

Neues aus der Schaderregerüberwachung



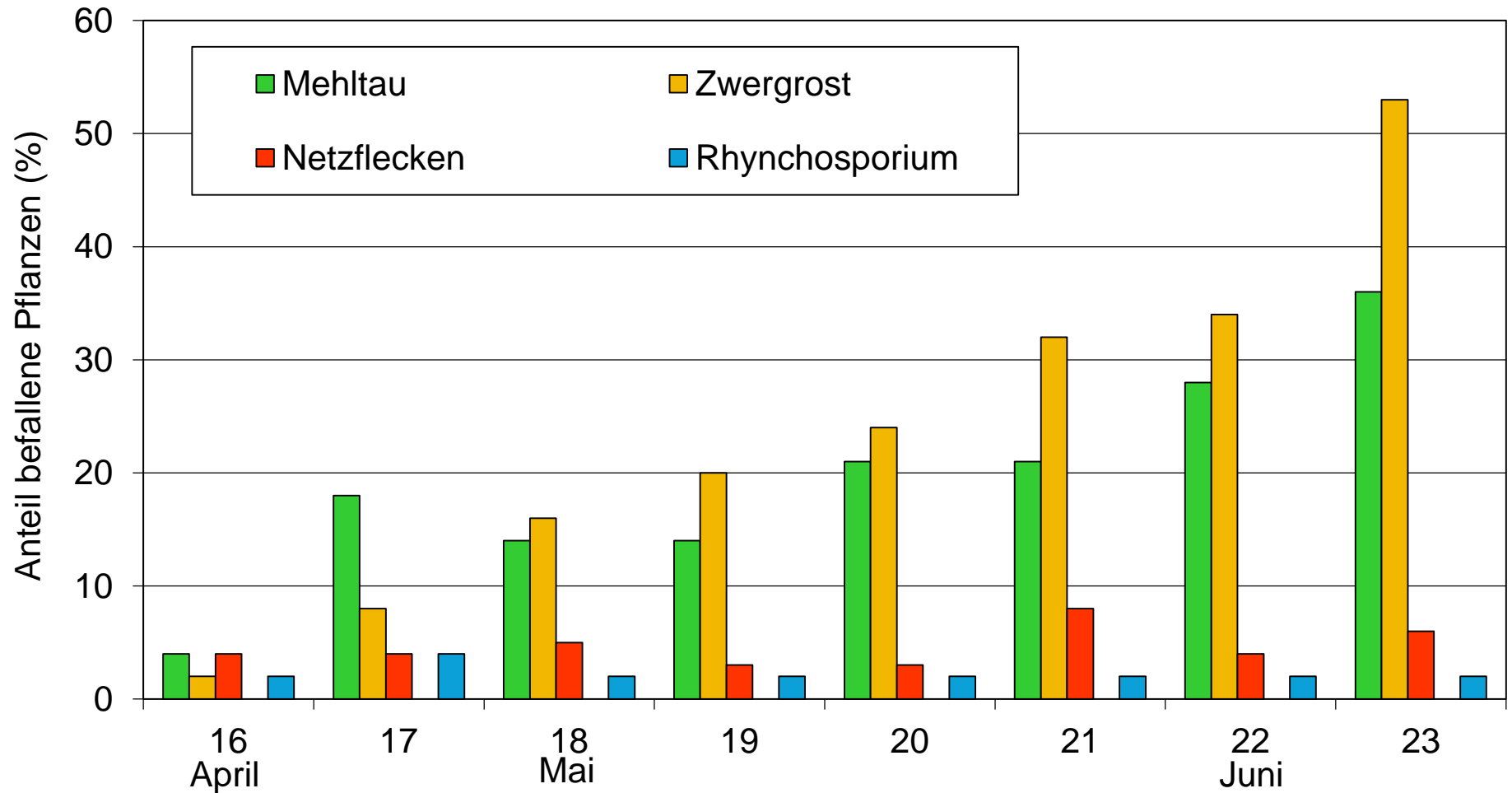
Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Landwirtschaft,
Lebensmittelsicherheit und
Fischerei



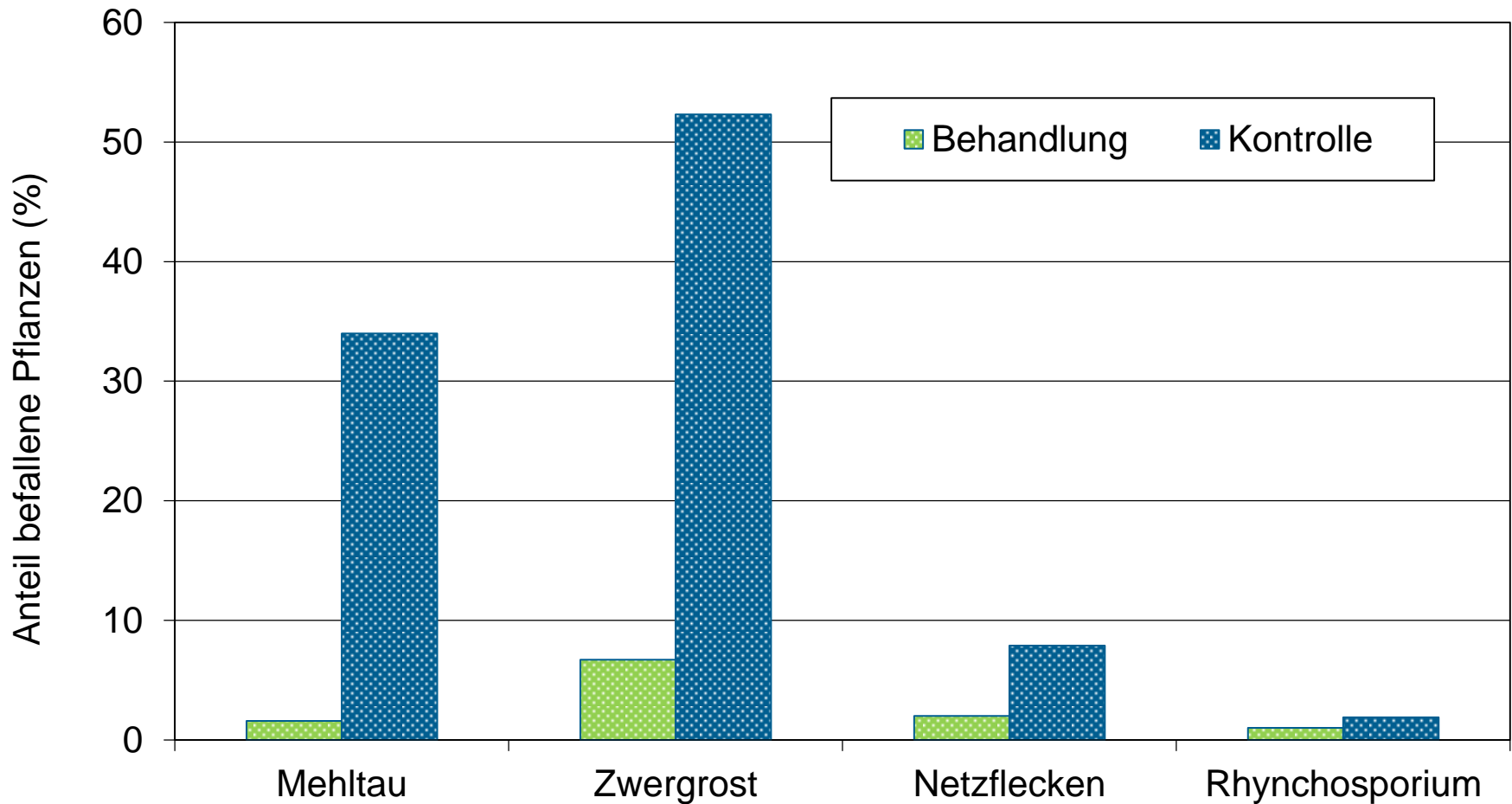
Claudia Buske
Wintertagungen Februar 2024

