

17-3 - Gräpel, H.¹⁾; Fora, C. G.¹⁾; Lauer, K. F.¹⁾; Zellner, M.²⁾

¹⁾ Universität Timisoara, Rumänien

²⁾ Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Untersuchungen zum Einfluss alternativer Wirtspflanzen und chemischer Bekämpfungsmaßnahmen auf die Populationsentwicklung von *Diabrotica virgifera virgifera* LeConte (2004 bis 2012 in Westrumänien)

On the influence of alternative host-plants and insecticide treatments on the population development of Diabrotica virgifera virgifera LeConte (2004 - 2012 in West Romania)

Die im Beitrag vorgestellten Ergebnisse sind Teil des internationalen *Diabrotica*-Projektes, das von den Bundesländern Bayern und Baden Württemberg gefördert wurde, ergänzt durch frühere Untersuchungen in Zusammenarbeit mit dem Julius-Kühn-Institut.

Die Versuche wurden in Isolierkäfigen auf Flächen mit gleichmäßigem natürlichen *Diabrotica virgifera virgifera* Besatz durchgeführt. Durch wöchentliche Zählungen konnte die Anzahl der in den einzelnen Varianten geschlüpften Käfer festgestellt werden. Es zeigte sich, dass Weizen, Gerste und Mohrenhirse (*Sorghum halepense*) keine Wirtspflanzen für *D. virgifera virgifera* darstellen. Dagegen war an anderen, die Maiskultur begleitenden Graminaen eine Entwicklung des Käfers möglich. Bei den untersuchten Gräsern handelt es sich um *Setaria viridis*, *Setaria glauca*, *Setaria verticillata*, *Echinochloa crus-galli*, *Digitaria sanguinalis* und *Elymus repens*.

Zur chemischen Bekämpfung wurden folgende Varianten geprüft: Beizung mit Clothianidin (Poncho) sowie Granulanwendungen mit den Wirkstoffen Clothianidin (Santana) und Tefluthrin (Force 1.5 G). Mit der Beizung wurden Wirkungsgrade von 30 - 100 %, mit den Granulaten 20 - 80% erzielt. Es konnte festgestellt werden, dass die Wirkung der Insektizide stark von der Bodenfeuchtigkeit abhängt.

17-4 - Haye, T.¹⁾; Kuhlmann, U.¹⁾; Zellner, M.²⁾; Töpfer, S.¹⁾

¹⁾ CAB International, Schweiz

²⁾ Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Bedeutung des Flug- und Eiablageverhaltens des Maiswurzelbohrers, *Diabrotica v. virgifera*, in Nicht-Mais-Ackerkulturen für Fruchtfolge-Empfehlungen

Understanding the dispersal and oviposition behaviour of the maize pest, Diabrotica v. virgifera, in non-maize crops to improve advice and guidelines for crop rotation

Der Westliche Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera*, Coleoptera: Chrysomelidae) wurde mehrmals von Nord Amerika nach Europa eingeschleppt. Es ist bekannt, dass die Käfer aus den befallenen Maisfeldern überwiegend zur Nahrungsaufnahme auch in andere Ackerkulturen einfliegen.

Um das Flugverhalten und die Eiablage des Käfers in diesen Kulturen zu untersuchen, wurden zwei Fruchtfolge-Feldversuche in Südungarn angelegt. Massenfreilassungen des Käfers und dessen Wiederfang mit gelben Klebtafeln zeigten, dass ein Teil der Käferpopulation tatsächlich von befallenen Maisfeldern in nicht-befallene Ackerkulturen einfliegt, der überwiegende Anteil aber in andere Maisfelder. Die Auswertung der im jeweiligen Folgejahr aufgestellten Schlupfkäfige zeigte, dass es in den verschiedenen nicht-befallenen Ackerkulturen, wie z. B. Hirse, auch zu geringen Eiablagen kam. Da Wurzelbohrer-Populationen von Jahr zu Jahr jedoch in der Regel „nur“ um das Vierfache ansteigen, sind ökonomische Schäden im Erst-Jahr-Mais durch Eiablagen in dessen Vorfrüchten nach jetzigem Wissensstand kaum zu erwarten.