

Versuchsansatz prüft, inwieweit Untersaaten zu einer erhöhten Mortalität der Larven führen können, da Larven sich an den CO₂-Ausscheidungen der Wurzeln im Boden orientieren. Auch dem Einfluss der Bodenbearbeitung auf die Ei- und Larvenmortalität des Wurzelbohrers wird nachgegangen. In Feldversuchen in Österreich wird erfasst, ob eine frühe Maisernte zu einer verstärkten Abwanderung von Käfern und damit zu einer verstärkten Ausbreitung und Eiablage in Nachbarkulturen führt. Außerdem wird ein Versuch zur Wirtseignung von Getreide mit dem Schwerpunkt einer möglichen Larvalentwicklung in frühauflaufendem Ausfallgetreide durchgeführt. Einschränkungen im Maisanbau könnten zur Folge haben, dass auch Maissilage im bisherigen Umfang nicht mehr für die Rinderfütterung zur Verfügung steht. Untersucht wird deshalb die Substitution von Mais durch Luzerne- und Grassilage in der Bullenmast. In der Milchviehfütterung stellt sich die Frage nach einer optimalen Zusammensetzung der jeweiligen Kraftfutterergänzung bei Einsatz verschiedener Silagen aus Grünpflanzen. Darüber hinaus werden in Feldversuchen die möglichen Alternativen zu Mais in direktem Vergleichsanbau geprüft. Ziel ist die Erhebung regionalspezifischer Daten zur Ertragsleistung und den Qualitätsparametern von Futterpflanzen. Auch Alternativen zu Mais für Biogasanlagen sind Bestandteile des Forschungsprogramms. Hier steht die Frage im Vordergrund, ob diese Pflanzen als Wirte für *Diabrotica*-Larven in Frage kommen.

Das Monitoring über Pheromonfallen ist ein entscheidendes Instrumentarium, um die Wirksamkeit von Eingrenzungsmaßnahmen zu kontrollieren. Es liegen jedoch wenige Erfahrungen zum Monitoring bei geringen Populationsdichten vor, wie sie derzeit in Deutschland zu beobachten sind. Ziel ist es, das Monitoring zu verbessern indem verschiedene Fallentypen, die Dichte und die Anordnung von Fallen getestet werden.

Nicht zuletzt werden auch die wirtschaftlichen Auswirkungen, die bei einer Ausbreitung des Maiswurzelbohrers auf den Einzelbetrieb zukommen, ermittelt.

122 - Balasus, A.; Schönfeld, U.; Bröther, H.
Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung, Brandenburg

Zum Monitoring des Westlichen Maiswurzelbohrers (*Diabrotica virgifera* Le Conte 1858) in Brandenburg

Monitoring of Western corn rootworm (*Diabrotica virgifera* Le Conte 1858) in Brandenburg

Seit Anfang der 90er Jahre breitet sich der Westliche Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera*) ausgehend von einer Einschleppung aus seinem ursprünglichen Verbreitungsgebiet Nordamerika nach Serbien in Europa aus.

Besonders in Mais-Monokulturen kann es zu empfindlichen Schäden durch den Fraß der Larven im Stängel von Maispflanzen und zu anschließender Lagerneigung kommen. Der frühzeitigen Erkennung dieses Schädling in Brandenburg dient seit dem Jahr 2000 ein Monitoring mittels verschiedener Insektenfallen, die in der Diagnostik des Pflanzenschutzdienstes ausgewertet werden.

Im Jahr 2008 sind an 65 Standorten sowohl in Maisanbaugebieten als auch an Risikostandorten wie dem Flughafen Schönefeld, an Grenzeinlassstellen zu Polen bzw. entlang von Hauptverkehrsadern 105 Pheromonfallen aufgestellt worden. Von 40 Standorten wurden 137 Leimtafeln und 3 Inhalte von Topffallen auf *D. virgifera* und zu verwechselnde Beifänge ausgewertet. Zusätzlich erfolgte ein Feldmonitoring in Risikogebieten an 47 Standorten.

Im Jahr 2009 sind an 54 Standorten 36 Klebe- und 18 Topffallen aufgestellt und auf Befall kontrolliert worden. Im Land Brandenburg wurde *D. virgifera* bisher weder im Feldmonitoring noch in den Fallen festgestellt.

Aufgrund von Witterungseinflüssen und Beschädigung der Insekten sind am Fallenstandort ohne optische Hilfsmittel (z. B. Binokular) Verwechslungen von *D. virgifera* mit ähnlichen Insekten nicht auszuschließen. In Leimtafeln erschweren die Ver- und Entfärbung der Käfer durch den Leim, die Sonneneinwirkung und die Beschädigung der Tiere die Bestimmung. Z. T. sind wichtige Bestimmungsmerkmale beschädigt oder nicht vorhanden. Befinden sich nur einzelne Flügel an den Fallen, ist eine morphologische Bestimmung praktisch nicht möglich.

In einzelnen Regionen wurden hauptsächlich Rotgelbe Weichkäfer (*Rhagonycha fulva*), aber auch *Cantharis fulvicollis* gefangen, die mit Leim voll gesogen ohne weiteres mit *D. virgifera* verwechselt werden können. Auch der Gemeine Einhornkäfer (*Notoxus monoceros*), der Laufkäfer (*Demetrius atricapillus*) oder das Getreidehähnchen (*Oulema melanopus*) können in Pheromonfallen gefunden werden und die Diagnose erschweren.

Die Pheromonfallenauswertung auf *D. virgifera* sollte aufgrund der Ähnlichkeit der in Leimtafeln gefangenen Arten im Diagnoselabor mit Hilfe des Mikroskops erfolgen.