

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 2012 abgestimmte Bekämpfungsstrategie festzulegen, die folgende Aspekte berücksichtigen sollte:

- regionale Befallsstärke sowie zeitliches Auftreten von Rapsschädlingen und 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 2012 im Raps

Ziel der empfohlenen Insektizid-Strategie für 2012 ist eine Anti-Resistenzstrategie und gleichzeitig die Erzielung eines hinreichenden Bekämpfungserfolges.

Bei allen Rapsschädlingen 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 Reduktion der Selektion auf 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 des Rapsglanzkäfers, und weiterhin 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 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 26.3.2012: (Je nach Tankmischung kann sich die Bieneneinstufung von B4 nach B2 ändern!)
Zugelassen nach § 15**

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

Zulassung nach Art 53 VO (EG) Nr. 1107/2009 für 2012 (Stand 26.3.2012)

IRAC 22A	Oxadiazin: Avaunt (B1)
-----------------	-------------------------------

Gegen Rapserdflöhe 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 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 im östlichen Schleswig-Holstein und westlichen Mecklenburg-Vorpommern erfolgen, wo Resistenz gegen Pyrethroide aufgetreten ist.

In Deutschland muss auf einer Fläche von 206.200 ha in 2012 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. Aber auch für die Anwendung einer Resistenzstrategie sind dringend andere Wirkstoffe notwendig, um auch einer Resistenzentwicklung bei Neonicotinoiden vorzubeugen, so dass für eine größere Fläche als die genannte Starkbefallsfläche Mittel zur Verfügung stehen sollten. Dabei ist die Nutzung von mehreren Wirkstoffklassen unverzichtbar, um je nach Situation das geeignetste Produkt auswählen zu können. Ab März 2012 ist Plenum 50 WG (B1) neu gegen Rapsglanzkäfer zugelassen. Zusätzlich zur Verfügung für Starkbefall oder nach Warndienstaufwurf steht für die Saison 2012 Avaunt, ein Oxadiazin (B1).

Für den Sommer 2012 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 bzw. zugelassen nach Art. 51 sind für einige Kohlarten Plenum 50 WG (Pymetrozin, IRAC 9B), Calypso (Thiacloprid, IRAC 4A) und Mavrik (tau-Fluvalinat, IRAC 3).

Bekämpfungsstrategie für 2012 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 SG (1 Anwendung) oder vor der Blüte nur mit Plenum 50 WG (max. 1 Anwendung) möglich.

In 2012 ist eine Bekämpfung des Rapsglanzkäfers auf Grund der Zulassung nach Art 53 VO (EG) Nr. 1107/2009 mit dem Oxadiazin Avaunt (IRAC 22A, B1) bei Starkbefall oder Warndienstaufruf vor der Blüte möglich.

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 50 WG, 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 ersten Minderwirkungen (östliches 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) gegenüber Pyrethroiden oder Sensitivitätsverschiebungen aufgetreten sind. 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	Gefahr Starkbefall mit RGK	Pyrethroide Klasse I oder II + Avaunt (B1) oder Plenum 50 WG (B1)
RGK vor Blüte	RGK unter Bekämpfungsrichtwert	Keine Bekämpfung
	RGK über Bekämpfungsrichtwert	Biscaya oder Mospilan SG oder Plenum 50 WG (B1)
	RGK Starkbefall oder Warndienstaufruf	Avaunt (B1) oder Plenum 50 WG (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 2012 diese Strategie überdacht und bei Bedarf neu angepasst werden.