

senschaften werden bereits mit ERA-Nets europaweit koordiniert.

EUPHRESKO (**E**uropean **P**hytosanitary **R**esearch **C**oordination) ist ein ERA-Net-Projekt, das sich mit der Koordination der phytosanitären Forschung beschäftigt. An EUPHRESKO nehmen insgesamt 24 Organisationen (12 Ministerien und 12 Forschungseinrichtungen) aus 17 europäischen Ländern teil: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Italien, Irland, Niederlande, Österreich, Schweiz, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei und Zypern. Zusätzlich haben 6 Länder Beobachterstatus. Projektteilnehmer aus Deutschland sind das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) in seiner Funktion als Projektträger und die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) als mit phytosanitärer Forschung befasste Institution.

Unter Einbeziehung aller existierenden und zukünftigen Hauptbeteiligten der Forschung im Bereich Pflanzengesundheit soll das ERA-Net verwirklicht werden. Der erste Arbeitsschwerpunkt befasst sich mit der Bestandsaufnahme der aktuellen Situation der Forschung im Bereich Pflanzengesundheit in den teilnehmenden Ländern und der Analyse der Daten hinsichtlich Überschneidungen und Gemeinsamkeiten. Auch Forschungslücken sowie Stärken und Schwächen der Forschungsprogramme der teilnehmenden Länder sollen erkannt werden. In weiteren Schritten werden Prozesse und Instrumente entwickelt, die für zukünftige länderübergreifende Aktivitäten und die Finanzierung eines gemeinsamen Forschungsprogramms auf transnationaler Ebene notwendig sind. Die Instrumente der Zusammenarbeit werden in Pilotprojekten zu wichtigen Forschungsthemen erprobt und verfeinert. Für die Durchführung der Pilotprojekte, die 2008 gestartet werden, sind erste gemeinsame Aktivitäten und Finanzierungen der Teilnehmerstaaten Voraussetzung.

Die BBA ist in alle Arbeitsschwerpunkte des Projektes eingebunden und federführend für die letzte Hauptkomponente verantwortlich. Sie beinhaltet die Etablierung von Strukturen und Verfahren zu einer langfristigen Sicherung und Fortentwicklung des im Projekt aufgebauten Netzwerks. Hierzu soll ein konkretes Programm entwickelt und abgestimmt werden, an dem sich zukünftig die im Bereich Pflanzengesundheit zuständigen Institutionen der teilnehmenden Staaten verbindlich und langfristig beteiligen sollen.

KATRIN KAMINSKI, JENS-G. UNGER und ERNST PFEILSTETTER,
Abteilung Pflanzengesundheit der BBA (Braunschweig)

Pyrethroidresistenz beim Rapsglanzkäfer – Empfehlungen für das Jahr 2007

Bundesbehörden, Pflanzenschutzdienststellen der Länder und einige Firmen stimmen mehrheitlich Bekämpfungsstrategie für 2007 ab

Im Jahr 2006 kam es zu massiven Ernteeinbußen bei Raps aufgrund des starken Auftretens und der Resistenz des Rapsglanzkäfers gegen die zugelassenen Insektizide aus der Gruppe der Pyrethroide (siehe Pressemitteilung der BBA vom 4. 9. 2006). Der von der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) koordinierte Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz (Insektizide, Akarizide) traf sich kürzlich in Braunschweig. Dabei legten die Experten der Bewertungs- und der Zulassungsbehörde (BBA und Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), des amtlichen Beratungsdienstes

der Länder und einiger im Fachausschuss verteilter Firmen eine abgestimmte Bekämpfungsstrategie fest. Ein solches Vorgehen ist aus der Sicht der Landwirtschaft, des Handels und der Beratung dringend notwendig.

