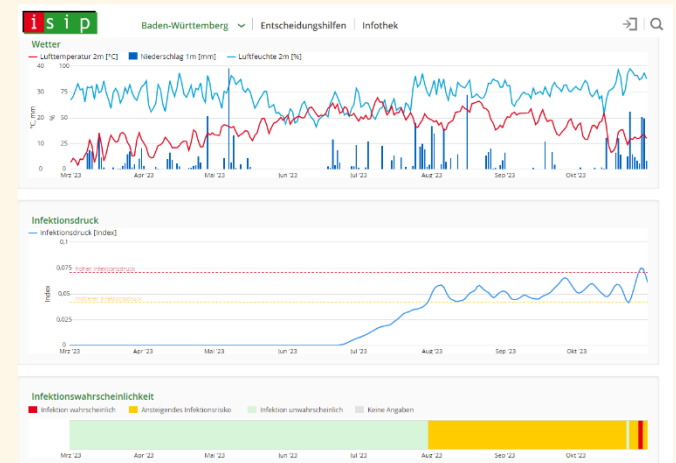


Pflanzenschutzmittelreduktion Gemüsebau

Réduction des PPP en maraîchage

Demobetrieb Böser - Spargel
Ferme de démonstration Böser - Asperges

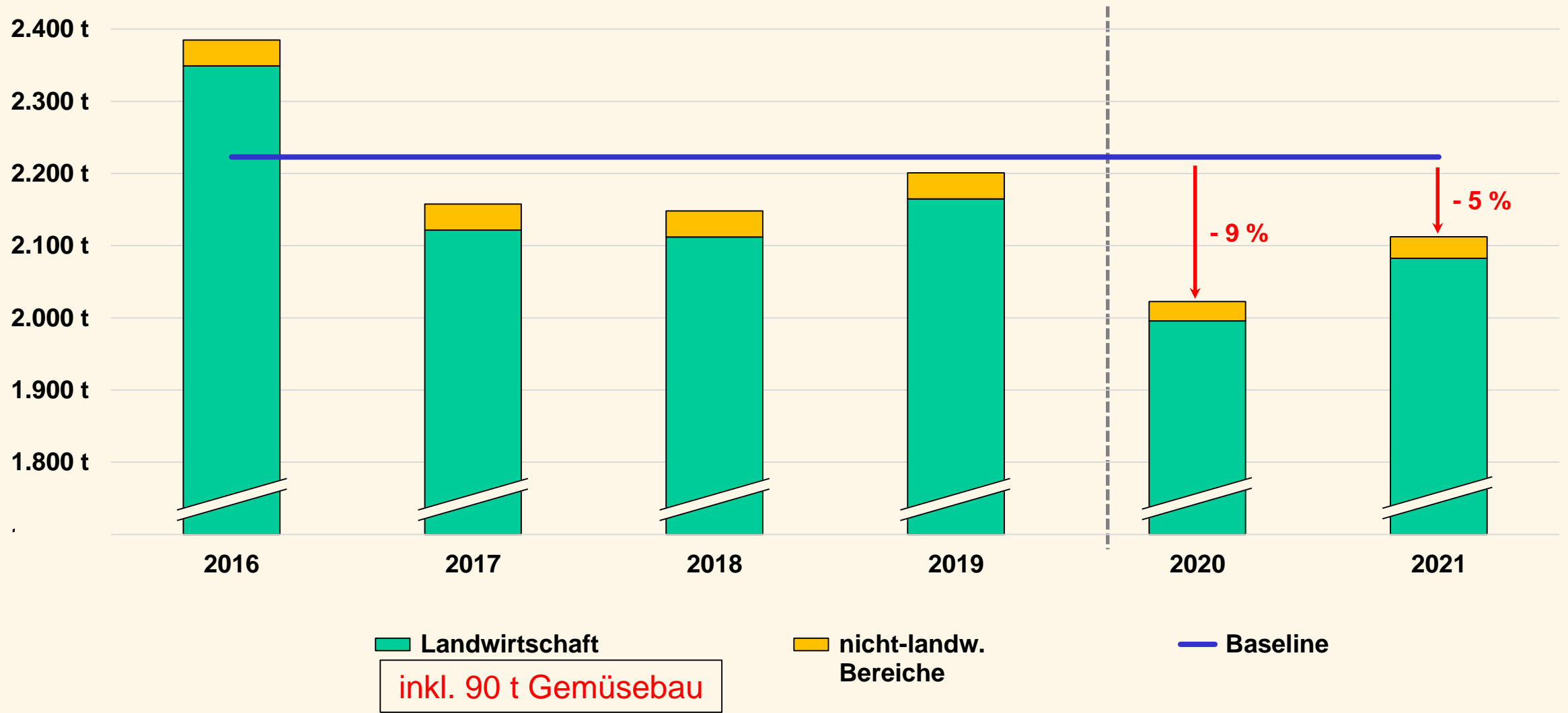


Juli 2020: „Biodiversitätsstärkungsgesetz“

- Reduktion des Einsatzes **chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel** um 40 - 50 % der ausgebrachten Menge bis 2030
- Anwendung in Landwirtschaft, Forst, HuK, öffentlichem Grün und auf Verkehrswegen
- **98 % der Ausbringungsmengen in der Landwirtschaft**
 - **Betriebsmessnetz**
