



# Pflanzenschutz- Versuch am FiBL

05.09.2025  
Miro Zehnder



# Inhalt

- Fragestellung
- Versuchsaufbau Pflanzenschutz
- Krankheitssymptome auf Piwi-Sorten
- Resultate
  - **2024** Falscher und Echter Mehltau
  - **2025** Falscher und Echter Mehltau, Black Rot

# Bio Pflanzenschutz im Piwi-Anbau

- Minimaler Pflanzenschutz ist nötig
- Test von kupferfreien, biotauglichen Pflanzenschutz-Strategien
- Standardvariante (20-jährig) mit MycoSin und Schwefel
- Je nach Krankheitsdruck und Sorte: 2-5 Behandlungen pro Jahr

**→ Gleichzeitig Vergleich von Sortenresistenzen und Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln**

# Bio Pflanzenschutz im Piwi-Anbau

- Minimaler Pflanzenschutz ist nötig
- Test von kupferfreien, biotauglichen Pflanzenschutz-Strategien
- Standardvariante (20-jährig) mit MycoSin und Schwefel
- Je nach Krankheitsdruck und Sorte: 2-5 Behandlungen pro Jahr

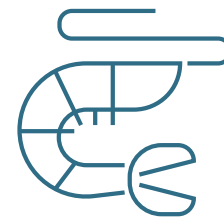
→ Wirkung von Testprodukten mit Teilwirkung besser auf Piwi?



Pflanzenextrakte



Mineralische  
Produkte



Biopolymere

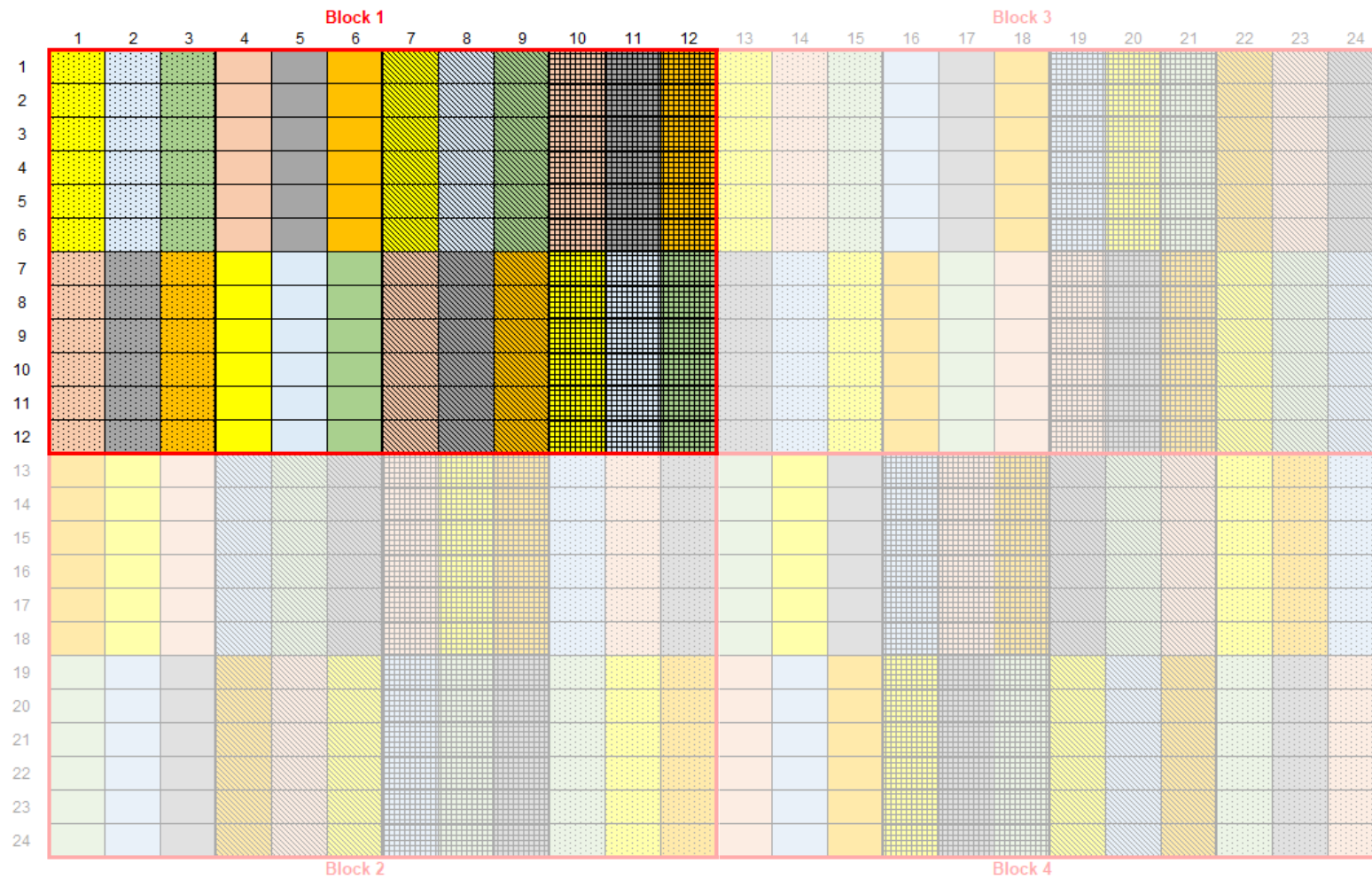
# Versuchsaufbau

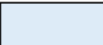





Screening-Anlage am FiBL mit:

- 6 Sorten
- 4 Behandlungs-Verfahren
- 4 Wiederholungen
- Gepflanzt 2023

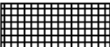



Behandlungen mit Rückenspritze



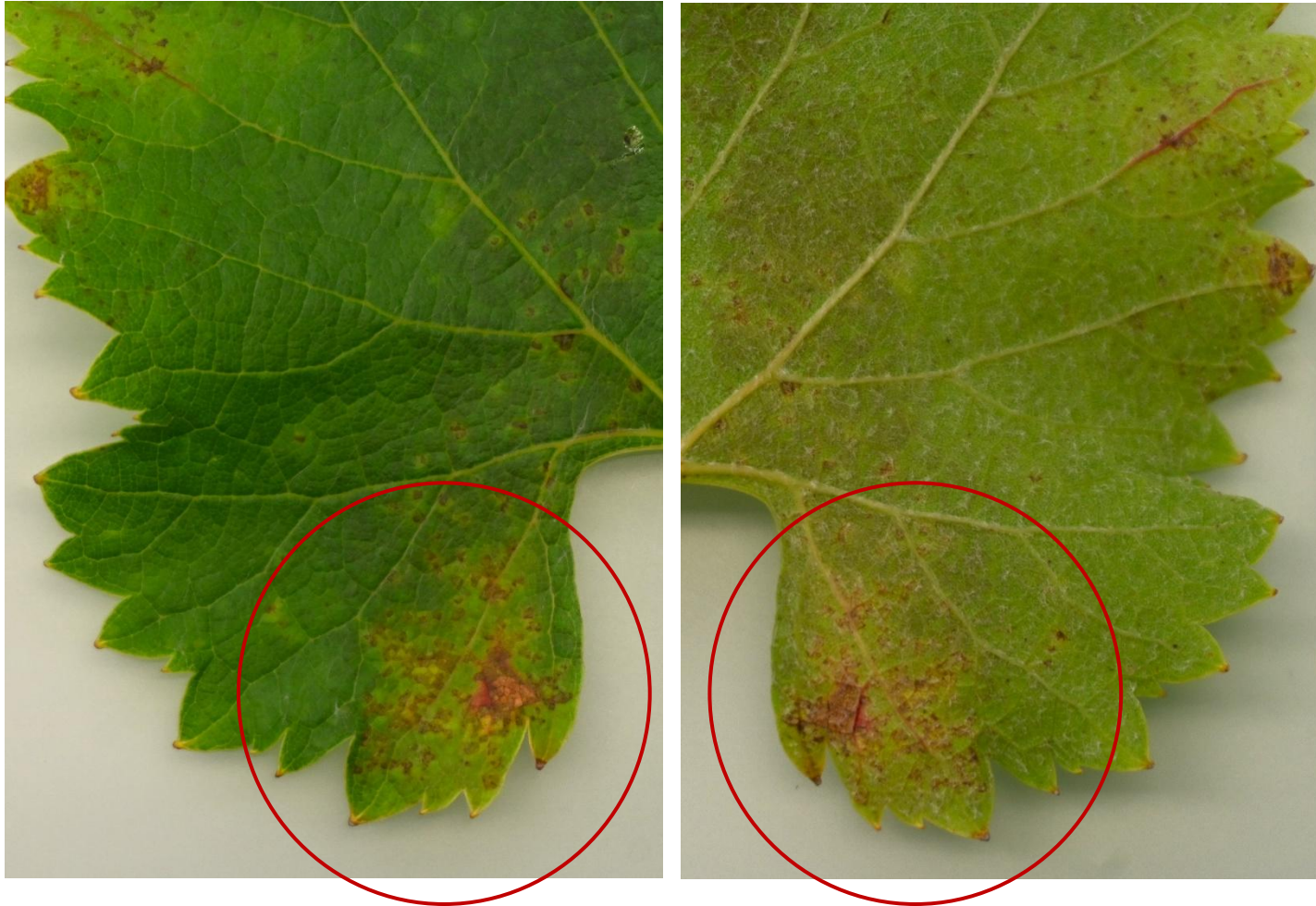


6 Sorten (96 Pflanzen / Sorte)		Unterlage
	Floreal	5BB
	Ruby Pinot	5BB
	Coliris	5BB
	Carillon	125AA
	Pinot Regina	5BB
	Sauvitage	5BB

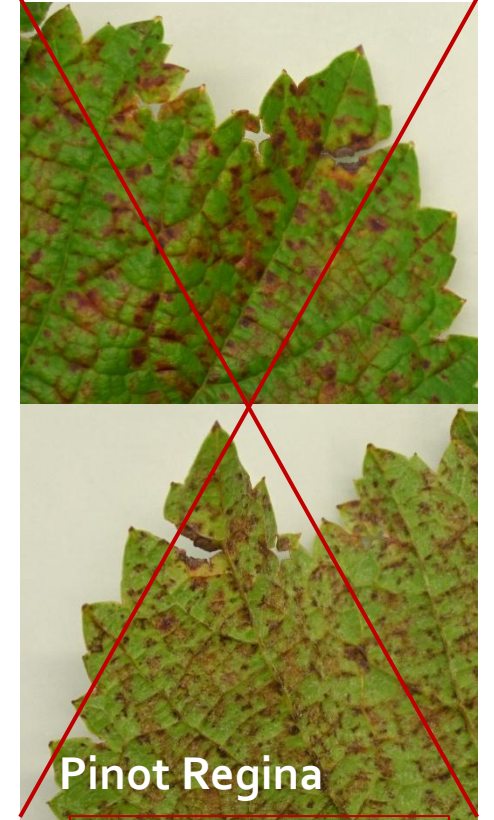
	Bio Standardstrategie
	Testprodukt
	Testprodukt
	Unbehandelte Kontrolle

# Plasmopara: Symptome auf verschiedenen Piwi-Sorten



Resistenzreaktion:  
ohne Sporulation

# Plasmopara: Symptome auf verschiedenen Piwi-Sorten



**Physiologischer Schaden**

# Saison 2024

Anzahl Behandlungen

- Piwi: **5**
- Standardsorten: **18**

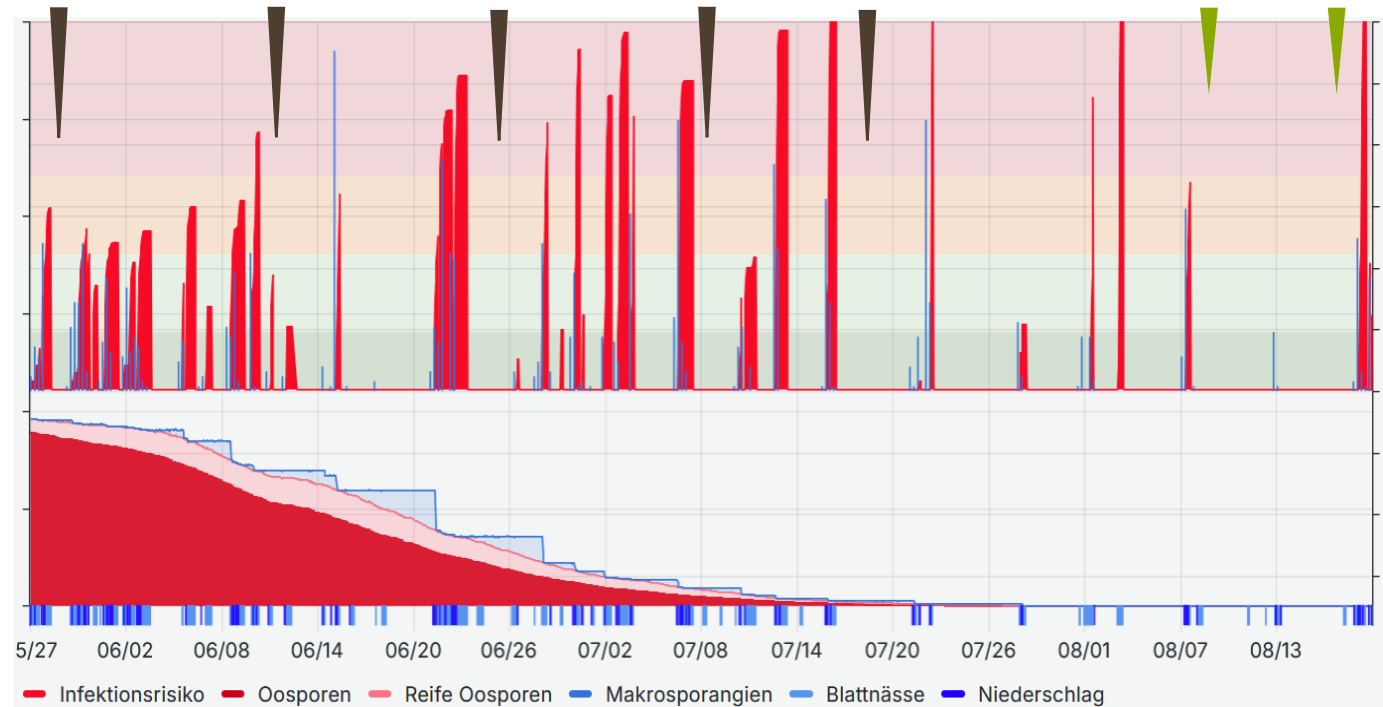
Testprodukte :



Pflanzenextrakt (Fungizid)



Steinmehl (Stärkungsmittel)



Behandlung



Bonitur

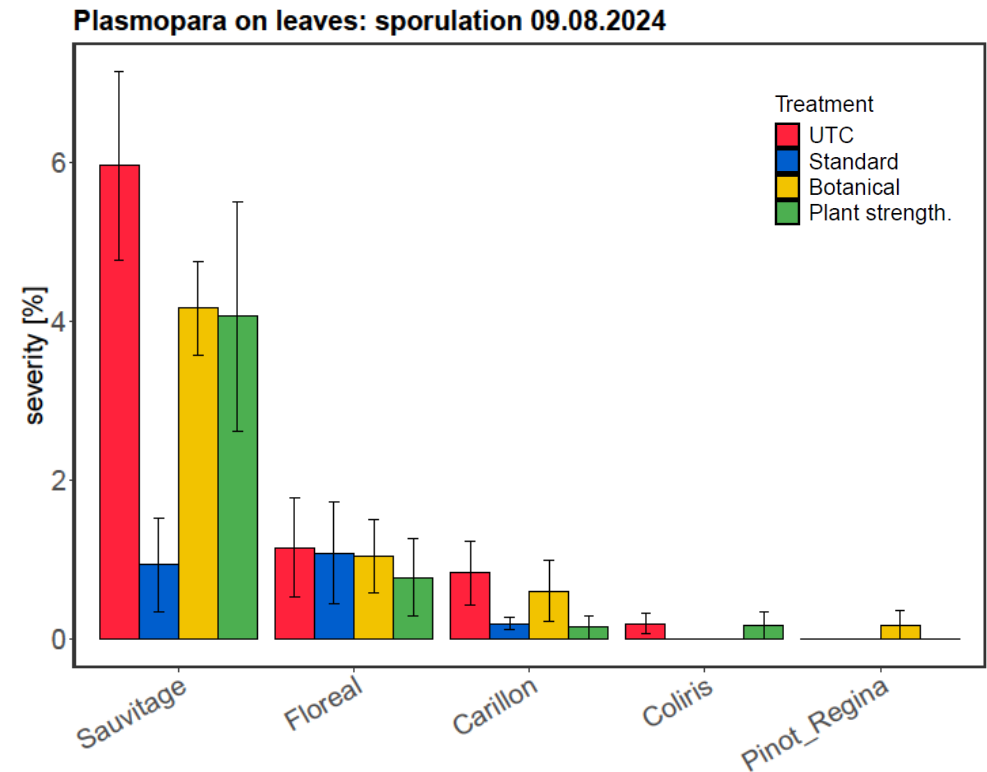
Viele Infektionsperioden für Falschen Mehltau!

2024

# Wirkung gegen Falschen Mehltau

Saison 2024 starker Infektionsdruck

- Grossteil der Infektionen → Resistenzreaktionen ohne Sporulation
- Fast keine Infektionen auf Trauben



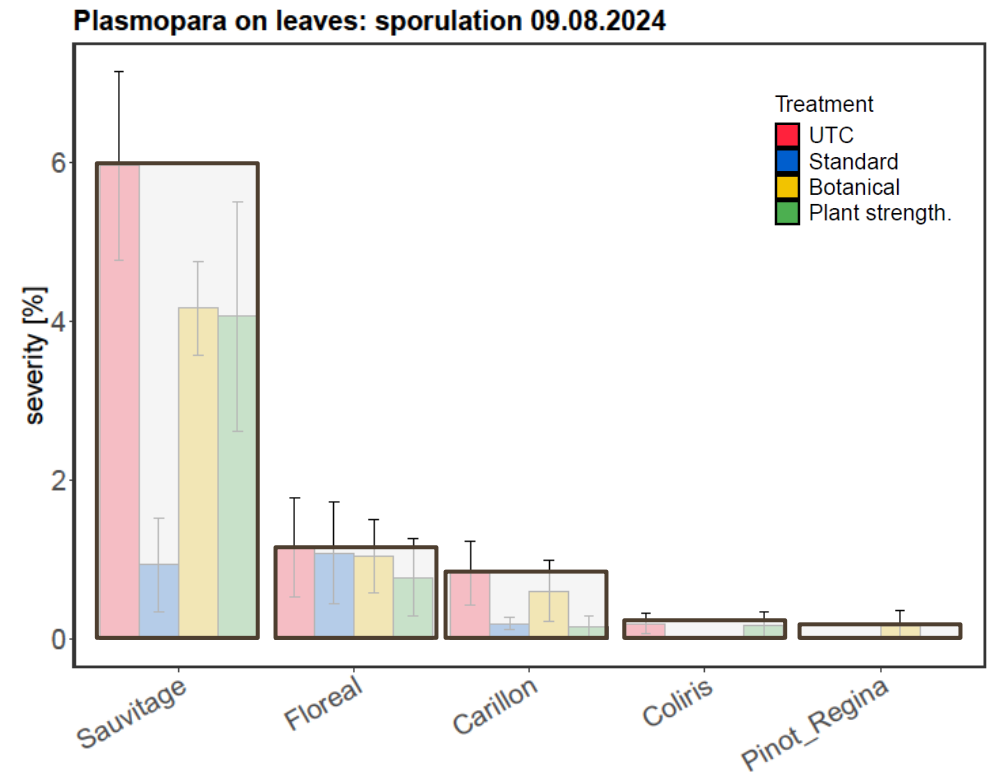
2024 noch keine Daten zu Ruby Pinot, da noch zu klein

