Integrierte Bekämpfung der Cercospora-Blattfleckenkrankheit bei Zuckerrüben mit einem neuen Sortentyp

Christine Kenter[1], Simon Borgolte[1,2], Sören Seebode[2], Sophie Riebeling[2], Erwin Ladewig[1]

[1] Institut für Zuckerrübenforschung, An-Institut der Universität Göttingen, Göttingen

[2] KWS SAAT SE & Co. KGaA, Einbeck

Institut für Zuckerrübenforschung

Hintergrund:

- neuer Sortentyp mit stark reduzierter Anfälligkeit gegenüber *Cercospora beticola* (CR+), 2021 erstmalig zugelassen
- Untersuchung von Epidemieverlauf und Ertragsleistung im Vergleich mit einer Standardsorte

Material & Methoden:

- 25 Feldversuche in Deutschland und Österreich (2020-2022)
- Blockanlage in vier Wiederholungen, 6-reihige Parzellen
- Fungizidapplikation sortenspezifisch bei Erreichen der summarischen Bekämpfungsschwelle (BKS 5/15/45 % Befallshäufigkeit)
- Bonituren von Befallshäufigkeit und -stärke
- Kernbeerntung (3 Reihen, 8-10 m²)

Ergebnisse:

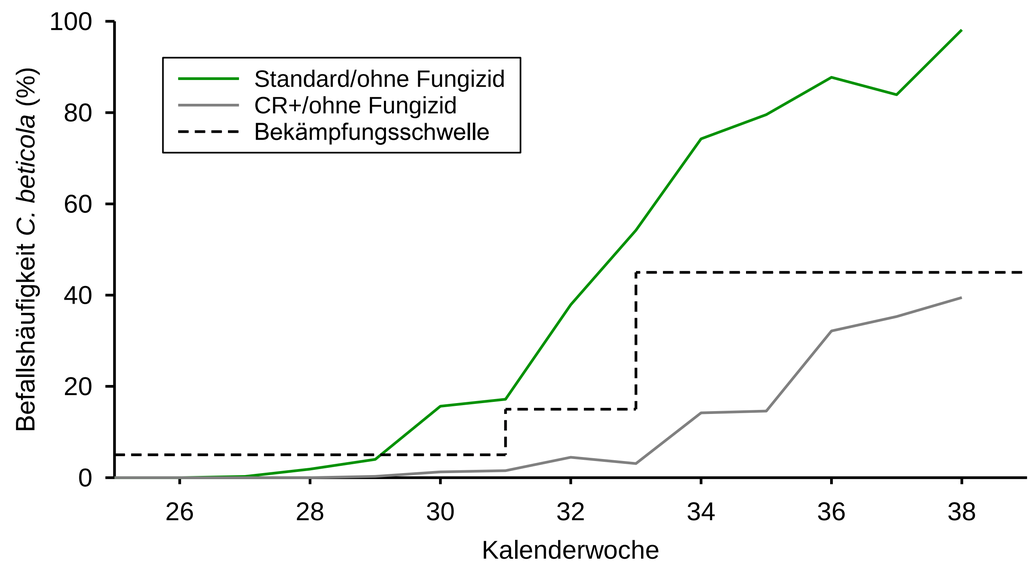

Abb. 1: Befallshäufigkeit von *Cercospora beticola* bei zwei Zuckerrübensorten mit unterschiedlicher Anfälligkeit. Mittelwerte aus 25 Feldversuchen; DE/AT 2020-2022

