

Im Gemüsegarten im April

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

Дата: 03.05.2015 *Брой:* 5/2015



Jungpflanzenproduktion

Die Pflege der Jungpflanzen von Tomate, Paprika, Aubergine und Gurke für die frühe und mittelfrühe Freilandproduktion geht weiter. Ein wichtiger Punkt ist die Sicherung eines optimalen Temperatur- und Feuchtigkeitsregimes. Je nach Witterungsbedingungen wird regelmäßig gelüftet, mit Polyethyilentunneln abgedeckt oder beschattet. Wir erinnern daran, dass der Unterschied zwischen der Tages- und Nachttemperatur im Jungpflanzenbereich nicht mehr als 6°C – 8°C betragen sollte, damit sich kein Kondenswasser auf den Pflanzen bildet und keine Bedingungen für die "falsche" Umfallkrankheit geschaffen werden.

Bei Temperaturrückgängen ist ein Befall durch Bodenerreger, die die sogenannte "echte" Umfallkrankheit verursachen, möglich. Bei Auftreten werden kranke Pflanzen in einem Sack gesammelt und außerhalb der Anlage vernichtet. Die Stellen darunter werden durch Gießen mit einer 2%igen Lösung von Kupfersulfat oder Ammoniumnitrat (3-4 l/qm) desinfiziert. Die

verbleibenden Pflanzen werden mit einer Mischung aus 0,1% Topsin M + 0,15% Propplant 722 SL behandelt. Wenn die Pflanzen pikiert wurden, werden sie je nach Größe mit 25-50 ml/Pflanze derselben Mischung gegossen. Bei pikierten Pflanzen ist ein Befall durch die Erreger von Blattflecken möglich – Dürrfleckenkrankheit (schwarze Blattflecken), Grauschimmel und Echter Mehltau bei Tomaten sowie Echter Mehltau bei Gurken. Die Erreger haben unterschiedliche Anforderungen an die Umweltbedingungen. Grauschimmel und Dürrfleckenkrankheit entwickeln sich bei hoher Luftfeuchtigkeit, und Echter Mehltau – bei niedriger Luftfeuchtigkeit. Aus diesen Gründen ist es notwendig, ein optimales Temperatur- und Feuchtigkeitsregime in der Jungpflanzenanlage aufrechtzuerhalten. In Bulgarien sind Pflanzenschutzmittel (PSM) registriert, die gegen diese Krankheiten wirksam sind. Gegen Dürrfleckenkrankheit (*Alternaria*): 0,04% Score 250 EC; 0,25% Ridomil Gold; 0,25% Corsate M DF; 0,2% Dithane M-45 und Dithane DG; 0,35% Pugal 35 L SC; 0,075% Quadris 25 SC; gegen Grauschimmel (*Botrytis*): 0,07% Topsin M; gegen Echten Mehltau bei Tomaten – 0,025% Topaz 100 EC, 0,02% Shavit 25 EC, 0,075% Quadris 25 SC, und gegen Echten Mehltau bei Gurken – 0,02% Bayfidan 250 EC, 0,04% Domark und die für Tomaten angegebenen PSM.

Jungpflanzen werden am häufigsten von Gewächshausmottenschildlaus (Weiße Fliege), Blattläusen, Thripsen, Minierfliegen, Raupen, Milben befallen. Im Jungpflanzenbereich werden Klebefallen aufgestellt – gelbe (für Weiße Fliege und Blattläuse), hellblaue (für Thripse) und gelb-orange (für Minierfliegen). Ihr Zweck ist es, die Artenzusammensetzung der Schädlinge zu bestimmen und die Populationsdichte für eine schnelle und angemessene Bekämpfung zu reduzieren. Bei Bedarf werden auch Behandlungen durchgeführt: gegen Gewächshausmottenschildlaus – 0,1% Bi-58, 0,02% Mospilan 20 SP, 0,03% Actara 25 WG, 0,08% Confidor Energy OD, 0,075% Sanmite 20 WP, 0,02% Fury 10 EC, 0,05% Decis 2.5 EC, 0,03% Vaztak New 100 EC; gegen Blattläuse – 0,1% Bi-58, 0,05% (Baumwollblattlaus) und 0,075% (Pfirsichblattlaus) Danadim Progress, 0,0125% Mospilan 20 SP, 0,02% Nexide 015 CS, 0,007% Actara 25 WG, 0,06% Confidor Energy OD, 0,05% Kohinor 200 SL, 0,05% Picador 20 SL, 0,02% Calypso 480 SC, 0,06% Biscaya 240 OD. Die aufgeführten PSM sind auch gegen Thripse wirksam. Gegen sie ist auch Sineis 480 SC wirksam – 10-20 ml/ha. Gegen Minierfliegen wird mit 0,02% Trigard, 0,05% Picador, 0,03% Vaztak New 100 EC gespritzt. Bei Feststellung von Milben (Gemeine Spinnmilbe, Tomatenrostmilbe) werden 0,1% Ortus 5 SC, 0,1% Bi-58, 0,06% Nissorun, 0,075% Sanmite, 0,04% Floramite 240 SC angewendet, und gegen Tomatenminierfliege – 0,08% Confidor Energy OD, 0,05% Decis 2.5 EC, 0,1% Alverde 240 SC, 0,05% Picador 20 SL, 0,02% Mospilan 20 SP.

Unter günstigen Bedingungen werden die Jungpflanzen Ende des Monats ins Freiland verbracht. Eine Woche zuvor werden sie vorbeugend mit 0,08% Bi-58 + 0,2% Dithane M-45 bespritzt.