2024

# Wirkung gegen Falschen Mehltau

Saison 2024 starker Infektionsdruck

- Grossteil der Infektionen → Resistenzreaktionen ohne Sporulation
- Fast keine Infektionen auf Trauben
- Bei sporulierenden Infektionen: starker Sortenunterschied



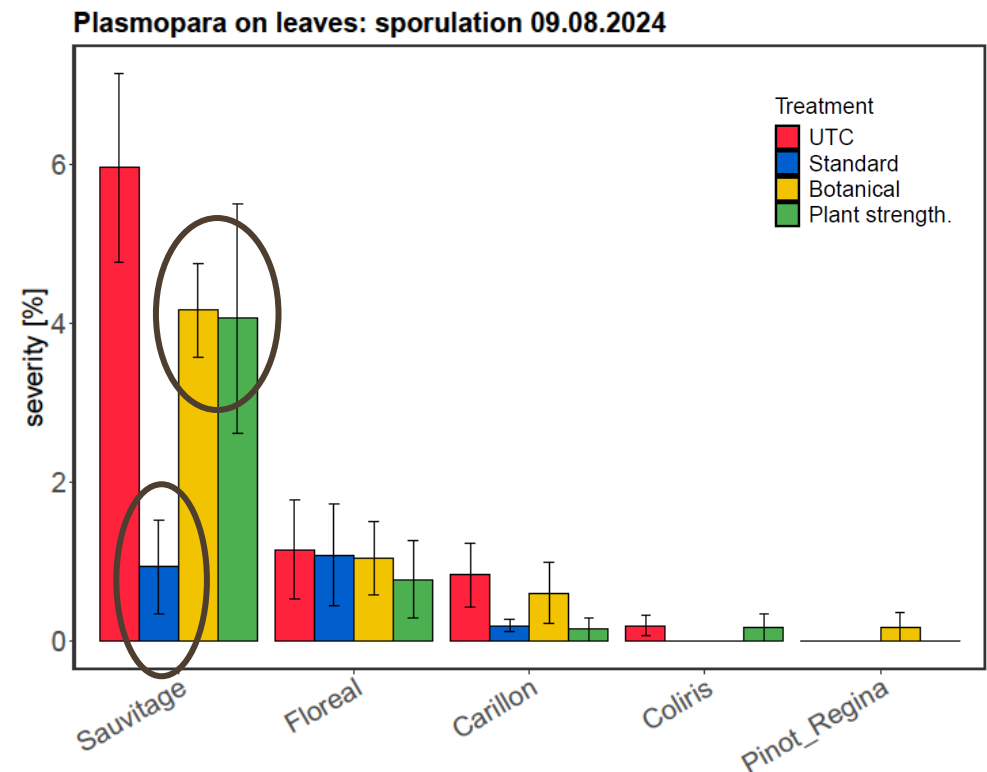
2024 noch keine Daten zu Ruby Pinot, da noch zu klein

2024

# Wirkung gegen Falschen Mehltau

Saison 2024 starker Infektionsdruck

- Grossteil der Infektionen → Resistenzreaktionen ohne Sporulation
- Fast keine Infektionen auf Trauben
- Bei sporulierenden Infektionen: starker Sortenunterschied
- Bei starken Infektionen gute Wirkung mit MycoSin + S
- Nur geringer Effekt der Testprodukte

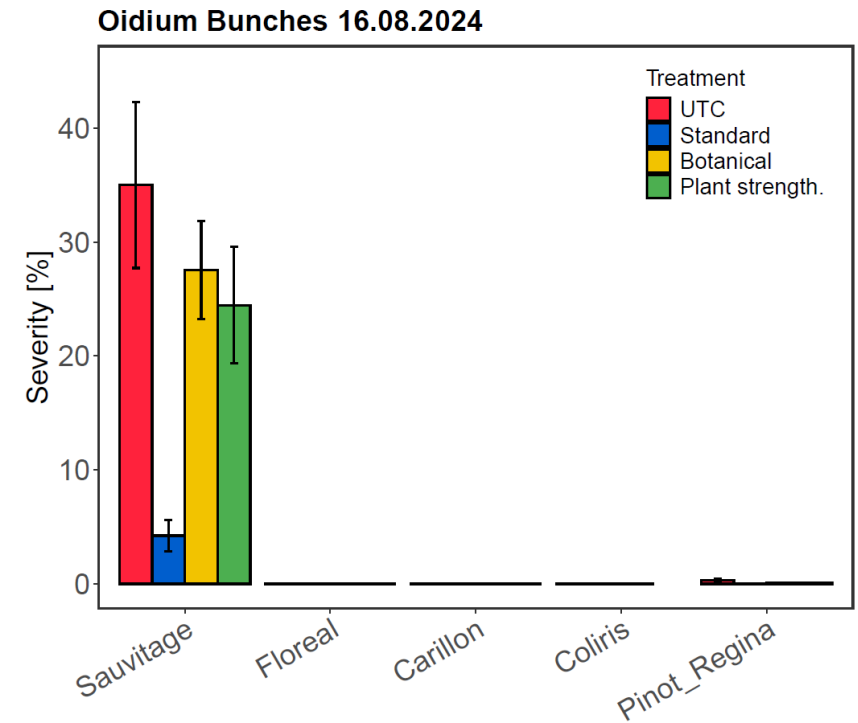


2024 noch keine Daten zu Ruby Pinot, da noch zu klein

# 2024 Wirkung gegen Echten Mehltau

Resultate ähnlich wie bei FM:

- Starker Sortenunterschied
- Gute Wirkung von MycoSin + S
- Nur geringe Wirkung der Testprodukte

