

Stand der Insektizidresistenzen im Winterraps in Thüringen



*Katrin Weidemann,
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Online Feldtage 2021*

Insektizide Wirkstoffgruppen

- derzeit 30 WS-Gruppen, davon in Deutschland verfügbar
8 im Ackerbau und nur 3 im Winterraps

WS-Gruppe	IRAC	Insektizide	Resistenz- gefährdung
Carbamate	1A	(Pirimor Granulat), Pirimor G	mittel
Pyrethroide (Klasse 1 / 2)	3A	Mavrik Vita, Trebon 30 EC / Cyperkill Max, Decis forte, Jaguar, Kaiso Sorbie, Karate Zeon, Lamdex Forte u.a.	hoch
Neonicotinoide	4A	Mospilan SG, Danjiri	mittel
Spinosad	5	SpinTor	gering
Indoxacarb	22A	Avaunt, Sindoxa, Steward	gering
Tetramsäure	23	Movento 150 OD	gering
Diamide	28	Coragen, Benevia, (Lumiposa)	gering
Flonicamid	29	Teppeki	gering

Resistenzselektion

Möglicher Kontakt
von Schädlingen im
Winterraps
mit Insektiziden

Herbst

Frühjahr

Grüne Pfirsichblattlaus
Rapserdfloh

Kleine Kohlfliege

Schw. Kohltriebrüssler

Gr. Rapsstängelrüssler

