

Im Gemüsegarten im Juli

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

Дата: 11.07.2022 *Брой:* 7/2022



Maßnahmen während des Zeitraums

Ende Juli ist die Ernte von Tomaten und Gurken in geschützten Anbauflächen abgeschlossen. Anschließend werden sie gründlich von Pflanzenresten gereinigt. Die Flächen werden für die nächste Vegetationsperiode vorbereitet. Die verbleibenden Flächen werden für die Desinfektion vorbereitet. Dieser Zeitraum ist am besten für die Bodensolarisation geeignet, die wie folgt durchgeführt wird: Die Flächen werden gereinigt, gepflügt und in einen gartenfähigen Zustand gebracht. Sie werden bewässert, bis 70% der Feldkapazität erreicht sind, fest mit dunkler oder transparenter Folie abgedeckt und für 50–60 Tage in diesem Zustand belassen. Diese Desinfektion ist wirksam gegen bodenbürtige Krankheitserreger, Nematoden, Schädlinge und Unkräuter. Die Sämlinge von

Kohlgewächsen und die Vorkulturen von Tomaten und Gurken für Gewächshäuser werden gepflegt. Der Großteil der Produktion von Freilandgemüse wird geerntet. Es wird auf die "kritischen Perioden" für das Auftreten von Kraut- und Braunfäule, Blattfleckenkrankheiten und Bakteriosen geachtet. Der Zeitraum ist besonders günstig für das Auftreten und die Entwicklung von Echten Mehltäupilzen, die Massenvermehrung und starke Schadaktivität von Spinnmilben.

Pflanzenschutz

Es gibt keine Unterschiede in der Artenzusammensetzung der Schädlinge im Freiland- und Gewächshausanbau.

Um gesunde, gut abgehärtete Sämlinge zu erhalten, sollte die Differenz zwischen Tag- und Nachttemperatur 6–8°C nicht überschreiten, um kein "falsches Umfallen" der Sämlinge zu provozieren. Im Jungpflanzenbereich wird eine Feuchtigkeit von 50–60% der Feldkapazität aufrechterhalten. Von großer Bedeutung für die Qualität der Sämlinge ist die Kontrolle des Ernährungsregimes – pH = 6,2–6,8, Gesamtsalzkonzentration des Substrats – EC = 1,2–1,8 mS/cm, abhängig von den Sämlingen (dicht, pikiert) und der Kultur.

Bei Sämlingen besteht das Risiko des Auftretens von **falschem** und **echtem Umfallen**. Ersteres ist eine Folge großer Schwankungen der Luft- und Bodentemperatur zwischen Tag und Nacht sowie eines ungeeigneten Bewässerungsregimes. Letzteres wird durch Krankheitserreger verursacht. Bei einem Befall durch Umfallerreger werden kranke Pflanzen entfernt und die Stellen unter ihnen durch Gießen mit einer 3%igen Lösung aus Kupfersulfat oder Ammoniumnitrat "ausgebrannt". Die verbleibenden Pflanzen werden mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln behandelt – Beltanol 400 g/ha.

Bei **Tomaten** können beobachtet werden: **Kraut- und Braunfäule** (seltener), **Dürrfleckenkrankheit (Alternaria-Blattflecken)**; bei Gurken – **Echter Mehltau, Falscher Mehltau**; bei Paprika und Auberginen – **Echter Mehltau, Paprikafäule** (*Phytophthora capsici*).

Die Bekämpfung der oben genannten Krankheiten erfolgt durch Behandlung mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln:



Kraut- und Braunfäule an Tomaten

Kraut- und Braunfäule an Tomaten – Azaka 80 ml/ha; Acticlustar 300–400 ml/ha; Brionflo 100 SC 80 ml/ha; Keefol WP 250 g/ha; Daramun 80 ml/ha; Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Equation Pro 0,04%; Captan 80 WG 150–190 g/ha; Copforce Extra 200 g/ha; Corsate 60 WG 20–30 g/ha; Orvego 70 ml/ha; Polyram DF 0,2%; Revus 250 SC 50 ml/ha; Cymbal Flow 50 ml/ha; Sphinx Extra 180 g/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha.

Dürrfleckenkrankheit (Alternaria-Blattflecken) an Tomaten – Azaka 80 ml/ha; Dagonis 100 ml/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Captan 80 WG 150–190 g/ha; Copforce Extra 200 g/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Polyram DF 0,2%; Prev-Gold 200–600 ml/ha; Reflect 125 EC 100 ml/ha; Sinstar 70–80 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha.



