

Interkantonale Fachtagung Freilandgemüse

Einsatz von Meteodaten für Schaderregerprognosemodelle (im Rahmen von PFLOPF)



Wetterstation misst

- Temperatur
- Niederschlag
- Relative Luftfeuchtigkeit
- Blattfeuchte

Modell berechnet

- Infektionsrisiko anhand der gemessenen und berechneten Faktoren
- Grafische Darstellung für gewünschten Zeitraum



Abb. 1: Darstellung des Modells MillionCast für falschen Zwiebelmehltau auf der Plattform FieldClimate (Pessl Instruments) im Juli 2021. Fast durchgehende starke Infektionsbedingungen.



Frisch sporulierender Pilzrasen des falschen Mehltaus an Sommerzwiebeln

Ausgangslage

- Innerhalb des Projekts PFLOPF standen die Krankheitsmodelle der Online Plattform FieldClimate (Pessl Instruments) zur Verfügung
- Testweise Anwendung des Modells MillionCast zur Modellierung des falschen Mehltaus an Winter- und Sommerzwiebeln in den Jahren 2020 und 2021
- 2022 weitere Testanwendungen von Modellen zu Alternaria in Karotten und Cercospora in Rändern

Bisherige Erfahrungen

- Bisher waren die Modelle tendenziell zu sensitiv d.h. Infektionen wurden angezeigt, obschon diese im Feld nicht auftraten
- Noch handelt es sich um Krankheitsmodelle und nicht um Prognosemodelle → Wetterprognosen sollen eingebaut werden (Info von Firma)
- Die Interpretation der Modelldaten braucht Übung
- Modelle berücksichtigen weder Anfangsinokulum noch Kulturentwicklung



Abb. 2: Daten von Winterzwiebeln aus dem trockenen Frühjahr 2020 mit spätem Infektionsbeginn. Erweiterte Darstellung der Modelldaten (Millioncast) in eigener Grafik, ergänzt mit weiteren Informationen wie Pflanzenstadium und effektiv vorhandenem Befall auf dem Feld (Bachmann, Strickhof).

- Die Modelle bieten wichtige Informationen für Zeitpunkt und Strategie der Pflanzenschutzanwendungen

Ausblick

- Weitere Anwendungen unterschiedlicher Modelle innerhalb PFLOPF durch Betriebe selber (andere Krankheiten / andere Kulturen)
- Einbezug anderer Anbieter von Prognosemodellen

Zukunft

- Einbezug von Wetterprognose und Stadium der Kultur
- Messung des effektiven Inokulums mit Sporenfallen
- Dadurch könnte man zuverlässige Prognosen erstellen, die als Pflanzenschutz-Empfehlungen verwendet werden können



PFLOPF

Pflanzenschutzoptimierung mit Precision Farming

LIEBEGG



Thurgau

strickhof