Befallsverlauf von Pilzkrankheiten in Wintergerste MV 2023



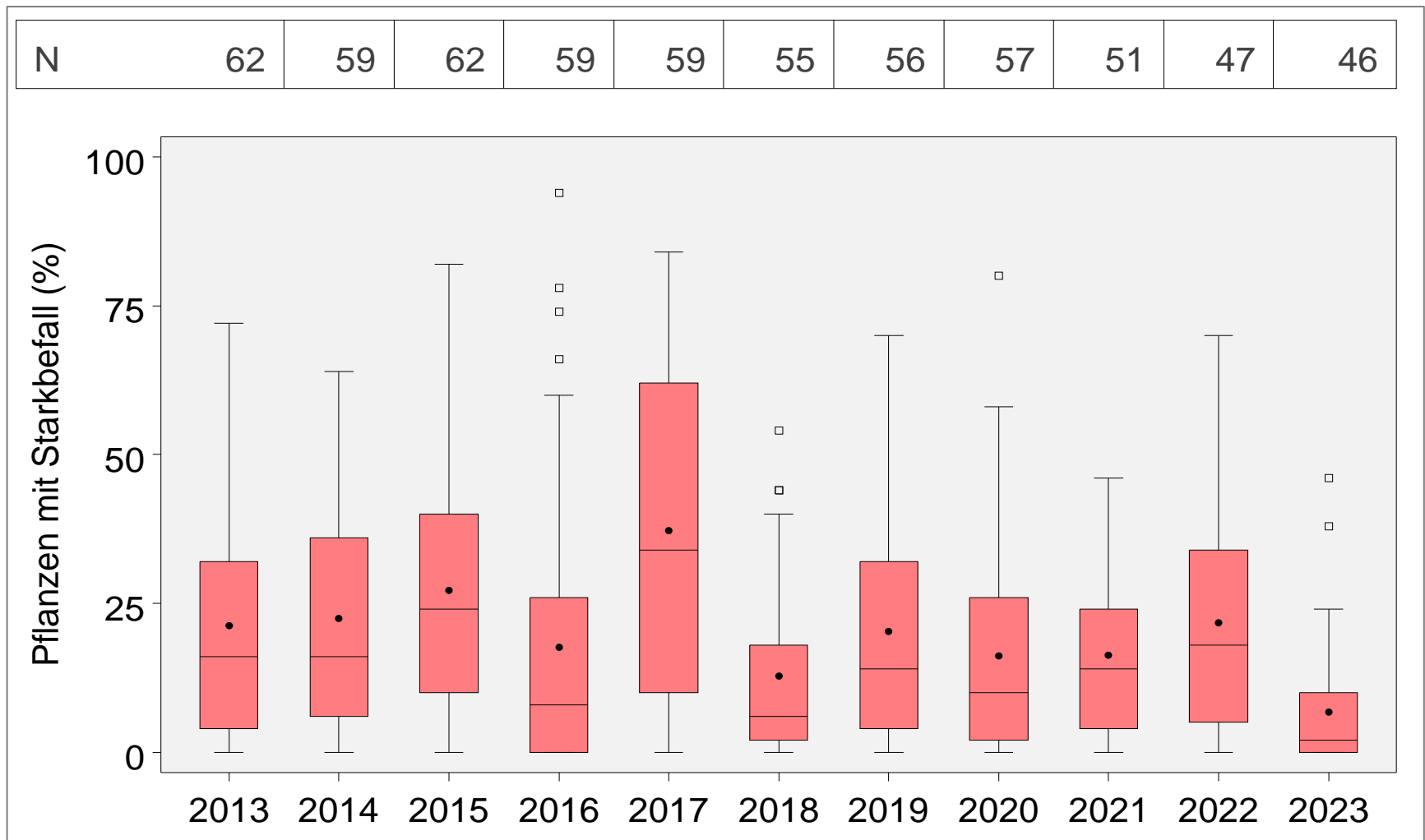
MV; n=38 unbehandelte Teilflächen; obere 3 Blätter bonitiert;
diverse Sorten (v.a. Esprit, KWS Kosmos u. SU Jule)

Pilzkrankheiten in Wintergerste MV 2023



MV; n=23 Vergleich des Blattbefalls auf behandelter Fläche und in unbehandelten Kontrollparzellen zu BBCH 65

Parasitärer Halmbruch an Winterweizen - MV



ermittelt auf unbehandelten Teilflächen

Cercosporidium graminis in Winterroggen 2023 (sog. Gras-Streifenkrankheit)



