

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 2026 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

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

Vom Fachausschuss mit Mehrheit empfohlene Strategie für 2026 in Getreide

Ziel der empfohlenen Anti-Resistenzstrategie für 2026 ist die Eingrenzung der Resistenzentwicklung bei gleichzeitig hinreichendem Bekämpfungserfolg.

Bei der **Großen Getreideblattlaus** (*Sitobion avenae*) liegen in Deutschland erste Nachweise von knock-down-Resistenz (kdr) gegen Pyrethroide vor. Bisher sind nur wenige Daten zur regionalen Verbreitung 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 verminderter Sensitivität nachgewiesen. Auch beim Blauhalsigen Getreidehähnchen wurden erste Standorte mit Hinweisen auf reduzierte Sensitivität beobachtet.

Eine gezielte 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 aller Auflagen, insbesondere des Bienenschutzes.

Zulassungssituation (siehe auch Tabelle)

In Winterweichweizen und Wintergerste steht gegen Schnellkäfer (Drahtwurm) und Getreidebrachfliege die insektizide Beize SIGNAL 300 ES zur Verfügung. Zur Spritzanwendung gegen **tierische Schaderreger in Getreide im Herbst** (vor allem Getreidelaufkäfer) sind zurzeit nur Pyrethroide zugelassen. Lediglich in der Wintergerste stehen gegen Blattläuse als Virusvektoren mit Teppeki und Alakazam 500 WG Mittel aus einer anderen Wirkstoffgruppe zur Verfügung. Gegen Blattläuse als Saugschädlinge sind Teppeki und Alakazam 500 WG im gesamten Getreidesegment (Gerste, Hafer, Roggen, Triticale, Weizen) sowie Pirimor G einsetzbar. Außerdem stehen gegen Blattläuse als Saugschädlinge ebenfalls Shoori und Teppeki Ultra mit dem Wirkstoff Flonicamid zur Verfügung (Einschränkung der jew. Kulturen beachten). In Winterweichweizen, Wintergerste, Wintertriticale und Winterroggen ist das Produkt Carnadine einsetzbar. Carnadine 200 ist gegen die Gr. Getreideblattlaus und die Haferblattlaus in verschiedenen Getreidekulturen nutzbar. Gegen **tierische Schaderreger in Getreide im Frühjahr und Sommer** sind nur bei Blattläusen neben Pyrethroiden Insektizide aus anderen Wirkstoffgruppen verfügbar, so dass neben einem Verzicht auf unnötige Anwendungen dringend ein Wirkstoffgruppenwechsel zu empfehlen ist. Gegen alle anderen Schädlinge sind nur Pyrethroide zugelassen, so dass keine chemischen Alternativen für die Bekämpfung von Getreidehähnchen mit verminderter Pyrethroid-Sensitivität vorhanden sind. Im Laborversuch haben Typ I Pyrethroide (tau-Fluvalinat) bessere Wirkung gegen Rothalsige Getreidehähnchen der Art *Oulema duftschmidi* gezeigt.

Bekämpfungsstrategie für 2026 in Getreide

Bis auf Blattläuse lassen sich Schadinsektenarten im Getreide (z.B. Weizengallmücken) nur mit Pyrethroiden bekämpfen. Für eine gezielte Bekämpfung von Getreideblattläusen sollte kein Pyrethroid genutzt werden, sondern Mittel mit Wirkstoffen aus anderen Wirkstoffgruppen. Neben vorbeugenden Maßnahmen (Ausfallgetreide beseitigen, Saattermin, BYDV resistente/tolerante Gerstensorten) sind die strikte Beachtung von Bekämpfungsschwellen und –richtwerten und damit die Vermeidung von unnötigen Anwendungen wichtige Möglichkeiten Resistenzbildung zu vermindern. Gegen die Orangerote Weizengallmücke sind zahlreiche Sorten mit Resistenz verfügbar.

Grundsätzlich sind vor einer Bekämpfung die allgemeinen Bekämpfungsrichtwerte (Tabelle 1) und Hinweise des jeweiligen amtlichen Pflanzenschutzdienstes zu beachten.

Tabelle 1: Übersicht über wichtige Schaderreger in Getreide mit den aktuellen Bekämpfungsrichtwerten.

