

Unkräuter als Wirtspflanzen sorgfältig bekämpfen

Itersonilia perplexans: Blattflecken an Kräutern und Zichorien

Pflanzenschutzmitteleinsatz in Kräutern ist aufgrund der Zulassungssituation nur sehr eingeschränkt möglich. Nicht-chemische, vorbeugende Maßnahmen des Integrierten Pflanzenschutz sind bei *Itersonilia*-Blattflecken die einzige Chance.

In den vergangenen zwei Jahren traten in Baden-Württemberg vor allem in der trüben Jahreszeit (November bis Februar) an verschiedenen Kräutern wie Dill, Koriander und Petersilie sowie an Endivien (*Cichorium intybus*), Zuckerhut (*Cichorium intybus* var. *foliosum*) und Vulkanspargel (*Cichorium intybus*), auch Puntarella genannt, eine Blatt-

zichorie, braune Blattflecken und zum Teil auch Triebnekrosen in Erscheinung.

Symptome im Gewächshaus und im Freiland

Betroffen waren sowohl Gewächshaus- als auch Freilandkulturen. Erste Krankheitssymptome waren meist an jungen,

unversehrten sowie an älteren, vorgeschädigten Blättern in Form von zunächst grau-grünen, später rasch verbräunenden Spitzen und Rändern zu beobachten, weshalb die Krankheit auch als „Spitzendürre“ bezeichnet wird.

Die Flecken dehnen sich aus und nehmen häufig eine ovale Form mit einem Durchmesser von 1 bis 5 mm ein. Sie weisen dann in der Regel ein helles Zentrum und einen gelben Hof auf. Die einzelnen Flecken können im Lauf der Entwicklung zusammenlaufen und so schließlich zu einem Absterben der Blätter führen. Zu einer Schwarzfärbung der Blattnekrosen kommt es nach einer häufig zu



Fotos: Hinrichs Berger

beobachtenden Folgebesiedlung des abgestorbenen Gewebes mit saprophytischen Bakterien.

Mit dem Auftreten erster Symptome sind die Kräuter meist nicht mehr vermarktungsfähig, zumal die Krankheit auch nach der Ernte unter feucht-kühlen Bedingungen, wie sie auf dem Vermarktungsweg häufig vorherrschen, rasch voranschreitet.

An Endiviensalaten färben sich vor allem die äußeren Hüllblätter vom Rand her zunächst chlorotisch und schließlich braun bis schwarz. Dabei ziehen die Verfärbungen ins Blattinnere. Es kommt durch einen erhöhten Putzaufwand, der bis zur Unwirtschaftlichkeit führen kann, zu Verlusten.

An Pastinaken können darüber hinaus Schäden an den Wurzeln entstehen. Sie werden als rotbraune bis schwarze Flecken sichtbar, die 2 bis 3 mm ins Wurzelgewebe hineinreichen.

Auf den Stängeln sind bei einem starken Befall ebenfalls Verbräunungen zu finden und der Trieb ist in diesem Bereich leicht eingeschnürt oder aufgerissen. An diesen Stellen knickt der Trieb bevorzugt ab.



An Zierpflanzen wie Chrysanthemen kann der *Itersonilia*-Befall zu durchscheinenden, später braunen Flecken der äußeren Blütenblätter führen, die später in eine Fäule der gesamten Blüte übergehen.

Im Bereich der Nekrosen sind an Hyphenfortsätzen (Sterigma) die für die Gattung *Itersonilia* typischen, 6 bis 11 x 10 bis 16 µm kleinen, einzelligen, hyalinen, birnen- bis nierenförmigen Sporen zu finden. Der Pilz sporuliert insbesondere bei hoher Luftfeuchtigkeit kräftig.

Die reifen Sporen werden von dem Pilz in die Luft geschleudert (Ballistosporen), wo sie mit der Luftströmung über größere Entfernungen verbreitet werden. Darüber hinaus bildet *Itersonilia* dickwandige Dauersporen (Chlamydosporen) aus, mit denen der Pilz eine gewisse Zeit an Ernterückständen im Boden überdauern kann.

Ansonsten überwintert er an infizierten, abgestorbenen und lebenden Pflanzen. Eine Saatgutübertragung ist in einigen Kulturen (zum Beispiel Pastinake) nachgewiesen. Die Bildung von Schnallen an den Hyphen kennzeichnet ihn als einen Vertreter der Abteilung Basidiomycota, zu denen beispielsweise auch die Rostpilze gehören.

