

Fachausschuss Pflanzenschutzmittelresistenz – Insektizide, Akarizide

Anti-Resistenzstrategie bei tierischen Schaderregern in Getreide

Notwendigkeit einer Anti-Resistenzstrategie

Zur Umsetzung eines nachhaltigen Getreideanbaus ist es notwendig, in enger Abstimmung zwischen den Bundesbehörden, den Pflanzenschutzdienststellen der Länder und den Anbietern von Insektiziden eine für die Saison 2020 abgestimmte Anti-Resistenzstrategie für Insektizidanwendungen gegen tierische Schaderreger in Getreide festzulegen, die folgende Aspekte berücksichtigen sollte:

- Biologie der auftretenden Schadorganismen
- evtl. vorhandenes Resistenzauftreten/Monitoringergebnisse
- vorhandene Alternativen (chemische und nicht chemische)
- regionale Befallsstärke sowie den Anwendungszeitpunkt je nach Schadorganismus und das unterschiedliche Auftreten der tierischen Schaderreger und ihrer natürlichen Gegenspieler
- sichere und langfristige Bekämpfung aller relevanten tierischen Schaderreger
- Vermeidung einer weiteren Selektion der tierischen Schaderreger auf Resistenz
- Persistenz und Wirkung der zugelassenen Insektizide mit ihren Indikationen und Auflagen
- alle relevanten Aspekte der Toxizität, Umweltwirkung und Wirkung auf Honigbienen und andere Bestäuberinsekten für die Anwendung in der Praxis

Vom Fachausschuss mit Mehrheit empfohlene Strategie für 2020 in Getreide

Ziel der empfohlenen Anti-Resistenzstrategie für 2020 ist die Eingrenzung der Resistenzentwicklung bei gleichzeitig hinreichendem Bekämpfungserfolg.

Bei der **Großen Getreideblattlaus** *Sitobion avenae* liegen in Deutschland erste Nachweise von kdr Resistenz gegen Pyrethroide vor. Bisher sind nur wenige Daten zur regionalen Verteilung bekannt. Eine Reduktion der Selektion auf Resistenz muss auf der gesamten Anbaufläche erfolgen, deshalb sollte vorbeugend generell eine Anti-Resistenzstrategie in ganz Deutschland angewendet werden.

Auch mit Rothalsigen **Getreidehähnchen** (*Oulema* ssp.) wurden auf Grund von fehlender Wirkung im Feld in Bayern nach Behandlung mit Typ II Pyrethroiden Laboruntersuchungen durchgeführt. Dabei wurden inzwischen in mehreren Bundesländern Rothalsige Getreidehähnchen der Art *Oulema duftschmidi* mit Resistenz nachgewiesen. Auch beim Blauhalsigen Getreidehähnchen wurden erste Standorte mit Resistenz nachgewiesen.

Eine unterschiedliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Insektizide unter Beachtung der aktuellen Zulassungs- bzw. Genehmigungssituation wird je nach Zeitpunkt und Intensität des Auftretens der tierischen Schaderreger bei Beachtung 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:

- alle Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes nutzen, bei Nutzung von Insektiziden strikte Berücksichtigung von Bekämpfungsrichtwerten als wichtigstem Baustein einer Anti-Resistenzstrategie (keine unnötigen Anwendungen von Insektiziden),
- nur Nutzung adäquater Spritztechnologie mit genügendem Wasseraufwand und voller Aufwandmenge,
- Auswahl eines Mittels innerhalb einer Wirkstoffgruppe mit möglichst guter Wirksamkeit,
- strikte Berücksichtigung des Bienenschutzes.

Die Empfehlung berücksichtigt, dass eine optimale Anti-Resistenzstrategie wegen einer unzureichenden Mittelpalette mit jeweils begrenzter Anzahl Anwendungen zurzeit nur eingeschränkt möglich ist.

Zulassungssituation (s. auch Tabelle)

Gegen **tierische Schaderreger in Getreide im Herbst** (vor allem Getreidelaufkäfer und Blattläuse als Virusvektoren) sind zurzeit nur Pyrethroide zugelassen. Die einzige Möglichkeit, Resistenzbildung zu vermindern, ist die strikte Beachtung von Bekämpfungsschwellen und –richtwerten und damit die Vermeidung von unnötigen Anwendungen.