Ziel der empfohlenen Strategie gegen den Rapsglanzkäfer für 2007 ist es, bereits bestehende Resistenzen gegen Pyrethroide nicht weiter zu verstärken und gleichzeitig einen hinreichenden Bekämpfungserfolg zu erzielen. Da sich die Resistenzsituation nicht schlagspezifisch vorhersagen lässt und eine Eindämmung der Resistenz auf der gesamten Anbaufläche erfolgen muss, soll in allen Gebieten die gleiche Strategie gelten.

Die abgestimmte Strategie empfiehlt eine unterschiedliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Mittel. Dabei muss die jeweils aktuelle Zulassungs- bzw. Genehmigungssituation beachtet werden. So ist z. B. zurzeit die Zulassung von Talstar 8SC® und Trebon 30 EC®, beides Typ-I-Pyrethroide, für die Saison 2007 noch unklar. Weiterhin entscheidend sind der Zeitpunkt und die Intensität des Auftretens der Rapsglanzkäfer sowie die Beachtung des Auftretens der übrigen Rapsschädlinge. Der notwendige Bienenschutz erfordert, dass kurz vor oder in der Blüte keine Anwendungen mit Zugabe von Additiven erfolgen dürfen, die nicht im Hinblick auf den Bienenschutz sicher sind bzw. überprüft wurden. Ähnliches gilt für Mischungen: So sollte z. B. Biscaya® mit Ausnahme von Proline® nach ersten geöffneten Blüten nicht mehr mit Azolfungiziden gemischt werden.

Palette von Insektiziden zur Spritzanwendung gegen Rapsschädlinge, Stand 20. 12. 2006

Typ-II-Pyrethroide:

Bulldock®, Decis flüssig®, Fastac SC Super Contact®, Fury®, Karate mit Zeon Technologie®, Sumicidin Alpha EC®, Trafo WG® (einige der Produkte auch mit anderen Handelsnamen)

Neonikotinoide: Biscaya®

Organophosphorverbindungen (genehmigt nach §11 (2) Nr2 bei Starkbefall mit Rapsglanzkäfern, max. 1 Anwendung):

Reldan 22® (weitere Organophosphorverbindungen sind zurzeit noch in der Diskussion)

Typ-I-Pyrethroide: (Zulassung nach §15a evtl. für die Saison 2007 erwartet):

Talstar 8SC®, Trebon 30 EC®

Bekämpfungsstrategie für 2007

Bei der Bekämpfung des Rapsglanzkäfers soll der Schwerpunkt bei der Nutzung von Mitteln ohne Selektion auf Pyrethroidresistenz liegen. Dies ist zurzeit nur mit Biscaya® (max. 2 AW = Anwendungen) und bei starkem Befall mit Rapsglanzkäfern mit Organophosphorverbindungen (z. B. Reldan 22®, maximal 1 AW) möglich.

Stängel- und Triebbrüssler sollen bevorzugt mit Pyrethroiden vom Typ I (sonst Typ II) bekämpft werden, wenn gleichzeitig Rapsglanzkäfer in Gelbschalen vorhanden sind. Bei gleichzeitig hoher Zahl von Rapsglanzkäfern (Starkbefall) sollten ein Pyrethroid (Typ I oder II) plus eine Organophosphorverbindung (z. B. Reldan 22®) genutzt werden.

Schotenschädlinge sollen bei Anwesenheit von Rapsglanzkäfern (auch Larven beachten) wenn noch möglich mit Biscaya® (max. 2 AW), sonst bevorzugt mit Pyrethroiden vom Typ I bekämpft werden. Ohne anwesende Rapsglanzkäfer ist die Nutzung aller dafür zugelassenen Mittel möglich.

Für den Sommer 2007 muss außerdem noch ein gut wirksames Produkt ohne Kreuzresistenz für die Bekämpfung des Rapsglanzkäfers im Gemüse- und Zierpflanzenbau zur Verfügung stehen.