10.05.2023; KWS Serafino



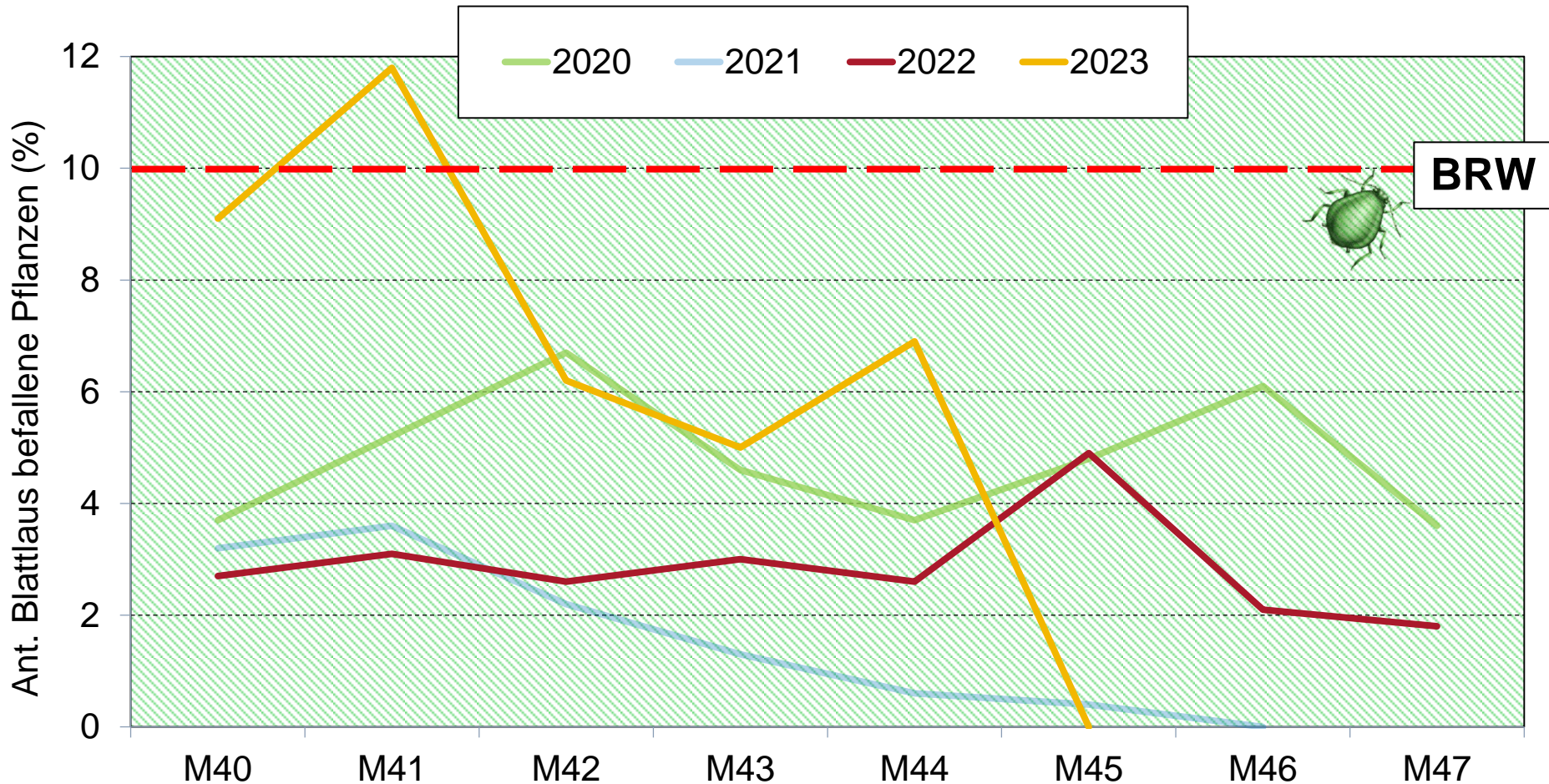
23.05.2023; KWS Serafino

Cercosporidium graminis in Winterroggen



- *Cercosp. gram.* kommt in den gemäßigten Klimazonen häufig vor
- Parasit befällt viele Grasarten, in Europa v.a. Liesch- und Knaulgras
- Typisch sind wässrige längliche Flecken an Blättern und Blattscheiden, mit z.T. schwarzen Punkten
- Blattflecken laufen später ineinander über
- kann während der gesamten Vegetationszeit auftreten, sowohl junge als auch ältere Blätter werden befallen
- Krankheitsentwicklung verläuft im Vergleich zu anderen Blattkrankheiten der Gräser langsam
- *Cercosp. gram.* → Schwächeparasit

Blattlausauftreten in unbehandelter Wintergerste - MV





Ergebnisse Virusuntersuchungen RD HRO Herbst 2023:
Ausfallgetreide: 10 Proben mit je 10 Pfl. → 1 Pfl. WDV-befallen
3 Pfl. BYDV-befallen



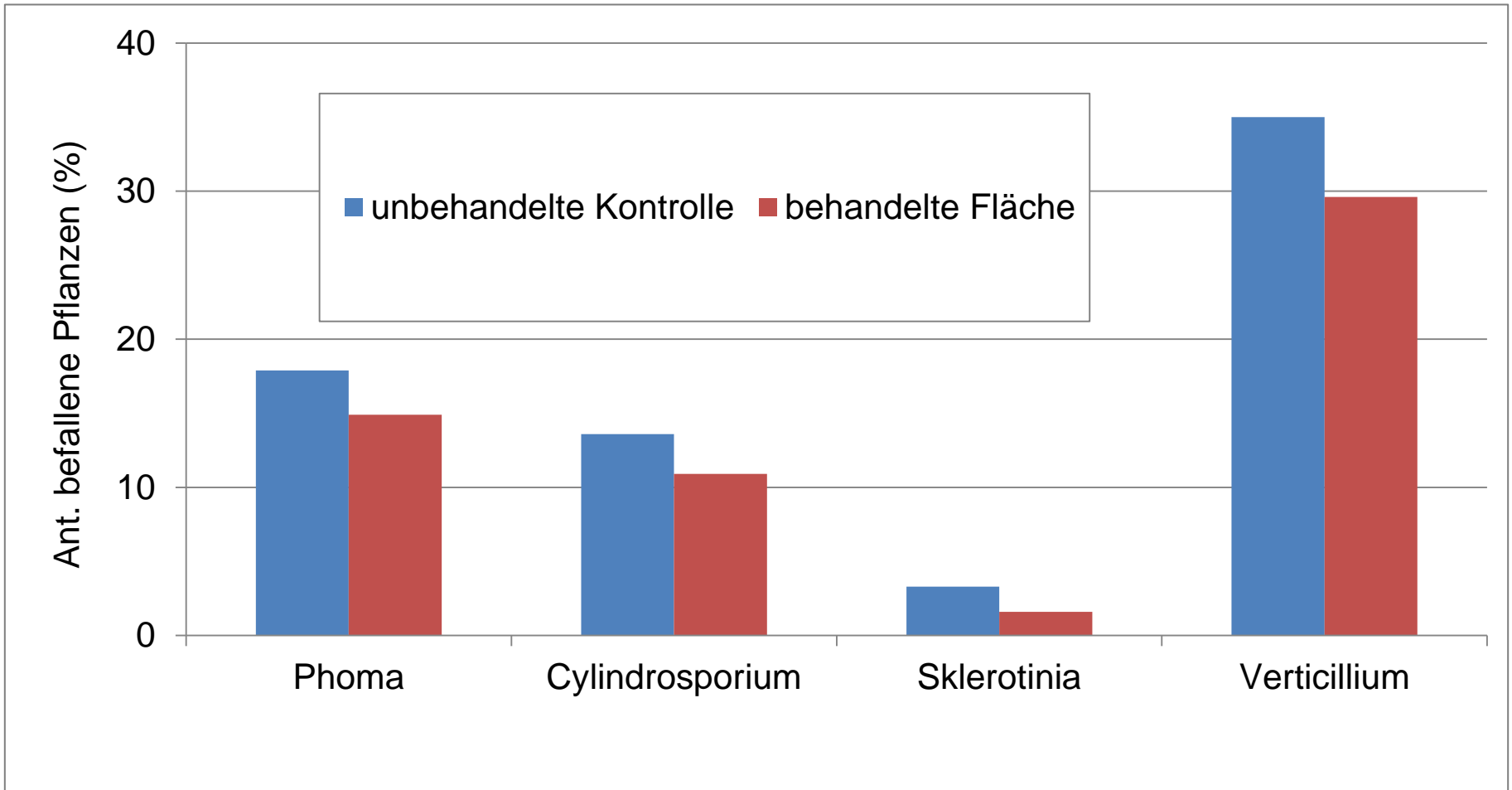
Situation: Herbst (vor Winter) 2023



- ❖ Bestände gingen teilweise sehr üppig in den Winter
- ❖ Örtlich starker Krankheitsdruck (Roste, Mehltau, Netzflecken u. *Septoria tritici*)
- ❖ Blattlausaktivitäten   regional bis 1. Novemberdekade