Gewächshausproduktion

Die angebauten Kulturen befinden sich in verschiedenen phänologischen Entwicklungsstadien – von kürzlich gepflanzten bis zu fruchttragenden. Dies erfordert eine sorgfältige Auswahl der PSM – mit einer längeren Wartezeit für kürzlich gepflanzte Kulturen und einer kürzeren für solche in der Erntezeit.

Um die angebauten Pflanzen vor Krankheiten und Schädlingen zu schützen, muss ein optimales Temperatur-, Feuchtigkeits- und Lichtregime aufrechterhalten werden. Die Anlagen sollten regelmäßig gelüftet werden. Wenn die Anzahl der Tage mit starker Sonneneinstrahlung zunimmt, muss das Glas mit einer Kalklösung oder mit im Handel erhältlichen Fertigmischungen beschattet werden. Die Wege müssen mit Wasser besprengt werden, um die Luftfeuchtigkeit zu erhöhen. Die Kulturen sollten regelmäßig kontrolliert werden, um Schädlinge rechtzeitig zu erkennen und einen angemessenen Schutz durchzuführen. Klebefallen – gelbe, hellblaue und gelb-orange – helfen auch in dieser Hinsicht. Blätter, Blattstiele und Früchte mit Krankheitsflecken, Blattlauskolonien, Eigelegen, Larven, Minen usw. werden gesammelt, aus dem Gewächshaus entfernt und vernichtet.

Bei den angebauten Pflanzen können folgende Krankheiten beobachtet werden: Bei Tomaten: Ein Befall durch Dürrfleckenkrankheit (*Alternaria*), Echten Mehltau, Grauschimmel (*Botrytis*), Samtfleckenkrankheit ist möglich. Bei festgestelltem Befall werden die Kulturen mit den für Jungpflanzen angegebenen PSM behandelt. Es sollten resistente Sorten gegen Samtfleckenkrankheit angebaut werden. Wenn dennoch Flecken gefunden werden, werden die Pflanzen mit 0,1% Topsin M bespritzt.

Bei Gurken: Die Hauptkrankheiten in dieser Periode bei Gurken sind Echter Mehltau und Falscher Mehltau. Gegen Echten Mehltau wird mit den für Jungpflanzen empfohlenen Fungiziden gespritzt. Das Bereitstellen von Heizung während der Nachtstunden begrenzt den Befall durch Falschen Mehltau. Bei Auftreten wird alle 7-10 Tage mit 0,3% Corsate M DF, 0,25% Corsate R DF, 0,3% Aliette Flash, 0,04% Equation Pro, 0,15% Verita WG, 0,2% Previcur Energy, 0,075% Quadris, 0,075% Amistar, 0,25% Galben 8 M 65, 0,25% Mancozeb 80 WP gespritzt. Es sollten resistente Sorten angebaut werden.

Bei Gurken richten Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse, Thripse, Tomatenminierfliege, Raupen und Milben Schäden an. Gegen Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse, Thripse, Milben und Tomatenminierfliege wird mit den für Jungpflanzen angegebenen Produkten gespritzt. Gegen Raupen werden Pflanzen mit 0,05% Decis 2.5 EC, 0,025% Supersect Mega, 0,04% Nexide, 0,03% Vaztak New 100 EC, 0,08% Confidor Energy, 0,1% Dipel 2X behandelt. Zur Bekämpfung von Wurzelgallennematoden und saugenden Schädlingen (Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse und Thripse) kann 1 l/ha Vydate 10 L mit der Nährlösung über das Tropfsystem appliziert werden – 2 Wochen nach dem Pflanzen und bei Bedarf weitere 1-2 Mal im Abstand von 15-20 Tagen. Zur Bekämpfung nur von saugenden Schädlingen kann auch Actara 25 WG auf diese Weise appliziert werden – für Pflanzen bis zu 6 Wochen Alter zweimal im Abstand von 14 Tagen mit einer Aufwandmenge von 40 g/ha, und für ältere Pflanzen eine einmalige Behandlung mit einer Aufwandmenge von 80 g/ha.

Freilandproduktion

Im Freiland befinden sich frühe Kulturen von Kohl, Zwiebel, Knoblauch, Kartoffeln, Erbsen, Ackerbohne in einer Phase intensiven Wachstums und Entwicklung. Die Aussaat von Bohnen beginnt, wobei das Saatgut vorher mit

2 g/ha Dithane M-45 behandelt wird. Bei günstigen Bedingungen werden die Kulturen auf das Auftreten von Falschem Mehltau bei Kohl und Erbsen überwacht. Gegen ihn wird mit 0,25% Ridomil Gold, 0,3% Corsate M DF, 0,15% Verita WG gespritzt. Ein Befall durch Blattläuse in Ackerbohne und Erbsen ist möglich. Die für Jungpflanzen angegebenen PSM werden angewendet. In Gebieten, in denen mehr als 5 Drahtwurmlarven pro 1 qm festgestellt wurden, ist es ratsam, vor dem Pflanzen von direkt gesäten Tomaten granulierbare Insektizide anzuwenden – kg/ha Mocap 10 G. Diese Behandlung ist auch wirksam gegen andere Bodenschädlinge – Erdräupen, Maulwurfsgrillen, Kartoffelkäfer, Schnaken, Nematoden, und mit einer Restwirkung gegen saugende Schädlinge – Blattläuse, Zikaden, Thripse.