Die Landwirte sind für die Umsetzung der Strategie im Sinne der guten fachlichen Praxis mit verantwortlich und müssen die Empfehlungen aktiv unter Nutzung aller zugelassener Mittel umsetzen. Dabei muss vor allem beachtet werden, dass Bekämpfungsrichtwerte strikt beachtet werden, keine unnötigen Anwendungen und Beimischungen von Insektiziden stattfinden und nur adäquate Spritztechnologien und volle Aufwandmengen bei strikter Beachtung des Bienenschutzes genutzt werden.

Die Empfehlung berücksichtigt, dass eine optimale Antiresistenzstrategie wegen der zurzeit unzureichenden Palette an Pflanzenschutzmitteln mit jeweils eingeschränkter Anzahl an Anwendungen noch nicht möglich ist.

Mit den in 2007 gesammelten Felderfahrungen zusammen mit neu gewonnenen Versuchsdaten wird der Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz (Insektizide, Akarizide) die jetzt erarbeitete Strategie im Sommer 2007 überprüfen und ggf. neu anpassen.

Kontakt: Dr. Udo Heimbach, Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland der BBA, Messeweg 11-12, 38104 Braunschweig, E-Mail: u.heimbach@bba.de

Hintergrundinformation

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz:

Funktionierende Resistenzvermeidungsstrategien sind nur durch eine abgestimmte Vorgehensweise zwischen den involvierten Behörden, der Beratung und den Pflanzenschutzmittelfirmen möglich. So lautet eine der zentralen Aussagen eines internationalen Workshops der EPPO zum Thema Resistenz.

Daher wurden Fachausschüsse für den deutschsprachigen Raum geschaffen, die einen Austausch von Informationen und Diskussionen zwischen allen Beteiligten ermöglichen sollen. Hauptziel der Fachausschüsse ist es, Beratung zur nachhaltigen Nutzung von Pflanzenschutzmitteln einschließlich Fragen der Resistenzbeurteilung bei der Bewertung von Pflanzenschutzmitteln zu leisten. Die Fachausschüsse setzen sich aus Fachvertretern der BBA, der Zulassungsbehörden von Pflanzenschutzmitteln, des amtlichen Pflanzenschutzdienstes, der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Beratung, der antragstellenden Firmen und aus Personen zusammen, die sich aktiv mit Resistenzen beschäftigen. Die Koordination erfolgt durch die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA).

Weitere Informationen:

http://www.bba.bund.de/cln_044/nn_916044/DE/Home/pflanzen_schuetzen/pfsmittel/resistenz_psm/fachaus_psm_resistenz.html

www.bba.bund.de > Presse > Presseinformationen

Ansprechpartnerin: **Dr. GERLINDE NACHTIGALL**, E-Mail: pressestelle@bba.de (Presseinformation BBA, Dezember 2006)

Eindrücke vom Vorratsschutz in Brasilien anlässlich einer Tagungs- und Vortragsreise

Zweck der Reise im Oktober 2006 war die Teilnahme an der „9th International Working Conference on Stored Product Protection (IWCSPP)“ in Campinas sowie der Besuch für den Vorratsschutz relevanter Forschungsinstitute in Brasilien.

Die IWCSPP ist die größte, alle vier Jahre stattfindende internationale Tagung auf dem Gebiet des Vorratsschutzes. An der Tagung in Campinas nahmen mehr als 600 Praktiker und Wissenschaftler aus über 38 Ländern teil. Dabei fand die Tagung erst-

mals in Lateinamerika statt, was zu einer starken Beteiligung der Wissenschaftler dieser Länder führte.

Nach Aussage des brasilianischen Landwirtschaftsministers Dr. LUIS CARLOS GUEDES PINTO, der die Eröffnungsrede der Tagung hielt, ist sein Land mittlerweile weltgrößter Exporteur an Rind- und Hühnerfleisch, Zucker, Kaffee, Orangensaft, Soja und Ethanol. Etwa die Hälfte der in Brasilien verwendeten Brennstoffe kämen bereits aus erneuerbaren Energien, und etwa 60 bis 70 % der neu zugelassenen Fahrzeuge könnten flexibel mit herkömmlichem Kraftstoff, aus Zuckerrohr hergestelltem Ethanol, oder Gas fahren. Auch aus Pflanzen gewonnenes Biodiesel gewinne an Bedeutung.