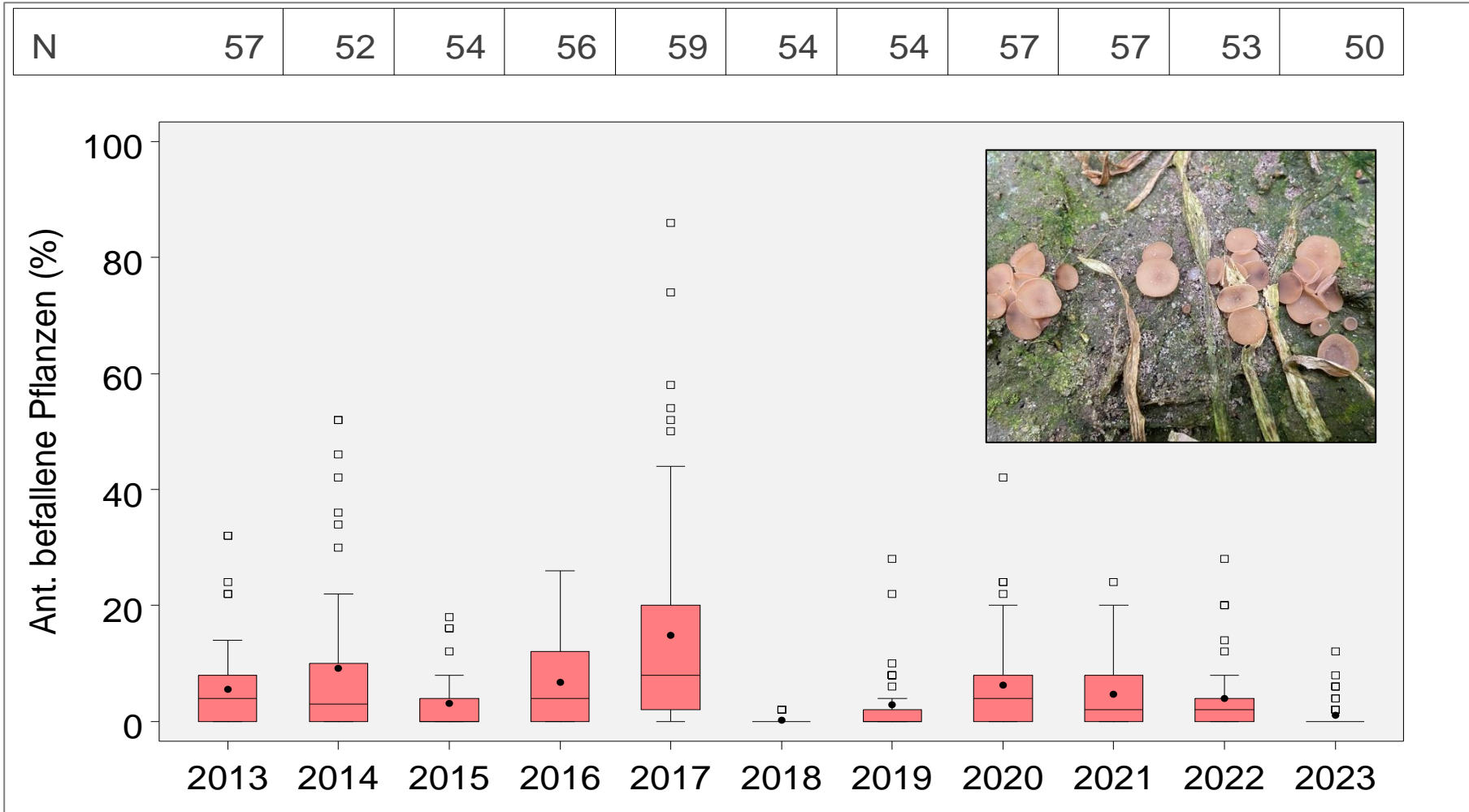
Krankheitsgeschehen im Winterraps PSD MV

Vergleich zwischen unbehandelten Kontrollfenstern und behandelter Fläche



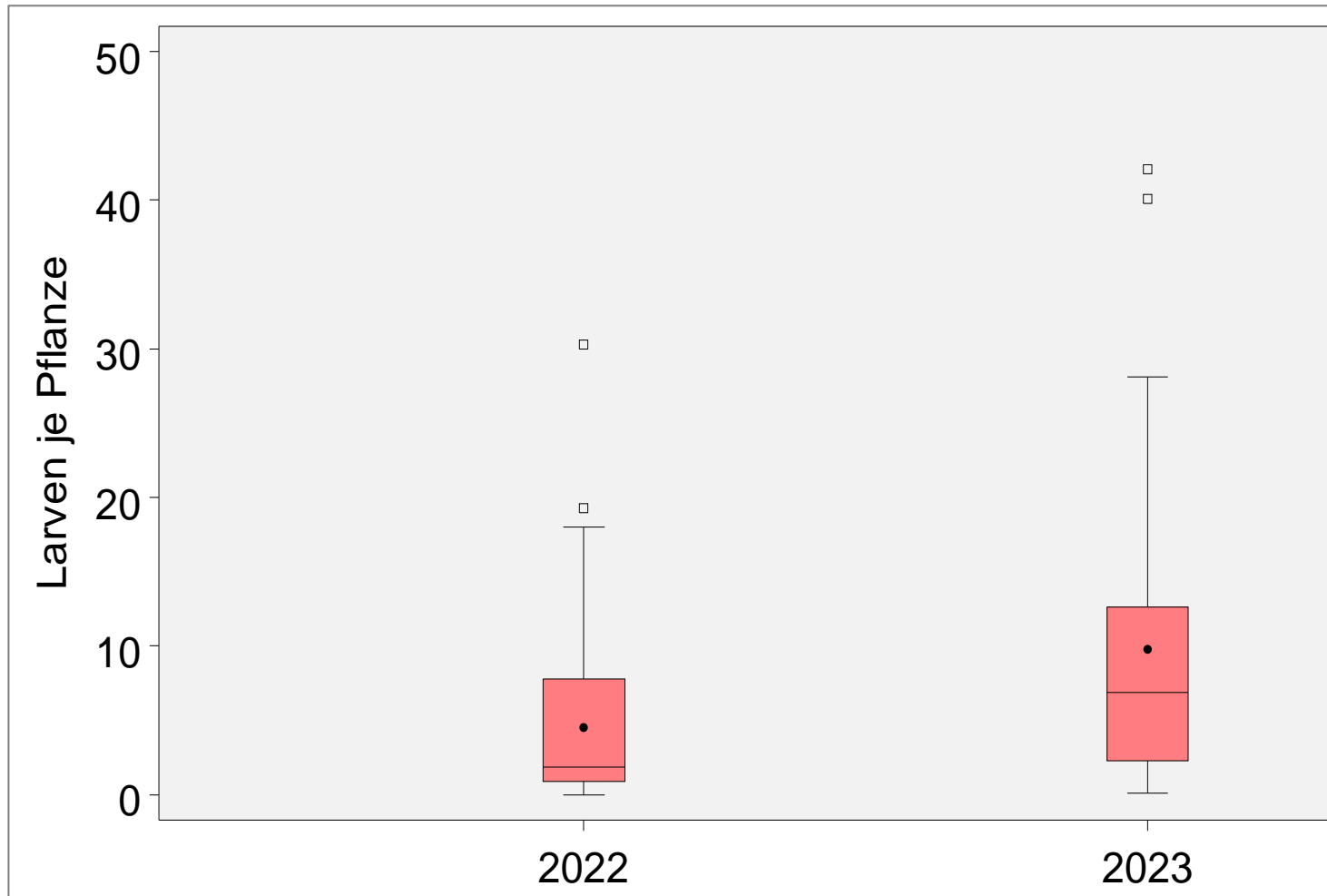
2021-2023, n=133-159

Sclerotinia sclerotiorum in unbehandelten Parzellen auf Kontrollschlägen zu BBCH 85