 - **Netzwerk von Demonstrationsbetrieben**



Ausbringungsmengen BW chemisch-synthetisch

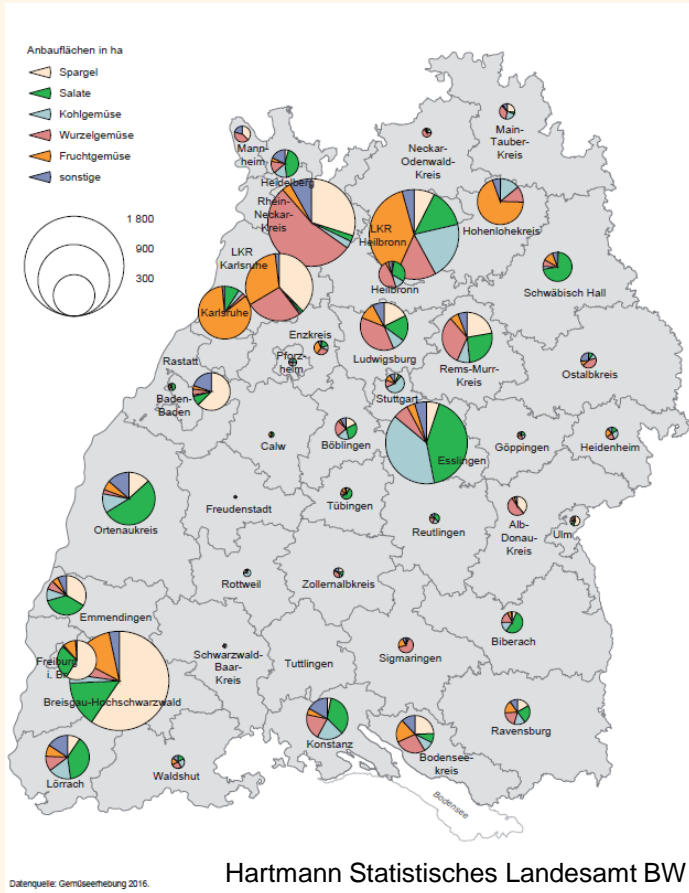


Demonstrationsbetriebsnetz PSM-Reduktion

- **Unterstützung der Praxis** bei der Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes
- Erprobung **praxistauglicher Maßnahmen**, aufbauend auf wissenschaftlichen Ergebnissen und Erfahrungen der Beratung
- Testung von **Ideen der Betriebsleiter**
- **Identifikation von Hemmnissen und Lösungsansätzen**
- Etablierung einer **Diskussions- und Schulungsplattform**, Wissenstransfer
- Demobetriebe als **Multiplikatoren**

