

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz – Insektizide, Akarizide

Pyrethroid Resistenz beim Rapsglanzkäfer

Notwendigkeit einer Anti-Resistenzstrategie

Aus Sicht der Landwirtschaft, des Handels und der Beratung erscheint es dringend notwendig, in enger Abstimmung zwischen den Bundesbehörden, den Pflanzenschutzdienststellen der Länder und den Anbietern von Insektiziden eine für die Saison 2011 abgestimmte Bekämpfungsstrategie festzulegen, die folgende Aspekte berücksichtigen sollte:

- regionale Befallsstärke sowie zeitliches Auftreten von Rapsschädlingen und erwartetes Resistenzniveau bei Rapsglanzkäfern;
- sichere Bekämpfung aller relevanten Rapsschädlinge;
- Vermeidung einer weiteren Selektion bei Rapsglanzkäfern und anderen Rapsschädlingen auf Pyrethroidresistenz.

Von der Zulassungs- und Bewertungsbehörde, dem amtlichen Pflanzenschutzdienst der Länder und einigen der beteiligten Firmen empfohlene Strategie für 2011 im Raps

Ziel der empfohlenen Insektizid-Strategie für 2011 ist eine Anti-Resistenzstrategie und gleichzeitig die Erzielung eines hinreichenden Bekämpfungserfolges.

Es wird keine Unterscheidung der Anti-Resistenzstrategie zwischen Gebieten mit mehr oder weniger intensiver Resistenz empfohlen, da die Resistenzsituation sich nicht schlagspezifisch vorhersagen lässt und eine Eindämmung der Resistenz auf der gesamten Anbaufläche erfolgen muss.

Eine unterschiedliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Mittel unter Beachtung der aktuellen Zulassungs- bzw. Genehmigungssituation wird je nach Zeitpunkt und Intensität des Auftretens der Rapsglanzkäfer, bei Beachtung des Auftretens der übrigen Rapsschädlinge und des notwendigen Bienenschutzes empfohlen.

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:

- **strikte Berücksichtigung von Bekämpfungsrichtwerten als wichtigstem Baustein einer Resistenzstrategie (keine unnötigen Anwendungen und Beimischungen von Insektiziden),**
- nur Nutzung adäquater Spritztechnologie mit genügendem Wasseraufwand und voller Aufwandmenge,
- strikte Berücksichtigung des Bienenschutzes auch bei Mischungen mit Azolfungiziden,
- Auswahl eines Mittels innerhalb einer Wirkstoffklasse mit möglichst guter Wirksamkeit.

Die Empfehlung berücksichtigt, dass eine optimale Antiresistenzstrategie wegen einer unzureichenden Mittelpalette mit jeweils eingeschränkter Anzahl Anwendungen zurzeit noch nicht möglich ist.

**Mittelpalette zur Spritzung von Insektiziden gegen Rapsglanzkäfer im Raps, Stand 4.3.2011: (Je nach Tankmischung kann sich die Bieneneinstufung von B4 nach B2 ändern!)
Zugelassen nach § 15**

Resistenzgruppe:	Pyrethroide Klasse I, gegen Rapsglanzkäfer stärker wirksam: Trebon (B2), Mavrik (B4)
alle IRAC 3	Pyrethroide Klasse II, gegen Rapsglanzkäfer weniger wirksam: Bulldock (B2), Decis flüssig (B2), Fastac SC Super Contact (B4), Fury (B2), Karate Zeon (B4), Somicidin alpha EC (B2), Trafo WG (B4), Nexide (B1), Clayton Sparta (B2) (einige der Produkte auch mit anderen Handelsnamen)
IRAC 4A	Neonicotinoide: Biscaya (B4), Mospilan (B4)

Genehmigung nach § 11 für 2011 (Stand 4.3.2011)

IRAC 9B	Pymetrozin: Plenum (B1)
IRAC 22A	Oxadiazin: Avaunt (B1)

In Deutschland muss auf einer Fläche von etwa 230.000 ha in 2011 in Winter- und Sommerraps mit Starkbefall gerechnet werden. Für diese Fläche müssen je nach Witterungsverlauf im Winter und Frühjahr (Überwinterung Käfer und Raps sowie Flugtermine Käfer in Bezug zur Rapsentwicklung) hoch wirksame Insektizide zur Verfügung stehen. Auch für die Anwendung einer Resistenzstrategie sind dringend andere Wirkstoffe notwendig, um auch Resistenzentwicklung bei Neonicotinoiden vorzubeugen. Dabei ist die Nutzung von mehreren Wirkstoffklassen unverzichtbar, um je nach Situation das geeignetste Produkt auswählen zu können.

