

UFOP Online-Seminar
Rapsschädlinge bekämpfen – Nützlinge schonen



Resistenzsituation und empfohlene Anti-Resistenzstrategie

Dr. Meike Brandes

Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland

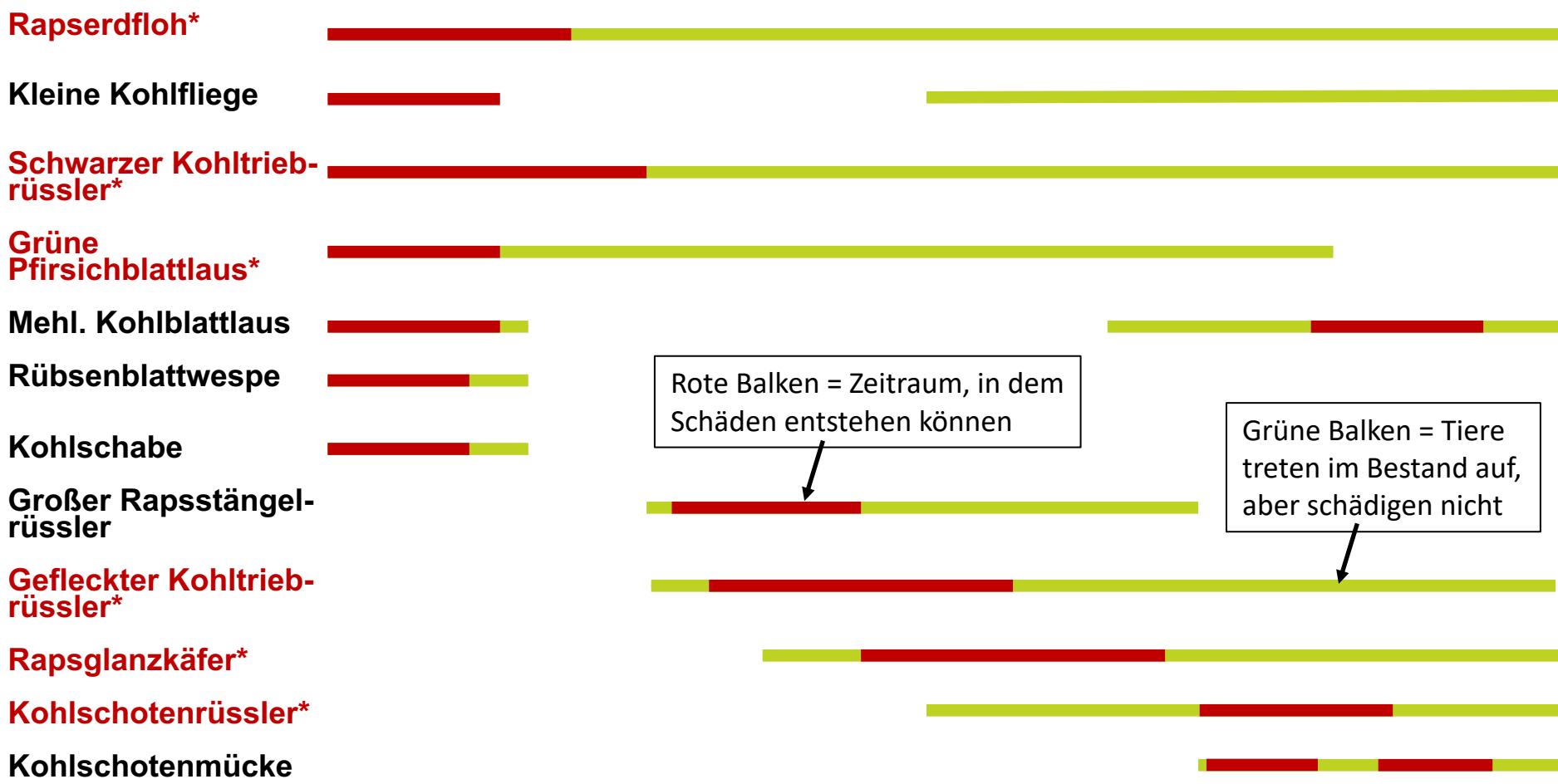
***Rapsschädlinge mit nachgewiesener Pyrethroidresistenz**