Echter Mehltau an Gurken

Echter Mehltau an Gurken – Vivando 20 ml/ha (0,02%); Dagonis 60 ml/ha; Domark 10 EC 50 ml/ha; Zoxis 250 EC 70 ml/ha; Collis SC 40–50 ml/ha; Legado 80 ml/ha; Limocide 800 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Prev-Gold 160–600 ml/ha; Reflect 125 EC 100 ml/ha; Sivar 80 ml/ha; Sonata SC 500–1000 ml/ha; Topaz 100 EC 33,5–50 ml/ha; Trunfo 80 ml/ha; Phytosev 200 ml/ha; Fontelis SC 240 ml/ha; Cidely Top 100 ml/ha.

Falscher Mehltau (bei Kürbisgewächsen) – Enervin SC 120 g/ha; Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Equation Pro 40 g/ha; Infinito SC 120–160 ml/ha; Keefol WP 250 g/ha; Corsate 60 WG 20–30 g/ha; Prev-Gold 160–600 ml/ha; Revus 250 SC 60 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha.



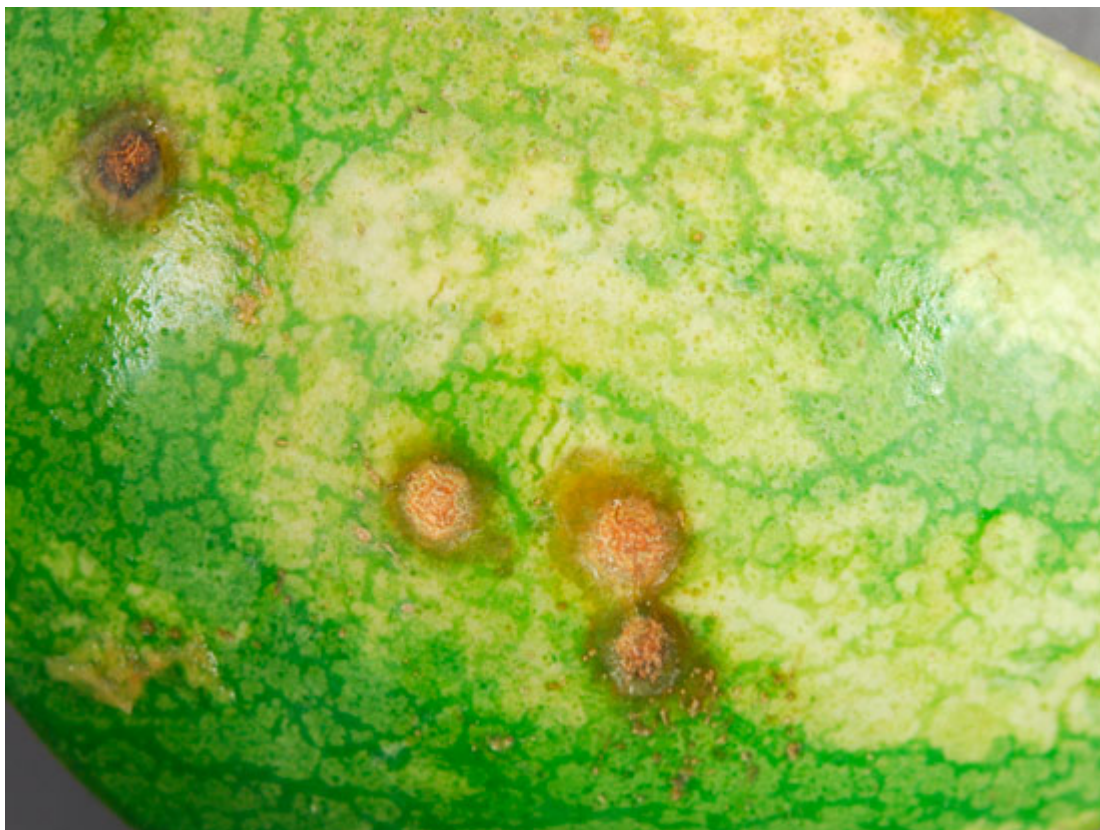
Echter Mehltau an Auberginen

Echter Mehltau an Paprika und Auberginen – Vivando 30 ml/ha; Dagonis 60 ml/ha; Zoxis 250 EC 70 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Prev-Gold 160–600 ml/ha; Reflect 125 EC 100 ml/ha; Systhane 20 EW 30–37,5 ml/ha; Systhane Ecozom EW 65–165 ml/ha; Sonata SC 500–1000 ml/ha; Taegro 18,5–37,0 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha; Thiovit Jet 80 WG 300 g/ha; Topaz 100 EC 35–50 ml/ha; Phytosev 200 ml/ha; Hercules 125 SC 50–75 ml/ha; Cidely Top 100 ml/ha.



