

Wirkung besteht. Nach einer Schwingungsapplikation erfolgt keine Nachwirkung in Ruhephasen. Höhere Frequenzen ergaben einen höheren Wirkungsgrad. Dem Regen nachgeahmte Impulse wirkten sehr effektiv im Vergleich zu kontinuierlichen Sinustönen.

23-7 – Dahlbender, W.¹⁾; Harzer, U.¹⁾; Hensel, G.¹⁾; Krauthausen, H.-J.¹⁾; Lampe, I.¹⁾; Vogt, H.²⁾

¹⁾ Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Rheinpfalz, Neustadt/Weinstraße

²⁾ Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz im Obstbau

Zum Auftreten der Amerikanischen Kirschfruchtfliege, *Rhagoletis cingulata*

News about the occurrence of the Eastern Cherry Fruit Fly, *Rhagoletis cingulata*

Die in Nordamerika beheimatete und bei uns als Quarantäneschädling eingestufte Kirschfruchtfliege (Eastern Cherry Fruit Fly) *R. cingulata* wurde in Deutschland erstmalig 1993 (2 Exemplare) und 1999 (1 Exemplar) nachgewiesen. 2003 traten mehrere Individuen an Gelbfallen in rheinhessischen Süßkirschenanlagen im Raum Bingen/Mainz auf. In den Folgejahren erfolgte ein gezieltes Monitoring mittels beleimter Gelbfallen zur Erfassung dieser invasiven Art. An insgesamt 49 bzw. 41 Standorten wurden 2004 und 2005 im rheinhessischen Gebiet 1078 bzw. 432 Individuen erfasst, in der Pfalz 38 bzw. 86, im Raum Koblenz/Ahrweiler lediglich 1 Exemplar im Jahr 2004. Weitere Fundorte waren: in Baden-Württemberg, Dossenheim, 12 (2004) und 8 Individuen (2005) sowie bei Karlsruhe 1 Individuum im Jahr 2005. Außerdem wurde *R. cingulata* im Jahr 2005 erstmals in Hessen, Thüringen und Sachsen-Anhalt nachgewiesen. Der Flugbeginn von *R. cingulata* ist ca. 4 Wochen später als bei der europäischen Art *R. cerasi*. Damit ist eine größere Koinzidenz mit Sauerkirschen als mit Süßkirschen gegeben. So wurde 2005 in Rheinhessen ein Kirschfruchtfliegen-Befall an Sauerkirschen beobachtet, der bisher nicht in diesem Maße vorkam und dazu führte, dass die Ernte in einigen Fällen abgebrochen wurde. Die heimische Art kann zwar auch Sauerkirschen befallen, jedoch tritt dies, wenn überhaupt, nur in sehr geringem Umfang auf. Aus diesem Grund waren bisher Insektizidbehandlungen gegen die Kirschfruchtfliege in Sauerkirschen nicht erforderlich. Beprobungen befallener Sauerkirschen durch Gewinnung der Puppen, deren Lagerung in Diapause und Schlupf der Adulten im Folgejahr erbrachten den Nachweis, dass diese von *R. cingulata* befallen waren. Im Jahr 2006 sind Fruchtbeprobungen in mehreren Sauerkirschanlagen in Befallsgebieten in Rheinhessen und der Pfalz vorgesehen, um anhand der gewonnenen Puppen und den daraus schlüpfenden Imagines das Auftreten der beiden Arten zu analysieren und zu quantifizieren. Über die Ergebnisse wird berichtet und Folgerungen für eine künftige Bekämpfungsstrategie dieses Quarantäneschadorganismus erläutert.

23-8 – Köppler, K.¹⁾²⁾; Storch, V.¹⁾ Vogt, H.²⁾

¹⁾ Universität Heidelberg, Zoologisches Institut

²⁾ Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz im Obstbau

Bait Sprays – eine Alternative zur Bekämpfung der Europäischen Kirschfruchtfliege, *Rhagoletis cerasi*?

Bait Sprays – An alternative solution to control the European cherry fruit fly, *Rhagoletis cerasi*?

So genannte „Bait Sprays“ könnten eine Möglichkeit zur Bekämpfung der Kirschfruchtfliege darstellen. Erfahrungen liegen gegen andere Fruchtfliegenarten seit mehreren Jahren vor. Bei diesem Verfahren erfolgt eine Teilflächenbehandlung der Pflanzen mit geringen Insektizidmengen unter Zusatz protein- und zuckerhaltiger Ködersubstanzen. 2005 fanden erste Versuche gegen *Rhagoletis cerasi* in Freilandkäfigen an einzeln eingetzten Kirschbäumen statt. Es kamen Köderformulierungen mit Spinosad (GF-120 Fruit Fly Bait), NeemAzal[®]-T/S sowie α -Cypermethrin als pyrethroide Vergleichs-substanz in einer Zucker-Hefehydrolysat-Lösung zum Einsatz. Es wurden jeweils 30 ml Köderlösung auf 2 Äste pro Baum gesprüht und eine definierte Anzahl von Kirschfruchtfliegen in die Käfige entlassen. Ziele der Versuche waren die Verminderung des Fruchtbefalls sowie der Anzahl der Fliegen in den Käfigen nach definierten Zeiträumen. Letzteres erfolgte über den Rückfang überlebender Fliegen mittels Rebell[®]-Gelbtafeln. Die Behandlung der Bäume mit 20%-igem GF-120 führte zu einer signifikanten Abnahme des Befalls von 20,5% auf 0,8% (Wirkungsgrad 96 %). Die Versuche zur Reduktion der Kirschfruchtfliegenpopulation führten ebenfalls zu vielversprechenden Ergebnissen. Nach 24h wurden in der Kontrolle 57,5% der Fliegen zurückgefangen. Im Vergleich dazu kam es mit 1%igem GF-120 zu einem