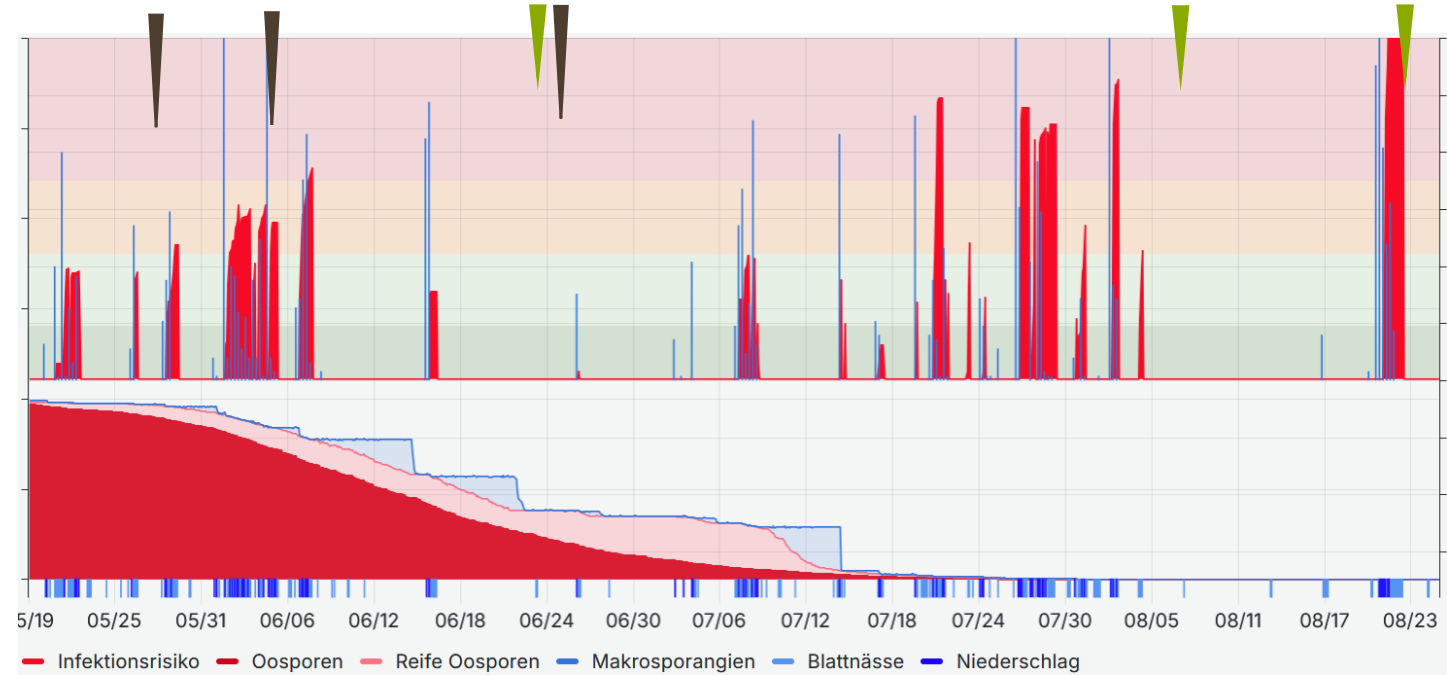


2024 noch keine Daten zu Ruby Pinot, da noch zu klein

# Saison 2025

Anzahl Behandlungen

- Piwi: **3**
- Standardsorten: **14**



Testprodukte :



Pflanzenextrakt (Fungizid) + 1/2 Schwefel



Chitosan (Fungizid) + 1/2 Schwefel

Behandlung

Bonitur

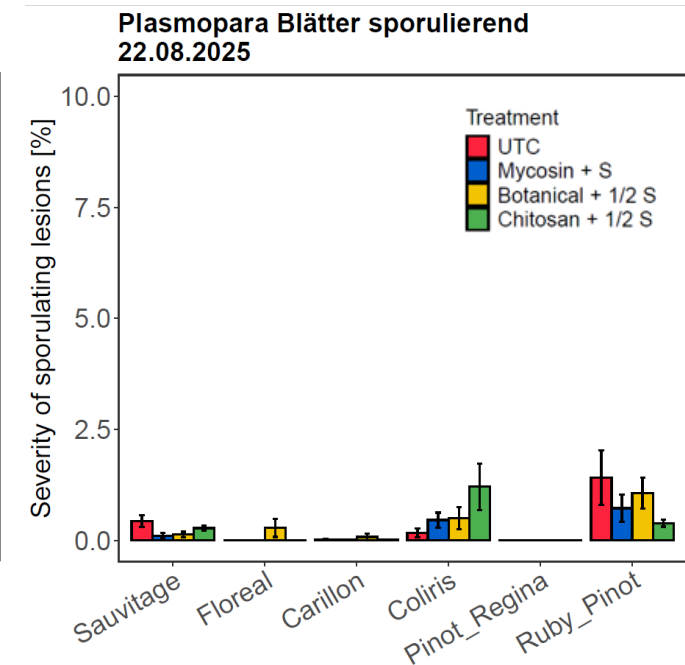
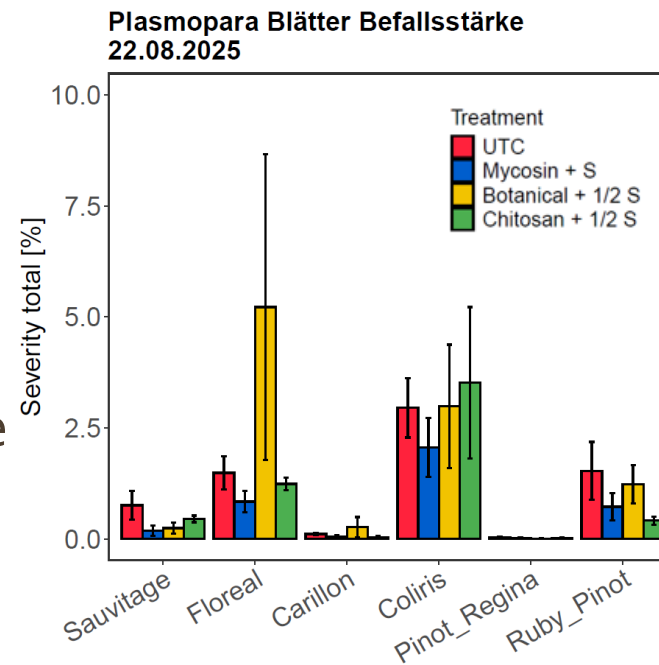
2025

# Wirkung gegen Falschen Mehltau

- Grossteil der Infektionen Resistenzreaktionen ohne Sporulation
- Starke Sortenunterschiede (Stärke und Symptomatik)
- Keine klare Wirksamkeit der Produkte



