

proben konnte der Erreger *P. lepidii* nachgewiesen werden. Die Ergebnisse zeigen, dass eine FM Epidemie im Bestand einer nachfolgenden Kressekultur durch Infektion einzelner Kressepflanzen über Boden ausgelöst werden kann.

35-6 - Unterdrückung der Erbsenfußfäule, verursacht durch *Didymella pinodes*, *Phoma medicaginis*, *Fusarium solani* f. sp. *pisi* und *Fusarium avenaceum* durch suppressiven Grüngutkompost

Potential suppression of foot rot of pea caused by *Didymella pinodes*, *Phoma medicaginis*, *Fusarium solani* f. sp. *pisi* and *Fusarium avenaceum* with application of yard waste compost

Jelena Bačanović, Adnan Šišić, Jan Henrik Schmidt, Christian Bruns, Maria R. Finckh

Universität Kassel

Legume foot and root diseases are influenced by complex interactions of site, soil properties, seed health, cropping sequence and climate. Crop rotation, cover crops and organic matter management are the key management tools in the dealing with the increase pathogen pressure. Application of high quality composts and other organic amendments is potential ecologically friendly alternative to fungicide application for control of soil-borne fungal pathogens.

In order to evaluate the potential of Yard Waste Compost (YWC) to suppress foot rot disease of pea caused by *Didymella pinodes* (syn *Mycosphaarella pinodes*), *Phoma medicaginis*, *Fusarium solani* f. sp. *pisi* and *F. avenaceum*, a pot experiment was carried out under controlled conditions. The susceptible spring pea variety Santana and the resistant winter pea EFB33 were grown in sterile sand and sand amended with 3.5% or 20% (v/v) YWC as a substrate and either inoculated with spore suspensions of the pathogens or left uninoculated. Three weeks after sowing assessment of disease severity was done and yield parameters were measured.

Regardless of the variety and pathogen, application of compost reduced the severity of foot rot. Significant effects of compost application rate were observed with EFB33 inoculated with *F. avenaceum* and Santana inoculated with *P. medicaginis*, where reduction of disease was higher in substrate amended with 20% YWC. In other pathosystems application rate of compost did not significantly affect suppression of disease.

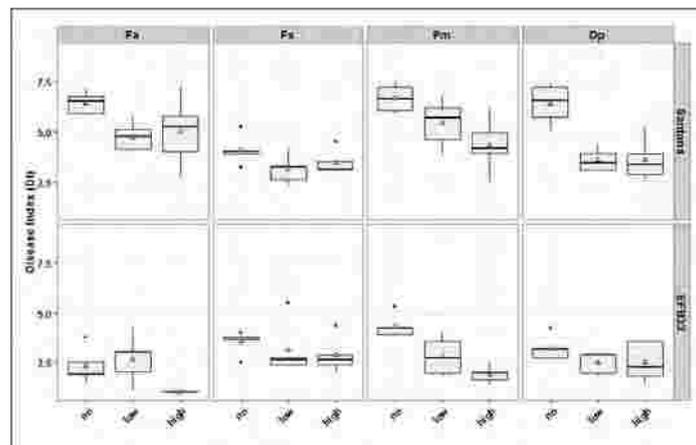


Abb. 1 Disease index (DI) of Santana and EFB33 inoculated with *F. avenaceum* (Fa), *F. solani* (Fs), *P. medicaginis* (Pm) and *D. pinodes* (Dp) and amended with different amounts of compost (no-without, low-3.5%

v/v and high-20% v/v). The horizontal line in the boxplot shows the median value, the bottom and tops of the box the 25th and 75th percentiles and the vertical lines the minimum and maximum values, outliers as single points. Mean values if DI are marked with triangles.

35-7 - Potential von Pflanzenextrakten als biologisches Repellent gegen Vogelfraß

Potential of plant extractions as biological bird repellent

Joanna Dürger¹, Michael Diehm², Karl Neuberger², Ralf Tilcher³, Alexandra Esther

Julius Kühn-Institut, Institut für Pflanzenschutz in Gartenbau und Forst

²PhytoPlan Diehm & Neuberger GmbH

³KWS SAAT AG

In der ökologischen Landwirtschaft werden durch Vogelfraß an Samen und Keimlingen erhebliche Ernte- und Einkommensverluste verursacht. Zudem kommt es bei der Ausbringung von Giftködern zum Management anderer Zielarten zu unbeabsichtigten Vergiftungen von Vögeln, wenn sie diese Köder aufnehmen. Zur Verhinderung solcher Vorfälle könnte ein Repellent gegen Vogelfraß angewendet werden.

Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung eines biologischen Repellents, welches aus pflanzlichen Substanzen besteht und toxikologisch unbedenklich ist. Auf dem Einsatz des Produktes als Saatgutbeize liegt dabei das Hauptaugenmerk. Ein Screening verschiedener Pflanzenextrakte stellt den ersten Untersuchungsschritt dar. In Futter- und Keimlingswahlversuchen mit Tauben und Fasanen in Gehegen gelang es bereits eindeutig repellent wirkende Pflanzenextrakte zu identifizieren. Präsentiert werden die Ergebnisse des Screenings der getesteten Pflanzenextrakte sowie Konsequenzen diskutiert.

Dieses Projekt wird finanziert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft beschlossen durch den Deutschen Bundestag.

35-8 - Einsatz von Spinosad zur Drahtwurmbekämpfung

Use of spinosad for wireworm management

Mario Schumann¹, Wilfried Dreyer², Marina Vemmer³, Anant Patel³, Stefan Vidal

Georg August Universität Göttingen

²Öko-Beratungs-Gesellschaft mbH, Naturland-Fachberatung

³FH Blefeld

Die Bedeutung des Drahtwurms als Schädling im biologischen Kartoffelanbau hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Der Einsatz von Spinosad ist im ökologischen Landbau bereits gut etabliert, wurde aber bis jetzt nicht konsequent als potentielles Bekämpfungsmittel gegen den Drahtwurm im Feld getestet. In dieser Studie wurde daher der Einsatz von Spinosad mittels eines Köderverfahrens evaluiert. Erste Ergebnisse der Feldsaison 2013 werden vorgestellt und Ausblicke für eine zukünftige Verwendung diskutiert.

Das Projekt wird vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördert.