

## 128 - *Ramularia cercosporelloides*- ein neues Pathogen an Färberdistel (*Carthamus tinctorius*) in Österreich

*Ramularia cercosporelloides*- a new pathogen on safflower (*Carthamus tinctorius*) in Austria

Julia Kauschitz<sup>1</sup>, Gerhard Bedlan<sup>2</sup>, Uwe Braun<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH, Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion

<sup>2</sup>Wien

<sup>3</sup>Martin-Luther-Universität, Institut für Biologie, Bereich Geobotanik und Botanischer Garten

Im Juli 2018 wurden in einem Saflor-Bestand in Wien markante kreisrunde, braune Blattflecken beobachtet. Diese Flecken waren über die gesamte Blattspreite verteilt, zum Teil durch die Blattadern begrenzt und von einem gelben Halo umgeben. Teilweise sind die Flecken zusammengeflossen, wodurch größere Blattteile oder ganze Blätter abstarben.

Anhand von mikroskopischen Untersuchungen der Pilzstrukturen konnte die Pilzart *Ramularia cercosporelloides* U. Braun & Crous als Schadursache festgestellt werden (BRAUN, 1988). Auf dem nekrotischen Gewebe ist ein dichter, hellgrauer Konidienrasen vorhanden. Die farblosen, 1–4-zelligen Konidien werden einzeln oder in kurzen Ketten auf büschelartig zusammenstehenden, aus den Stomata auswachsenden, septierten und geknieten Konidienträgern gebildet. Die ovalen bis zylindrischen Konidien messen 15,67–30,99 x 6,80–12,88 µm, im Durchschnitt 31,59 x 9,75 µm (n=100).

*Ramularia cercosporelloides* ist bislang aus Russland, den Niederlanden und Mexico bekannt (BRAUN, 1998; HUERTA-ESPINO et al., 2006; QUINTANA-OBREGÓN et al., 2013; VIDEIRA et al., 2016). Der Fund in Wien stellt einerseits den Erstrnachweis dieser Pilzart für Österreich und andererseits den erst vierten Nachweis weltweit dar (VOTZI et al., 2020).

### Literatur

- Braun, U., 1998: A monograph of *Cercosporella*, *Ramularia* and allied genera (Phytopathogenic Hyphomycetes). Vol. 2. IHW-Verlag, Eching.
- Huerta-Espino, J., O., Constantinescu, C., Velásquez, S. A., Herrera-Foessel, P., Figueroa-Lopez, 2006: First Report of *Ramularia cercosporelloides* on *Carthamus tinctorius* in Northwestern Mexico. Plant Dis. **90** (12), 1552.
- Quintana-Obregón, E. M., Plascencia-Jatomea, A., Burgos-Hernández, P., Figueroa-Lopez, M. O., Cortez-Rocha, 2013: Isolation and identification of fungi from leaves infected with false mildew on safflower crops in the Yaqui Valley, Mexico. Rev. Mex. Mic. **37**, 19–27.
- Videira, S. I. R., J. Z., Groenewald, U., Braun, H. D., Shin, P. W., Crous, 2016: All that glitters is not *Ramularia*. Stud. Mycol. **83**: 49–163.
- Votzi, J., G., Bedlan, U., Braun, 2020: First report of *Ramularia cercosporelloides* on *Carthamus tinctorius* in Austria. Schlechtendalia **37**, 1-4.

## 129 - Die Baumwollkapselleule – ein Profiteur des Klimawandels?

*Helicoverpa armigera* – a winner of climate change?

Anna Moyses

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH Wien (AGES), Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion

Wenn der Trend zu milderen Wintertemperaturen und heißen, trockenen Sommermonaten anhält, werden österreichische Gemüseproduzenten zunehmend mit der Baumwollkapselleule (*Helicoverpa armigera*) konfrontiert werden. *Helicoverpa armigera* ist ein subtropischer Wanderfalter, dessen Raupen mittlerweile jährlich hauptsächlich in Ostösterreich große wirtschaftliche Schäden an Gemüsekulturen, wie Buschbohne, Salat, Paprika und Tomate verursachen. Untersuchungen an der AGES in den vergangenen Jahren haben gezeigt, dass *Helicoverpa*-Puppen, welche in einem Ruhestadium im Boden überwintern, eine hohe Kältetoleranz aufweisen. Milde, trockene Winter erhöhen somit die Überlebensrate der Tiere (MOYSES und KAHRER, 2014, 2016). Folgen darauf hohe Sommertemperaturen, kann sich diese wärmeliebende Art massenhaft vermehren und zahlreiche Früchte durch Fraßschäden

entwerten. Was erstmals im Hitzejahr 2003 negativ in Erscheinung trat, konnte auch die letzten Jahre im Zuge des österreichischen *Helicoverpa*-Warndienstes mithilfe von Pheromonfallen beobachtet werden. 2019 gab es im Vergleich zu 2017 und 2018 einen überaus starken Massenflug ab Mitte August bis Mitte September. Insgesamt wurden von Juni bis September 2019 an 38 Standorten etwa 21.100 Falter in den Fallen verzeichnet. Die meisten davon im niederösterreichischen Marchfeld, wo hauptsächlich an Buschbohne, Eissalat und Artischocke Schäden auftraten.

