; Laota 15-100 ml/da; Naturalis 100-200 ml/da; NeemAzal

T/S 0,3%; Nissorun 10 WP 75 g/da; Danitron 5 SC 100 ml/da; Flipper 1-2 l/da; Floramite 240 SC 40 ml/da;
Shirudo 15 g/da.