Schaderreger	Bonituort	Fruchtart	Bekämpfungsrichtwert
Herbst			
Blattläuse (Virusvektoren)	gesamte Pflanze	Wintergerste, Winterweizen*	Frühsaat: 10% befallene Pflanzen Normalsaat: 20% befallene Pflanzen
Erdräupen	Pflanze	Wintergetreide	4 Larven/m ²
Getreidelaufräupen (Larven)	Pflanze	Wintergetreide	3 - 7 geschädigte Triebe/m ²
Frühjahr			
Blattläuse (Virusvektoren)	gesamte Pflanze	Winterweizen, Wintergerste**	10% mit Blattläusen befallene Halme (bis BBCH 51)
Getreidehähnchen (Larven)	Fahnenblatt	Winterweizen Sommergerste	50% befallene Fahnenblätter oder 1 Larve an 2 Fahnenblättern
		Hafer	70% befallene Fahnenblätter oder 1 Larve am Fahnenblatt
Blattläuse (Saugschädlinge)	Blätter und Internodien	Winterweizen	60% befallene Pflanzen mit: 25 Blattläusen/Halm (BBCH 61) bzw. 50 Blattläusen/Halm (BBCH 69)
		Gerste	60 % befallene Pflanzen mit: 15 Blattläusen/Halm (BBCH 61) bzw. 30 Blattläusen/Halm (BBCH 69)
	Ähren	Winterweizen	60 - 80% befallene Pflanzen oder 3 - 5 Blattläuse/Ähre (BBCH 61 - 75)
		Sommergerste Hafer	60 - 80% befallene Pflanzen (BBCH 61 - 69)
Getreidelaufräupen (Larven)	Pflanze	Wintergetreide	7 - 14 geschädigte Triebe/m ²

* auch für W.-Roggen und W.-Triticale empfohlen;

** auch für W.-Roggen, W.-Triticale und Sommergetreide empfohlen

Strategie für die Zukunft

Je nach den in den kommenden Jahren gesammelten Erfahrungen aus der Praxis, neu gewonnenen Versuchsdaten, neuen Erkenntnissen aus dem Resistenzmonitoring sowie der sich gegebenenfalls verändernden Zulassungssituation muss diese Strategie überdacht und gegebenenfalls neu angepasst werden.

Tabelle 2: **Insektizidzulassungen für Anwendungen in Getreide, Stand 10.11.2025** (teils auch andere Handelsnamen, Gebrauchsanleitung beachten wegen weiterer Beschränkungen), einige nicht genannte Mittel teils noch mit Aufbrauchfristen in 2026.

Mittel (Bieneneinstufung)	IRAC Wirkmechanis- mus Wirkstoff/ -gruppe	Beißende Insekten			Saugende Insekten			Fliegen und Mücken			Blattläuse als Virus- vektoren teils auch im Frühjahr
		Getreide- hähnchen	Getreide- wickler	sonstige	Blattläuse	Thripse	Wanzen	Weizengall- mücken	sonstige	Fritfliegen	
SIGNAL 300 ES (Beize)	3A Pyrethroide Mittel teils nicht für alle Getreidekulturen zugelassen			X					X		
Cyperkill Max (B1), Sumicidin Alpha EC (B2)		X			X						X
Decis Forte (B2)			X		X			X	X	X	X
Mavrik Vita (B4)		X			X			X			X
JAGUAR (B4)					X						X
Kaiso Sorbie (B4), Karate Zeon (B4)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Orefa Delta M (B2)		X			X				X		X
POLUX (B1)					X				X (Opomyza)		X
SCATTO (B1)					X			X			
Shock DOWN (B2)					X						X
Pirimor G (B4)	1A Pirimicarb				X						
Teppeki (B2), Alakazam 500 WG (B2)	29 Flonicamid				X						X in Winter- gerste
Teppeki Ultra (B2)					X (WW, R, G, H)						
Shoori (B1)					X (SWW, WWW, Triticale)						
Eradicoat (B2)*	Maltodextrin				X						
Eradicoat Max (B2)	Maltodextrin				X (Winter- hafer)						
Carnadine (B2)	4A Acetamiprid				X						

Mittel (Bieneneinstufung)	IRAC Wirkmechanismus Wirkstoff/ -gruppe	Beißende Insekten			Saugende Insekten			Fliegen und Mücken			Blattläuse als Virus- vektoren teils auch im Frühjahr
		Getreide- hähnchen	Getreide- wickler	sonstige	Blattläuse	Thripse	Wanzen	Weizengall- mücken	sonstige	Fritfliegen	
Carnadine 200 (B2)	4A Acetamiprid				X S. avenae, R. padi in SG, WWW, WHW, WG, WT, WR						

*nur zur Befallsminderung

G = Gerste

H = Hafer

R = Roggen

SG = Sommergerste

SWW = Sommerweichweizen

WW = Weichweizen

WWW = Winterweichweizen

WHW = Winterhartweizen

WG = Wintergerste

WT = Wintertriticale

WR = Winterroggen