

Mehr als 20 Schädlinge befallen Salat

Автор(и): Растителна защита
Дата: 05.11.2018 Брой: 11/2018



Auf Salat haben sich mehr als 20 Schädlingsarten etabliert, mit unterschiedlicher Bedeutung. Einige von ihnen sind auch für andere Gemüsekulturen in geschützten Anbauflächen von wirtschaftlicher Bedeutung – Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse, Minierfliegen usw. Neben dem direkten Schaden durch Fraß verursachen einige auch indirekten Schaden als Überträger gefährlicher Viruskrankheiten. Es ist bekannt, dass Blattläuse Mosaikviren (z.B. Salat-Aspermie) übertragen. Die Gewächshausmottenschildlaus wiederum ist ein Vektor des infektiösen Salat-Pseudogelbsucht-Virus bei Salat, Gurken, Melonen und anderen (Beet Pseudo Yellows Virus – BPYV), der bei hohem Befallsgrad erheblichen Schaden verursachen kann.

In den letzten Jahren war Salat – Kopfsalat, Blattsalat und Butterkopfsalat, ein Hauptbestandteil in Produktionsplänen in Gewächshäusern, hauptsächlich als Zwischenfrucht in der Herbst-Winter-Periode. Durch

gestaffelte Pflanzung wird die Marktproduktion für den Frischverzehr mit sehr guten Nähr-, Geschmacks- und Diätqualitäten sichergestellt. Die Blätter sind reich an Vitaminen (Provitamin A, B₁, B₂, B₆, PP, C, E, K), organischen Säuren (Zitronen-, Apfelsäure usw.) und Mineralsalzen. Aufgrund seiner Kältetoleranz und kurzen Vegetationsperiode können in unbeheizten Anlagen zwei Ernten erzielt werden. Eine weit verbreitete Praxis ist sein Anbau vor der Produktion von dichten und pikierten Sämlingen für Glas- und Polyethylengewächshäuser sowie für Freilandaussaaten.

In den trophischen Ketten des Systems „Pflanzen-Schädlinge-Bioagenten“ nimmt Salat aufgrund folgender Umstände eine wichtige Stellung ein:

- Er ist Wirt für Schädlinge, hauptsächlich oligophage und polyphage Arten, die auch andere Gemüsekulturen befallen.

- Er ist ein verbindendes Element für die Realisierung des ganzjährigen Entwicklungszyklus bei

nicht diapausierenden Arten (Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse, Minierfliegen usw.), die bei ungünstigen Außenbedingungen mehrere Generationen bilden.

- Er provoziert die Reaktivierung von Arten mit fakultativer Diapause (Spinnmilben, einige Motten, Schnaken usw.), die zu fressen beginnen und Schaden verursachen.

- Im grünen Förderband der Pflanzen gibt es ausreichend frisches Futter, das von den meisten Schädlingen bevorzugt wird. So werden Bedingungen für die Erhaltung von Arten geschaffen, die nachfolgende Kulturen bedrohen.

- Gleichzeitig werden einige nützliche Arten – Räuber, Parasitoide und Zoopathogene, erhalten

und überleben die ungünstigen Herbst-Winter-Bedingungen.

Auf Salat haben sich mehr als 20 Schädlingsarten etabliert, mit unterschiedlicher Bedeutung. Einige von ihnen sind auch für andere Gemüsekulturen in geschützten Anbauflächen von wirtschaftlicher Bedeutung – Gewächshausmottenschildlaus, Blattläuse, Minierfliegen usw. Neben dem direkten Schaden durch Fraß verursachen einige auch indirekten Schaden als Überträger gefährlicher Viruskrankheiten. Es ist bekannt, dass Blattläuse Mosaikviren (z.B. Salat-Aspermie) übertragen. Die Gewächshausmottenschildlaus wiederum ist ein Vektor des infektiösen Salat-Pseudogelbsucht-Virus bei Salat, Gurken, Melonen usw. (*Beet Pseudo Yellows Virus* – *BPYV*), der bei hohem Befallsgrad erheblichen Schaden verursachen kann.

