

Pflanzenschutzmaßnahmen für Gemüsekulturen 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: 18.09.2017 *Брой:* 9/2017



Gewächshausproduktion

Bodendesinfektion

September und Oktober sind für die chemische Desinfektion (Begasung) des Bodens in Gewächshäusern geeignet. Die Breitband-Begasungsmittel, die auf dem Markt angeboten werden, sind Basamid Granulat und Nemasol 510.

Basamid Granulat ist ein granuliertes Begasungsmittel mit dem Wirkstoff Dazomet 98%. In Kontakt mit feuchter Erde zersetzt es sich in Methylisothiocyanat, Formaldehyd, Methylamin, Schwefelwasserstoff. Die freigesetzten Gase verteilen sich in alle Richtungen im Boden und zerstören die darin befindlichen Lebewesen. Das Produkt ist wirksam gegen: Nematoden – Wurzelgallen- und zystenbildende; bodenbürtige pathogene Pilze - *Pythium*, *Phytophthora*, *Verticillium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Pyrenochaeta*, *Phoma*, *Didymella* usw.; Bodenschädlinge - Larven von Drahtwürmern, Eulen, Maikäfern usw.; Unkräuter - Brennnessel, Einjähriges Rispengras, Hirtentäschel, Weißer Gänsefuß, Vogelmiere, Hühnerhirse, Gänsefuß, Schwarzer Nachtschatten usw. Es wird mit Streugeräten oder von Hand gleichmäßig über die gesamte Bodenoberfläche ausgebracht, vorzugsweise morgens, wenn die Temperaturen noch niedrig sind. Anschließend wird es mit einer Fräse eingearbeitet und gewalzt oder mit Polyethylenfolie abgedeckt. Aufwandmenge 50-70 kg/ha je nach Bodentyp.

Nemasol 510 ist ein flüssiges Begasungsmittel. Der Wirkstoff ist eine wässrige Lösung des Natriumsalzes der Methylthiocarbaminsäure. In Kontakt mit feuchter Erde wird Methylisothiocyanat freigesetzt. Das Produkt ist wirksam gegen: Nematoden – Stängel-, Wurzelgallen- und zystenbildende; Bodenpilze - Erreger von Tracheomykosen *Verticillium*, *Fusarium*, Erreger von Wurzelfäule: *Pythium*, *Phytophthora*, *Rhizoctonia*, *Pyrenochaeta*, und andere: *Phoma*, *Didymella*; Unkräuter - Ackerwinde, Nachtschatten, Vogelmiere, Fuchsschwanz usw. Es wird mit einem Applikator oder über Tropfbewässerungssysteme ausgebracht, gefolgt von Walzen oder Abdecken mit Polyethylenfolie. Aufwandmenge 80-120 l/ha.

Bei der Desinfektion mit beiden Begasungsmitteln sollte die Temperatur nicht unter 12-15⁰C liegen. Der Boden sollte vorab von Pflanzenresten gereinigt werden. Eine Woche vor der Behandlung wird er auf 70-75% der Feldkapazität angefeuchtet. Zwei bis drei Tage später wird er gepflügt und gut bearbeitet. Zum Zeitpunkt der Ausbringung der Produkte muss er feucht sein. Einwirkzeit – 15-20 Tage. Nach dem Abdecken einige Tage warten, bis die freigesetzten Gase entfernt sind. Anschließend wird der Boden 2-3 mal bearbeitet, bis die Begasungsgase vollständig entfernt sind. Ihre Anwesenheit wird durch den sogenannten Kressetest bestimmt. Die Bodenbegasung wird höchstens alle drei Jahre durchgeführt.

In Gewächshäusern, die nicht desinfiziert werden, werden Gurken als Zweitkultur angebaut.

Die Pflanzen befinden sich in der Massenfruchtbildung, daher müssen Pflanzenschutzmittel sorgfältig nach ihrer Wartezeit ausgewählt werden.