Für die Saison 2011 wurde zur Verfügung gestellt: Avaunt, ein Oxadiazin und Plenum, Pymetrozin (beide Mittel B1).

Für den Sommer 2011 muss je nach Kultur außerdem noch ein gut wirksames Produkt ohne Kreuzresistenz für die Bekämpfung des Rapsglanzkäfers im Gemüse- und Zierpflanzenbau zur Verfügung stehen. Genehmigt nach §18a sind für einige Kohlarten Plenum 50 WG (Pymetrozin, IRAC 9B), Calypso (Thiacloprid, IRAC 4A) und Mavrik (tau-Fluvalinat, IRAC 3).

Bekämpfungsstrategie für 2011 im Raps

Bei der Bekämpfung des Rapsglanzkäfers soll der Schwerpunkt bei der Nutzung von Mitteln ohne Selektion auf Pyrethroidresistenz liegen. Dies ist zurzeit mit Biscaya (max. 2 Anwendungen) oder Mospilan (1 Anwendung) möglich. In 2011 ist eine Bekämpfung des Rapsglanzkäfers auf Grund der § 11 Genehmigungen mit dem Oxadiazin Avaunt (IRAC 22A) und Pymetrozin, Plenum (IRAC 9B) möglich (B1).

Stängel- und Triebrüssler sollen bevorzugt mit Klasse I (sonst Klasse II) Pyrethroiden bekämpft werden, wenn gleichzeitig Rapsglanzkäfer in Gelbschalen vorhanden sind. Bei gleichzeitig hoher Zahl von Rapsglanzkäfern (Starkbefall) sollten ein Pyrethroid (Klasse I oder II) plus Avaunt oder Plenum, jeweils in voller Dosierung, genutzt werden.

Schotenschädlinge sollten bei Anwesenheit von Rapsglanzkäfern (auch Larven beachten) wenn noch möglich mit einem Neonicotinoid (Biscaya ist hier zugelassen) bekämpft werden; anderenfalls bevorzugt mit Klasse I Pyrethroiden. Ohne anwesende Rapsglanzkäfer ist die Nutzung aller dafür zugelassenen Mittel möglich.

Insgesamt sollten so wenig wie möglich Pyrethroide und dafür neue Wirkstoffklassen genutzt werden, da auch bei einigen anderen Rapschädlingen Resistenz gegenüber Pyrethroiden oder Sensitivitätsverschiebungen zumindest regional auftreten. Auch eine mehrfache Anwendung von

Neonicotinoiden ohne Wirkstoffwechsel mit anderen Wirkstoffklassen muss vermieden werden, um eine Resistenzentwicklung zu vermeiden.

Indikation (bekämpfungswürdig!)	Auftreten Rapsglanzkäfer (RGK)	Strategie/ empfohlene Mittel
Stängel- und Triebrüssler	Keine RGK	alle Pyrethroide
	RGK vorhanden	Klasse I Pyrethroide
Stängel- und Triebrüssler und RGK	Gefahr Starkbefall mit RGK	Pyrethroid + Avaunt oder Plenum
RGK vor Blüte	RGK unter Bekämpfungsrichtwert	Keine Bekämpfung
	RGK über Bekämpfungsrichtwert	Neonicotinoid
	RGK Starkbefall	Avaunt oder Plenum
RGK in Blüte (auch Larven!)	RGK gering	Keine Bekämpfung
	RGK hoch	Neonicotinoid (falls Wirkstoffwechsel nötig, Klasse I Pyrethroid)
Schotenschädlinge	RGK gering	Alle Pyrethroide oder Neonicotinoid
	RGK deutlich vorhanden	Neonicotinoid (falls Wirkstoffwechsel nötig, Klasse I Pyrethroid)

Strategie für die Zukunft

Nach den bisher schon gesammelten Felderfahrungen und neu gewonnenen Versuchsdaten sowie der sich gegebenenfalls verändernden Zulassungssituation muss ab Sommer 2011 diese Strategie überdacht und bei Bedarf neu angepasst werden.