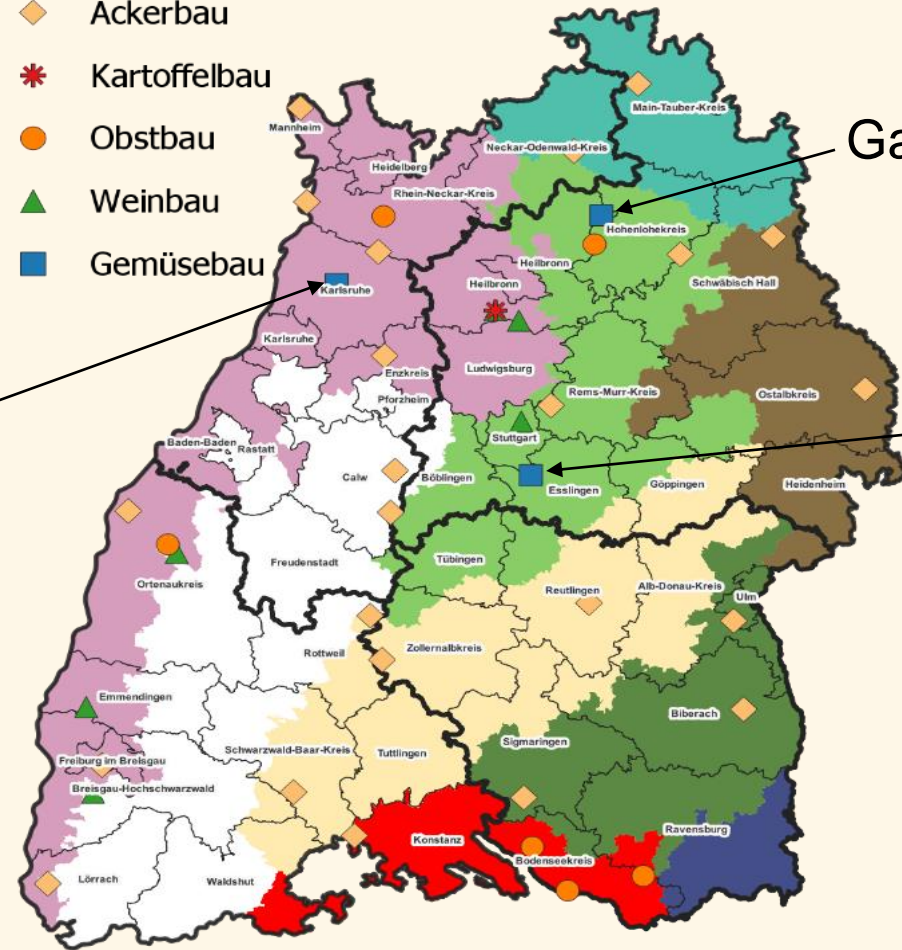


2023: Netzwerk um drei Gemüsebau-Betriebe erweitert



- ◆ Ackerbau
- * Kartoffelbau
- Obstbau
- ▲ Weinbau
- Gemüsebau

Spargelhof
Böser



Gartenfrisch Jung

Feldgemüse Briem

Impressionen der Maßnahmen 2023-2024



Stemphylium - Spargellaubkrankheit

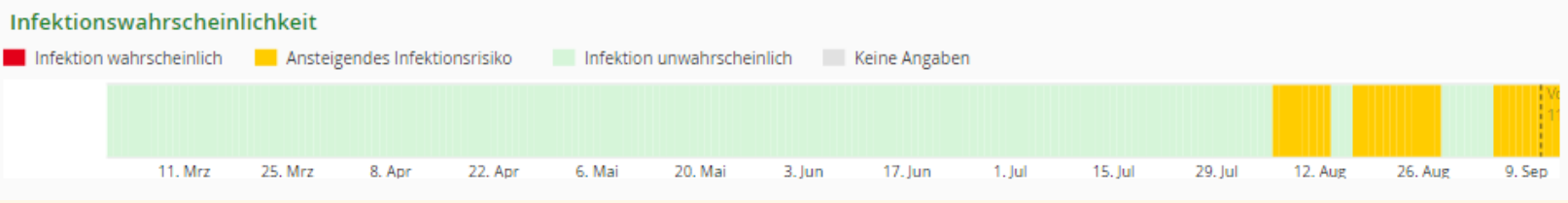
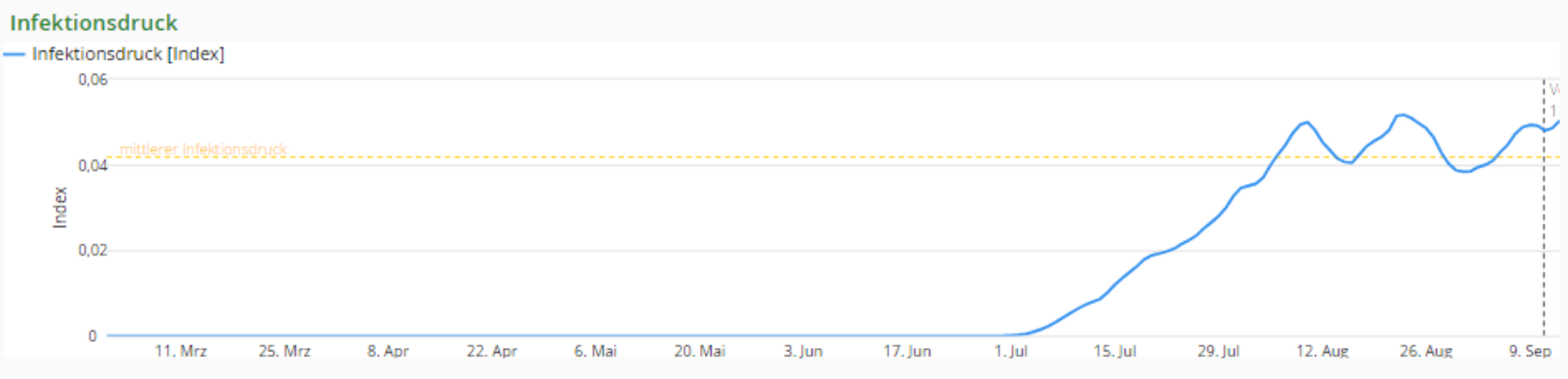
