

Foto: PSD BB

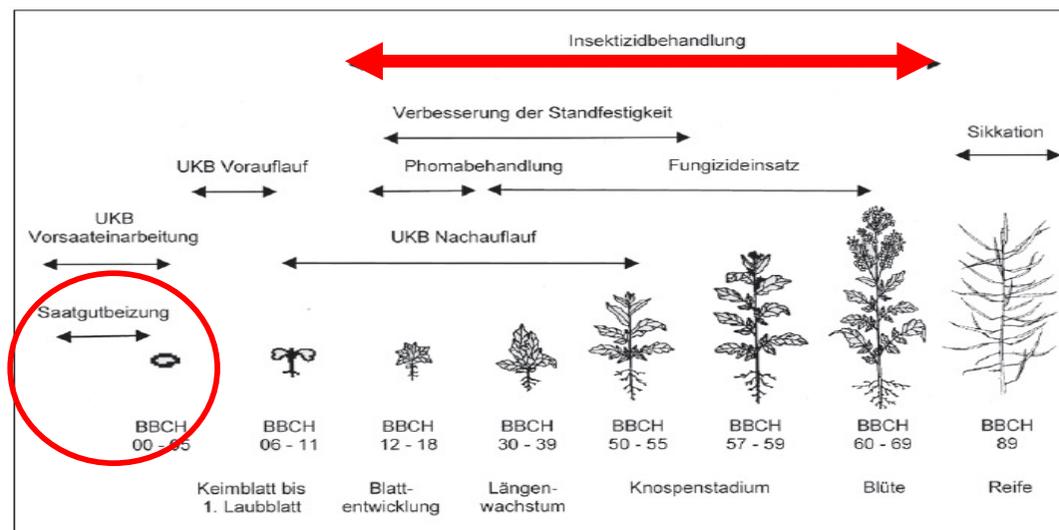
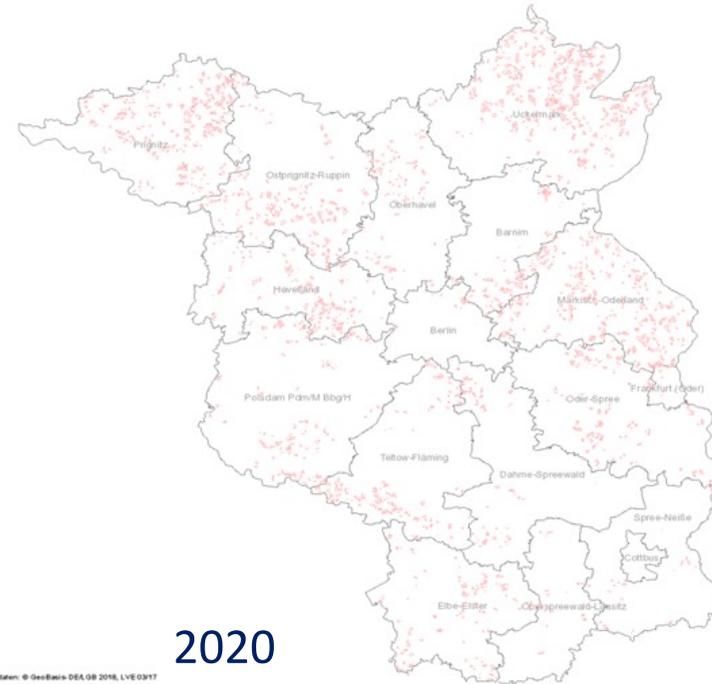
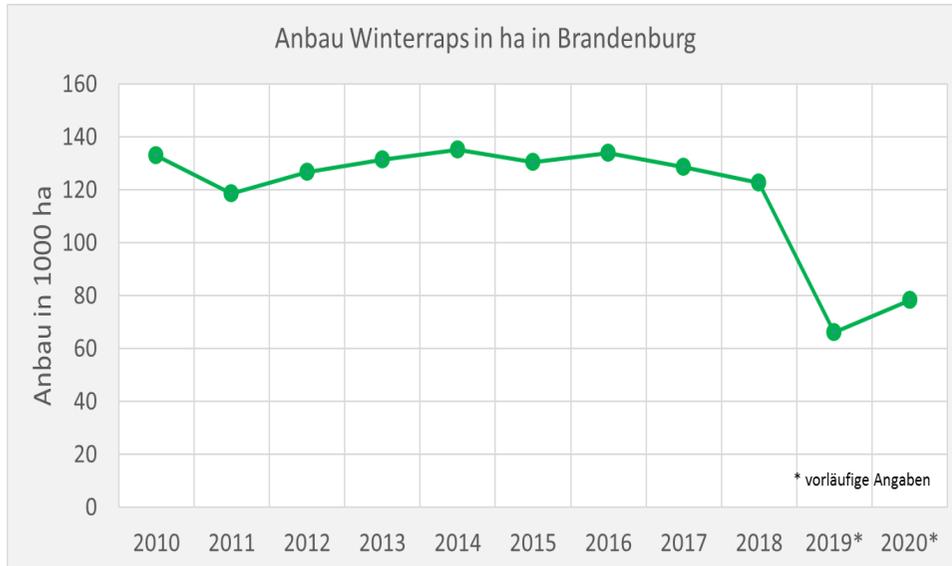
# Rapserdfloh, Kleine Kohlflye und Co als Herbstschädlinge in Winterraps

**Stefania Kupfer**

**FGL pilzliche und tierische Schaderreger im Ackerbau/ISIP**

**LELF- Referat 32- Pflanzenschutzdienst Brandenburg**

# Rapsanbau in Brandenburg





**Rapserrdfloh** (Foto: PSD BB)



**Blattläuse** (Foto: PSD BB)



**Rübsenblattwespe**  
(Foto: PSD BB)



**Schwarzer  
Kohltriebrüssler** (Foto: JKI)



**Kleine Kohlflye** (Foto: PSD BB)

# Insektizid-Applikationen im Herbst in Brandenburg

(Jährlich n=28-30)