Zur Identifizierung von Schädlingen mit dem Ziel einer rechtzeitigen und wirksamen Bekämpfung ist ein regelmäßiges Monitoring der Pflanzen im Sämlingswachstumsstadium und nach der Pflanzung notwendig. Alle Veränderungen und Abweichungen im Habitus und Gesundheitszustand der Wurzeln und der oberirdischen Pflanzenteile sind Anzeichen für pathologische Prozesse oder Schädlingsbefall. Auf der Grundlage von Schadsymptomen und den morphologischen Merkmalen des schädlichen Stadiums und zur Erleichterung der Diagnose können Schädlinge wie folgt gruppiert werden:

- Gehemmtes oder gestopptes Wachstum, verfärbte und welkende Blätter, besonders die äußeren. An den Wurzeln kleine Gallen – **Wurzelgallennematoden – *Meloidogyne spp.***
- An den äußeren Blättern kleine gelblich-weiße Flecken, auf der Unterseite ein feines Gespinst mit kleinen runden Eiern und Milben darin – **Spinnmilben – *Tetranychus spp.***
- Fraßschäden an den Blättern und das Vorhandensein von Löchern verschiedener Größe und Form. Abfressen junger Pflanzen direkt an der Bodenoberfläche und deren Absterben. Bei weiter entwickelten Pflanzen – die Pflanze ist teilweise zerstört und welk.
- Vorhandensein von schleimigen Spuren auf den Blättern und um die Pflanzen – **Nacktschnecken.**
- Vorhandensein von grünen Raupen, 28-40 mm, mit länglichen hellen Linien, einem blassgelben Stigmastreifen, mit 3 Paar Bauchbeinen, die sich raupenartig fortbewegen – **Gammaeule – *Autographa (Phytometra) gamma*, Goldene Afterflügelleule – *Chrysodeixis (Plusia) chalcites*.**
- Erdgraue bis dunkelbraune Raupen, 40-50 mm, glatt, mit einem breiten hellen Streifen auf dem Rücken. Bei Störung rollen sie sich zu einem „Ring“ zusammen – **Ypsiloneule – *Agrotis (Scotia) ypsilon*.**
- Hellgrüne Raupen, 12-20 mm, mit 1 dunkelgrünen und 1-2 gelb-weißen Linien auf der Rückenseite – **Rostfarbene Kohlmotte – *Udea ferrugalis*.**
- Junge Pflanzen abgefressen und an der Bodenoberfläche abgetrennt, die brechen und „umfallen“. Teilweise angefressene und zerstörte Blätter und Vegetationspunkt.
- Vorhandensein von Nagetierkot – **Mäuse.**
- Vorhandensein von kleinen schwarzen, 15-20 mm, springenden, unvollständig geflügelten Insekten – **Grillen – *Gryllus spp.***

- Anfressen kleiner Wurzeln, Anheben und Welken der Pflanzen – **Maulwurfsgrille – *Gryllotalpa gryllotalpa***

- Zerstörung von Wurzelhaaren, neu gebildeten Wurzeln, Perforation und Skelettierung von Blättern in Bodennähe. Kleine, 0,3-1,0 mm, weiße bis grau-violette, springende flügellose Insekten – **Springschwänze – *Collembola***.

- Auf der Blattunterseite kleine, 1,0-1,5 mm, zarte, weiße „Fliegen“ und wachsweiße, elliptische, unbewegliche Larven – **Gewächshausmottenschildlaus – *Trialeurodes vaporariorum***.

- Äußere Blätter mit Kolonien bedeckt, innere Blätter mit kleinen Insekten und weißen Häutungshüllen gefüllt. Verfärbung der Blätter, manchmal Fäulnis des Herzens – **Blattläuse**.

- Hellgrüne, gelbgrüne bis rosa, 1,5-2,0 mm – **Pfirsichblattlaus – *Myzodes persicae***.

- Gelbgrüne bis rötliche, 2,0-2,5 mm – **Kartoffelblattlaus – *Aulacorthum solani***.

- Gehemmte Pflanzenentwicklung, Welke bei warmem Wetter. Stauche und Runzeln der Blätter. An den Wurzeln – gelbgrüne bis schmutzig grüne, 2,0-2,5 mm, breite, rundliche Blattläuse – **Pappel-Salatlaus (*Pemphigus bursarius*)**.

- Kleine silbrig weiße oder rostfarbene Flecken mit kaum sichtbaren dunkelbraunen bis schwarzen Punkten. Vorhandensein von kleinen hell gelbgrünen oder bräunlichen Insekten, 0,9-1,2 mm, mit länglichen spindelförmigen Körpern – **Zwiebelthrips – *Thrips tabaci*, Kalifornischer Blütenthrips – *Frankliniella occidentalis***.

- Auf den Blättern kleine gelb-weiße Punkte mit aufgerissener oberer Epidermis, wie Nadelstiche, gelb-weiße gekrümmte Minen mit Linien schwarzer Punkte. Darin weißlich cremefarbene, ganz oder teilweise gelb-orange Larven, bis zu 3 mm, ohne Kopf und ohne Beine – **Minierfliegen – *Liriomyza***