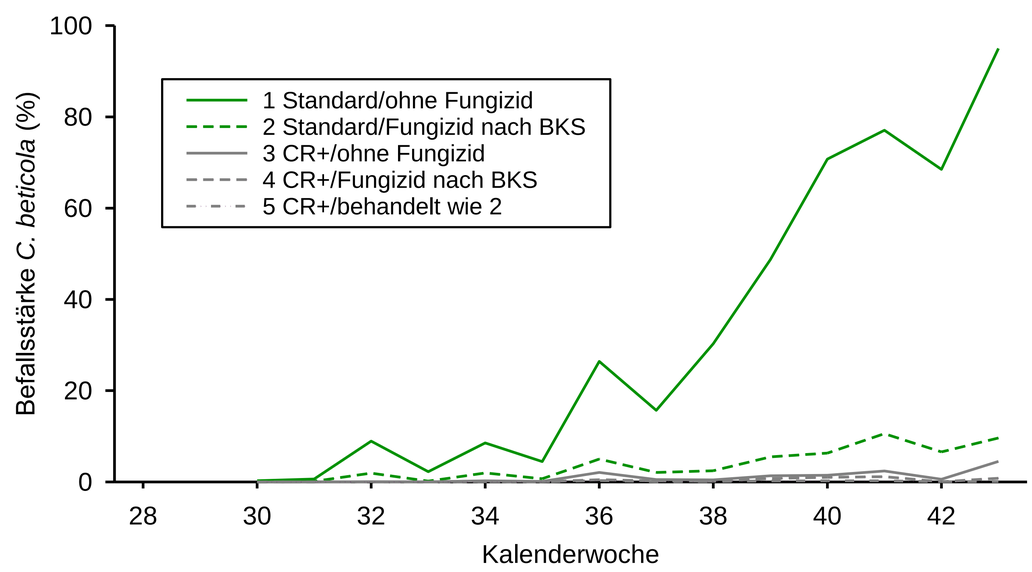

Abb. 2: Befallsstärke von *Cercospora beticola* bei zwei Zuckerrübensorten in unterschiedlichen Fungizidstrategien. Mittelwerte aus 13 Feldversuchen, DE/AT 2020-2022

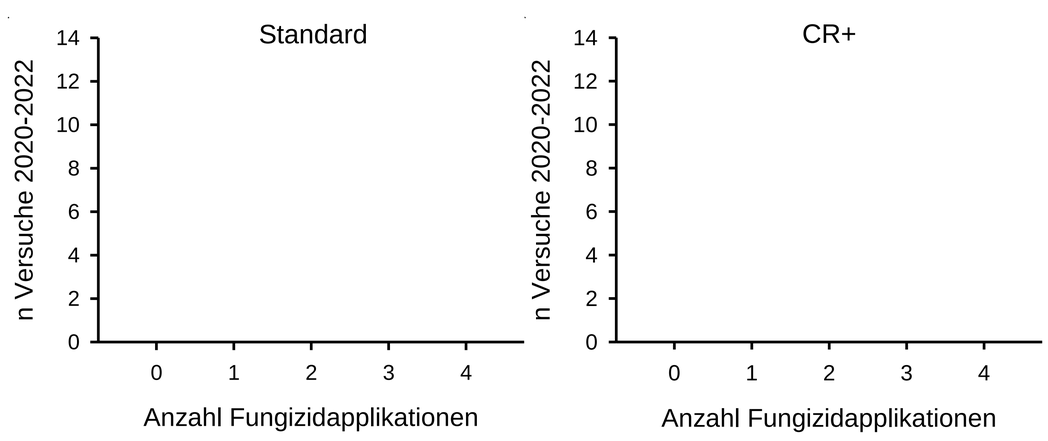

Abb. 3: Häufigkeitsverteilung der Anzahl Fungizidapplikationen (sortenspezifisch nach Bekämpfungsschwelle) bei zwei Sorten mit unterschiedlicher Anfälligkeit für *Cercospora beticola;* 25 Feldversuche, DE/AT 2022-2022

Abb. 4: Feldversuch in Trübensee (Niederösterreich), Ende September 2020; -1- Standard/ohne Fungizid, -2- Standard/Fungizid nach BKS, -3- CR+/ohne Fungizid, -4- CR+/Fungizid nach BKS, -5- CR+/behandelt wie -2-

