



Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e.V.

24. Jahrestagung des DPG-Arbeitskreises Populationsdynamik

Bericht zur Jahrestagung

26./27.6.2024

Julius Kühn-Institut

Quedlinburg

Arbeitskreis Populationsdynamik

Die Tagung des Arbeitskreises fand am 26./27.6.2024 im Julius Kühn-Institut in Quedlinburg statt.

Leiter AK Populationsdynamik: Albrecht Serfling, Julius Kühn Institut Quedlinburg
Leiter Landesgruppe Sachsen Anhalt: Torsten Will

Satztechnische Bearbeitung:

Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft e. V.

Bericht zum Jahrestreffen 2024 des Arbeitskreises Populationsdynamik der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft

Das 24. Jahrestreffen des Arbeitskreises Populationsdynamik fand im Juni 2024 unter dem Eindruck wachsender Herausforderungen im Zuckerrübenanbau durch die von Schilf-Glasflügelzikaden (*Penastiridus leporinus*) übertragenen SBR (Syndrom der niedrigen Zuckergehalte) und Stolbur („Gummirüben“) statt. Die sich rasch verändernden klimatischen Bedingungen und die schwierige Bekämpfbarkeit führten bereits 2023 zu einer Ausdehnung des Verbreitungsgebiets und zu massiven Ernte- und Qualitätsverlusten bei Zuckerrüben. Im Rahmen des Treffens wurden Lösungsansätze wie Sortenwahl und Fruchtfolgen diskutiert (Alexander Ungru). Weitgehend frostfreie Winter und hohe Temperaturen und Niederschläge bereits im zeitigen Frühjahr begünstigen jedoch auch weitere Schaderreger wie beispielsweise das Auftreten von Blattläusen oder des Braun- und Gelbrosts bei Weizen. Die richtige Erkennung von Blattläusen (Aphiden) als Vektoren unterschiedlicher pflanzenpathogener Viren ist von entscheidender Bedeutung für Bekämpfungsstrategien. Ansätze der Erkennung durch künstliche Intelligenz wurden von Torsten Will präsentiert und ermöglichen in Zukunft eine Entscheidung hinsichtlich der Bekämpfung als möglicherweise virenübertragender Vektor. Erste Sporenlager des Rosts konnten 2024 schon Ende April (sonst Ende Mai) auf Weizenpflanzen beobachtet werden. Durch das frühe Auftreten wurde ein hohes Vermehrungspotential der Sporen aufgebaut, was dazu führte, dass zahlreiche als resistent eingestufte Sorten hohe Befallswerte aufwiesen. Auf die Populationsdynamik der Roste, deren Virulenz-, Avirulenzverhalten und Einfluss der Sortenwahl sowie des Resistenzmanagements bei der Züchtung von neuen Sorten wurde in zwei Beiträgen eingegangen (Albrecht Serfling und Phillip Schulz). Dort wurden auch die erschwerte Bekämpfbarkeit durch Fungizidbehandlungen und deren Gründe diskutiert. So wurden auch Schwierigkeiten der Vorhersage durch Prognosemodelle unter extremen Bedingungen in zwei weiteren Vorträgen erörtert, die sich sowohl auf die Modellierung von Pilzkrankheiten als auch von Insekten bezogen (Sina Bauer, Paolo Racca, Felix Briem). Neben diesen für den praktischen Anbau wirtschaftlich relevanten Schaderregern bestimmter Fruchtarten wurde aber auch die Kieferneule (*Panolis flammea*) als Schädling der Kiefer mit ausgeprägter Populationsdynamik präsentiert, die zur Schwächung von Bäumen und zu verstärktem Befall durch andere Schaderreger führt. Auch die Kieferneule profitiert, vor allem in den Wäldern Brandenburgs, von veränderten klimatischen Bedingungen (Tim Ziesche).

Jahrestreffen des Arbeitskreises „Populationsdynamik“ 2024 in Präsenz und Online Programm

26.6.2024 JKI Quedlinburg

- 13:00 Uhr TOP 1 Begrüßung und einleitende Präsentation (Albrecht Serfling)
„Dynamik des *P. triticina* Befalls in Elitematerial und Analyse des sich verändernden
Rassenspektrums“ (Albrecht Serfling)
- 13:30 Uhr TOP 2 Populationsdynamische Faktoren zum Auftreten der Schilfglasflügelzikade
unter Freilandbedingungen und Maßnahmen
(Alexander Ungru)
- 14:00 Uhr TOP 3 "ZIMD - ZEPP & ISIP Model Developer" - Ein neuer Ansatz zur Modellierung
von Schaderregern
Teil 1 - "PhenoLogit" - Modellierung von Insekten mit Fallbeispielen
Teil 2 - Modellierung von Pilzkrankheiten - Fallbeispiel ProgPuc
(Sina Bauer, Paolo Racca, Felix Briem)
- 15:30 Uhr Pause
- 16:00 Uhr TOP 4 Der Einfluss der Landschaftsstruktur auf tri-trophe Interaktionen am Beispiel
einer sich zyklisch entwickelnden Schadart, der Kieferneule (*Panolis flammea*) und deren Parasitoide,
in Kiefernwäldern. (Tim Ziesche)

27.6.2024

- 08:30 Uhr TOP 6 Vorstellung des Instituts für Resistenzforschung und Stresstoleranz und von
Projekten mit Bezug zu zur Populationsdynamik (Torsten Will, Albrecht Serfling)
- 09:00 Uhr TOP 7 Gelbrostepidemie in Weizen trotz fehlender Rekombination
(Philipp Schulz)
- 09:30 Uhr TOP 8 Identifizierung wirtschaftlich bedeutender Blattlausarten mittels künstlicher
Intelligenz (Torsten Will).

Danach Abschlussdiskussion

Teilnehmerzahl (inklusive nicht angemeldeten Teilnehmern innerhalb des JKI): 36