#### Literatur

MOYSES, A., Kahrer, A., 2014: Kann die Baumwollkapselule in Österreich überwintern? Der Pflanzenarzt, 67. Jg., (11-12), 4-5.

MOYSES, A., Kahrer, A., 2016: Overwintering of *Helicoverpa armigera* in Austria. Integrated Protection in Field Vegetables. IOBC-WPRS Bulletin. (118), 52-55.

Der Warndienst wird von der Landwirtschaftskammer Österreich im Rahmen eines LE-Projektes vom Ländlichen Fortbildungsinstitut (LFI) Österreich, unterstützt durch die EU, das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), den Ländern und den Landwirtschaftskammern (LK<sub>n</sub>) durchgeführt. Die Lagerhäuser und die RWA unterstützen das Projekt als Sponsor, neben der AGES, BOKU und Verbänden als den wichtigsten fachlichen Kooperationspartnern dieses Projektes.

### **130 - NIKIZ – Entscheidungshilfen zum nachhaltigen Insektenmanagement im Zuckerrübenanbau**

*NIKIZ – Decision Support Systems for sustainable insect management in sugar beet cultivation*

**Manuela Schieler<sup>1</sup>, Benno Kleinhenz<sup>1</sup>, Christian Lang<sup>3</sup>, Oliver Martinez<sup>2</sup>, Paolo Racca<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Zentralstelle der Länder für EDV-gestützte Entscheidungshilfen und Programme im Pflanzenschutz (ZEPP); Bad Kreuznach

<sup>2</sup>Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhessen-Nahe-Hunsrück, Bad Kreuznach

<sup>3</sup>Verband der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer e. V., Worms

Durch das Verbot der Neonikotinoid-Beize an Zuckerrüben (*Beta vulgaris*) seit dem Jahr 2019 kommen neue Herausforderungen auf den Zuckerrübenanbau zu. Bereits in den letzten beiden Jahren konnte man einen Anstieg von neuen und alten Schädlingen beobachten. Das Risiko der bedeutendsten Schädlinge wird im Projekt NIKIZ untersucht.

Bei der ZEPP werden Konzepte zu Entscheidungshilfesystemen (EHS) für wichtige Schädlinge im Zuckerrübenanbau erstellt. Dabei werden das Erstauftreten bzw. der Befallsbeginn sowie der Populationsaufbau der Schädlinge prognostiziert. Die Konzepte für die EHS werden auf der Basis von Literaturangaben und Daten aus aktuellen Monitorings im südwestdeutschen Zuckerrübenanbau entwickelt. Als Eingangsgrößen dienen Wetterdaten, die Fruchtfolge, Bodenbearbeitungstypen, die Anbaudichte und die Klassifizierung von Umgebungshabitaten. Bei der Populationsentwicklung werden auch die natürlichen Gegenspieler sowie Regulierungsmethoden mit Insektiziden oder biologische Mitteln berücksichtigt. Die EHS werden nach Ende des Projektes der Praxis auf [www.isip.de](http://www.isip.de) zur Verfügung stehen.

Zunächst wird in artspezifischen Monitorings die Abundanz der Schädlinge aufgezeichnet. *Pentastiridius leporinus* kann als Vektor das Proteobakterium ‚*Candidatus Arsenophonus Phytopathogenicus*‘ (Bressan et al., 2012) oder ein Stolbur-Phytoplasma (Gatineau et al., 2002) übertragen, die das Syndrom Basses Richesses (SBR) auslösen, was den Zuckergehalt senken kann (Sémétey et al., 2007). *Myzus persicae* kann verschiedene Viren übertragen, wobei vor allem die anholozyklische Überwinterung, die zu frühem und erhöhtem Virusbefall führen kann. *Aphis fabae* ist in der Zuckerrübe hauptsächlich als Saugschädling relevant. Drahtwürmer (*Agriotes spp.*) sowie *Tanymecus palliatus* sind in der Zuckerrübe Fraßschädlinge und können ein Absterben der Jungpflanzen hervorrufen (Hoffmann and Schmutterer, 1999).

Dieses Projekt wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz gefördert.