Hauptschädlinge für den Zeitraum

Krankheiten

Falscher Mehltau an Kürbisgewächsen (*Pseudoperonospora cubensis*)

Echter Mehltau (*Podosphaera xanthii*)

Schädlinge

Gewächshausmottenschildlaus (*Trialeurodes vaporariorum*)

Grüne Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*)

Thripse (*Thrips tabaci*, *Frankliniella occidentalis*)

Gemeine Spinnmilbe (*Tetranychus urticae*)

Grüne Gurkenblattlaus (*Aphis gossypii*)

Unter den Kürbisgewächsen befällt sie stark Gurke, Wassermelone, Melone und Kürbis. Schaden verursachen adulte Tiere und Larven, die an der Blattunterseite, der Vegetationsspitze und den Stängeln der Pflanzen saugen. Bei starkem Befall rollen sich die Blätter von Wassermelone und Melone stark ein, während sich bei Kürbis und Gurke nur die apikalen Blätter einrollen. Die Pflanzen bleiben im Wachstum zurück und verformen sich. Bei starkem Befall während der Blüte oder des Fruchtansatzes fallen die Blüten ab und die Früchte bleiben unterentwickelt. Auf dem von den Blattläusen ausgeschiedenen „Honigtau“ entwickeln sich saprophytische Rußtaupilze, die das Erntegut verunreinigen. Die Grüne Gurkenblattlaus ist ein Vektor (Überträger) von Viruskrankheiten.

Bekämpfungsstrategie

Beseitigung von Unkrautvegetation. Verwendung gesunder und sauberer Setzlinge. Monitoring durch Einsatz gelber Klebefallen für Blattläuse.

Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Mospilan 20 SP 0. 0125%; Actara 25 WG 0. 007%; Picador 20 SL 0. 05%; Confidor Energy OD 0. 06%; Biscaya 240 OD 0. 06%; Calypso 480 SC 0.02%; Nexide 015 CS 0.02%.

Thripse

An befallenen Pflanzenorganen (Blättern, Blattstielen, Blüten und Früchten) bilden sich kleine weißliche Flecken mit dunklen Punkten – die Exkremente des Schädling. Bei höherer Populationsdichte verschmelzen die Flecken. In Gewächshäusern sind folgende schädlich:

Tabakthrips, *Thrips tabaci* – kommt hauptsächlich an Blättern vor, befällt seltener Blüten. Günstige Bedingungen für seine Entwicklung sind hohe Temperaturen und niedrige Luftfeuchtigkeit.

Kalifornischer Blütenthrips, *Frankliniella occidentalis* – es wurde festgestellt, dass der Schädling an Gurke die Blüten bevorzugt. Generative Pflanzenorgane (Knospen und junge Früchte), die in frühen Entwicklungsstadien befallen werden, vertrocknen und fallen ab.

Bekämpfungsstrategie

Für das Monitoring sollten blaue Klebefallen verwendet werden, die in größerer Anzahl die Schädlingspopulation reduzieren.

Zugelassene Pflanzenschutzmittel

gegen Thripse: Decis EC/Desha EC/Dena EC – 30 ml/ha, Karate Zeon WG/Ninja/Forza – 42-80 g/ha, Meteor – 60-70 ml/100 l Wasser, Naturalis – 75-100 ml/ha.

gegen Kalifornischen Blütenthrips: Fury 10 EC – 0.015%; Sineis 480 SC – 10-25 ml/ha.

Gemeine Spinnmilbe (*Tetranychus urticae*)

Spinnmilben leben und fressen an der Blattunterseite. Bei starkem Befall sind die Blätter mit Gespinsten bedeckt. Der Schädling saugt Pflanzensaft und an der Saugstelle entsteht ein kleiner hellgrüner Punktfleck. Später verschmelzen die Flecken und das Blatt wird marmoriert. Spinnmilben bevorzugen ältere Blätter mit

reduziertem Wassergehalt sowie alternde, trockenheitsgestresste Pflanzen. Bei starkem Befall vertrocknen die Pflanzen.

Bekämpfungsstrategie.

Beseitigung von Unkräutern; Aufrechterhaltung optimaler Bodenfeuchtigkeit (Vermeidung von Trockenheit) und regelmäßige Feldkontrollen.

Zugelassene Pflanzenschutzmittel.

Ortus 5 SC 0.1%, Nissorun 5