RD Rostock 2023: Ø 1,4% befallene Pflanzen (n=10); 60% der UK's befallsfrei

Stängelrüsslerlarven je Pflanze in MV



Unbehandelte Kontrollflächen; n=52



2,3 - 3,5 mm

15 K./GS 3 Tagen



3,2 - 4,1 mm

5 K./GS 3 Tagen

Überwachung der Rapserdflohsituation

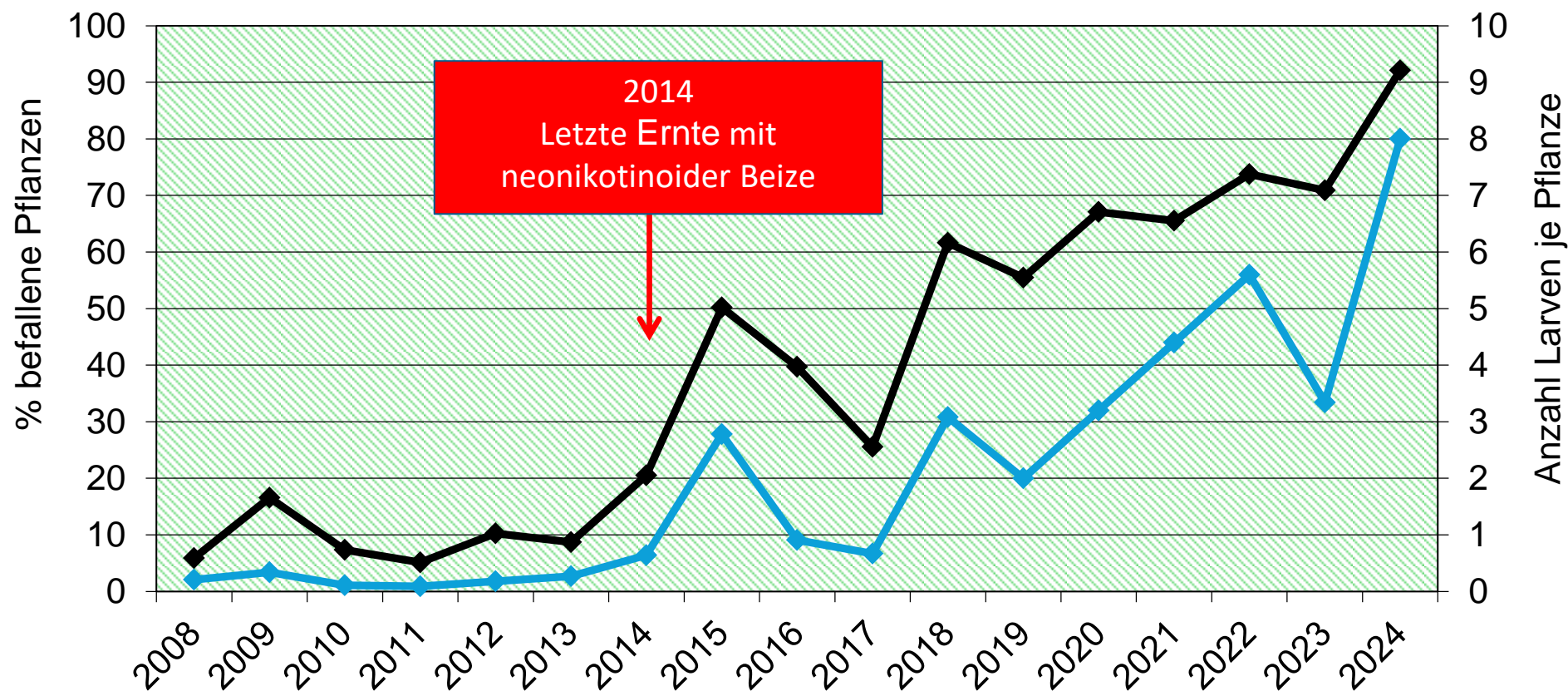


Gelbschalen gehören ab dem Auflaufen aufs Feld!