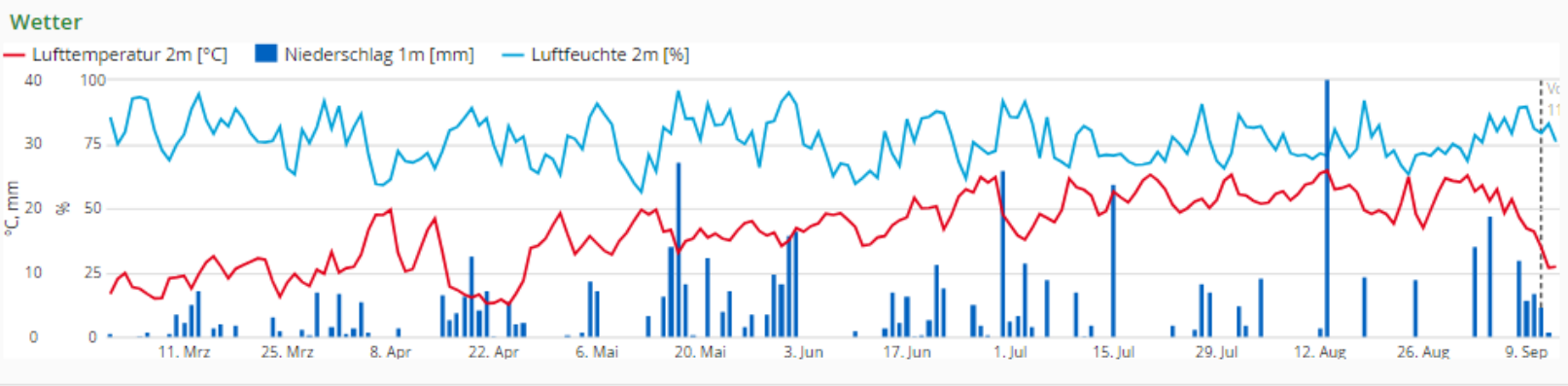
- Kleine **rötlich-braune, elliptische** Flecken an Trieben und Nadeln
 - Befällt v.a. bei **feucht-warmer Witterung** (2021!) Stängel und Laubspitzen
 - frühzeitige Seneszenz des Laubs
 - bis zu 20-30 % Ertragseinbußen im Folgejahr
 - Intensiv behandelt (bis zu sechs Fungizid-Maßnahmen pro Jahr)
- **hohes Einsparpotenzial**
- **Prognosemodelle für Fungizid-Strategie**



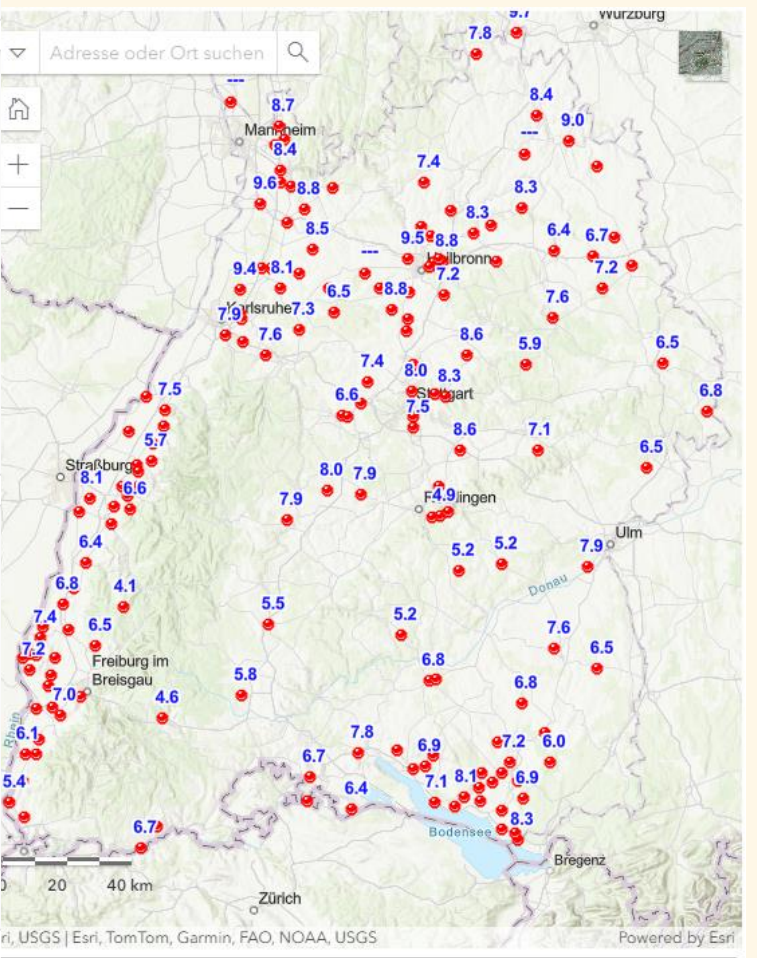
■ Infektion wahrscheinlich
 ■ Ansteigendes Infektionsrisiko
 ■ Infektion unwahrscheinlich
 ■ Keine Angaben

Name	Stechende	September								Vorhersage		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Forst	23.06.2024	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

< Schlagübersicht



Zeit 2024 online



Erprobung von SIMSTEM 2020 – 2024

Jahr	Kontrollparzelle: Backlim am 18.10.2021	n %
2020		33 %
2021		0 %
2022		25 %
2023		50 %
2024		0 %

- Modell
- In eher t
- Anzahl**
- Im feuch
- Hilfestel

Reduktion der
gute

Zachmann

Fazit: SIMSTEM-Prognosemodell

- Infektionswahrscheinlichkeit

■ Infektion wahrscheinlich ■ Ansteigendes Infektionsrisiko ■ Infektion unwahrscheinlich ■ Keine Angaben

		Oktober						
Name	Stechende	23	24	25	26	27	28	29
Forst	01.06.2023	■	■	■	■	■	■	■

- Hilfestellung zur Fungizidstrategie → keine direkte Behandlungsempfehlung!
- Bei **vorbeugender** Fungizidstrategie mit Kupfer ist Belag wichtig
→ Niederschläge beachten („mm zählen“) → Abwaschung der Wirkstoffe
- Risiko-Witterung wie 2 aufeinanderfolgende leichte Sommer-Gewitter beachten

Fungizid-Reduktion durch Haftmittel

Drohnenbild aufgenommen am 16.10.2023



Sorte: Vitalim

Stechende: 01.06.2023

Betriebsübliche Variante

6x Cuprozin progress
(80% der max.
Aufwandmenge) + CC
Crop Cover

Reduktions-Variante

6x Cuprozin progress
(60% der max.
Aufwandmenge) + CC
Crop Cover

Reduktions-Variante

6x Cuprozin progress
(60% der max.
Aufwandmenge) + Kumar
+ CC Crop Cover

Kontrolle

1x Cuprozin progress
(60% der max.
Aufwandmenge) am 23.09.

2023: Fungizid-Reduktion durch Haftmittel

- Natürliche Abreife (Seneszenz) gleichmäßig über alle Varianten

Links:
Cuprozin progress (60% der
AWG) + Haftmittel (CC Crop
Cover)

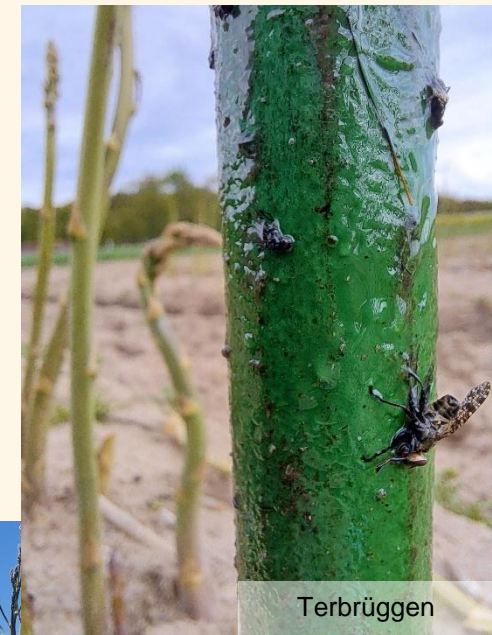
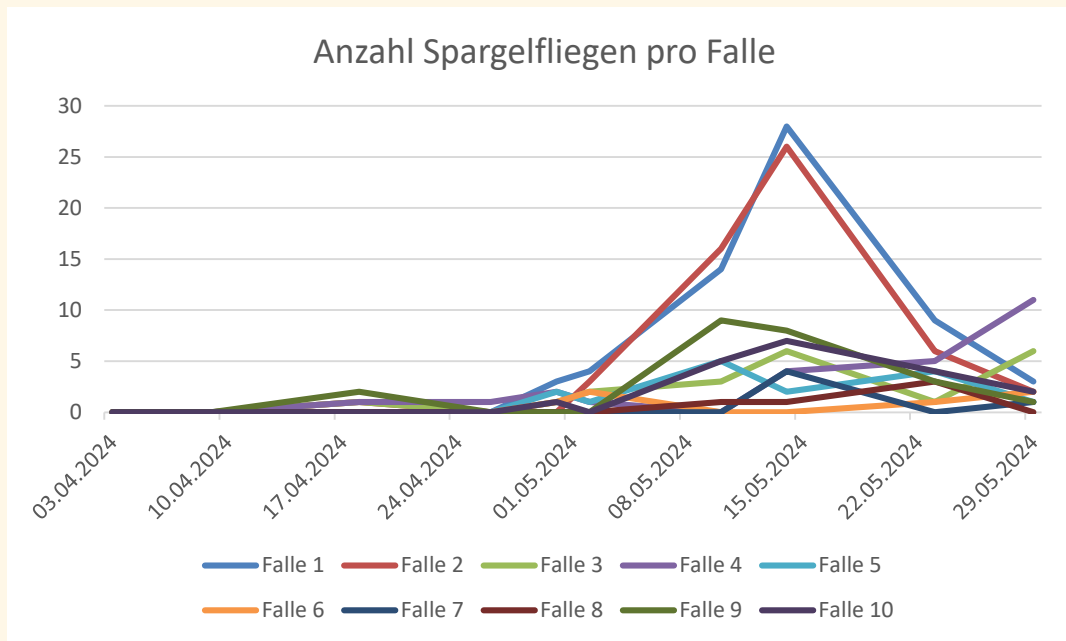


Rechts:
Cuprozin progress (80% der
AWG) + Haftmittel (CC Crop
Cover)

Foto: 31.10.2023

Monitoring Spargelfliege

- Wöchentliche Kontrolle
- Bekämpfungserfolg durch Massenfänge?
- Terminierung ja, auch teilflächenspezifische Behandlung?



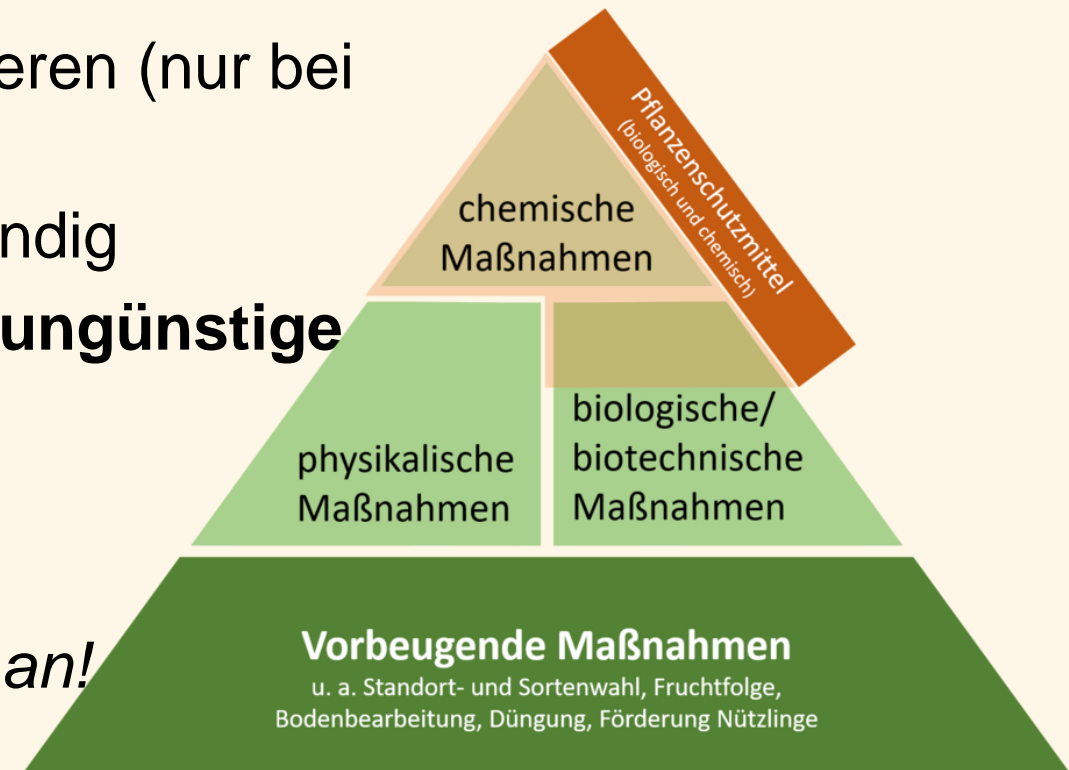
Terbrüggen



Terbrüggen

Fazit: Versuche PSM-Reduktion Spargel

- Prognosemodelle können helfen, Anzahl Behandlungen zu **reduzieren** bzw. besser zu **terminieren**
- **Haftmittel** helfen, Aufwandmengen zu reduzieren (nur bei Multi-Site-Fungiziden wie Kupfer!)
- **Monitoring** hilfreich aber (noch) zu zeitaufwändig
- Nicht immer ist Reduktion möglich (Stichwort **ungünstige Wetterbedingungen**)
- Und immer gilt: *Pflanzenschutz fängt bei der Sortenwahl, Anbausystem, Standortwahl etc. an!*



Vielen Dank!

Merci !



Danke an die Demobetriebe: Otmar Böser, Patrick Briem,
Alexander Hierl & Marvin Baier (Gartenfrisch Jung)