Bildquelle: Lancashire et al. (1991)



Keimung Blattentwicklung Längenwachstum Entwicklung Blütenanlagen Blüte Schotenentwickl. Reife



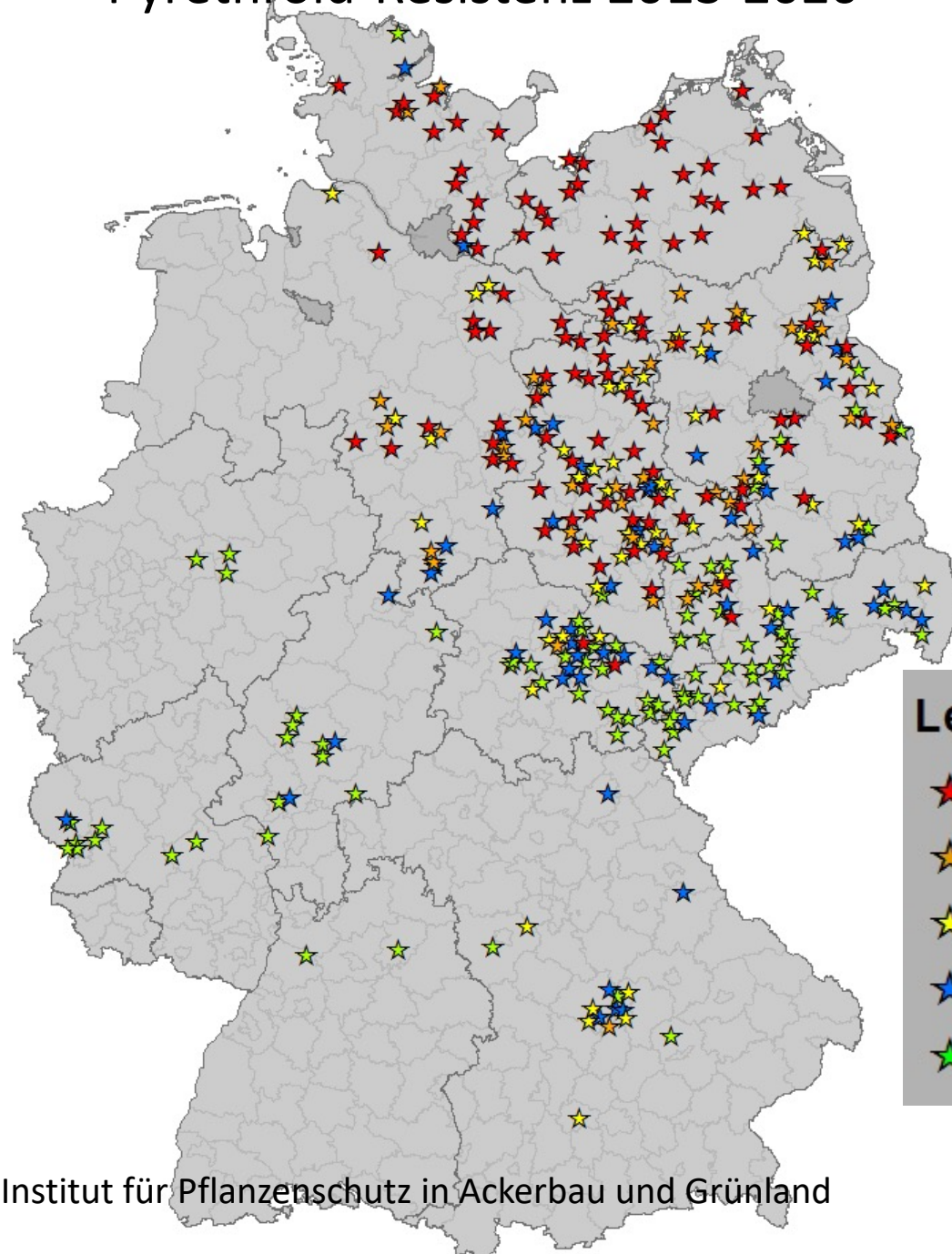
Rote Balken = Zeitraum, in dem Schäden entstehen können