Populationsentwicklung des Rapserdflohs auf Kontrollschlägen in MV

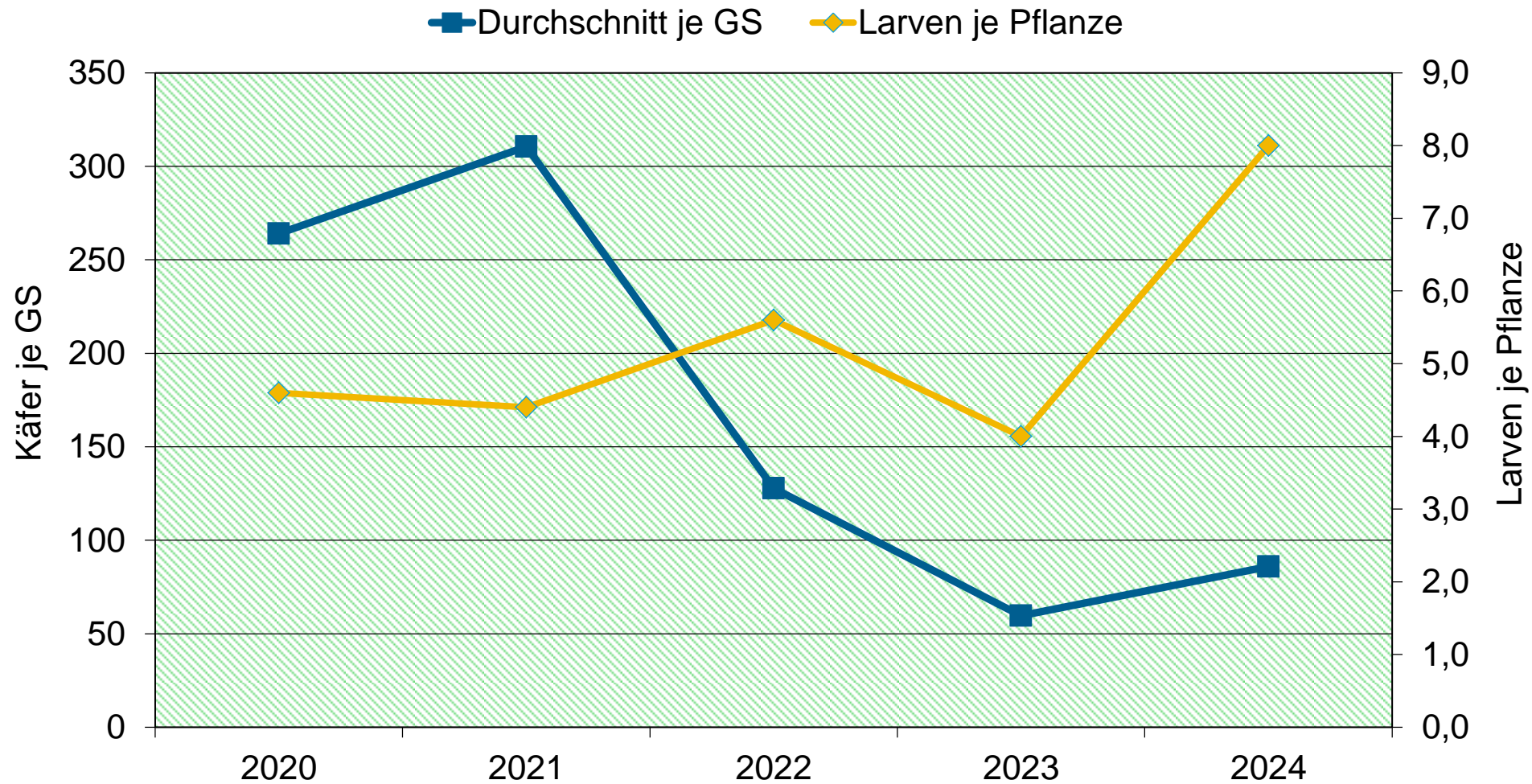
◆ Anteil befallener Pflanzen

◆ Anzahl Larven je Pflanze



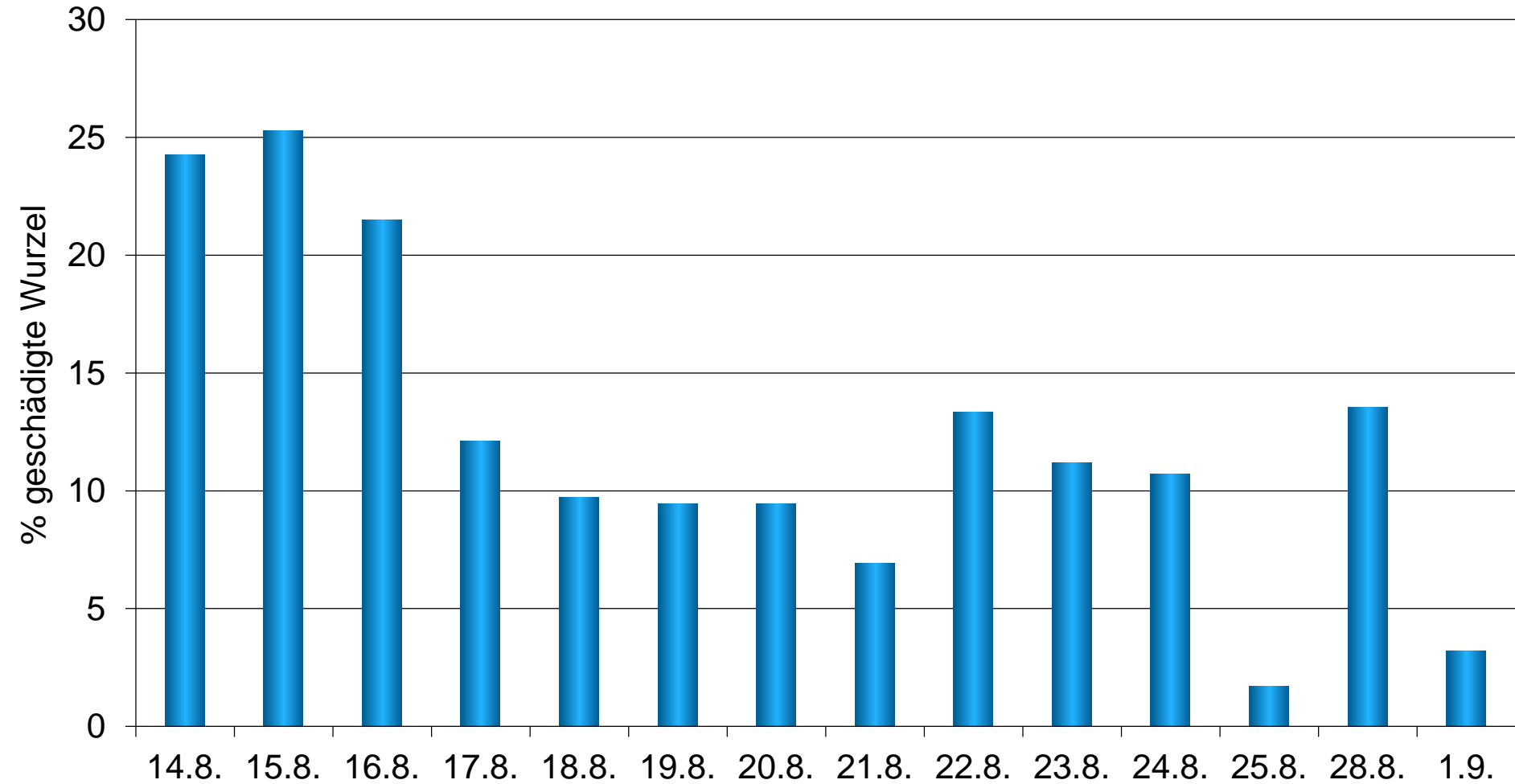
Ergebnisse der Herbstbonitur; n ≈ 53 je Jahr

Durchschnittliche Summe der auf Kontrollstandorten gesammelten REF sowie die Anzahl der Larven in MV



n ≈ 53

Zusammenhang zwischen Aussattermin und prozentuale Schädigung der Wurzeln durch Larven der Kohlflye



Ergebnisse der Herbstbonitur Erntejahr 2024; n=40

Situation: Herbst (vor Winter) 2023



- ❖ teils sehr unterschiedliche Entwicklung der Bestände, spät einsetzende Vegetationsruhe
- ❖ moderater Krankheitsdruck (Phoma, Cylindrosp., Kohlhernie)
- ❖ REF-Druck (Larvenbesatz) sehr differenziert

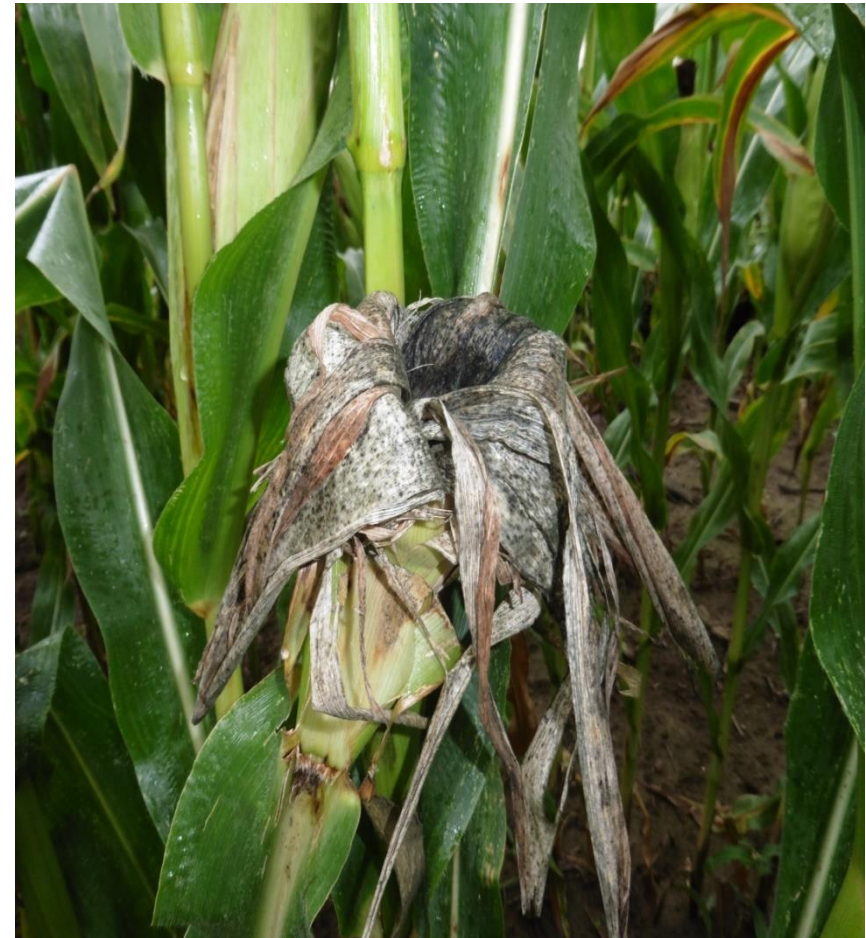
Befallssituation im Mais Regionalbereich Rostock

