

„Neue“ Schädlinge im Winterraps



Katrin Gößner / Reinhard Götz

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

27. Thüringer Düngungs- und Pflanzenschutztagung
Erfurt, den 15.11.2018

Ausgangssituation

seit 2014 **Verbot** der Neonikotinoid-Beizen
→ Anstieg Befall mit Schädlingen im Herbst

völlig neues Schutzniveau: Zulassung
der **Neonikotinoide** ab 2000
(Imidacloprid), 2006 (Clothianidin)
und 2007 (Thiamethoxam)

Beizschutz mit **systemischer**
Wirkung: gegen Rapserdfloh;
Nebeneffekte auf Kl. Kohlfliege,
Kohlmotte, Blattläuse

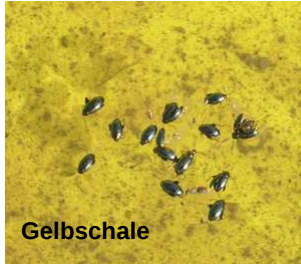
Carbosulfan in Combicoat CBS bis 2012
zugelassen (Carbamate)

70er Jahre: erste Insektizidbeizen mit **Isofenphos** (Oftanol T)
(Phosphorsäureester)

Rapserrdfloh (*Psylliodes chrysocephala*)

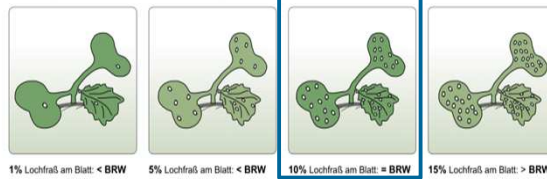
Kleiner Käfer (3 bis 4,5 mm groß), blauschwarz,
länglich-oval; (gibt auch **braune** Exemplare!);
gut erkennbar an den verdickten Sprungbeinen

nach Sommerruhe **Einwanderung** in Rapsbestände
→ Fraß an den Keimblättern



Gelbschale

Bewertung des Lochfraßschadens durch den Rapserrdfloh



> 75 Käfer/GS (01.09.-20.09.)
> 50 Käfer/GS ab 20.09. in 10 Tagen

Rapserrdfloh (*Psylliodes chrysocephala*)

Eiablage 10 -14 Tage später in Boden (je nach Witterung **bis Frühjahr!!**);

Larven bohren sich im Herbst/Winter in Blattstiel
→ Wanderung in Pflanze bis zur Triebspitze;

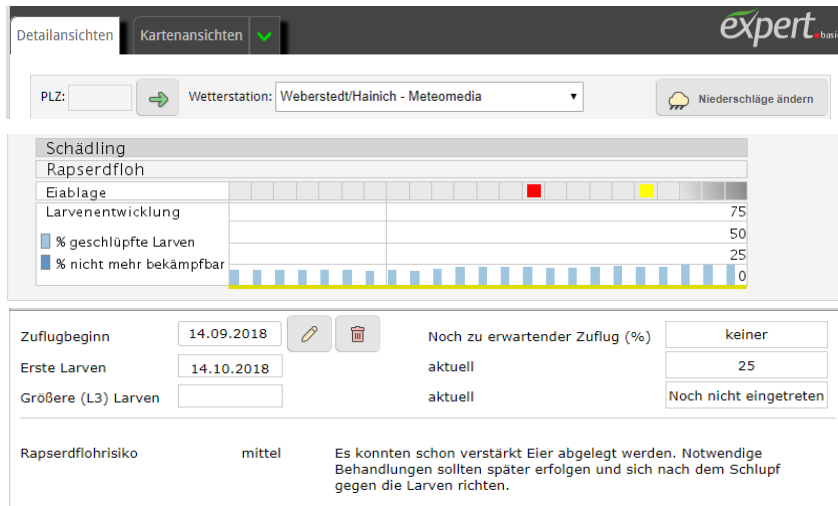
Bekämpfungsrichtwert: 3-5 Larven/Pflanze



Verpuppung im Boden im Herbst / im Frühjahr
→ **nur 1 Generation!**



Prognosemodell



Kohlerdföhe (*Phyllotreta*)-Arten

verschiedene *Phyllotreta*-Arten auch im Raps

- Gelbstreifiger Kohlerdfloh (*P. nemorum*)
- Gewellstreifiger Kohlerdfloh (*P. undulata*)
- Blauseidiger Kohlerdfloh (*P. nigripes*)
- Gewöhnlicher Kohlerdfloh (*P. cruciferae*)
- Schwarzer Kohlerdfloh (*P. atra*)



WICHTIG:

- Käferfraß im Herbst im Raps möglich (aber eher selten!)
- Eiablage erst am März → **keine** Larvenschäden im Raps



Fotos: TLL, Engelhardt

Rübsenblattwespe (*Athalia rosae*)

- Blattwespen, klein (6 - 8 mm), weit verbreitet
 - Eier werden mittels Legesäge in Eitaschen einzeln in die Blätter abgelegt
 - Larven (Afterraupen) erst graugrün, später immer dunkler → **kann leicht übersehen werden!**
 - Fenster- und Lochfraß vor allem **blattunterseits**
 - später starker Fraß vom Rand bis zu Blattadern
- in Normaljahren **2 bis 3 Generationen**
 - Schädling mit temporären Massenwechsel
 - bei Starkbefall **Kahlfraß** von Pflanzen möglich

Bekämpfungsrichtwert: 1 Larve/Pflanze

K. Gößner

Referat Pflanzenschutz

Folie 7



Kleine Kohlflye (*Delia radicum*)

Freistaat Thüringen
Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft

Aussehen: ähnlich Stubenfliege, guter Flieger!
Lebensdauer: 1-2 Wochen
Problem: **3 Generationen** möglich!

- Eiablage in unmittelbarer Nähe der Rapspflanze
- Fraß der Larven an den Wurzeln bis Wurzelhals
- bis zum Ausfall der kompletten Pflanzen

keine direkte Bekämpfung möglich:

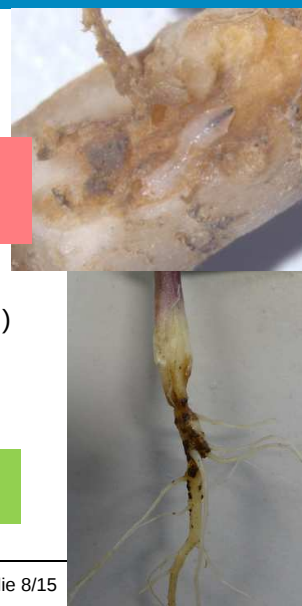
- Frühsaaten vermeiden (bevorzugt große Pflanzen!)
- keine Dünnsaaten, Ackerhygiene
- zügiges Wachstum (DMM) sichern
- (systemische Insektizidbeizen)

Große Kohlflye (*Delia floralis*):
nur 1 Generation → **keine** Gefahr für den Raps!

K. Gößner

Referat Pflanzenschutz

Folie 8/15



Kohlmotte (Kohlschabe) (*Plutella xylostella*)

- unauffälliger, kleiner Falter; zumeist in Dämmerung aktiv
- Eiablage in kleinen Gruppen blattunterseits
- Larven dringen ins Blatt ein und minieren; ab L2 Fensterfraß an Blattunterseite



- in Normaljahren **3 bis 4 Generationen**
- Schädling mit temporärem Massenwechsel
→ stärkere Schäden **nicht in jedem Jahr**

Rüsselkäfer im Herbst

- mehrere *Ceutorhynchus*-Arten in Gelbschalen ab Oktober
- Bestimmung der verschiedenen Arten im Feld schwierig bis unmöglich (Labordiagnose)

→ *C. sulcicollis* (Gefurchter Kleinrüssler)

Käfer suchen im Herbst (September) die Wirtspflanzen; dort auch Überwinterung; Eiablage **vorrangig** im zeitigen Frühjahr; Larven minieren im Stängel; Verpuppung erfolgt im Boden unterhalb der Nahrungspflanze; Käfer von April bis Juni



Ceutorhynchus sulcicollis



→ *C. picitarsis* (Schwarzer Kohltriebrüssler)

rotfüßiger Rüsselkäfer, schwarz; Käfer ab September, 4 Wochen später Eiablage bis **Mitte März!!**; mehrere Eier in die Oberseite der Blattstielbasis, Larven bohren sich von dort zum **Herz der Rapspflanze** vor



Ceutorhynchus picitarsis

Rüsselkäfer im Herbst

Gefurchter Kleinrüssler *C. sulcicollis*

- in TH in Gelbschalen häufiger gefunden!
- Schädigung der Rapsbestände über Winter bisher nicht festgestellt



K. Gö

Schwarzer Kohltriebrüssler *C. picitarsis* (in TH selten!)

- Larvenfraß im Haupttrieb, Pflanze reagiert mit verstärkter Nebentriebspaltung
- im April kurze Rapspflanzen mit vielen Seitentrieben
- **fehlender Haupttrieb**

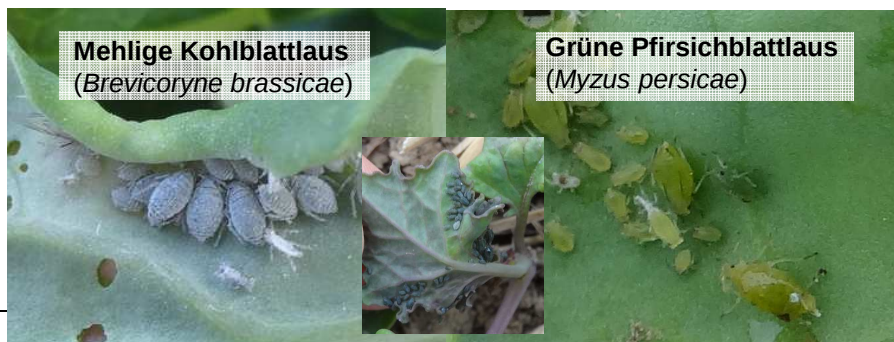


Leeheim (Südhausen) 30.03.2016
Quelle: Lenz, RP Gießen

Blattläuse

- nach warmer, trockener Sommerwitterung stärkeres Auftreten
- warmer September → früher Zuflug der Blattläuse in Neuansaat und Koloniebildung → schneller Entwicklungsablauf

Schädigung: → Saugschäden an Blätter (Kräuselungen)
→ Übertragen von Viren (insb. WR-Vergilbungsvirus)



Bekämpfungsmöglichkeiten Schädlinge im Herbst

Schädling	Überwachung	BRW	Insektizide/Indikation		Bemerkungen
			spezif.	beiß. Insek.	
Rapserrfloh	GS, Ko	•	•		Minderwirkung Pyrethroide Kohlerdföhe unbedeutend
Rü.blattwespe	Ko!	•	•		starke Schäden möglich
Kohlflye	(Ko)				vorbeugende Maßnahmen Lumiposa?
Kohlmotte	Ko			•	nur selten
Rüsselkäfer	(GS)			•	zurzeit kein Handlungsbedarf
Blattläuse/ Direkt	Ko				keine Insektizid-Zulassung
Blattläuse/ Vektoren	Ko				2018: Notfall-Z. Biscaya Zulassung Teppeki geplant

GS: Gelbschale
Ko: Kontrolle Bestand

Beizmittel: • Lumiposa (Cyantranilprole) ?
• Biologicals (Integral Pro) ?
• (Neonikotinoide) ??

K. Gößner

Referat Pflanzenschutz

Folie 13/15

www.thueringen.de/th9/til



Zulassung von Insektiziden in Winterraps

Tabelle 4.5.2: Insektizide im Winterraps														Tabelle 4.5.2: Insektizide im Winterraps (Indikation siehe Punkt 1.2.1)																																																																																																																																																																																																									
PSM Zulassung bis	Wirkstoff (Wirkung)	HGS (g/l)	HMA (mg/g)	Abstand (m)										Biscaya	Biscaya, solo Bismethrin, Tiazol mit Tiazol-Fungizid Bismethrin, Tiazol mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid	Biscaya, solo mit Tiazol-Fungizid und Fungizid

7) NG405 (keine Anwendung auf dranierten Flächen); 8) NG 500 (keine Anwendung auf dranierten Flächen zwischen 01.11. bis 15.03.); 9) Der Zeitraum zwischen den Behandlungen mit diesem Mittel darf 3 Monate nicht unterschreiten, max. eine Anwendung im Herbst; 10) keine Anwendung im Herbst.

Zusammenfassung

- Verbot Neonikotinoid-haltiger Beizen hat das Auftreten verschiedener Rapsschädlinge im Herbst „**wiederbelebt**“
- die **Überwachung** der Bestände mit Gelbschalen und Bestandeskontrollen ist für eine sachgerechte Bekämpfung wichtig (Prognosemodelle)
- Insektizide nur bei **Notwendigkeit** einsetzen (Resistenzgefahr); nur gegen **relevante** Schädlinge entsprechend der Indikation
- Schwarzer Kohltriebrüssler kann Raps stark schädigen, jedoch Auftreten derzeit in TH **nicht** relevant
- kurzfristig ist **keine** breite Zulassung von wirkungsvollen Insektizidbeizen im Raps zu erwarten

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