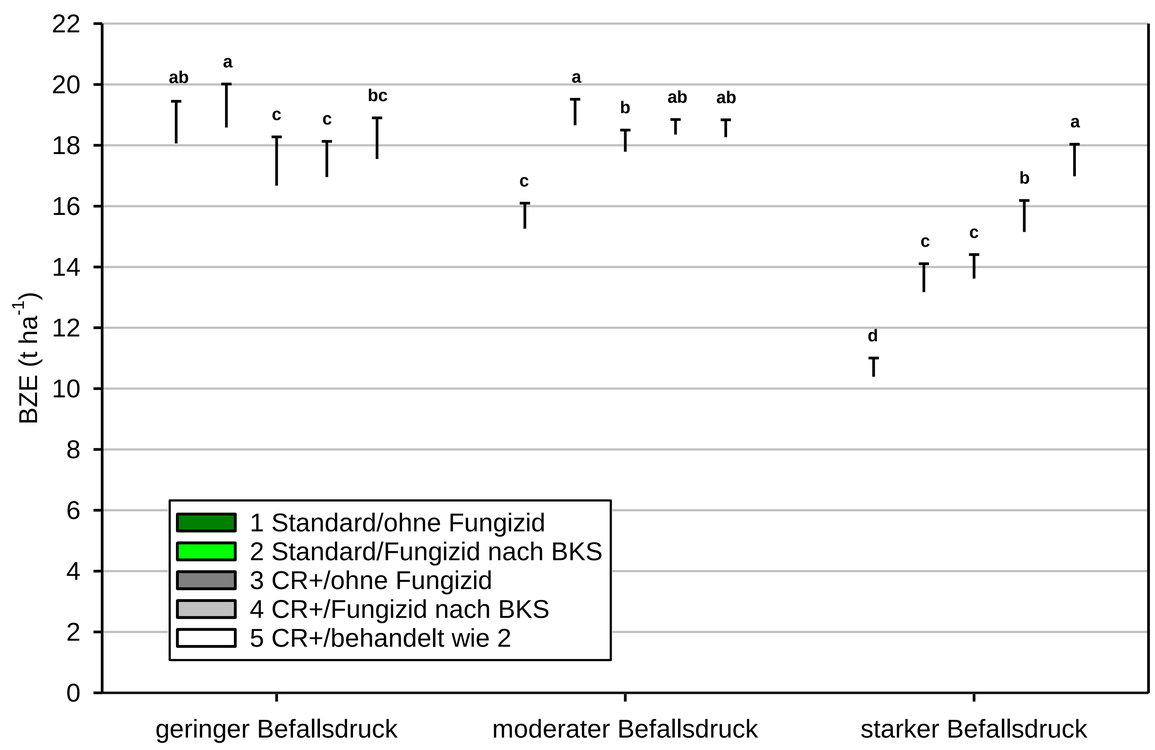

Abb. 5: Einfluss des Befallsdrucks von *Cercospora beticola* auf den bereinigten Zuckerertrag (BZE) von zwei Zuckerrübensorten in unterschiedlichen Fungizidstrategien; gering/moderat: je zwei Standorte in Deutschland, stark: zwei Standorte in Österreich, 2020; Tukey-Test, α = 0,05

Fazit:

- der neue Sortentyp bietet Potential zur Reduzierung des Fungizideinsatzes
- er erreicht nur sehr geringe Befallsstärken von *Cercospora beticola*, bleibt jedoch nicht vollständig befallsfrei
- Fungizidapplikation bei Erreichen der Bekämpfungsschwelle wird auch für den neuen Sortentyp empfohlen
  → Ertragssicherung, Reduzierung der Inokulummenge im Folgejahr, Vorbeugung vor Anpassung des Erregers
- Ertragsverluste ohne Fungizid sind abhängig von Sortentyp und Befallsdruck von *C. beticola*

Dieses Projekt wurde in Zusammenarbeit mit den regionalen Arbeitsgemeinschaften des Zuckerrübenanbau (ARGEn) in Deutschland und dem AGRANA Research & Innovation Center (ARIC) in Österreich durchgeführt.

63. Deutsche Pflanzenschutztagung, 26.-29.09.2023, Georg-August-Universität Göttingen