Im Vergleich zu 2024 sehr geringe Infektionen

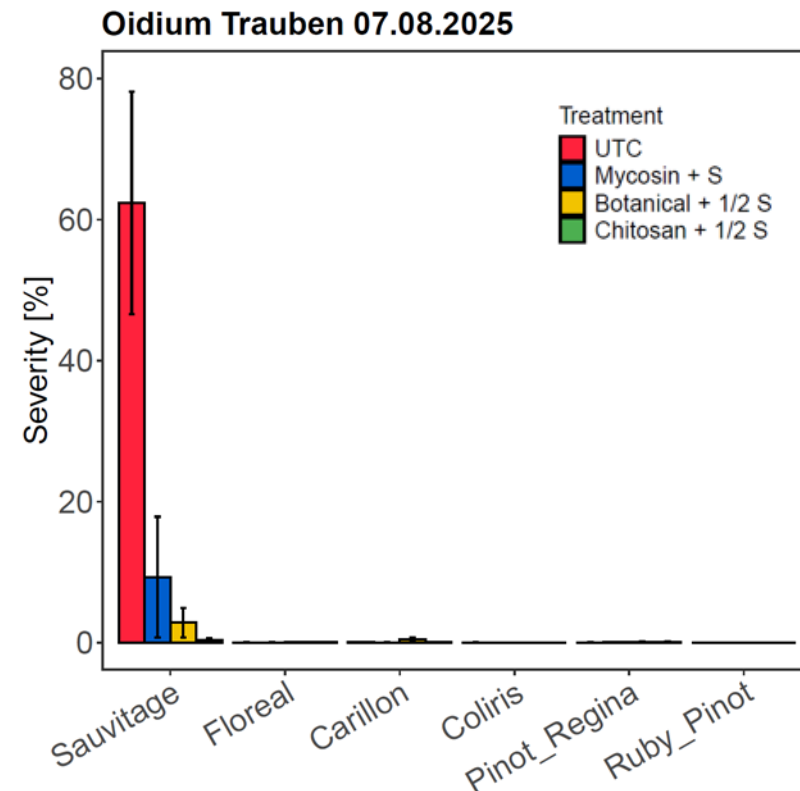


# 2024

## Wirkung gegen Echten Mehltau

Resultate ähnlich wie bei 2024:

- Starker Sortenunterschied
- Gute Wirkung von allen drei Verfahren mit Schwefel
  - auch Testverfahren mit 1/2 Menge Schwefel



2025

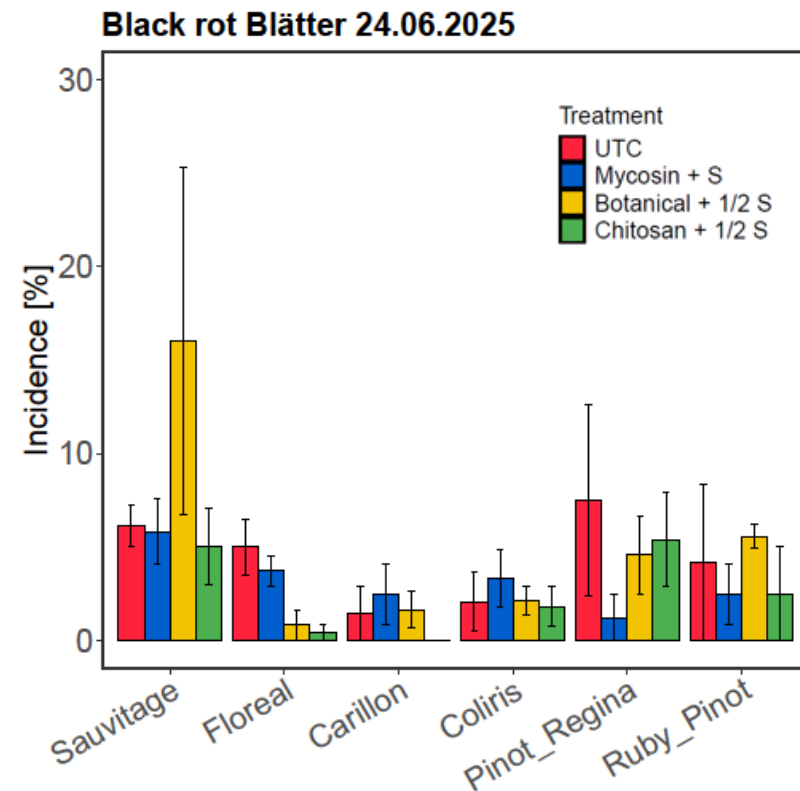
# Wirkung gegen Black Rot

Starkes Auftreten von Black Rot auf Piwi

- Geringe Sortenunterschied
- Keine Wirkung der Behandlungen



(Hier Befallshäufigkeit, da Befallsstärke sehr tief)



# Zusammenfassung

- Befallsstärke Falscher Mehltau allgemein sehr tief!
- Grosse Sortenunterschiede bezüglich Anfälligkeit auf FM und EM
- Keine Sorten- und Verfahrensunterschiede bei Black rot
- Kupferfrei möglich: MycoSin + Schwefel
- Testprodukte:
  - Gegen Falschen Mehltau nichts Herausragendes
  - Gegen Echten Mehltau: in 2025 Reduktion von Schwefel um 50% möglich

Zukunftsansichten: Unbehandelte Verfahren? Neue Probleme?

# Kontakt

Hans-Jakob Schärer

[hans-jakob.schaerer@fibl.org](mailto:hans-jakob.schaerer@fibl.org)

Miro Zehnder

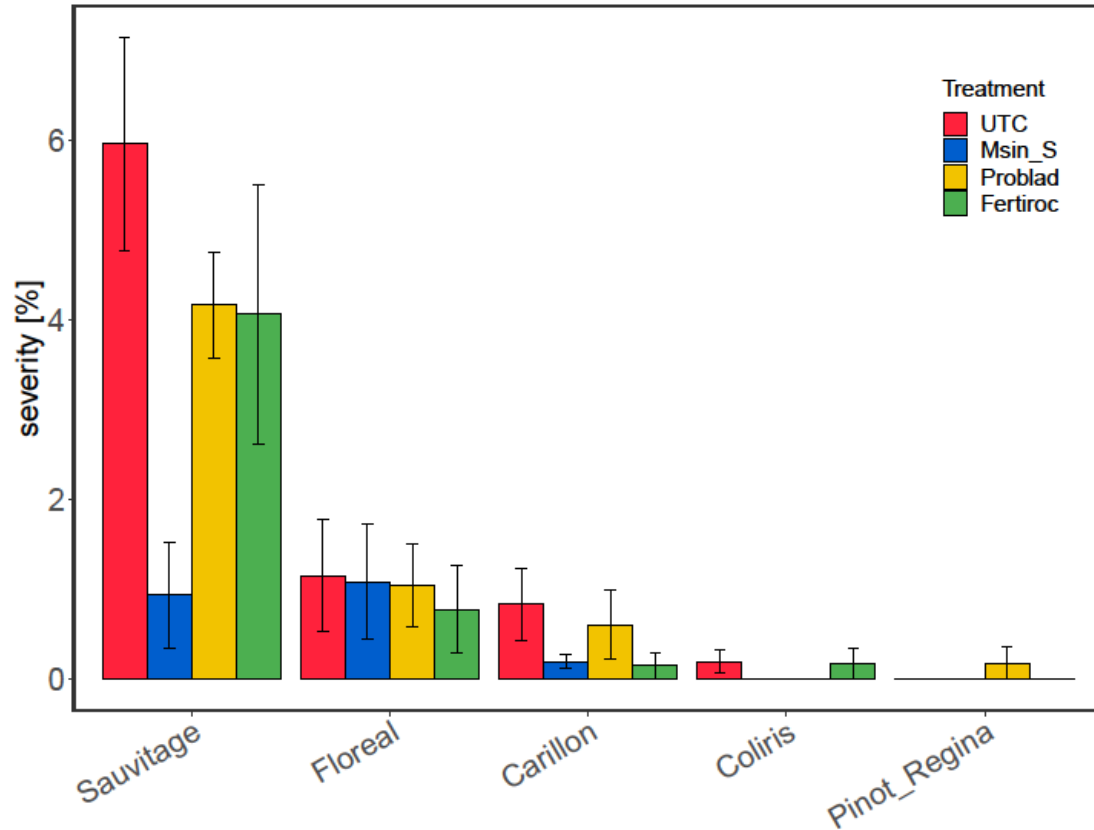
[miro.zehnder@fibl.org](mailto:miro.zehnder@fibl.org)

