

36-4 – Bangemann, L.-W.¹⁾; Wohlleben, S.²⁾; Schnieder, F.¹⁾; Verreet, J.-A.¹⁾; Bartels, G.²⁾

¹⁾ Christian-Albrechts-Universität Kiel, Agrar- und Ernährungswissenschaftliche Fakultät,
Institut für Phytopathologie

²⁾ Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland

Untersuchungen zur Fungizidresistenz und Aggressivität von *Phytophthora infestans* in Niedersachsen

Analysis of fungicide resistance and aggressiveness of potato late blight in Lower Saxony

Im Rahmen einer Masterarbeit an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel wurde die Sensitivitätssituation von *P. infestans* gegenüber den Wirkstoffen Cyazofamid, Metalaxyl-M, Fenamidone und Famoxadone in Niedersachsen untersucht. An Hand von 134 Freilandisolaten konnten durch die Daten der Sensitivitätsuntersuchungen, der Pathotypenanalyse und der Aggressivität, Unterschiede an den fünf beprobten Standorten festgestellt werden. Durch eine Probennahme zu verschiedenen Zeitpunkten in der Vegetation konnten Veränderungen der Erregerpopulationen nachvollzogen werden.

Es konnten keine Sensitivitätsverluste der Isolate bei den Wirkstoffen Cyazofamid und Fenamidone beobachtet werden.

Die Isolate zeigten Sensitivitätsunterschiede bei den Wirkstoffen Famoxadone und Metalaxyl-M. An fast allen Standorten konnten weniger sensitive Isolate zum letzten Probenstermin nachgewiesen werden. Es zeigten sich jedoch signifikant unterschiedlich hohe Anteile an den verschiedenen Standorten.

Der Anteil insensitiver Isolate gegenüber Famoxadone erhöhte sich im Laufe der Vegetation. An den Standorten Altenhagen, Meppen und Klein-Oesingen zeigten ca. 40% der Isolate eine verminderte Sensitivität gegenüber Famoxadone.

Auch schon zu Befallsbeginn konnten an den Standorten Klein-Oesingen und Grund-Oldendorf Isolate mit verminderter Sensitivität gegenüber Metalaxyl-M und Famoxadone nachgewiesen werden. Der Anteil der Metalaxyl-insensitiven Isolate erreichte zum letzten Probenstermin an den Standorten Meppen und Klein-Oesingen deutlich über 80%. An den Standorten Altenhagen und Grund-Oldendorf zeigten sich deutlich geringere Anteile.

Sowohl bei dem Anteil der insensitiven Isolate, der Pathotypenkomplexität als auch der Aggressivität konnte ein Anstieg im Laufe der Vegetationsperiode beobachtet werden. Ein direkter Zusammenhang zwischen der Aggressivität und der Fungizidresistenz konnte nicht beobachtet werden.

Es zeigte sich eine Abhängigkeit des Anteils weniger sensitiver Isolate zu Befallsbeginn von der Art des Erstbefalls. Hier konnte gezeigt werden, dass sich insensitive und aggressive Pathotypen schon frühzeitig im Bestand befinden können, wenn der Befall von Abfallhaufen und vergleichbaren Inokulumquellen ausging. In den Untersuchungen konnte bestätigt werden, dass es deutliche Standortunterschiede in den Populationen von *P. infestans* gibt. Einen entschiedenen Einfluss auf die Entwicklung des Erregers an den Standorten hatten der Zeitpunkt und vor allem die Herkunft des Primärbefalls.

Es zeigte sich, dass im Idealfall die Charakteristika der Populationen zu Beginn einer jeden Befallsperiode bestimmt werden müssten, da die Anteile resistenter Isolate von Jahr zu Jahr stark schwanken. Unter diesen Voraussetzungen wäre eine zielgerichtete Bekämpfung von *Phytophthora infestans* möglich.

36-5 – Pflughöft, O.¹⁾; Tiedemann, A. von²⁾; Stemann, G.¹⁾; Schäfer, B.C.¹⁾

¹⁾ Fachhochschule Südwestfalen, Fachbereich Agrarwirtschaft

²⁾ Georg-August-Universität Göttingen, Department für Nutzpflanzenwissenschaften,
Fachgebiet Pflanzenpathologie und Pflanzenschutz

Bekämpfung und Ertragsrelevanz von Krankheiten in Körnerfuttererbsen unter besonderer Berücksichtigung der Pathogene an der Wurzel-Stängelbasis

Control of diseases in fieldpeas and their influence on yield with a focus on root and stem pathogens

In den letzten Jahren zeigt die Anbaufläche von Körnerfuttererbsen in Deutschland eine rückläufige Tendenz. Ausgehend von einer maximalen Ausdehnung im Jahr 1998 in Höhe von 169.000 ha ist sie