Auf Grund morphologischer Unterschiede und einer gewissen Wirtsspezifität für Kompositen oder Doldenblütler hat man innerhalb der Gattung *Itersonilia* die Arten *I. perplexans*, *I. pastinaceae* und *I. pyriformis* unterschieden. Auf Basis neuer Untersuchungen werden sie jedoch in der Art *I. perplexans* (Derx) zusammengefasst.

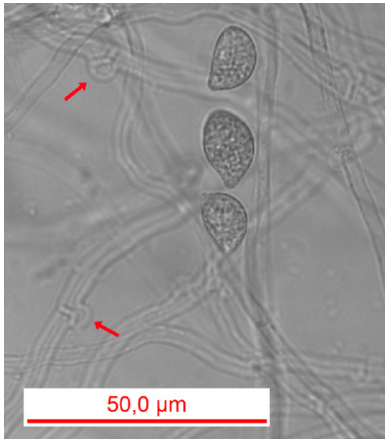
Insgesamt gilt *I. perplexans* nur als schwacher Krankheitserreger, der primär junges, weiches und älteres, vorgeschädigtes Gewebe befällt.

- 1 Blatt- und Stängelverbräunungen an Dill
- 2 Blattflecken an Koriander
- 3 Blattrandnekrosen an Petersilie
- 4 Blattnekrosen an Petersilie
- 5 Vergilbungen und Verbräunungen am Blattrand von Zuckerhut (*Cichorium intybus* var. *foliosum*)
- 6 Blatt- und Triebnekrosen an Vulkanspargel (*Cichorium intybus*)

ANZEIGE

Bayer

58/270



Ballistosporen und Hyphen mit Schnallen an den Septen (Pfeile) von *Itersonilia perplexans*

Als Saprobiont, das sich von toter organischer Substanz lebende Organismen, besiedelt er zahlreiche Pflanzen.

Als Schaderreger treten die Stämme, die an Dill pathogen sind, vor allem an Doldenblütler (*Apiaceae*) wie Möhre, Petersilie, Kümmel, Pastinake und Fenchel auf. Die Stämme, die an Chrysanthenen Schäden

hervorrufen, befallen hingegen vor allem Korbblütler (*Asteraceae*) wie Endivie, Sommeraster, Sonnenblume, Dahlie und Ringelblume. Auch Unkräuter wie Ackerkratzdistel, Greiskraut und Taubnessel können infiziert werden.

Durch kühl-feuchte Witterungsbedingungen (10 bis 15 °C und mehr als 70% relative Luftfeuchtigkeit) wird die Krankheitsentwicklung gefördert. Trocken-warme Witterung begrenzt hingegen die Ausbreitung und Entwicklung der Krankheit. Aus diesem Grund tritt die Krankheit vor allem im Winterhalbjahr auf und gelegentlich in feucht-kühlen Sommermonaten.

Trockene Kulturführung, Taunässe und Überkopfbewässerung meiden

Derzeit sind keine Fungizide gegen *Itersonilia* im Gemüse- und Zierpflanzenbau zugelassen. Im Gewächshaus lässt sich der Krankheitserreger durch eine trockene Kulturführung unter Vermeidung von Taunässe und Überkopfberegnung kontrollieren.

Bei beginnendem Befall sollte man Pflanzen mit verdächtigen Symptomen umgehend aus dem Bestand entfernen, in dem man sie

wegen der möglichen Sporulation in einem geschlossenen Behälter hinausbringt.

Eine Kompostierung ist nicht ratsam, da die *Itersonilia* auch auf totem Gewebe ihre Ballistosporen bildet und in die Luft schleudert. Außerdem werden die dickwandigen Dauersporen über den Kompostierungsprozess nicht sicher abgebaut. Aus demselben Grund sollten in der Fruchtfolge anfällige Kulturen nicht zu dicht hintereinander folgen.

Des Weiteren empfiehlt sich eine sorgfältige Bekämpfung von Unkräutern, die als Wirtspflanze dienen und *Itersonilia perplexans* eine Überdauerungsmöglichkeit bieten.

DER AUTOR

Jan Hinrichs-Berger

ist seit mehreren Jahren am Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) in Karlsruhe zuständig für die Diagnose pilzlicher Schaderreger und nicht-parasitärer Schadursachen an Pflanzen.

jan.hinrichs-berger@ltz.bwl.de



ANZEIGE Syngenta Agro

210/147