Die während der Tagung gehaltenen Vorträge waren zehn Sektionen zugeordnet, die sich mit folgenden Themen befassen: 1. Verluste bei der Getreidelagerung; 2. Mikroorganismen, Mykotoxine und andere biologische Kontaminanten; 3. Neue Chemikalien und Lebensmittelrückstände; 4. Pestizidresistenz und Bekämpfungsstrategien; 5. Biologie, Verhalten und Befallserkennung in Lagergetreide; 6. Begasung und Kontrollierte Atmosphäre; 7. Alternativen zur chemischen Bekämpfung; 8. Qualität und Getreidetrocknung; 9. Staubläuse, Milben und andere biologische Kontaminanten; 10. Verfahren zum Schutz von Lagergetreide.

Eine Studie ging anhand von Modellrechnungen der Frage nach, warum viele Lagerhalter noch nicht nach den Regeln des Integrated Pest Management (IPM) durch Fallen und Monitoringsysteme Befallsdaten erheben und stattdessen an jährlichen Begasungsterminen festhalten. Ein Grund könnte sein, dass die Kosten für eine Befallsüberwachung höher sind als die mögliche Einsparung einer Behandlung, da auch Vergleichsbetriebe mit Monitoring regelmäßig begast werden mussten. Vorteile für IPM könnten aber entstehen bei höheren Behandlungskosten, Schwankungen im Schädlingsdruck auf das Vorratslager und unterschiedlichen Lagerungstemperaturen. Dies soll in einer mehrjährigen Studie in den USA untersucht werden.

In der Sektion zu Verlusten bei der Getreidelagerung wurde die Gesamtproduktion an Getreide und Soja für Brasilien auf jährlich 66,5 Mio. t geschätzt, wobei Transport- und Lagerungsverluste zu Kosten von rund einer Milliarde US-\$ führen. Gewichtsverluste pro Jahr wurden auf etwa 4 % geschätzt und entstehen durch Atmungsverluste und Probleme bei der Lagerung. Dabei gilt Soja wegen seiner Inhaltsstoffe als kaum befallsgefährdet durch Insekten. Diese Schätzung liegt deutlich unter den von der FAO früher angenommenen Werten von etwa 12 % Verlusten in der brasilianischen Getreidelagerung.

Zur Verringerung der Mykotoxinbelastung in Getreide erhofft man sich Hilfe durch schnelle Einzelkornauslese mit Licht im Nah-Infrarot-Bereich bei Wellenlängen von 750 bis 1200 nm.

In einem Vortrag wurde auf die mögliche Bedeutung vorrats-schädlicher Insekten bei der Verbreitung antibiotika-resistenter, human-pathogener Enterococccen verwiesen, die beispielsweise in Krankenhäusern zu fatalen Infektionen führen können. Dies hat in den USA Bedeutung vor dem Hintergrund, dass besonders in der Tierzucht Antibiotika zur Wachstumsförderung eingesetzt werden.

In einem Vortrag zur Modernisierung von Getreidelagereinrichtungen wurde erwähnt, dass der Einbau sogenannter Getreideleitern in Silozellen zu einem schonenderen Getreideeinlauf und somit zu einem geringeren Anteil an Bruchkorn führen könnte.

In einem Überblicksvortrag über Vorratsschutzmittel wurde berichtet, dass das natürlicherweise von jungen Getreidekörnern ausgeschiedene gasförmige Insektizid Ethylformiat in Australien kürzlich eine Zulassung zur gebläseunterstützten Begasung er-