

Aus den Arbeitskreisen der Deutschen Phytomedizinischen Gesellschaft (DPG):

Bericht über die Tagung der Arbeitskreise „Populationsdynamik und Epidemiologie“ und „Epigäische Raubarthropoden“ in Halle (Saale)

Der Arbeitskreis „Epigäische Raubarthropoden“ der DGaaE traf sich mit dem Arbeitskreis „Populationsdynamik und Epidemiologie“ der DPG zu einer gemeinsamen Veranstaltung am 22. und 23. September 2011 am Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften der Martin-Luther-Universität (MLU) in Halle (Saale).

Das zweitägige Treffen wurde von Frau Prof. Dr. Christa VOLKMAR am Standort des Institutes für Agrar- und Ernährungswissenschaften in Halle organisiert. Die Teilnehmer kamen aus Deutschland und Ägypten, von Universitäten, dem Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, dem Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V. Müncheberg, der Landesanstalt für Landwirtschaft in Sachsen-Anhalt und den Firmen Bayer CropScience Deutschland GmbH, Limagrain GmbH und Bio Chem agrar.

Verschiedene Forschungsthemen wurden vorgestellt und ausführlich diskutiert. Im AK „Epigäische Raubarthropoden“ stellten Frau KONRAD und Herr PLATEN (ZALF) Projektergebnisse zu schnell verlaufenden Habitatveränderungen auf die Zusammensetzung von ökologischen und funktionalen Gruppen der Laufkäferzönosen vor und Herr BÜCHS (JKI) informierte zu einem EU-Projekt mit dem Titel „Auswirkungen verschiedener Rapsanbausysteme in Deutschland, Kroatien und Serbien auf epigäische Raubarthropoden“.

Weitere Vorträge gaben einen Überblick zu einem Freisetzungsvorversuch mit verschiedenen Maisvarianten am Standort Üplingen (MLU) und zu einem Projekt zum Erreger der Kohlhernie (JKI).

Zu Ergebnissen ihrer Bachelorarbeit referierte Frau TACKENBERG vom Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften der Universität Halle.

Im AK „Populationsdynamik und Epidemiologie“ waren Beiträge aus dem JKJ in Quedlinburg (BERNDT und SCHLIEPHAKE) und aus dem JKJ in Kleinmachnow (KRENGEL und FREIER) zu hören. Von der Firma Limagrain GmbH referierte Mike TAYLOR zum Thema „Zum Auftreten der orangefarbenen Weizengallmücke am Standort Rosenthal“. Studierende am Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften gaben einen Überblick zum Stand ihrer Bachelor- bzw. Master-Arbeiten (FLEISCHER u.a., RICHTER u.a. bzw. FINGER u.a.). Abgerundet wurde das Themenangebot des AK Populationsdynamik durch einen Beitrag von Herrn LUTZ RICHTER zum Thema „Entwicklungswertesummen – Verbesserung der Realitätsnähe elementarer temperaturgestützter Prognosen im Pflanzenschutz“.

Allen Referentinnen und Referenten sei für die gründliche Vorbereitung der Vorträge gedankt, sowie allen Teilnehmern für die konstruktiven Diskussionsbeiträge.

Es wurde ein neuer Leiter für den Arbeitskreis „Epigäische Raubarthropoden“ gewählt. Herr Dr. Wolfgang BÜCHS, E-Mail: wolfgang.buechs@jki.bund.de (JKI, Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde, Braunschweig) wurde für das Amt vorgeschlagen und mit einer Stimmenthaltung gewählt.

Für die Funktion des Stellvertreters kandidierte Herr Dr. Ralph PLATEN (Institute for Land Use Systems, Leibniz-Centre for Agrarian Landscape Research, ZALF). Die Anwesenden wählten Herrn PLATEN ebenfalls mit einer Stimmenthaltung. Das nächste Treffen der Arbeitskreise ist für 2012 geplant.

Für den AK Populationsdynamik und Epidemiologie Prof. Dr. Christa VOLKMAR (Halle)

Die eingereichten Zusammenfassungen der Beiträge werden im Folgenden wiedergegeben:

1) Biodiversity of click beetles (Elateridae) in the agriculture landscape of Saxony-Anhalt – Results of pheromone trap-Monitoring in 2011

Maria TACKENBERG¹, Christian WOLFF², Christa VOLKMAR¹, Marita LÜBKE-AL HUSSEIN¹

¹ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften

² Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau Sachsen-Anhalt

E-Mail: maria-tackenberg@gmx.de

Wireworms are considered an important insect pest in the agriculture landscape of Saxony-Anhalt. In 2001 a similar monitoring had conducted to study the population dynamics of *Agriotes sordidus* in France. The click beetle population was surveyed by pheromone traps of FURLAN from Syngenta for *Agriotes* species in Saxony-Anhalt in 2009, 2010 and 2011. In 2011 the pheromone traps were placed in 8 habitats in different geographic natural environments in Saxony-Anhalt. These habitats were Poppau (Altmarkkreis Salzwedel), Giesenslage, Rengerslage and Wust (Altmarkkreis Stendal), Quedlinburg (Harz), Bornum (Anhalt-Zerbst), Dederstedt (Mansfeld-Südharz) und Saubach (Burgenlandkreis). With the use of pheromone traps it is possible to get more information about the habitat requirements of click beetles. This method of catch is used to get data for Elateridae population dynamic and not to decimate the population. In the time of copulation the females recognize this pheromone, so the males can find the females and mated them. The different species of *Agriotes* differ in their lifecycle and their quantity of larval stages. All species of click beetles have a good response to specific sexual pheromones. Averaging there are 12 to 14 larval stages possible. The whole lifecycle of a wireworm lasts from 3 to 5 years according to the different Elateridae species. The traps were placed mostly in a quadrangle and sometimes in a row. The distance between the traps was 50 meters and around the traps there must be a free area of high vegetation of 1 m². This is necessary for an optimal turbulence of the pheromone scent. The attempt was running from early April to end of July; the traps were changed every 30 to 45 days and located in the head of the trap. After the weekly depletion of the traps the catches were conserved in alcohol. Later the catches were determined with a binocular (Nikon SMZ 645) in the laboratory. In 2011 in all habitats we provided the evidence of the species: *Agriotes lineatus*, *Agriotes obscurus* and *Agriotes sputator*. In Quedlinburg and Saubach we also found *Agriotes ustulatus*. We didn't provide the evidence of *Agriotes sordidus*. In addition to the pheromone traps we positioned also traps for catching wireworms. These traps located at the soil and contained germinated wheat in a tea bag. This wheat was germinated 24 hours before locating in the trap. All 14 days the traps were changed. And after these 14 days we had to crumble the tea bag, because the wireworms hidden between the young plants. The most wireworm catches were found in Saubach with 52 individuals of different Elateridae species. After the biweekly depletions the results of the wireworm catches showed their natural behaviour of different weather conditions.

(DPG AK Populationsdynamik und Epidemiologie)