Gegen **tierische Schaderreger in Getreide im Frühjahr und Sommer** sind nur bei Blattläusen und bei Getreidehähnchen (*Oulema* spp.) neben Pyrethroiden Insektizide aus anderen Wirkstoffgruppen verfügbar, so dass neben einem Verzicht auf unnötige Anwendungen dringend ein Wirkstoffgruppenwechsel zu empfehlen ist. Gegen Getreidedipteren sind nur Pyrethroide zugelassen.

Bekämpfungsstrategie für 2020 in Getreide

Bei frühen Anwendungen (z.B. Sattelmücke), bei denen Blattläuse und Getreidehähnchen noch nicht in die Bestände eingewandert sind, sollten gut wirksame Pyrethroide genutzt werden. Einige Schadinsektenarten (z.B. Weizengallmücken) lassen sich weiterhin so wie die im Herbst auftretenden tierischen Schaderreger nur mit Pyrethroiden bekämpfen. Bei allen anderen Anwendungen sollten bei entsprechender Zulassung Insektizide mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen gewählt werden, wobei jede möglichst nur einmal genutzt werden sollte. Dies bedeutet, dass bei Auftreten von Blattläusen gemeinsam mit Getreidehähnchen Biscaya* gewählt werden sollte. Für eine gezielte Bekämpfung von Getreideblattläusen sollte kein Pyrethroid genutzt werden, sondern Mittel mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen. Dabei muss beachtet werden, dass Biscaya* nur einmal in der Kultur angewandt werden darf. Eine Mischung von Insektiziden zur Bekämpfung von Getreidehähnchen oder Blattläusen ist aus Resistenzvermeidungsgründen nicht akzeptabel.

Grundsätzlich sind vor einer Bekämpfung die Schwellenwerte und Hinweise des jeweiligen amtlichen Pflanzenschutzdienstes zu beachten.

Strategie für die Zukunft

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

Insektizidzulassungen für Anwendungen in Getreide, Stand 17.02.2020 (teils auch andere Handelsnamen, Gebrauchsanleitung beachten wegen weiterer Beschränkungen), einige nicht genannte Mittel teils noch mit Aufbrauchfristen in 2020.

Mittel (Bieneneinstufung)	IRAC Wirkmechanismus Wirkstoff/ -gruppe	Beißende Insekten			Saugende Insekten			Fliegen und Mücken			Läuse als Virus- vektoren teils auch im Frühjahr
		Getreide- hähnchen	Getreide- wickler	sonstige	Läuse	Thripse	Wanzen	Weizengall- mücken	sonstige	Fritfliegen	
Cyperkill Max (B1), Somicidin Alpha EC (B2)	3A Pyrethroide Mittel teils nicht für alle Getreidekulturen zugelassen	X			X						X
Decis Forte (B2)			X		X			X	X	X	X
Fury 10 EW (B2)		X			X			X	X		X
Hunter (B4)		X	X		X	X	X			X	X
JAGUAR (B4), Mavrik Vita/ EVURE (B4)					X						X
Karate Zeon (B4), Lamdex Forte (B4)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
KARIS 10 CS (B4), ALFATAC 10 EC (B1), FASTHRIN 10 EC (B1)					X						
Nexide (B4)		X	X	X	X	X	X				
Orefa Delta M (B2)		X			X				X		X
SCATTO (B1)					X			X			
Shock DOWN (B2)					X						X
Sparviero (B4)		X			X						
Biscaya (B4)*		4A Thiacloprid	X			X					
Pirimor Granulat (B4)	1A Pirimicarb				X						
Teppeki (B2)	29 Flonicamid				X						
Eradicoat (B2)	Maltodextrin				X						

*Biscaya: Die Genehmigung für den Wirkstoff Thiacloprid wurde nicht erneuert und bestehende Zulassungen für Pflanzenschutzmittel, die Thiacloprid enthalten, müssen spätestens am 03.08.2020 widerrufen werden. Mittel, die den Wirkstoff Thiacloprid enthalten, stehen nur noch für die Saison 2020 zur Verfügung, da eine verkürzte Aufbrauchfrist bis spätestens zum 03.02.2021 festgelegt wurde.