Schaderreger	befallene Pflanzen (%) BH		
	2021	2022	2023
Maisbeulenbrand	7,5	9,5	3,0
Fusarium	12,0	6,3	3,4
Turcicum-Blattdürre	0	0	0,8
Kabatiella	0	0	0
Maiszünsler	20,5	23,2	25,8
Westl. Maiswurzelbohrer	0	0	0
	n=15	n=10	n=10

Worin liegt der Unterschied?



Maisbeulenbrand
(*Ustilago maydis*)



Maiskopfbrand
(*Sphacelotheca reiliana*)

Maiskopfbrand – *Sphacelotheca reiliana*

Erstnachweis 2019 in MV

Schadbild:

- Kolbenanlage birnenförmig mit Sporenhalt
- Kornertragsbildung unterbleibt
- Befällt nur Kolben u. Rispen
- Stark befallene Rispen struppiges Aussehen



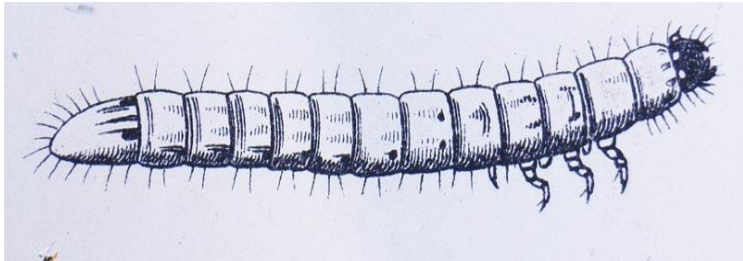


Untersuchungsergebnis

Parameter	Methode	Ergebnis ± U	Einheit	BG/NG
Insekten allgemein	(Entomologische Diagnostik-Mikroskopie (M 26.8114.02))	Saatschnellkäfer-Agriotes lineatus (Coleoptera: Elateridae) 16 Expl. Lv; INFO: Starkbefall im Wurzelbereich der Pflanzen !		



Schnellkäfer (*Agriotes ssp.*)



Larven = Drahtwürmer

- Körper rund, dünn, langgestreckt
- hellgelb – braun
- widerstandsfähig, harthäutig (Namensgebung „Drahtwurm“)
- Länge: 2 bis 4 cm
- Larvenentwicklung: 3 bis 5 Jahre
- Kopf mit Kauwerkzeugen ausgestattet, faserige Zerstörung des Pflanzengewebes

Käfer: - braun bis schwarz
- ca. 10 mm lang
- „Klick-Käfer“
(Drehung aus der Rückenlage)



Schädlinge im Leguminosenanbau



Schwarze Bohnenlaus



Blattrandkäfer
(*Sitona lineatus*)



Ackerbohnenkäfer-Larve
(*Bruchus rufimanus*)



Grüne Erbsenblattlaus



Foto: Lopéz, LLG Sachsen-Anhalt

Erbsenwickler
(*Cydia nigricana*)

Nanoviren – Situation in Deutschland



Pea necrotic yellow dwarf virus (PNYDV),
ein Nanovirus



Virusnester im Feld mit Gemüseerbsen

Das *Pea necrotic yellow dwarf virus*, kurz PNYDV, zählt zu den Nanoviren. Im Jahr 2009 wurde mit PNYDV zum ersten Mal ein Nanovirus in Deutschland an Gemüseerbsen (*Pisum sativum*) nachgewiesen. In Österreich wurde PNYDV ebenfalls bei Untersuchungen von Stichproben gefunden. Das Virus verursacht hohe Ertragsverluste an Gemüseerbsen und weiteren Leguminosen.

Im Jahr 2016 kam es in Österreich und Deutschland zu einem flächendeckenden Befall mit PNYDV. Neben Gemüseerbsen konnte es erstmals an Proteinerbsen, Ackerbohnen, Sommerwicken und Linsen nachgewiesen werden (Gaafar et al., 2016; Ziebell, 2017).

Bekannt sind Nanoviren vor allem in Nordafrika, dem Nahen Osten, Australien und Asien. Dort verursachen sie Ertragsverluste von bis zu 90 Prozent (Makkouk et al., 1994; Makkouk et al., 2012). In Europa wurden weitere Vertreter aus der Familie in Schweden und Österreich entdeckt (*Black medic leafroll virus*, *Pea yellow stunt virus*) (Grigoras et al., 2014).

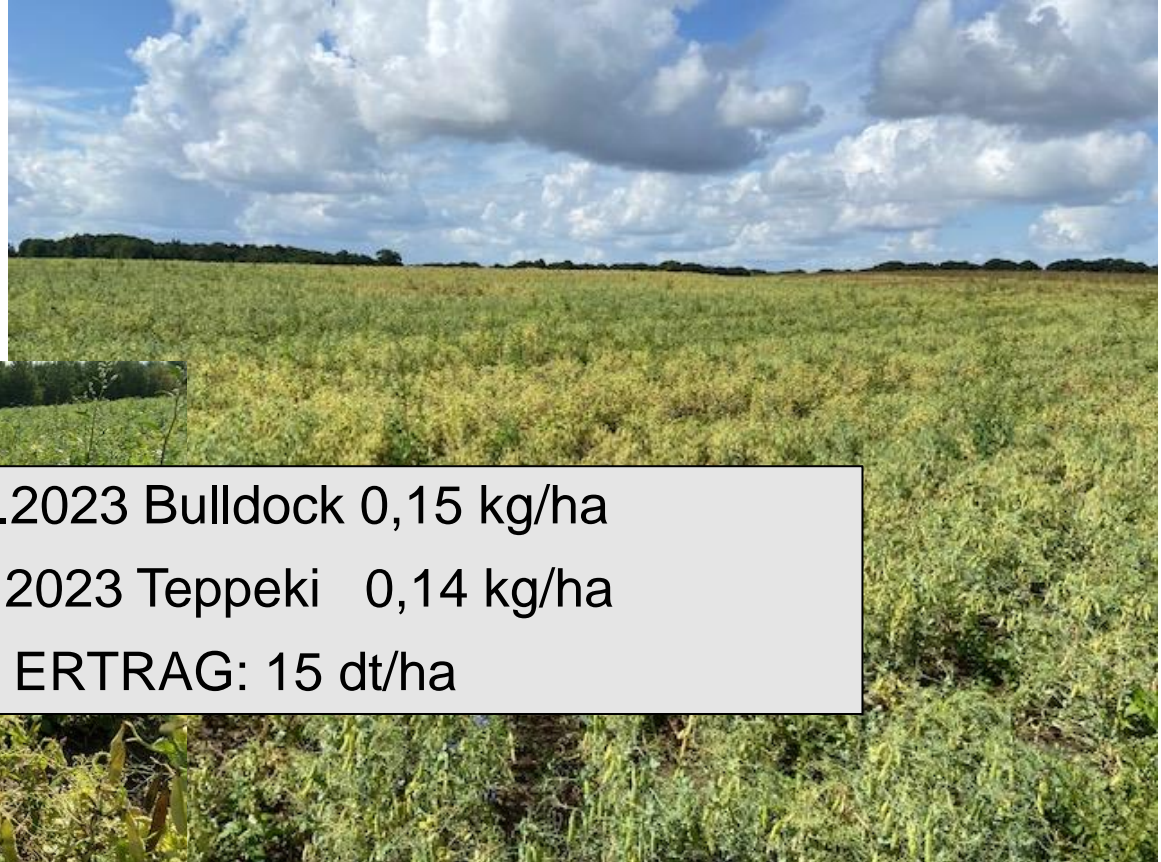
Nanoviren bestehen aus kugelförmigen Eiweißhüllen, in denen sich ihr Erbmateriale (DNA) befindet. Mit einem Durchmesser von 20 Nanometern (= 20 Millionstel Millimeter) sind diese Viren extrem klein und können nur mit Hilfe der Elektronenmikroskopie sichtbar gemacht werden.