2024

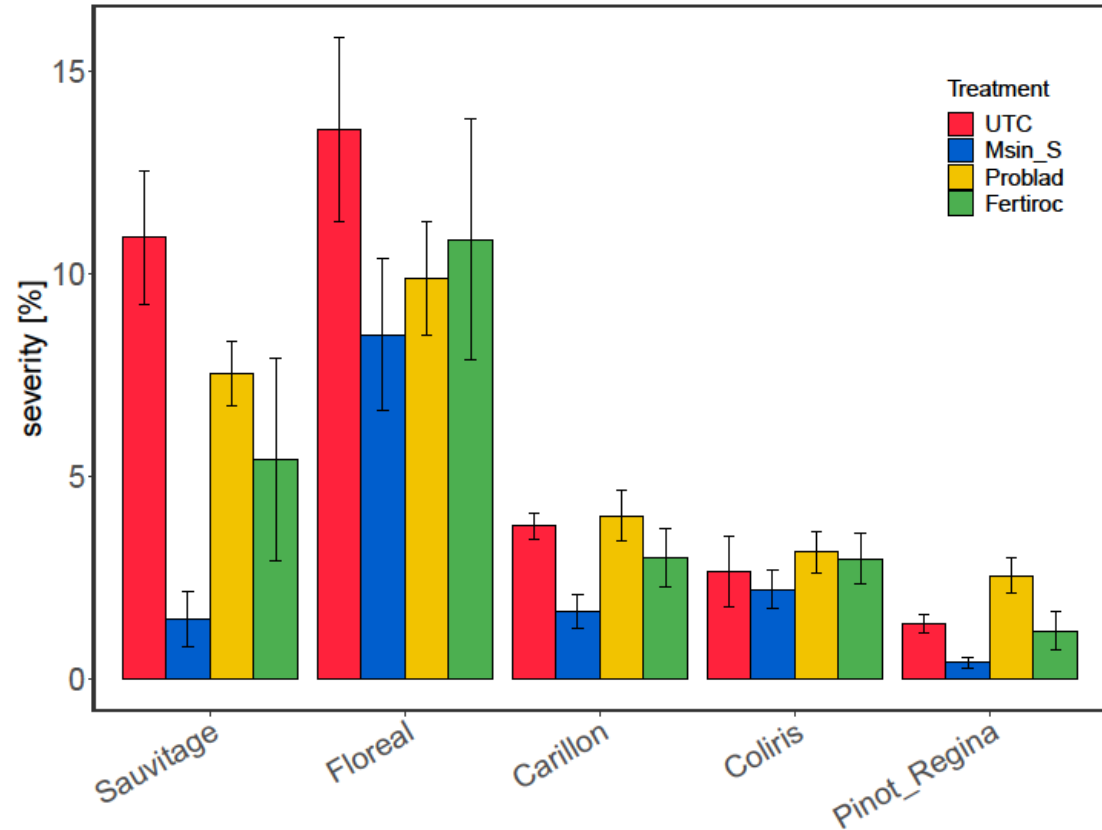
# Wirkung gegen Falschen Mehltau



Plasmopara on leaves: sporulation 09.08.2024



Plasmopara on leaves: resistance 09.08.2024

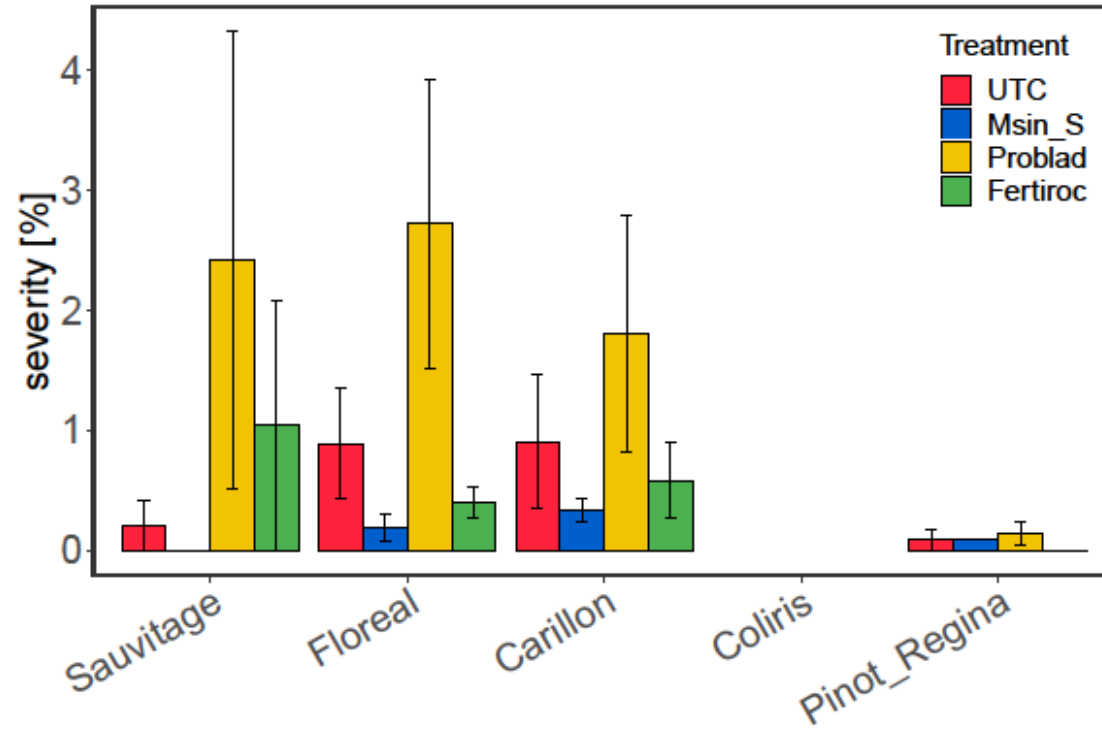


2024

# Wirkung gegen Falschen Mehltau



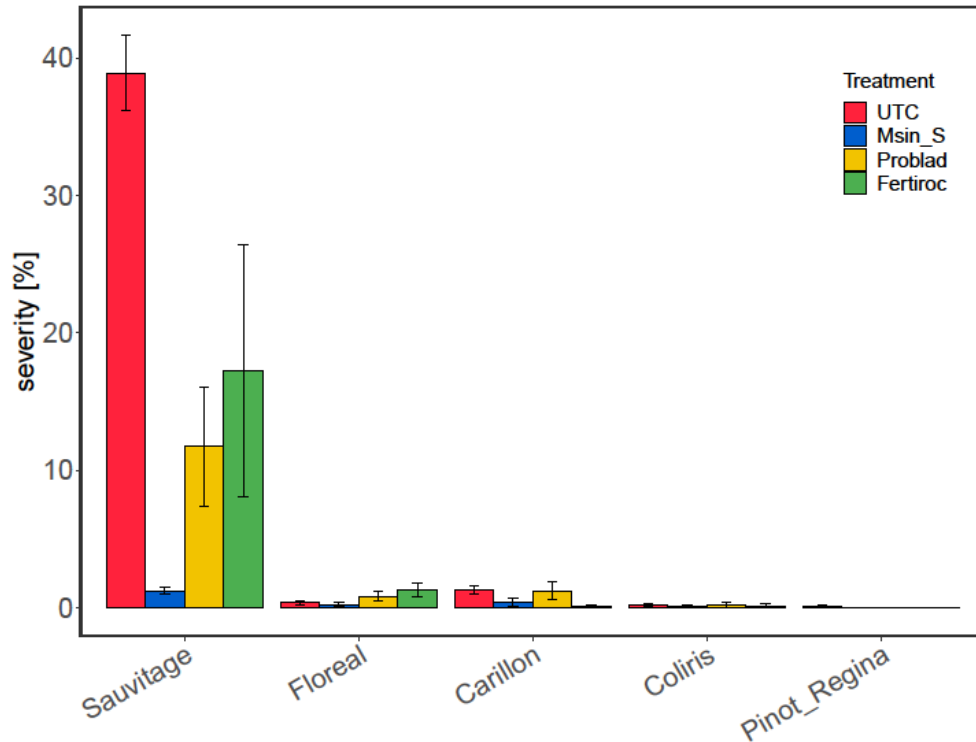
