

# **Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz – Insektizide, Akarizide**

## **Resistenz beim Rapsglanzkäfer und anderen Rapsschädlingen**

### **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 2013 abgestimmte Bekämpfungsstrategie festzulegen, die folgende Aspekte berücksichtigen sollte:

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

### **Von der Zulassungs- und Bewertungsbehörde, dem amtlichen Pflanzenschutzdienst der Länder und einigen der beteiligten Firmen empfohlene Strategie für 2013 im Raps**

Ziel der empfohlenen Insektizid-Strategie für 2013 ist Resistenzentwicklung einzudämmen und gleichzeitig einen hinreichenden Bekämpfungserfolg zu erzielen.

Bei allen Rapsschädlingen wird keine Unterscheidung in der Anti-Resistenzstrategie zwischen Gebieten mit mehr oder weniger intensiver Resistenz empfohlen, da die Resistenzsituation sich nicht schlagspezifisch vorhersagen lässt und weit verbreitet ist. Eine Reduktion der Selektion auf Resistenz muss auf der gesamten Anbaufläche erfolgen.

Eine unterschiedliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Mittel unter Beachtung der aktuellen Zulassungs- bzw. Genehmigungssituation wird je nach Zeitpunkt und Intensität des Auftretens des Rapsglanzkäfers, des Rapserrdflohs und Kohlschotenrüsslers 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 Anti-Resistenzstrategie wegen einer unzureichenden Mittelpalette mit jeweils eingeschränkter Anzahl Anwendungen zurzeit noch nicht möglich ist.

**Mittelpalette zur Spritzung von Insektiziden gegen Rapsglanzkäfer im Raps, Stand 11.2.2013: (Je nach Tankmischung kann sich die Bieneneinstufung von B4 nach B2 ändern!)**

**Zugelassen nach § 15**

<b>Resistenzgruppe:</b>	<b>Wirkstoffgruppe:</b> Mittel (Bieneneinstufung)
<b>IRAC 3</b>	<b>Pyrethroide Klasse I, gegen Rapsglanzkäfer stärker wirksam:</b> Trebon 30 EC (B2), Mavrik (B4)
	<b>Pyrethroide Klasse II, gegen Rapsglanzkäfer weniger wirksam:</b> Bulldock (B2), Cythrin 250 EC (B1), Decis flüssig (B2), Fastac SC Super Contact (B4), Fury 10 EW (B2), Karate Zeon (B4), Sumicidin alpha EC (B2), Trafo WG (B4), Nexide (B4), Clayton Sparta (B2), Kaiso Sorbie (B4) (einige der Produkte auch mit anderen Handelsnamen)
<b>IRAC 4A</b>	<b>Neonicotinoide:</b> Biscaya (B4), Mospilan SG (B4)
<b>IRAC 9B</b>	<b>Pyridin-Azomethine:</b> Plenum 50 WG (B1)
<b>IRAC 22A</b>	<b>Indoxacarb:</b> Avaunt (B1)

Gegen **Rapserrdfloh** sind zurzeit nur Pyrethroide in der Spritzanwendung zugelassen. Eine Antiresistenzstrategie kann also leider nur sein, auf jede unnötige Anwendung zu verzichten. Es deutet sich an, dass alle Pyrethroide gleichermaßen von der Minderwirkung vor allem im östlichen Schleswig-Holstein und westlichen Mecklenburg-Vorpommern betroffen sind.

Gegen **Kohlschotenrüssler** ist neben Pyrethroiden nur Biscaya zugelassen. Hier besteht also die Möglichkeit neben dem Verzicht auf unnötige Anwendungen gezielt Neonicotinoide zur Bekämpfung auszuwählen. Es deutet sich an, dass alle Pyrethroide gleichermaßen von der Minderwirkung betroffen sind. Die gezielte Auswahl von Neonicotinoiden gegen den Schotenrüssler sollte vor allem in Schleswig-Holstein und im westlichen Mecklenburg-Vorpommern erfolgen, wo Resistenz gegen Pyrethroide verbreitet ist.