Gefl. Kohltriebrüssler

Rapsglanzkäfer

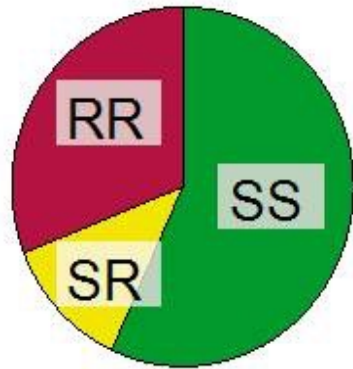
Kohlschotenrüssler

Kohlschotenmücke

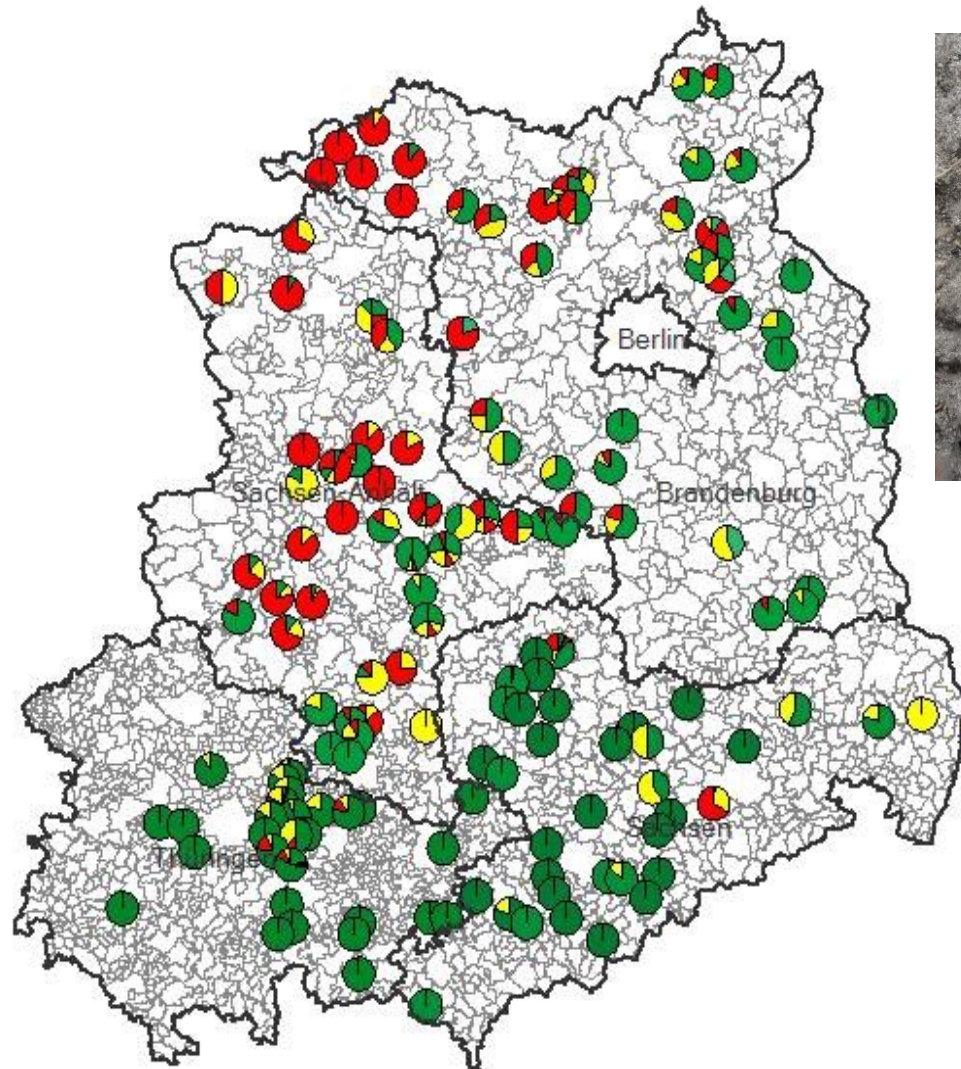
Reduzierte Sensitivität

Nachgewiesene Pyrethroidresistenz

Untersuchungen zur Resistenz beim Rapserdfloh 2013-2017
(Larven bzw. Käfer; Stand Oktober 2017)



SS, SR = sensibler Phänotyp
RR = resistenter Genotyp



Test auf kdR Rapserdfloh

Thüringen 2019/20



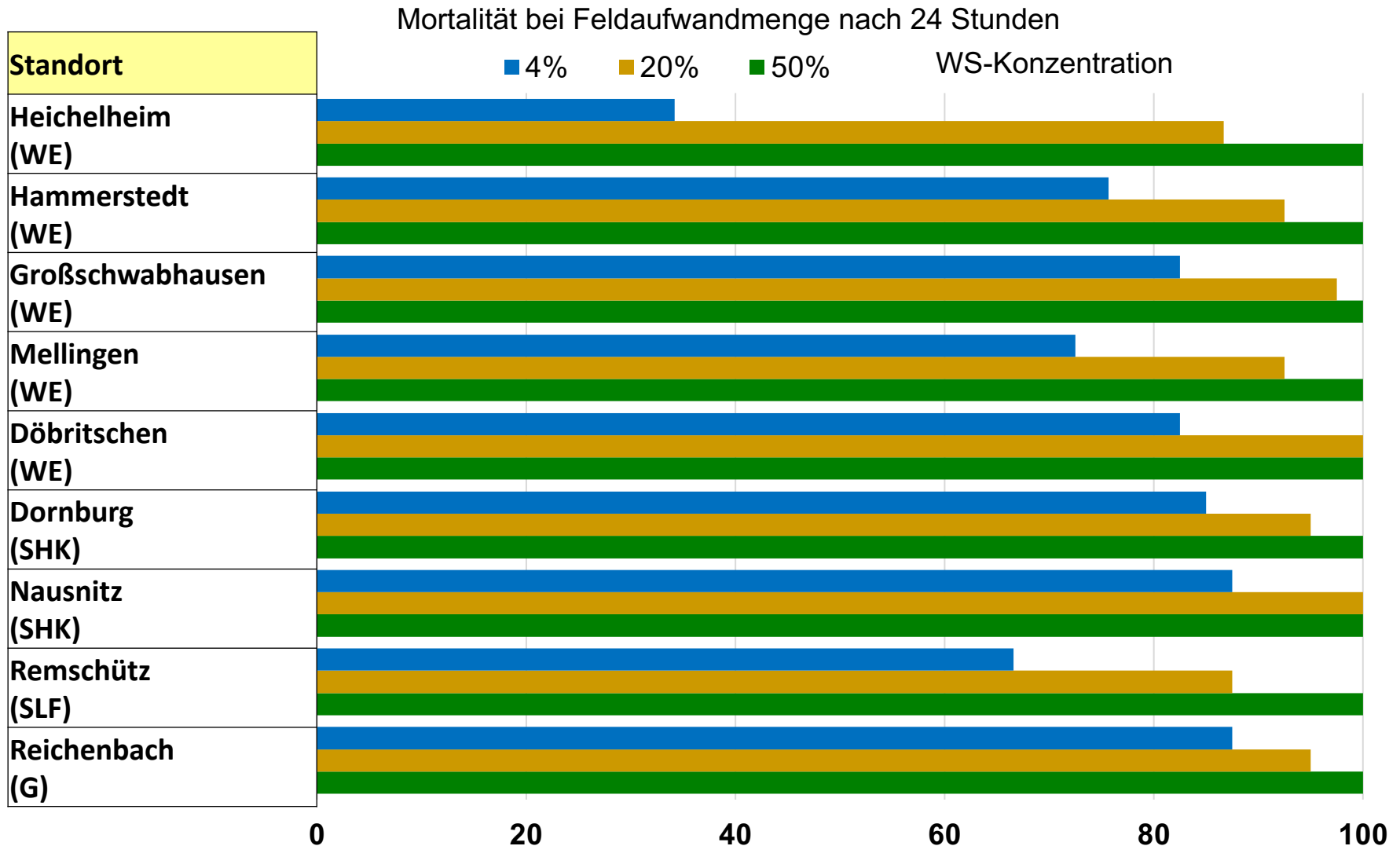
Tendenz in TH:

Zunahme innerhalb 5 Jahren
von resistenten Genotypen
Anteil 0,56 % → 18,6 %



Resistenztest Gefl. Kohltriebrüssler

lambda-Cyhalothrin 2019



Resistenztest Gefl. Kohltriebrüssler lambda-Cyhalothrin 2021

Mortalität bei Feldaufwandmenge nach 24 Stunden

■ 4% ■ 20% ■ 50%

WS-Konzentration

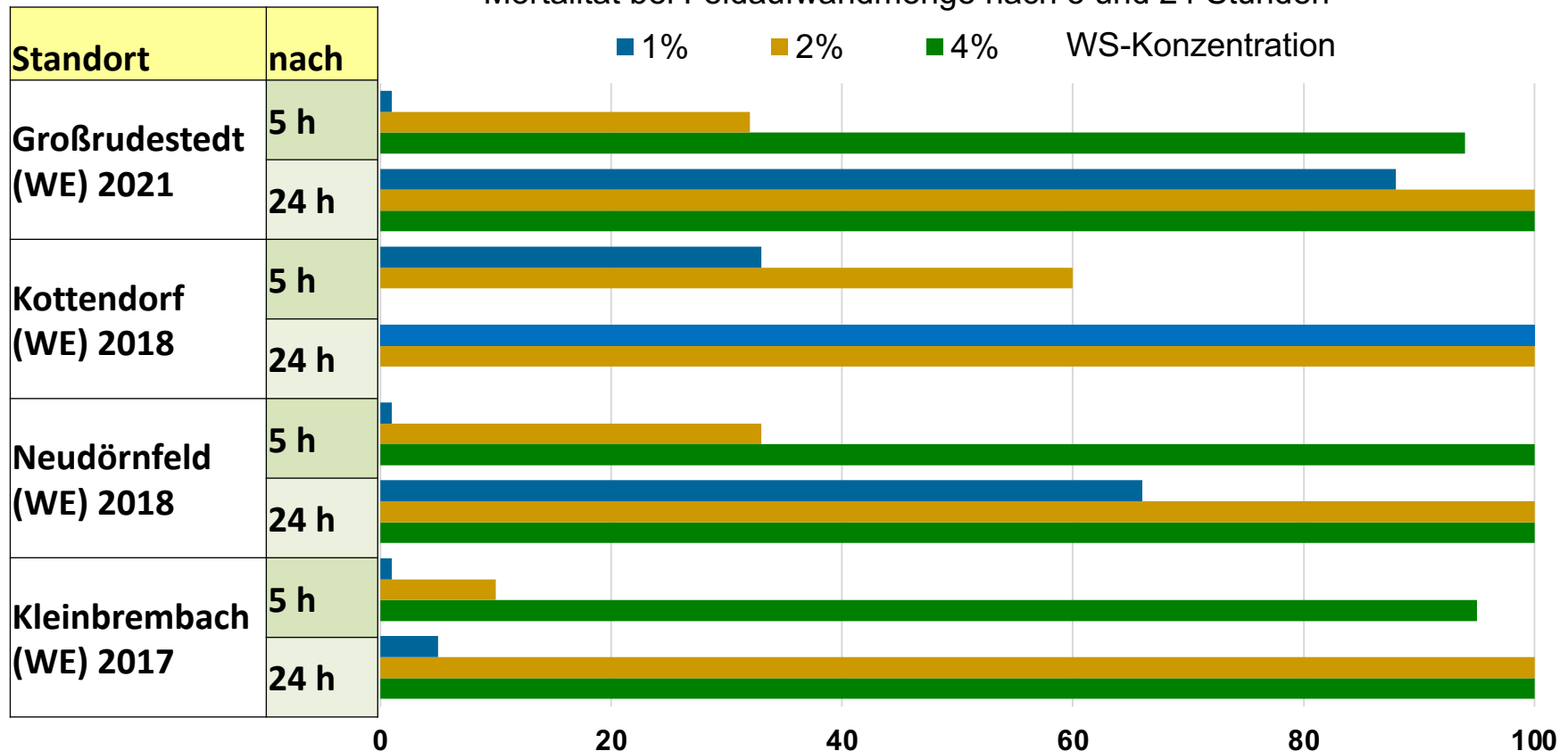


Resistenztest Rapsstängelrüssler

lambda-Cyhalothrin 2017, 2018 und 2021

Mortalität bei Feldaufwandmenge nach 5 und 24 Stunden

■ 1% ■ 2% ■ 4% WS-Konzentration



Rapsglanzkäfer



Überwachung des
Erstzufluges zu
Vegetationsbeginn
mittels Gelbschalen

Neuer
Bekämpfungsrichtwert
gilt für Anzahl Käfer auf
Haupttrieb in Abhängigkeit
von Entwicklung und vom
Zustand der Kultur