Rückfang von 21,7% (Wirkungsgrad 63%), mit 5- sowie 10-%igen GF-120 jeweils von 9,2% (Wirkungsgrade 85%). Auch die Köderformulierung mit α -Cypermethrin zeigt mit Wirkungsgraden von 92% und 94% einen deutlichen Effekt. NeemAzal[®]-T/S unter Zusatz des Fraßködners führte dagegen lediglich zu Wirkungsgraden zwischen 34% und 42%. GF-120 ergab bereits nach 3h eine signifikante Reduktion des Rückfangs mit einem Wirkungsgrad von 79%. Nach 6h wurde ein Wirkungsgrad von 95% und nach 3 Tagen von 100% erreicht. Die Ergebnisse von 2005 verdeutlichen das hohe Potential von „Bait Sprays“. Die Untersuchungen werden 2006 fortgesetzt und die Ergebnisse im Beitrag berücksichtigt.

Sektion 28 – Urbanes Grün

28-1 – Jäckel, B.¹⁾; Balder, H.²⁾; Grabenweger, G.²⁾; Hopp, H.²⁾; Koch, T.²⁾; Schmolling, S.²⁾

¹⁾ Pflanzenschutzamt Berlin

²⁾ Technische Fachhochschule Berlin, Fachbereich V

Bekämpfungsstrategien zur Reduktion der Kastanienminiermotten-Population in einer Großstadt

Control of *Cameraria ohridella* in a city

Im Rahmen eines Umweltentlastungsprogramms werden seit drei Jahren biologische, chemische, mechanische und thermische Möglichkeiten der Bekämpfung der Kastanienminiermotte (*Cameraria ohridella*, Lep. *Gracillariidae*) im Labor und Freiland untersucht und ihre praktische Anwendung in Berlin geprüft. Das Ziel besteht darin, für den Schutz der Berliner Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*) in den nächsten Jahren ein geeignetes Pflanzenschutzmanagement für die Stadt aufzuzeigen. Die fachlichen Ergebnisse des Projektes werden mit Verantwortlichen der Berliner Gartenämter diskutiert und ein abgestimmter Konsens für den künftigen Umgang mit dem Schadorganismus in Berlin vorgestellt.

Nach dem jetzigen Stand der Untersuchungen muss davon ausgegangen werden, dass eine einzelne Pflanzenschutzmethode zur Dezimierung von *C. ohridella* in Berlin nicht ausreichen wird. In allen Schwerpunktbereichen konnten jedoch Möglichkeiten zur Reduzierung der Motte herausgearbeitet werden, im Vortrag werden einzelne Voraussetzungen für die Anwendung in der Stadt diskutiert. Eine gründliche Laubentfernung ist als Grundlage für alle Pflanzenschutzmethoden von großer Bedeutung.

Bei der Auswahl und Entscheidung für die einzelnen Methoden spielt neben betriebs- und arbeitswirtschaftlichen Faktoren auch der Standort der Kastanie eine sehr wichtige Rolle. Es gibt keine Konzentration dieser Baumart in Berlin, vielmehr befinden sich die Rosskastanien breit gestreut im Straßenbegleitgrün, in unmittelbarer Wohngegend, in der Hofbegrünung und in Parkanlagen. Besonders für die Applikation von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist weiterhin zu berücksichtigen, dass der altersmäßig inhomogene Baumbestand oftmals bis zu 25 m hoch ist, die Bäume an offenen Gewässern wachsen und in der Stadt sehr unterschiedliche Wind- und Thermikbedingungen herrschen.

Das Projekt wird von der Europäischen Union und der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin gefördert.

28-2 – Siekmann, G.; Meyhöfer, R.; Hommes, M.

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Institut für Pflanzenschutz im Gartenbau

Untersuchungen zum Einsatz von Pheromonen zur Regulierung der Rosskastanien-Miniermotte

Use of sex pheromones to control horse chestnut leafminer

Die weißblühende Rosskastanie ist eine der Hauptbaumarten im öffentlichen Grün, dabei prägt sie maßgeblich unser Stadtbild und ist in weiten Teilen der Bevölkerung sehr beliebt. Seit einigen Jahren wird das vitale Erscheinungsbild der belaubten Bäume durch die invasive Rosskastanien-Miniermotte (*Cameraria ohridella*) gestört. In der Regulierung von Schadinsekten gehört der Einsatz von