In Deutschland muss 2013 in Winter- und Sommerraps wieder gebietsweise mit starkem Befall durch Rapsglanzkäfer gerechnet werden. In diesen Regionen sollten je nach Witterungsverlauf im Winter und Frühjahr (Überwinterung Käfer und Raps sowie Flugtermine Käfer in Bezug zur Rapsentwicklung) hoch wirksame Insektizide eingesetzt werden. Seit März 2012 sind Plenum 50 WG (B1) und seit Januar 2013 Avaunt (B1) neu gegen Rapsglanzkäfer zugelassen. Für die breitere Anwendung einer Resistenzstrategie sind die neuen Wirkstoffe auch zu nutzen. Weitere Wirkstoffe sind für Behandlungen mit offenen Blüten notwendig, um einer Resistenzentwicklung bei Neonicotinoiden (bis zu 3 Anwendungen möglich!) vorzubeugen. Die Nutzung von mehreren Wirkstoffklassen ist unverzichtbar, um je nach Situation das geeignetste Produkt auswählen zu können.

Für den Sommer 2013 müssen je nach Kultur außerdem noch gut wirksame Produkte ohne Kreuzresistenz für die Bekämpfung des Rapsglanzkäfers im Gemüse- und Zierpflanzenbau zur Verfügung stehen. Genehmigt nach §18a bzw. zugelassen nach Art. 53 sind für einige Kohlarten Plenum 50 WG (Pymetrozin, IRAC 9B), Calypso (Thiacloprid, IRAC 4A) und Mavrik (tau-Fluvalinat, IRAC 3).

## Bekämpfungsstrategie für 2013 im Raps

Bei der Bekämpfung des **Rapsglanzkäfers**, regional auch bei Rapserrdfloh und Kohlschotenrüssler, soll der Schwerpunkt bei der Nutzung von Mitteln ohne Selektion auf Pyrethroidresistenz liegen. Bei Rapsglanzkäfern ist dies zurzeit mit Biscaya (max. 2 Anwendungen) oder Mospilan SG (1 Anwendung) oder vor der Blüte nur mit Plenum 50 WG oder Avaunt (je max. 1 Anwendung) möglich, bei Kohlschotenrüsslern mit Biscaya.

**Stängel- und Triebrüssler** sollen bevorzugt mit Klasse I (sonst Klasse II) Pyrethroiden bekämpft werden, wenn gleichzeitig Rapsglanzkäfer in Gelbschalen vorhanden sind. Bei gleichzeitig starkem Befall von Rapsglanzkäfern sollte ein Pyrethroid (Klasse I oder II) plus Plenum 50 WG oder Avaunt, jeweils in voller Dosierung, genutzt werden.

**Schotenschädlinge** sollten bei Anwesenheit von Rapsglanzkäfern 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. Der **Kohlschotenrüssler** sollte vor allem in Regionen mit nachgewiesener Resistenz (Schleswig-Holstein und westliches Mecklenburg-Vorpommern) bevorzugt mit Neonicotinoiden bekämpft werden.

Insgesamt sollten so wenig wie möglich Pyrethroide und dafür neue Wirkstoffklassen genutzt werden, da auch bei anderen Rapsschädlingen zumindest regional Resistenz (z.B. Rapserrdfloh, Kohlschotenrüssler) oder Sensitivitätsverschiebungen aufgetreten sind. Aber auch eine mehrfache Anwendung von Neonicotinoiden ohne Wirkstoffwechsel mit anderen Wirkstoffklassen muss vermieden werden, um einer Resistenzentwicklung vorzubeugen.

Indikation (bekämpfungswürdig!)	Auftreten Rapsglanzkäfer (RGK)	Strategie/ empfohlene Mittel
Stängel- und Triebrüssler	Keine RGK	Pyrethroide Klasse I oder II
	RGK vorhanden	Klasse I Pyrethroide
Stängel- und Triebrüssler und RGK	RGK auch bekämpfungswürdig	Pyrethroide Klasse I oder II und Plenum 50 WG (B1) oder Avaunt (B1)
RGK vor Blüte	RGK unter Bekämpfungsrichtwert	Keine Bekämpfung
	RGK über Bekämpfungsrichtwert	Biscaya oder Mospilan SG oder Plenum 50 WG (B1) oder Avaunt (B1)
Schotenschädlinge	RGK gering	Pyrethroide Klasse I oder II oder Biscaya
	RGK deutlich vorhanden	Biscaya (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 2013 diese Strategie überdacht und bei Bedarf neu angepasst werden.