BBCH 50-60

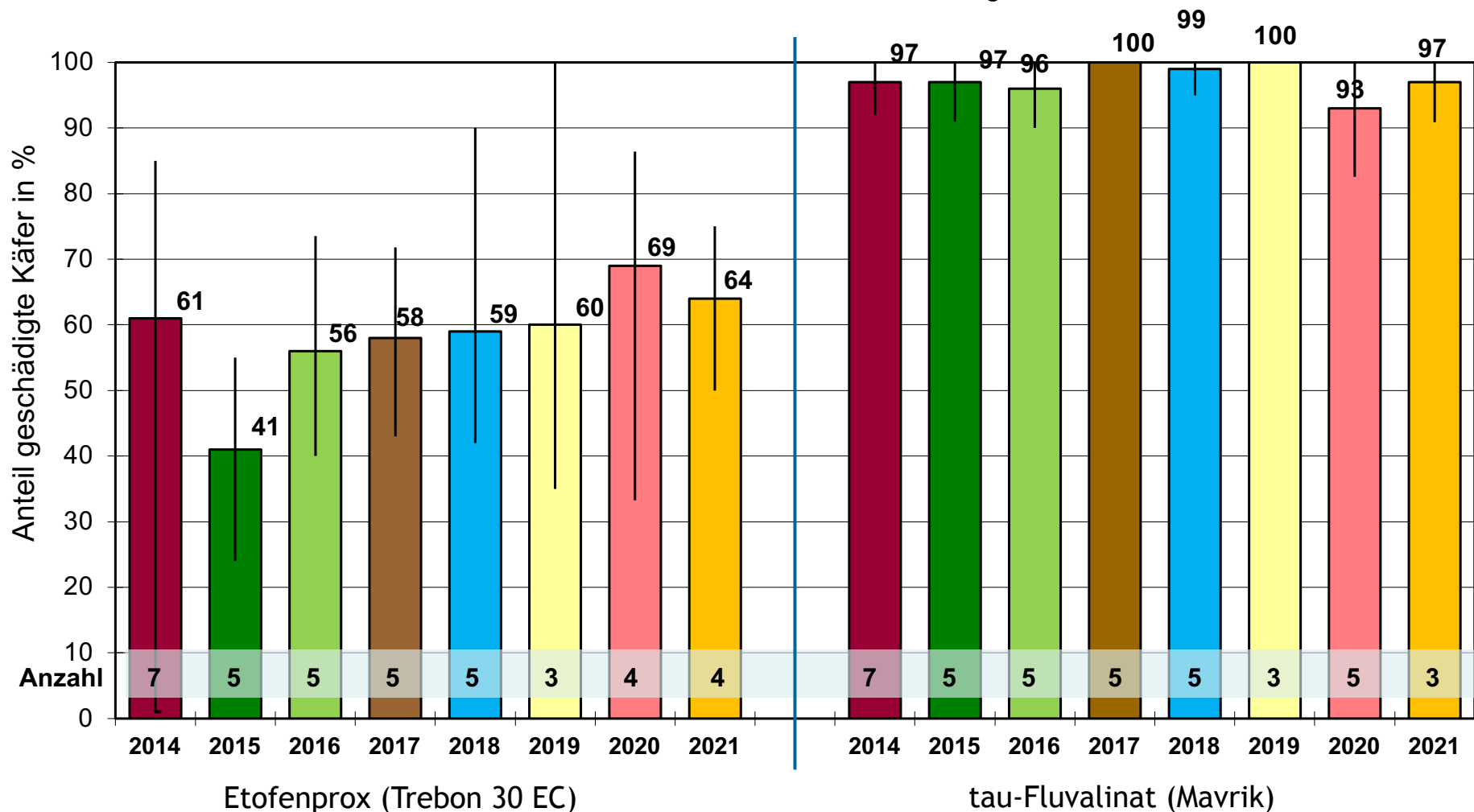
>10 Käfer/
Haupttrieb



Resistenztest Rapsglanzkäfer

Etofenprox und tau-Fluvalinat

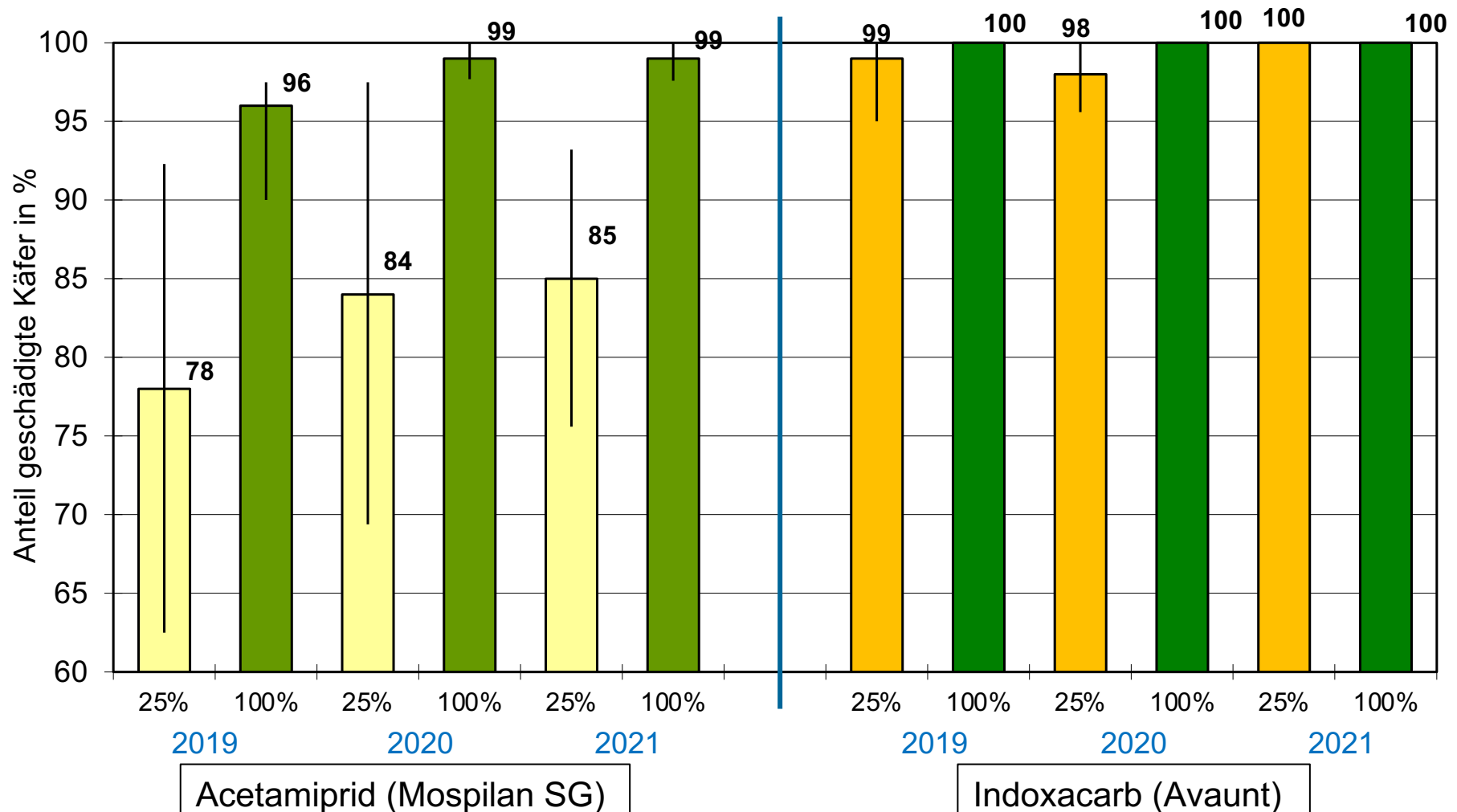
Bonitur nach 24 h bei 100 % Feldaufwandmenge



Resistenztest Rapsglanzkäfer

Acetamiprid und Indoxacarb

MW von je 5 Bonituren nach 24 h bei 25 % und 100 % Feldaufwandmenge



- Durch wiederholten Einsatz von Pyrethroiden in der Fruchtfolge erhöhter Selektionsdruck auf alle Schädlinge
- Folge: Resistenzen bei Pyrethroiden der Klasse 2 und Nachlassen der Sensitivität bei Pyrethroiden der Klasse 1
- Insektizidmaßnahmen erst nach Überschreiten der jeweiligen Bekämpfungsrichtwerte (Gelbschalen, Pflanzenbonituren)
- Erkennen Schädlinge und Bewerten der Schadwirkung
- Absicherung eines ausreichenden Bekämpfungserfolges durch Wahl des geeigneten Mittels und Ausbringen der vollen Aufwandmenge
- Wirkstoffgruppenwechsel in Spritzfolgen und in Fruchtfolgen → Insektizide mit unterschiedlichem Wirkmechanismus im Wechsel

Reduzieren von Insektizidbehandlungen!