Grüne Balken = Tiere treten im Bestand auf, aber schädigen nicht

Rapserrdfloh

Knockdown Resistenz (kdr)

-> Mutation an der Bindestelle der Pyrethroide



Legende

- ★ volle KDR
- ★ hohe KDR
- ★ mittlere KDR
- ★ geringe KDR
- ★ ohne KDR

Großer Rapsstängelrüssler & Gefleckter Kohltriebrüssler

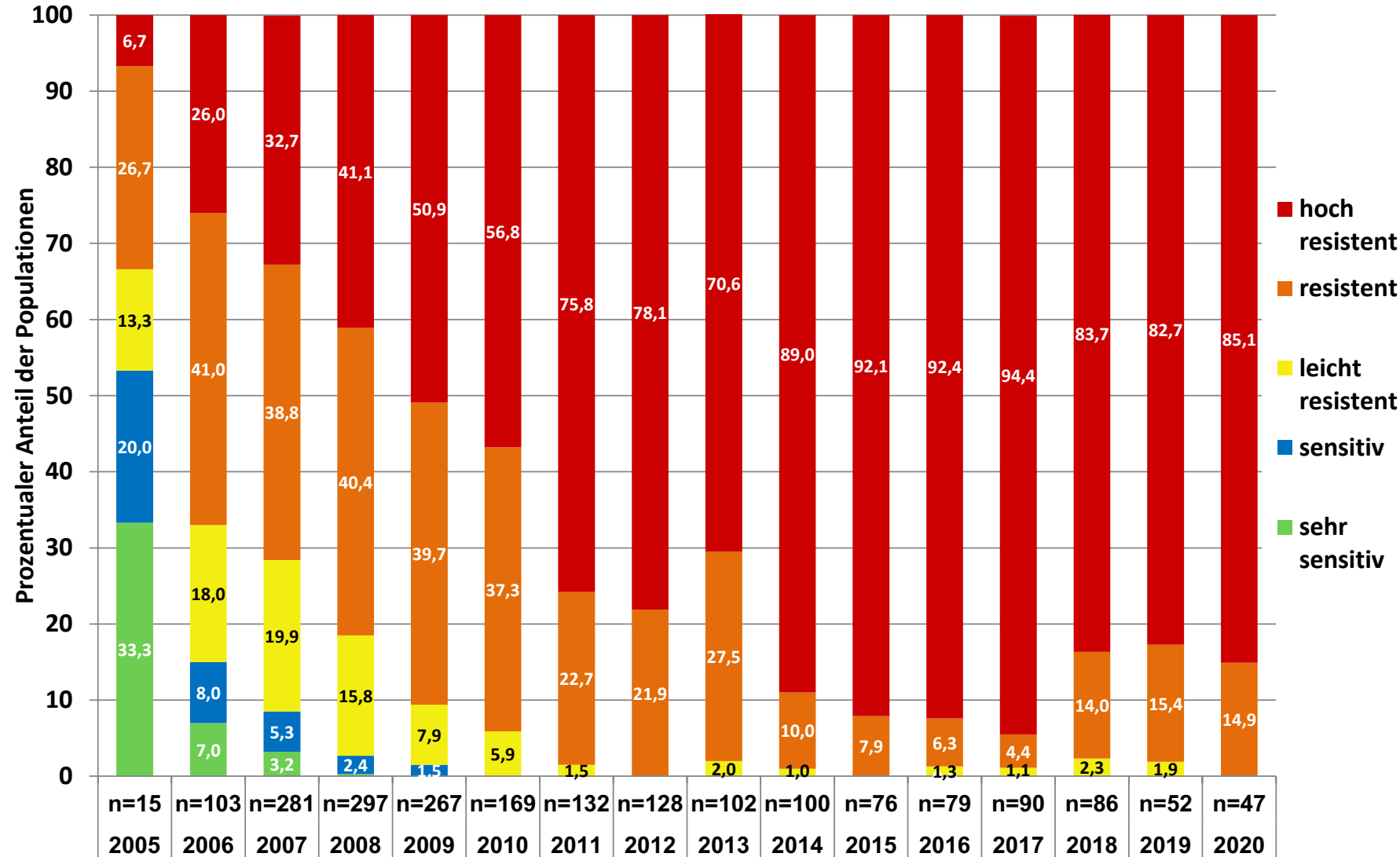


Im Biotest mit lambda-Cyhalothrin:

- Großer Rapsstängelrüssler:
bisher keine auffälligen Populationen
- Gefleckter Kohltriebrüssler:
Ergebnisse zeigen eine beginnende Resistenz



Anteil Rapsglanzkäfer in JKI Resistenzklassen, 2005–2020, Biotest mit lambda-Cyhalothrin (5 h)



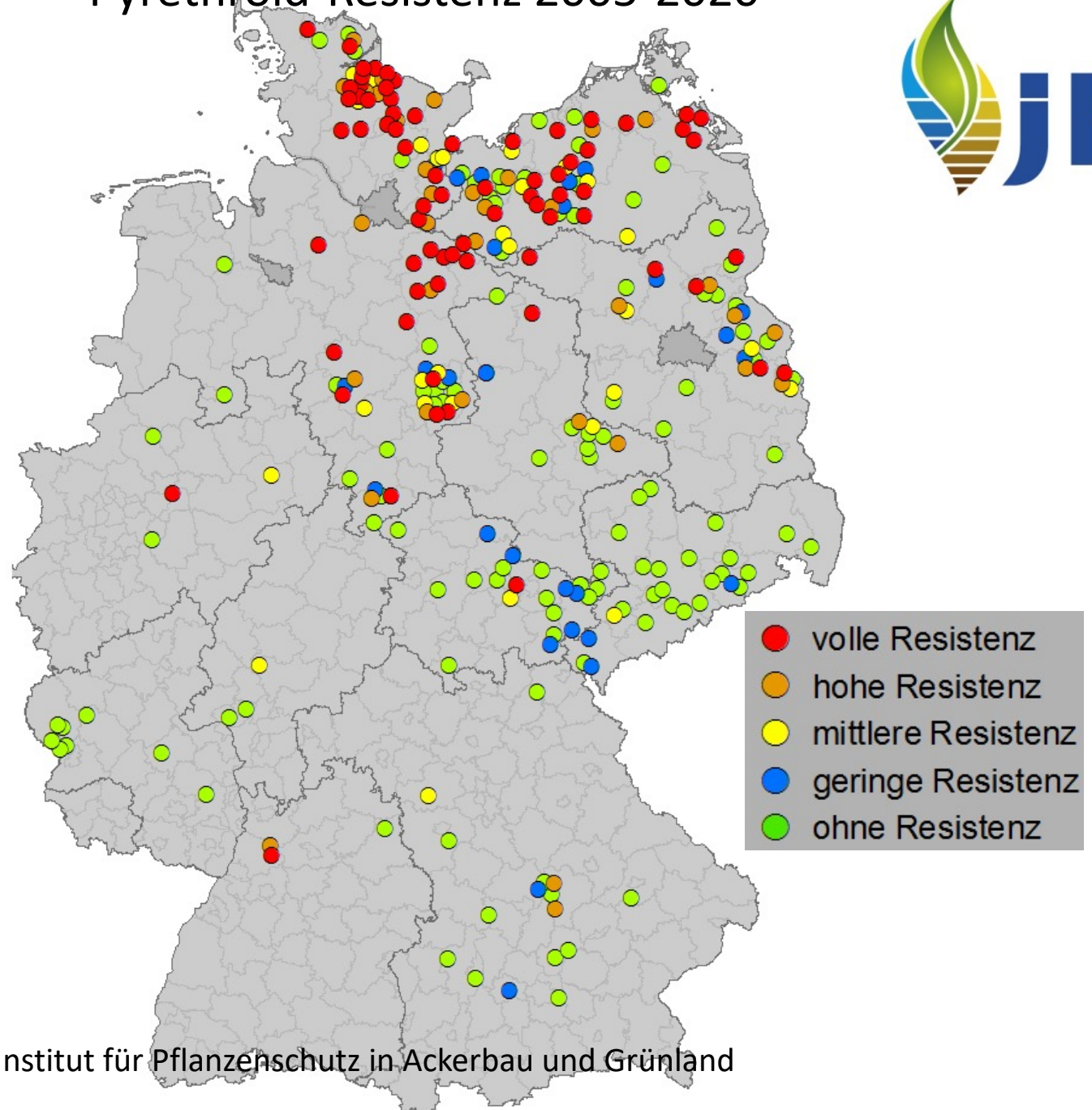
Metabolische Resistenz
 -> Abbau des Wirkstoffs durch Enzyme