- 2016 in Österreich und Deutschland flächendeckender Befall mit PNYDV (Nanovirus)
- typisch sind stark gestauchte Pflanzen, gerollte Blätter und Blattvergilbungen möglich
- Pflanzen können vollständig absterben
- in MV bislang kein Nanovirennachweis **(Stand: Februar 2019)!**
- zwischenzeitlich Nachweise in Ackerbohnen und Erbsen



Befallsnester im Bestand

Nanoviren PNYDV



27.05.2023 Bulldock 0,15 kg/ha
14.06.2023 Teppeki 0,14 kg/ha
ERTRAG: 15 dt/ha

Schaderreger im Zuckerrübenanbau



Cercospora



Rüberrrost



Echter Mehltau



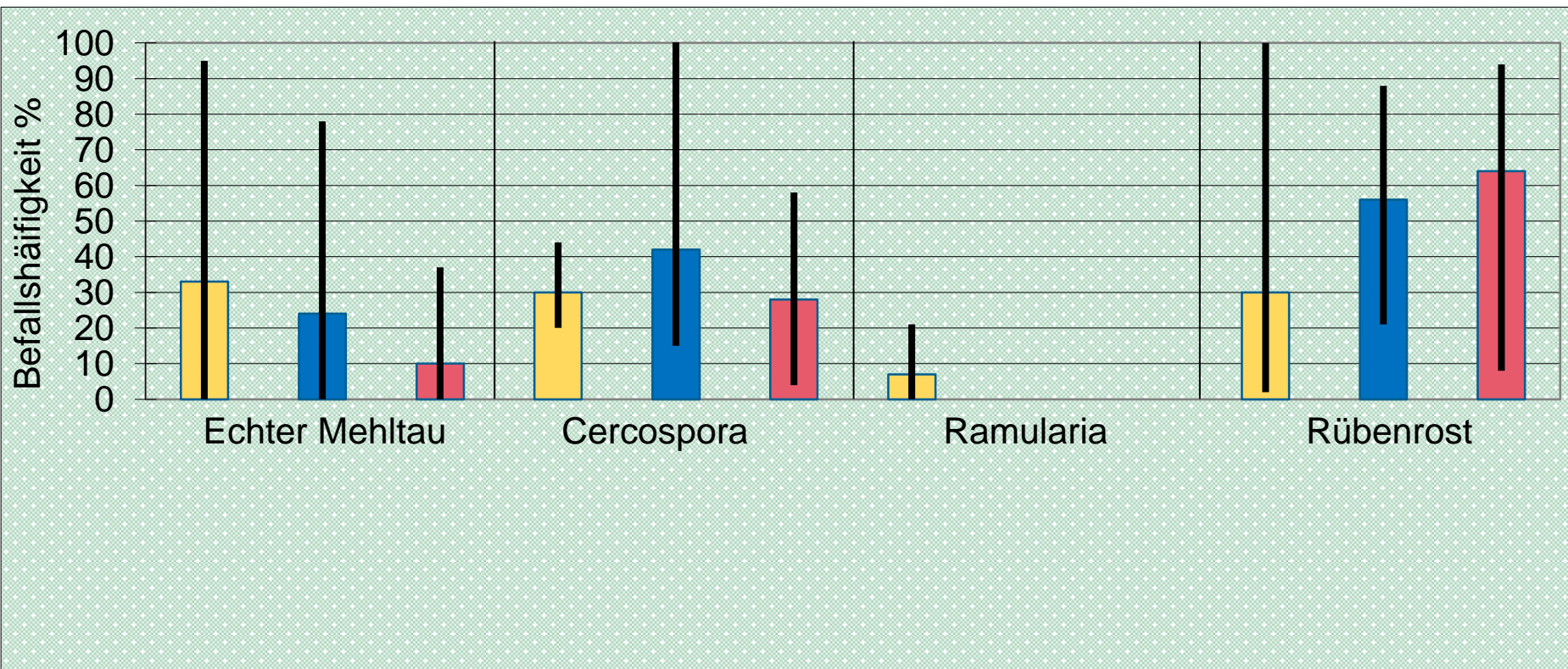
Ramularia



Schw. Bohnenlaus

Auftreten von Blattkrankheiten in Zuckerrüben RD HRO

2021 2022 2023




SBR=Syndrome Basses Richesses in Zuckerrüben

SBR=„Syndrom der niedrigen Zuckergehalte“  Bakterienkrankheit

Verbreitung:

- Erster Nachweis 2009 in D (Landkreis Heilbronn)
- Weitere Verbreitung im Süden D, Teilen von Sachsen, Sachsen-Anhalt u. Brandenburg
- Symptomatik war zuvor bereits in Frankreich und Ungarn aufgefallen

Symptome:

- Verstopfte Leitungsbahnen, lanzettförmige Blätter und Vergilbungen
- Rübenpflanzen betreiben weniger Fotosynthese
 weniger Zucker ist die Folge



Aktuell sind keine effizienten Insektizidmaßnahmen bekannt!

Stolbur „Gummirübe“



- Erstmalig beschrieben in den 1960ern in Serbien, Bulgarien und Rumänien
- Zwischen 2018 bis 2022 Dokumentation von „Gummirüben“ im Süden D und entlang der Elbe
- Symptome: - gelbe, verwelkte, absterbende Blätter
- „Gummirübe“ (weiche, biegsame, lockere Rüben)



- Geschädigte Rüben schlecht zu ernten, verarbeiten u. lagern
- Zuckergehalt dieser Rüben nicht reduziert, Ertragsrückgang!



FAZIT

1. SBR und Stolbur auf dem Vormarsch
2. Erste Einschätzungen: treten teilweise gemeinsam auf
3. Vektorenbekämpfung mittels Fruchtfolge
4. Entwicklung mehr toleranter bzw. resistenter Sorten



Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Landwirtschaft,
Lebensmittelsicherheit und
Fischerei

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei

Claudia Buske

Telefon +49 385 588 61407

claudia.buske@lallf.mvnet.de

www.lallf.de | www.isip.de/mv