Herbst 2012	4 Schläge
Herbst 2013	2 Schläge
<b>Herbst 2014</b>	<b>27 Schläge (1-2 x)</b>
Herbst 2015	15 Schläge
<b>Herbst 2016</b>	<b>19 Schläge (1-2x)</b>
<b>Herbst 2017</b>	<b>18 Schläge</b>
Herbst 2018	14 Schläge
<b>Herbst 2019</b>	<b>24 Schläge (1-3x)</b>
<b>Herbst 2020</b>	<b>21 Schläge (1-4x)</b>



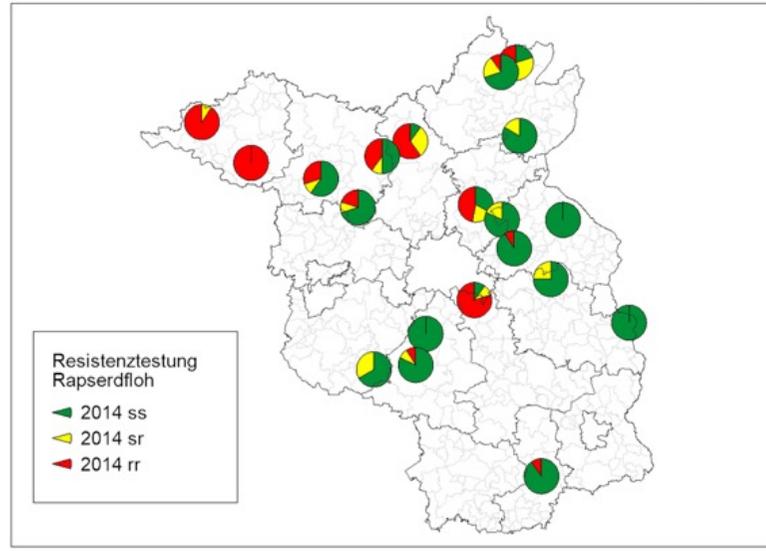
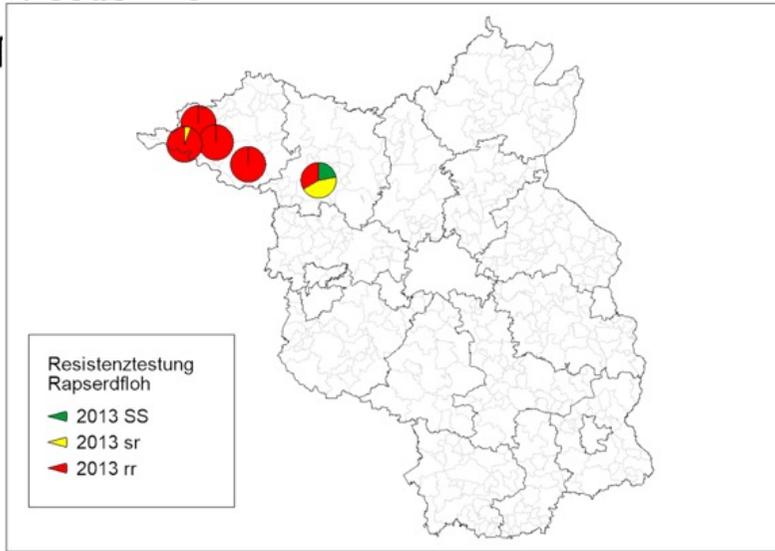


# Rapserrdfloh- Resistenz-Ausbreitung

LELF

Landesamt für Ländliche Entwicklung,  
Landwirtschaft und Flurneuordnung

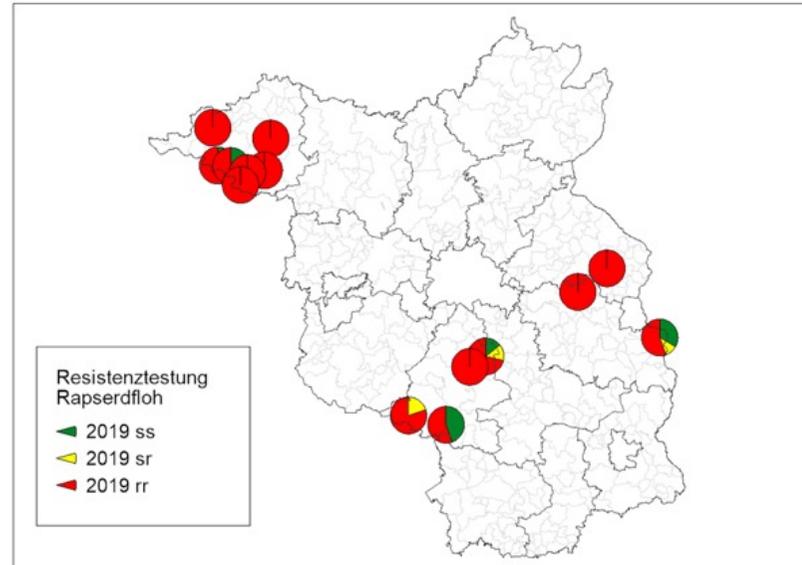
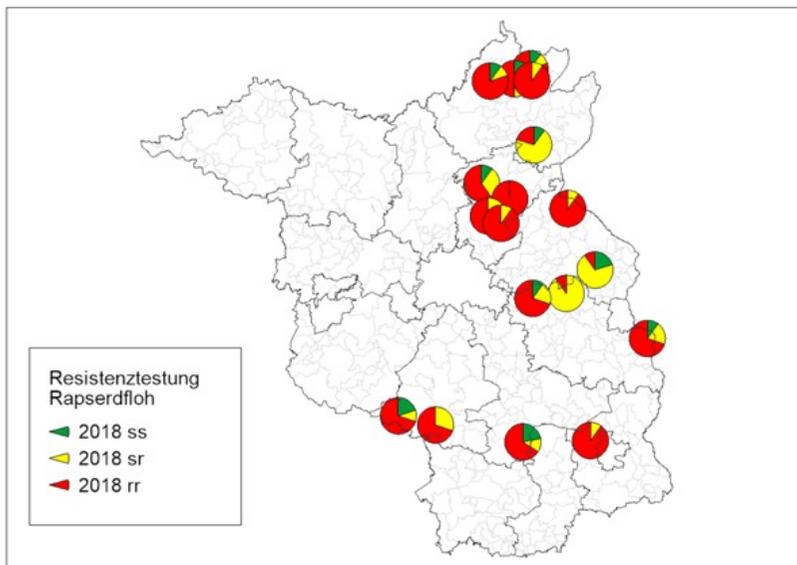
Bl



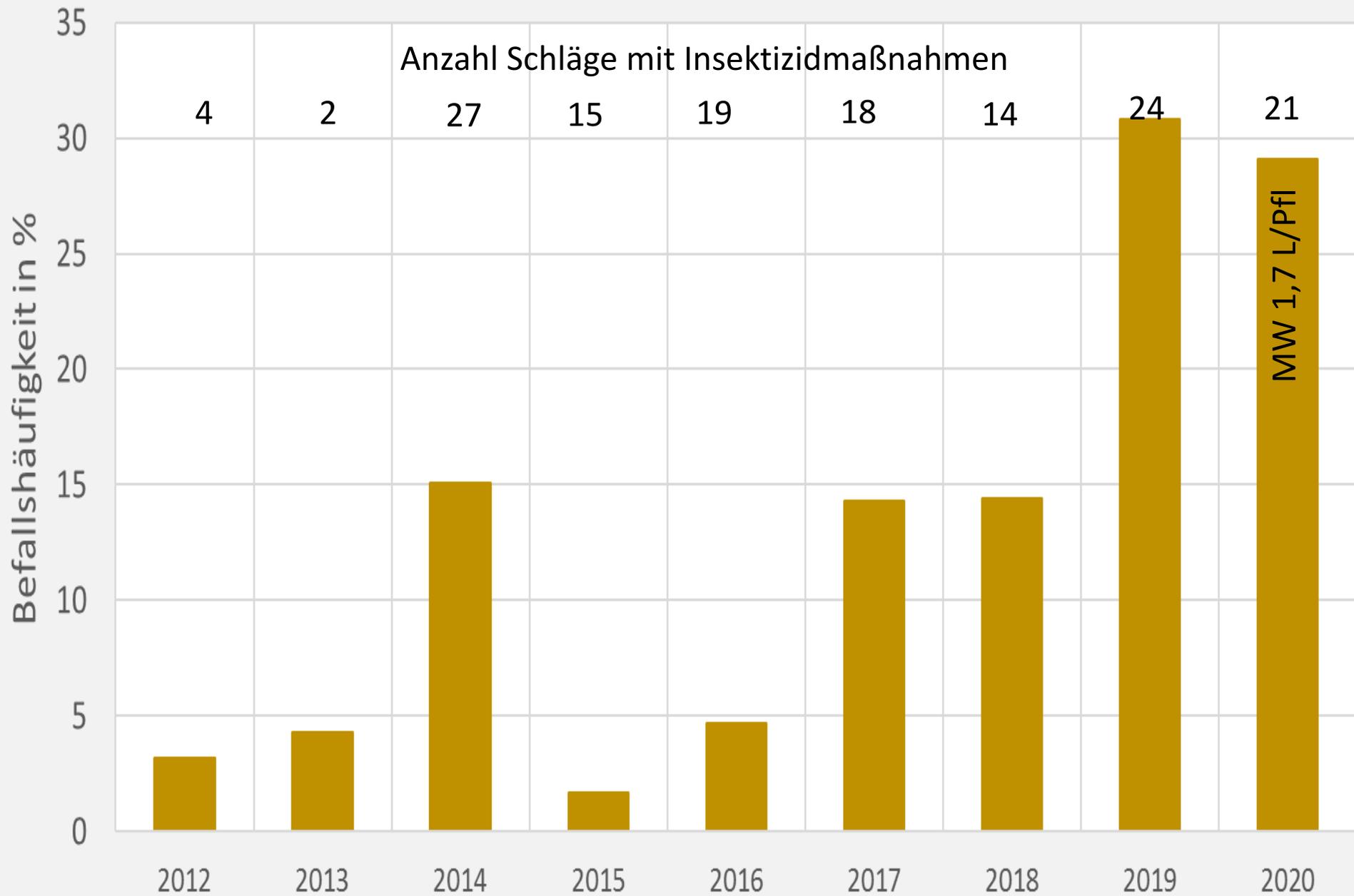
(Foto: PSD BB)

(Karten Cu)

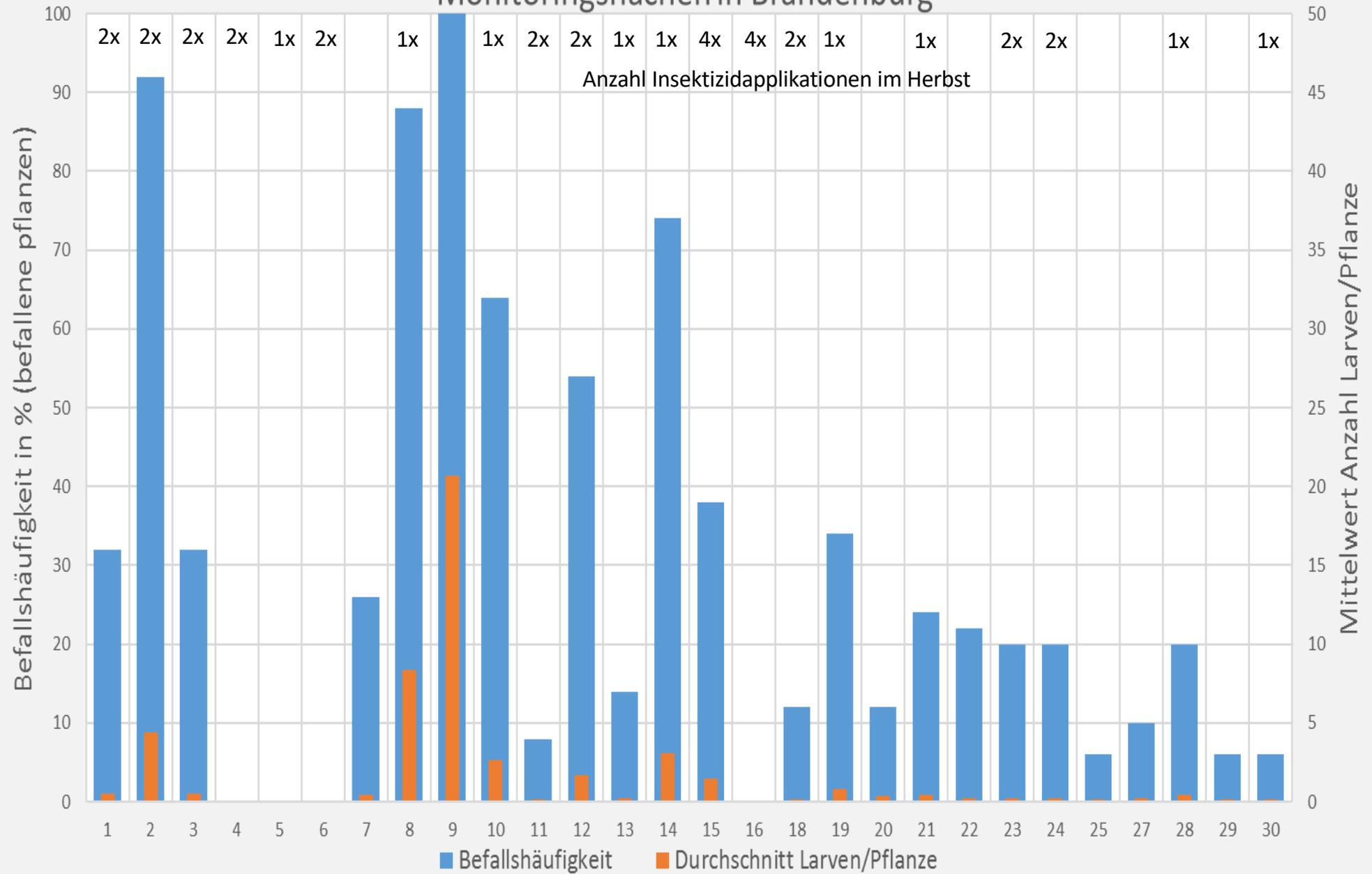
Ergebnisse ausgewählter Jahre (2013, 2014, 2018, 2019), Standorte, von denen **Populationen** auf die kdr untersucht worden sind, **rot: Anteil der resistenten Käfer in Population**



Ermittelte Befallshäufigkeit in %- Pflanzen mit Erdfloh-Larven (November)  
auf den Monitoringschlägen (n=28-30) in Brandenburg 2012-2020



# Ermittelter Befallshäufigkeit in % (befallene Pflanzen) und der durchschnittliche Larvenbefall je Pflanze- Rapserrdflohbonitur November 2020 auf den Monitoringsflächen in Brandenburg



# Schäden durch Erdfloh-Larven

02.03.2021- UM (Foto: Mack, PSD BB)

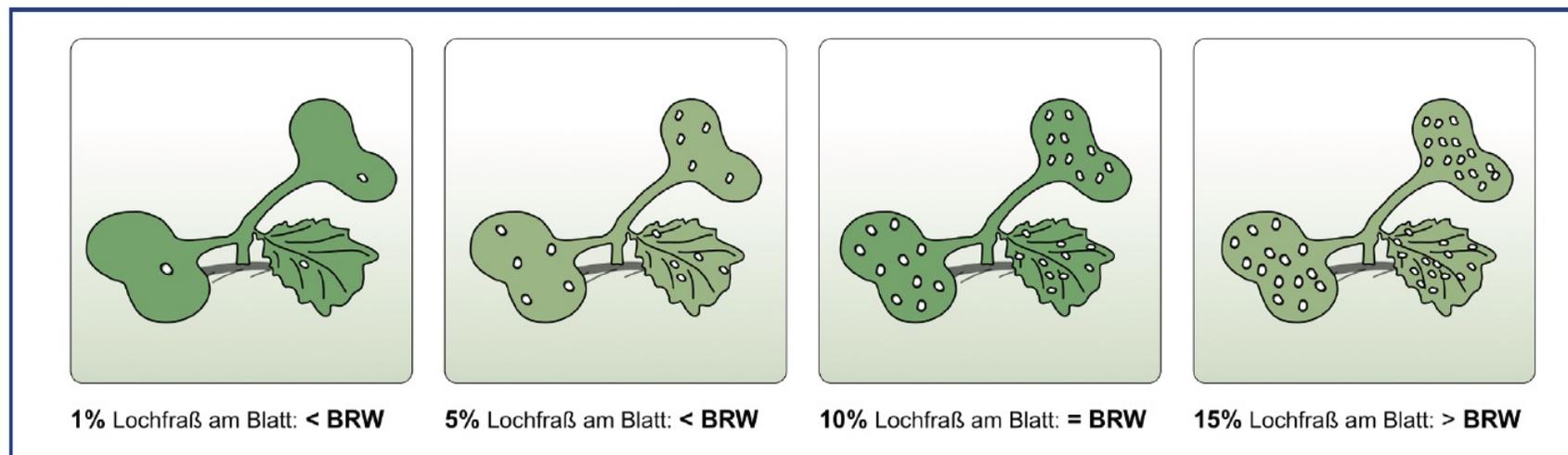




Schaderreger	Termin/Stadium	Bekämpfungsrichtwert
Rapserrdfloh	BBCH 10 - 13	im Bestand: > 10 % Lochfraß am Blatt
	BBCH 14 - 16	> 50 - 75 Käfer/GS innerhalb 3 Wochen
	Oktober- Dezember	3 - 5 Larven/Pflanze
Rübsenblattwespe	Herbst	1 Larve/Pflanze

Abbildung: Bewertung des Lochfraßschadens durch den Rapserrdfloh

Quelle:  
Broschüre Pflanzenschutz im Ackerbau 2021



Nur Pyrethroide zur Applikation vorhanden:  
Die Anti-Resistenzstrategie kann daher nur sein,  
**auf jede unnötige Anwendung zu verzichten.**

# Vorbeugende Maßnahmen gegen Erdfluh-Befall (Leitlinie Raps)

Alle Maßnahmen, die zu einer Entwicklung **kräftiger Einzelpflanzen** führen, verringern das Risiko eines wirtschaftlichen Schadens durch den Rapserdfluh. Je kräftiger eine Pflanze entwickelt ist, desto mehr **Larven kann sie tolerieren**.

**Geringere Saatstärken** ermöglichen eine **kräftigere Einzelpflanzenentwicklung**.

Es gibt Beobachtungen, dass -in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Zufluges - Fröhsaaten vom Rapserdfluh stärker angefliegen werden als **mittelfröh oder spät gedrilte Bestände**.

Eine reduzierte Bodenbearbeitung zur Rapssaat kann dazu beitragen, den Befallsdruck und damit die Schadenswahrscheinlichkeit herabzusetzen, da die Flächen weniger attraktiv sind und der Zuflug reduziert ist.

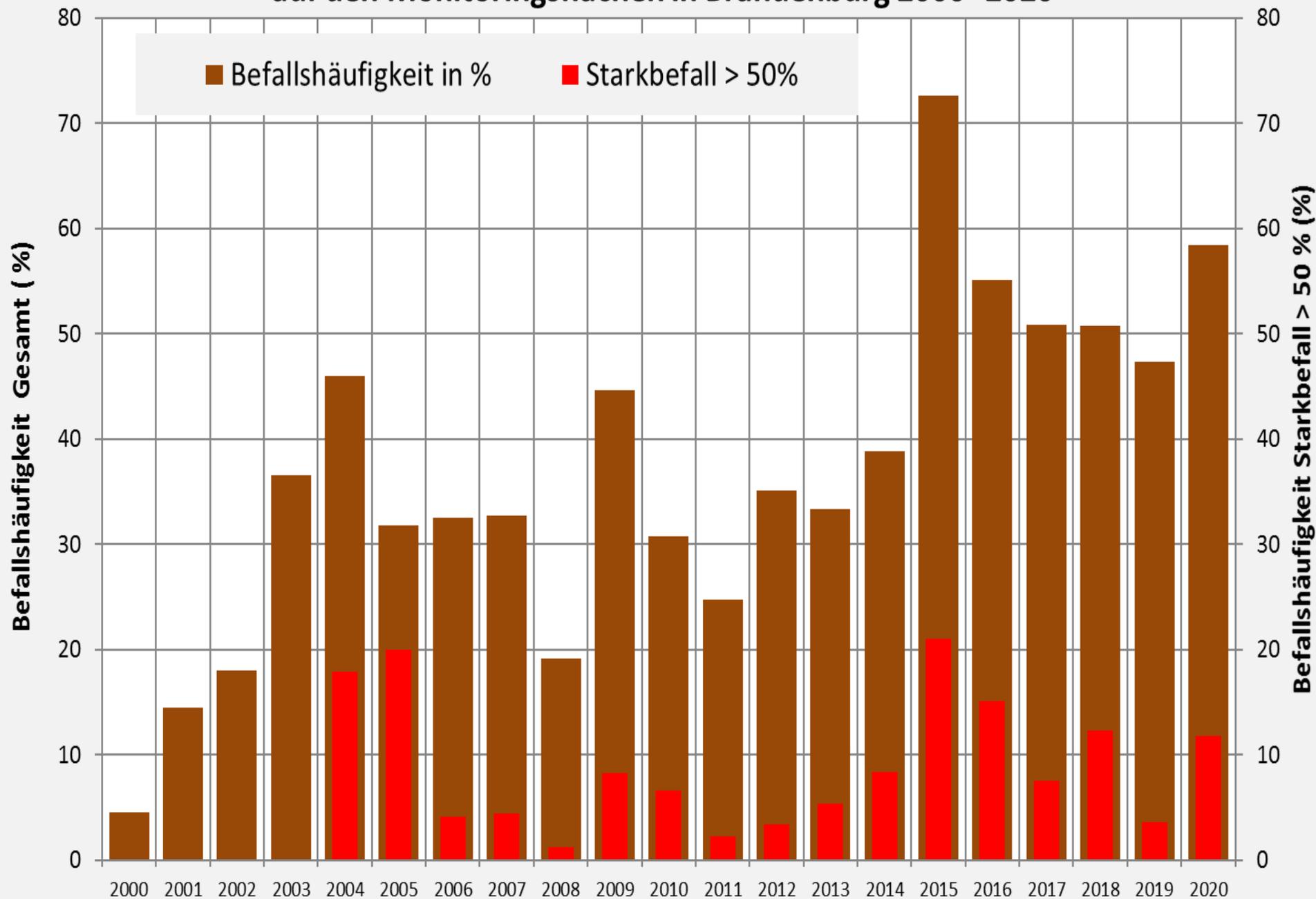
Das Auseinanderziehen der Neusaaten zu den abgeernteten Schlägen erschwert einen Zuflug, da der Rapserdfluh nur geringe Distanzen zurücklegt.

# Kleine Kohlflye

- Keine Insektizide zur Spritzanwendung zugelassen



## Ermittelter Befall durch Kohlflyge in % - Vorwinterbonitur auf den Monitoringsflächen in Brandenburg 2000 -2020



# Beiz-Ergebnisse

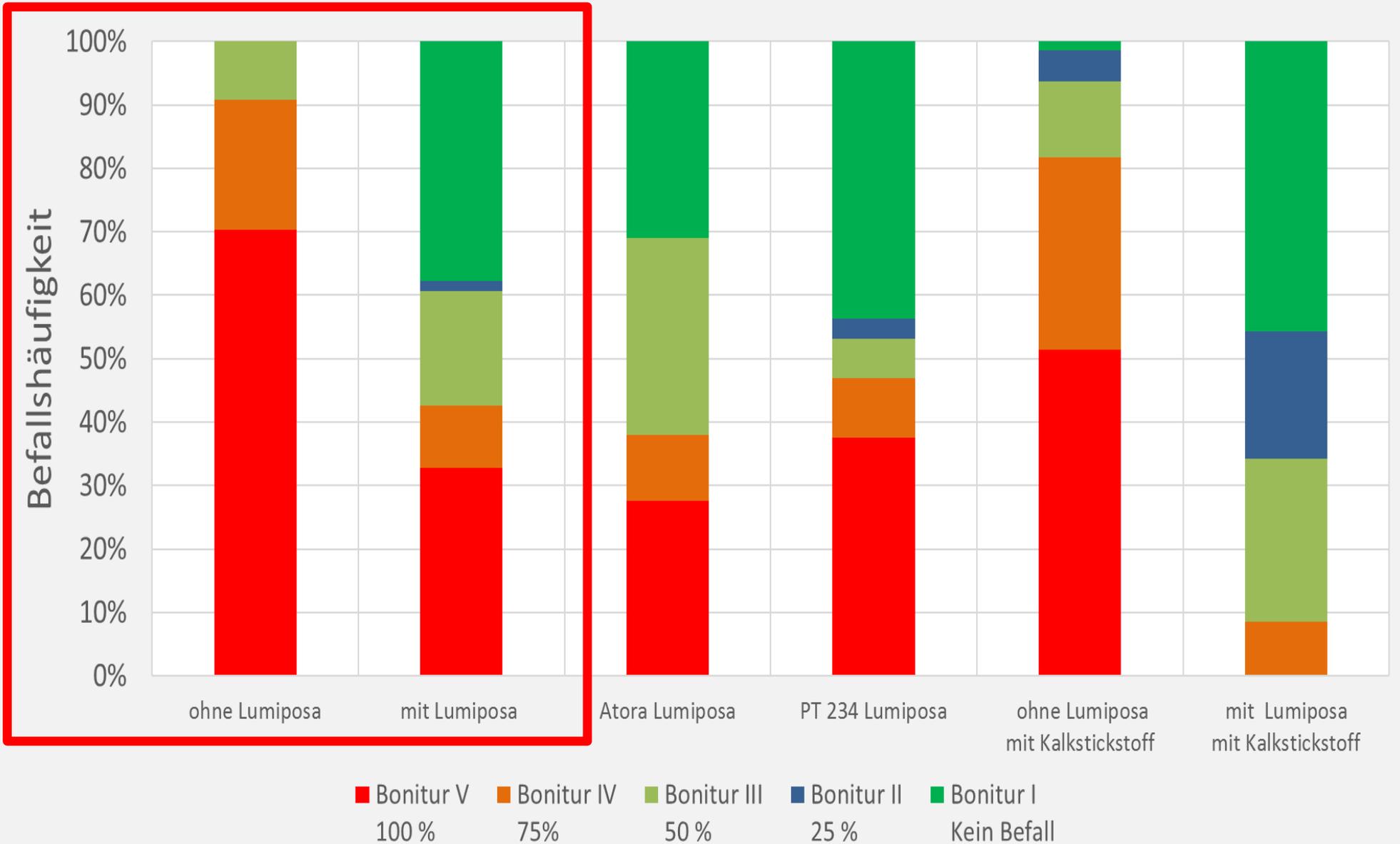


## Lumiposa (*Cyantraniliprole*) und Buteo Start (*Flupyradifuron*)

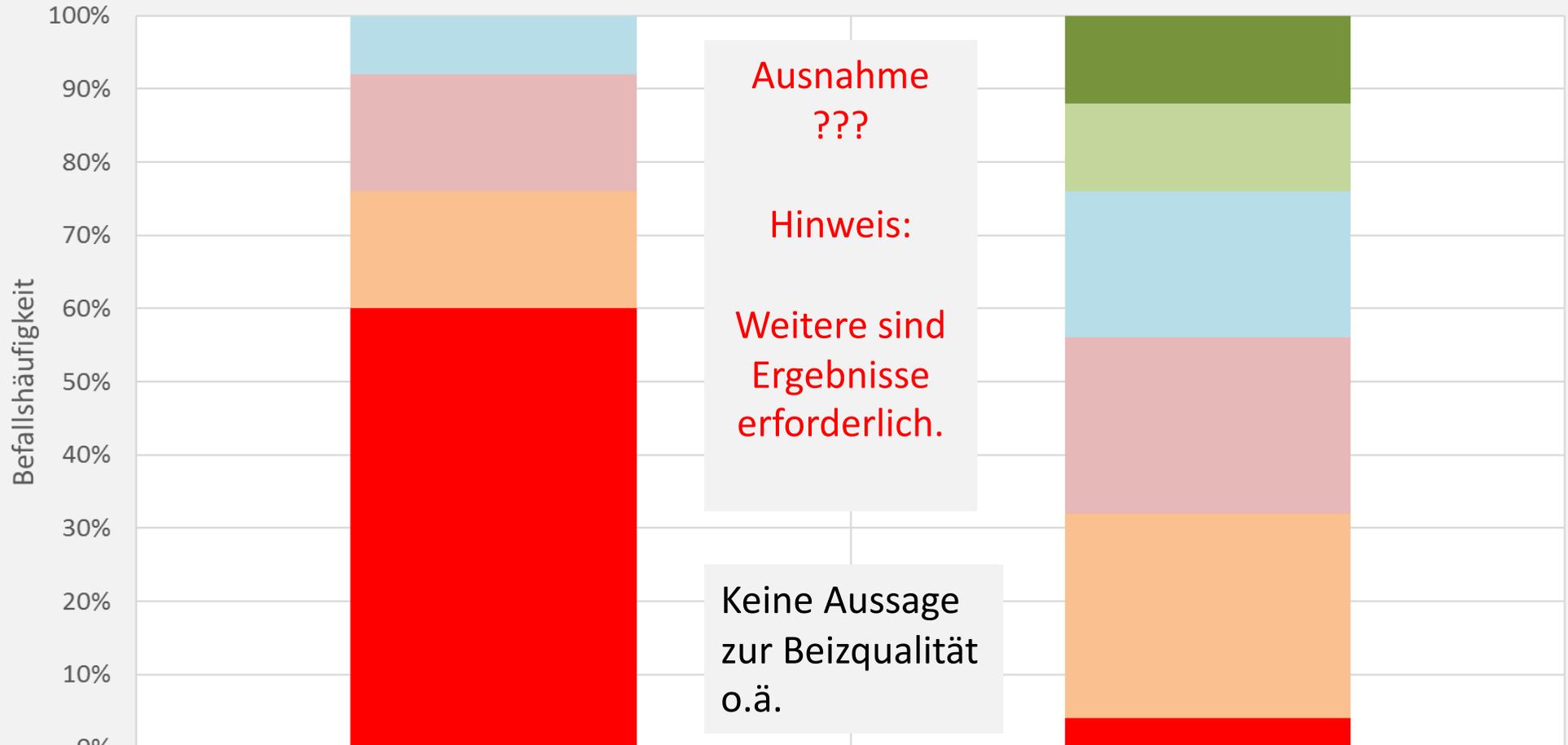
- auf Praxisschlägen (2017 und 2020)
- auf Versuchsstandort in Frankfurt (Oder)- Nuhnen (2018, 2020)

Es sind Einzelergebnisse!

# Ermittelter Befall in Boniturstufen in %-Schäden durch Kohlflye auf einem Praxisschlag in Brandenburg (LOS) im Herbst 2017



# Ermittelter Befall in Boniturstufen in % - Schäden durch Kohlflyge auf einem Praxisschlag in Brandenburg (LOS) im Herbst 2020



Ausnahme  
???

Hinweis:  
Weitere sind  
Ergebnisse  
erforderlich.

Keine Aussage  
zur Beizqualität  
o.ä.

VI  
vermorscht  
Totalausfall  
>75 %

V  
sehr starke Fraßstellen  
im Wurzelbereich  
>50-75 %

IV  
starke Fraßstellen  
im Wurzelbereich  
>30-50 %

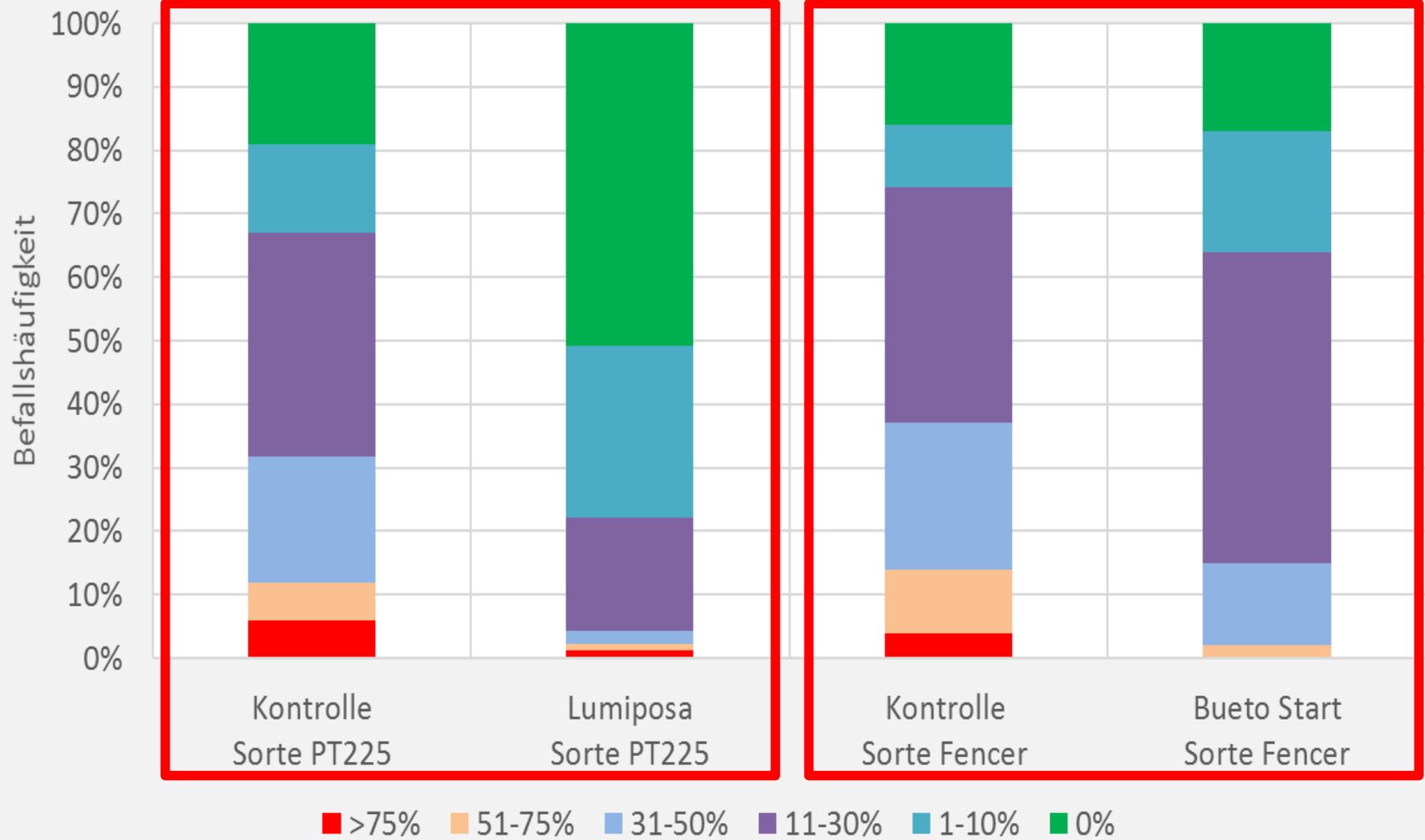
III  
zahlreiche  
Fraßstellen  
im Wurzelbereich  
>10-30%

II  
einzelne  
Fraßstellen  
im Wurzelbereich  
>0-10 %

I  
kein Befall

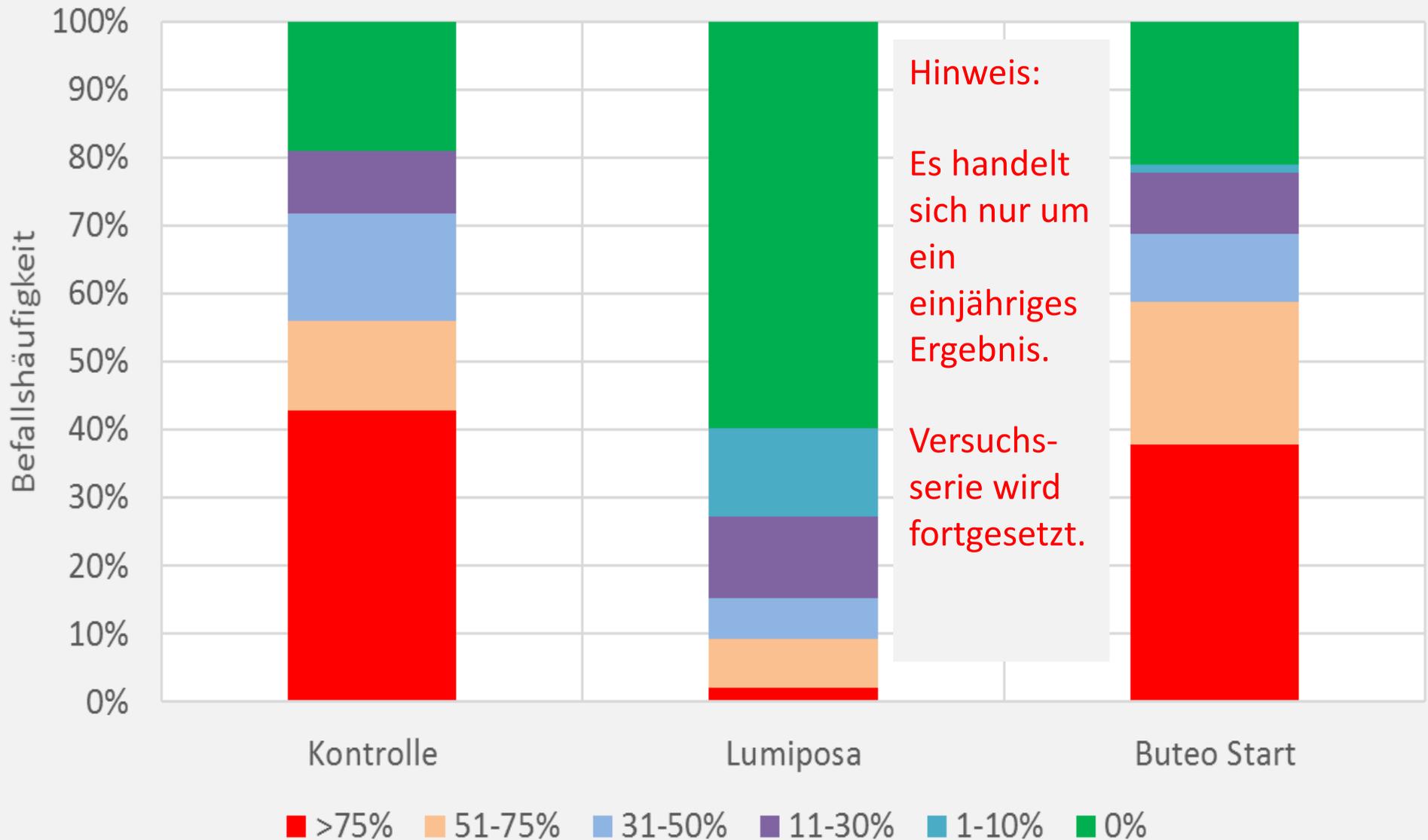
# Ermittelte Befallshäufigkeiten in Befallsstufen in % - Schäden durch Kohlflye auf dem Versuchsfeld (Parzellen) in Brandenburg (Nuhnen) im Herbst 2018

Bl



C

# Ermittelte Befallshäufigkeiten in Befallsstufen in % - Schäden durch Kohlflye auf dem Versuchsfeld (Parzellen) in Brandenburg (Nuhnen) im Herbst 2020



# Vorbeugende Maßnahmen gegen Kohlfiegen-Befall (Leitlinie Raps)

Eine mechanische Bodenbearbeitung nach der Rapsernte, der optimale Saattermin und eine ausreichende Saatstärke sind hilfreiche Maßnahmen, einen wirtschaftlichen Schaden durch die Kleine Kohlflye zu vermindern.

Eine **intensive Bodenbearbeitung** nach der Rapsernte **vermindert den Schlupf der dritten Kohlfliengeneration**, die anschließend zur Eiablage in die neuen Rapsschläge fliegt. Die Rapsstoppeln sollten mehrfach flach eingearbeitet werden. Durch diese Maßnahme werden die Puppen der Kleinen Kohlflye mechanisch zerstört oder auch in tiefere Bodenschichten vergraben.

Früh gedrillter Raps mit **relativ großen Pflanzen wird vermehrt befallen**.

Mittlere Aussattermine sind zu bevorzugen. In Befallsregionen sollten die regional empfohlenen Aussaatstärken nicht unterschritten werden, um mögliche Pflanzenverluste durch den Schädling abzupuffern.

Einige kulturbegleitende Kreuzblütler wie Ackersenf, Hederich und Ackerhellerkraut dienen den Larven ebenfalls als Wirtspflanze. Das Gleiche gilt für viele Kohlarten (z. B. Weißkohl, Broccoli, Kohlrüben). Rapsdurchwuchs in anderen Fruchtfolgekulturen sollte konsequent bekämpft werden.

# Bekämpfungsstrategie im Herbst

Schädlinge im Herbst	Situation und Strategie
Rapserrdfluh	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 Kohlflye	Lumiposa (Saatgutbehandlung)

Quelle:  
JKI Fachausschuss Insektizide

Dank alle im PSD-Referat 32 sowie der Versuchsstation Frankfurt (Oder)-Nuhnen.

**Vielen Dank für die Aufmerksamkeit**

Kontakt: Stefania Kupfer

LELF- Pflanzenschutzdienst Brandenburg

[stefania.kupfer@lelf.brandenburg.de](mailto:stefania.kupfer@lelf.brandenburg.de)

Telefon: 03328-436167 Handy: 0172-3993796