Kohlschotenrüssler

Knockdown Resistenz (kdr)

-> Mutation an der Bindestelle der Pyrethroide



Zugelassen zur Spritzung in Raps, einige Produkte auch mit anderen Handelsnamen

Wirkmechanismus	Wirkstoffgruppe: Mittel (BienenEinstufung)	Stand März 2021
IRAC 3A	Pyrethroide Typ I , bei Rapsglanzkäfer noch stärker wirksam: Trebon 30 EC (B2), Mavrik Vita/EVURE (B4)	
	Pyrethroide Typ II , gegen Rapsglanzkäfer weniger wirksam: ALFATAC 10 EC (B1), Cyperkill Max (B1), Decis forte (B2), Hunter WG (B4), FASTHRIN 10 EC (B1), Jaguar (B4), Karate Zeon (B4), KARIS 10 CS (B4), Lamdex Forte (B4), Nexide (B4), Orefa Delta M (B2), POLECI 2.5 EC (B1), POLUX (B1), SCATTO (B1), SHERPA DUO (B1), Shock Down (B2), Sparviero (B4), Sumicidin Alpha EC (B2)	
IRAC 4A	Neonikotinoide : Mospilan SG/Danjiri (B4) -> nur gegen Rapsglanzkäfer	
IRAC 22A	Oxadiazine : AVAUNT/SINDOXA (B1) -> nur gegen Rapsglanzkäfer	
IRAC 29	Flonicamid : Teppeki (B2) -> nur gegen Grüne Pfirsichblattlaus	

- Nur gezielter Einsatz von Insektiziden nach Überschreitung des Bekämpfungsrichtwertes, um Selektionsdruck zu reduzieren!
- Hilfsmittel wie Gelbschalen nutzen und Zuflug überwachen!
- Nicht zu früh behandeln!
- Insektizide mit voller Aufwandmenge nutzen!

Anti-Resistenzstrategie im Raps

www.julius-kuehn.de/resistenz



Indikation (bekämpfungswürdig!)	Auftreten Rapsglanzkäfer (RGK)	Strategie/ empfohlene Mittel
Großer Rapsstängel- und Gefleckter Kohltriebrüssler	Keine RGK	Typ II Pyrethroide
	RGK vorhanden	Trebon 30 EC (B2)
RGK	RGK über Bekämpfungsrichtwert	Bis BBCH 59: AVAUNT/ SINDOXA (B1), Mospilan SG/Danjiri (B4) in Beständen mit ersten offenen Rapsblüten: Mavrik Vita/EVURE (B4)
Schotenschädlinge	RGK in der Regel nicht bekämpfungswürdig	B4 Pyrethroide
Schädlinge im Herbst	Situation und Strategie	
Rapserrdfloh	Nur Pyrethroide zugelassen	
Schwarzer Kohltriebrüssler	Nur Pyrethroide zugelassen	
Blattläuse als Virusvektoren	Keine Bekämpfungsmöglichkeit; Pyrethroide zwar zugelassen, aber keine ausreichende Wirkung gegen Grüne Pfirsichblattlaus	
Blattläuse	Teppeki (B2) (nur Grüne Pfirsichblattlaus); Pyrethroide und Eradicoat zwar zugelassen, aber keine ausreichende Wirkung gegen Grüne Pfirsichblattlaus	
Kohlrübenblattwespe, Kohlschabe	Nur Pyrethroide zugelassen	
Kleine Kohlfliege	Lumiposa (Saatgutbehandlung)	

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Kontakt:

meike.brandes@julius-kuehn.de



Meike Brandes, JKI - Institut für Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland