

Bedlan G.¹⁾ & Huss H.²⁾

¹⁾ AGES, Institut für Pflanzengesundheit, Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien

²⁾ Versuchsstation Lambach – Stadl-Paura, Institut für Biologische Landwirtschaft, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Altiirdning 11, 8952 Irdning

***Pseudoperonospora cubensis* erstmals an Ölkürbis in Österreich**

First report of Pseudoperonospora cubensis on oil squash in Austria

Historisches

Pseudoperonospora cubensis wurde erstmals 1868 in Kuba nachgewiesen. Erste Meldungen in Europa stammten aus dem Jahre 1902 von Rostowzew aus Twer (Russland), 1903 von Hecke [4], der einen Befall an den Znaimer Einlegegurken in Wien beschreibt und von Linhart [6] in Törökbecse (Ungarn), ebenso gab es Meldungen aus England und Italien. 1973 wurde ein Befall an Gurken unter Glas im Rheinland gefunden (Crüger [3]). Danach erfolgten über viele Jahre keine Meldungen über ein Auftreten. 1984 gab es dann ein sehr starkes Auftreten in Europa. Seither ist der Falsche Gurkenmehltau eine mehr oder weniger bestandsbedrohende Krankheit der Gurken. Ernteausfälle zwischen 50 und 100 % waren in der Vergangenheit in Einzelfällen keine Seltenheit. Erst Warndienst, termingerechte Behandlungen und Kulturmaßnahmen haben die Situation im Gurkenanbau etwas gebessert.

Wirtspflanzen

In den Jahren nach 1984 wurden von der damaligen Bundesanstalt für Pflanzenschutz Zuckermelonen- und Gurkensorten sowie Wassermelonen, Zucchini und sonstige Kürbisse auf Anfälligkeit gegenüber *Pseudoperonospora cubensis* getestet. Außer an Gurken und Zuckermelonen zeigten die anderen keine Anfälligkeit. Erst im August 2000 wurden erstmals im Gemüseanbaugebiet der Pfalz Symptome von Falschem Mehltau an Zucchini und verschiedenen Kürbiskulturen gefunden (Krauthausen & Laun [5]). Der Verdacht, dass *Pseudoperonospora cubensis* auch an Ölkürbis auftreten kann, war zwar gegeben, doch konnte bisher kein Befall nachgewiesen werden.

Erst im Vorjahr gelang der Nachweis auch für den Ölkürbis, nämlich in Oberndorf bei Schwananstadt (Oberösterreich), wo die Sorte „Retzer Gold“ einen relativ starken Befall zeigte. Auch auf den Blättern steirischer Ölkürbisse aus Gleisdorf war *Pseudoperonospora cubensis* nachweisbar.

Schadbild und Krankheitsverlauf

Beim Ölkürbis ist der Befall auf der Blattoberseite, wie bei Gurken auch, durch eine Vergilbung und schließliche Verbräunung des Blattgewebes kenntlich, wobei die befallenen Gewebeteile durch die

Blattadern eckig begrenzt erscheinen. Diese Gewebeteile sind zunächst relativ klein, meist nur wenige mm² groß, fließen bei fortschreitendem Befall jedoch zu größeren absterbenden Gewebepartien zusammen. Ein zuverlässiges Erkennungsmerkmal sind auch beim Ölkürbis die auf der Blattunterseite reichlich gebildeten schwarzvioletten Sporangienrasen.

Krankheitserreger

Unter feuchten Bedingungen und bei Temperaturen zwischen 10 und 25° C erfolgt die Bildung der Sporangienträger und Sporangien. Aus den Stomata der Blattunterseiten wachsen je 1 bis 5 Sporangienträger. Im oberen Drittel sind sie mehrfach verzweigt und bilden an den Spitzen einzeln stehende Sporangien. Ein Sporangienträger kann bis zu 20 Sporangien gleichzeitig ausbilden.

Da der Pilz in kühlen Klimaten nicht überwintern soll, wird die Ansicht vertreten, dass für die Primärinfektionen aus wärmeren Gebieten Sporangien herangetragen werden. In Gewächshäusern hingegen konnten bereits Oosporen nachgewiesen werden [2], sodass diese Sporenform als Überdauerungsform des Pilzes auch bei uns in Frage kommt (in milden Wintern wahrscheinlich auch im Freiland).

Literatur

- [1] BEDLAN, G.: Studien zur Verbesserung der Spritzterminbestimmung gegen *Pseudoperonospora cubensis* (Berk. et Curt.) Rost. an Gurken in Österreich. - Pflanzenschutzberichte, Band 48, Heft 3, S.1-11, 1987.
- [2] BEDLAN, G., Erstmaliger Nachweis von Oosporen von *Pseudoperonospora cubensis* (Berk. Et Curt.) Rost. an Gewächshausgurken in Österreich. - Pflanzenschutzberichte, Band 50, Heft 3, S.119-120, 1989.
- [3] CRÜGER, G.: Starkes Auftreten des Falschen Mehltaus (Erreger: *Pseudoperonospora cubensis* (Berk. Et Curt.) Rostow.) an Hausgurkenkulturen im Rheinland - Nachr.-Bl. Dt. Pflanzenschutzdienstes 26(10), 145-148, 1974.
- [4] HECKE, L.: Über das Auftreten von *Plasmopara cubensis* in Oesterreich - Zeitschrift für das landwirtschaftliche Versuchswesen in Oesterreich, S. 1, 1904.
- [5] KRAUTHAUSEN, H.-J. & N. LAUN: Falscher Mehltau an Zucchini und Kürbis - Befall erstmals im Rheintal - Gemüse 1/2001, S.18-19, 27, 2001.
- [6] LINHART: Die *Peronospora recte Pseudoperonosporakrankheit* der Melonen und Gurken in Ungarn - Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, S. 143, 1904.