Paprikafäule

Paprikafäule – Die für Paprika vorgesehenen Flächen sollten gut planiert sein, damit sich an einzelnen Stellen kein Wasser ansammelt. Es ist ratsam, die Stellen mit den ersten erkrankten Pflanzen zusammen mit den benachbarten gesunden durch Gießen mit einer 3%igen Lösung aus Kupfersulfat oder Ammoniumnitrat "auszubrennen". Anschließend werden sie in Säcken gesammelt und außerhalb der Kultur vernichtet. Die verbleibenden gesunden Pflanzen werden gründlich, einschließlich des Wurzelhalses an der Stängelbasis, besprüht. Zugelassene Pflanzenschutzmittel: Zoxis 250 SC 70–80 ml/ha; Taegro 18,5–37 g/ha; Tazer 250 SC 80–100 ml/ha. Corsate 60 WG 40 g/ha ist nicht zugelassen, kann aber erfolgreich gegen diese Krankheit eingesetzt werden.



Anthraknose an Wassermelonen

In diesem Zeitraum wird häufig **Anthraknose** an Wassermelonen und Melonen beobachtet. Bei ihrem Auftreten wird eine Behandlung durchgeführt mit: Bordeauxbrühe 20 WP 375–500 g/ha; Kocide 2000 WG 100–155 g/ha; Cidely Top 100 ml/ha.

Bei Möhren, Sellerie und Petersilie können **Echter Mehltau** und **Blattdürre** beobachtet werden. Bei Auftreten von **Echtem Mehltau** wird eine Behandlung durchgeführt mit: Zoxis 250 SC 80–100 ml/ha; Kumulus 600 g/ha; Limocide 240 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha; Reflect 125 EC 100 ml/ha; Signum 60 g/ha; Sonata SC 500–1000 ml/ha. Gegen **Blattdürre** an Möhren und Sellerie ist Bordeauxbrühe 20 WP 375–500 g/ha zugelassen.

Bei Lauch tritt **Rost** auf, gegen den mit Zoxis 250 SC 80–100 ml/ha; Ortiva Top SC 100 ml/ha gespritzt wird.

Unter geeigneten Bedingungen und in "kritischen Perioden" entwickelt sich an Kohlgewächsen **Falscher Mehltau**. Die Bekämpfung erfolgt mit Bordeauxbrühe 20 WP 375–500 g/ha oder Infinito SC 160 ml/ha.



Die Zwergzikade *Hyalestes obsoletus*

Der Flug der **Zwergzikade *Hyalestes obsoletus*** setzt sich fort, und mit ihm das Risiko neuer Infektionen und der Ausweitung des Umfangs erkrankter Pflanzen mit **Stolbur** bei Paprika, Auberginen, Tomaten, Sellerie und anderen. Zur Bekämpfung des Vektors werden Behandlungen durchgeführt mit: Vaztak Nov 100 EC 10 ml/ha; Mageos 7 g/ha; Mospilan 20 SP 25 g/ha.



Spinnmilben

Das Schädlingsspektrum ähnelt dem des vorherigen Zeitraums, aber die Schadaktivität von **Spinnmilben** (an Paprika, Auberginen, Tomaten, Kürbisgewächsen, Lauch, Okra, Sellerie, Petersilie und anderen) ist stärker. Die Bekämpfung dieser Schädlinge erfolgt durch Behandlung mit folgenden Pflanzenschutzmitteln: Apollo 50 SC 30–40 ml/ha; Bermeectin 50–100 ml/ha; Akramite 480 SC 20–25 ml/ha; Vertimec 018 EC 60 ml/ha; Voliam Targo 063 SC 80 ml/ha; Zoom 11 SC 12,55–50 ml/ha; Requiem Prime 500–1000 ml/ha; Laota 15–100 ml/ha; Naturalis 100–200 ml/ha; Neem Azal T/S 0,3%; Nissorun 10 WP 75 g/ha; Danitron 5 SC 100–200 ml/ha; Flipper 1–2 l/ha; Floramite 240 SC 40 ml/ha; Shirudo 15 g/ha.

Zugelassene Pflanzenschutzmittel gegen **Blattläuse** sind: Azatin EC 100–150 ml/ha; Ampligo 150 ZC 40 ml/ha; Vaztak Nov 100 EC 30 ml/ha; Delmur 50 ml/ha; Closer 120 SC 20 ml/ha; Mavrik 2 F 20 ml/ha; Mospilan 20 SP 12,5 g/ha; Mospilan 20 SG 25 g/ha; Niimik Ten 390 ml/ha; Oikos 100–150 ml/ha; Sivanto Prime 45 ml/ha; Teppeki/Afinto 10 g/ha; Flipper 1–2 l/ha; Shirudo 15 g/ha.

Gegen Thripse (Vektoren des Tomatenbronzefleckenvirus bei Tomaten, Paprika, Auberginen usw.) werden folgende Mittel angewendet: Azatin EC 100–150 ml/ha; Dicarz