**Plasmopara on bunches 16.08.2024  
(no bunches in Coliris)**



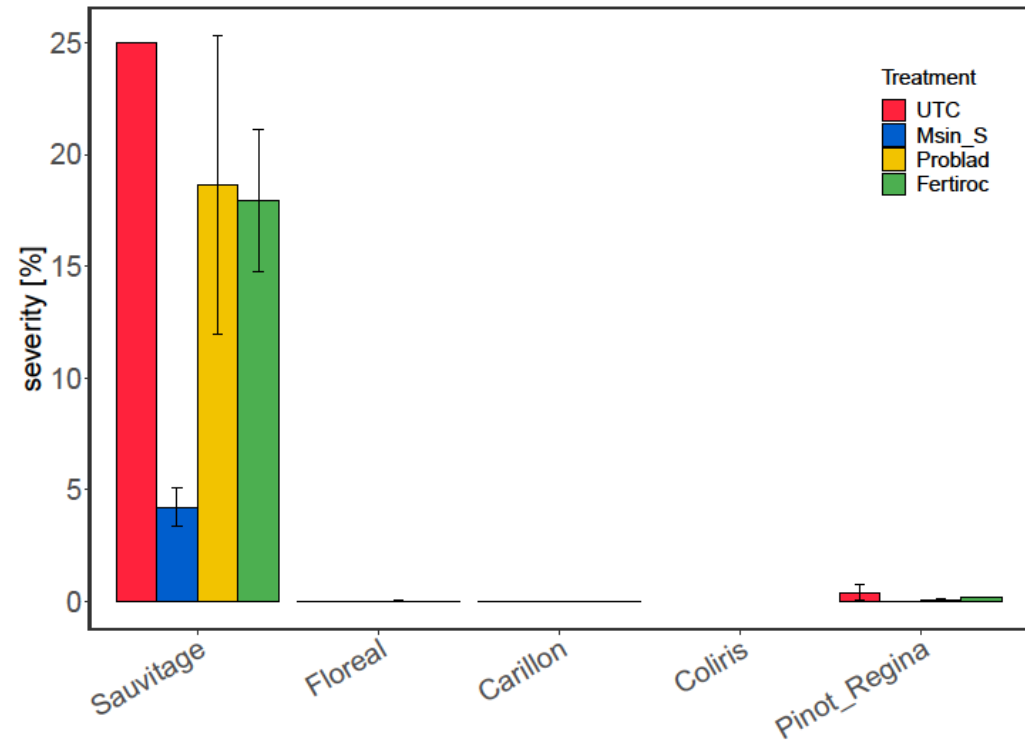
# 2024 Wirkung gegen Echten Mehltau



Oidium on leaves 16.08.2024



Oidium on bunches 16.08.2024  
(no bunches on Coliris)

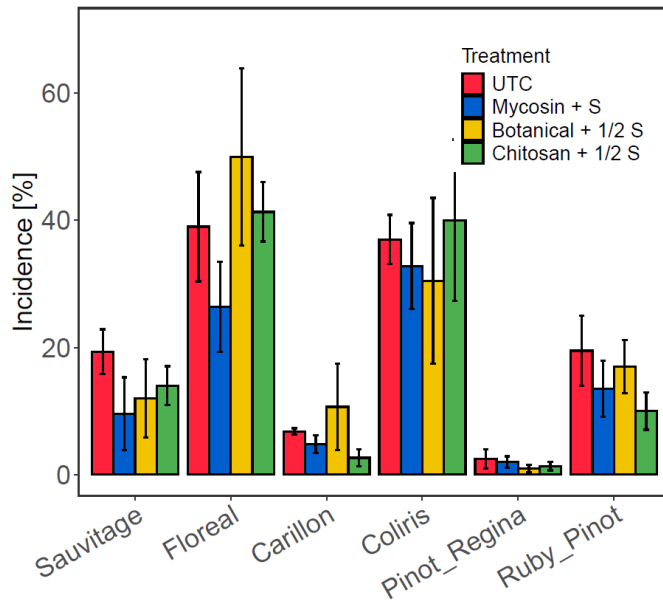


2025

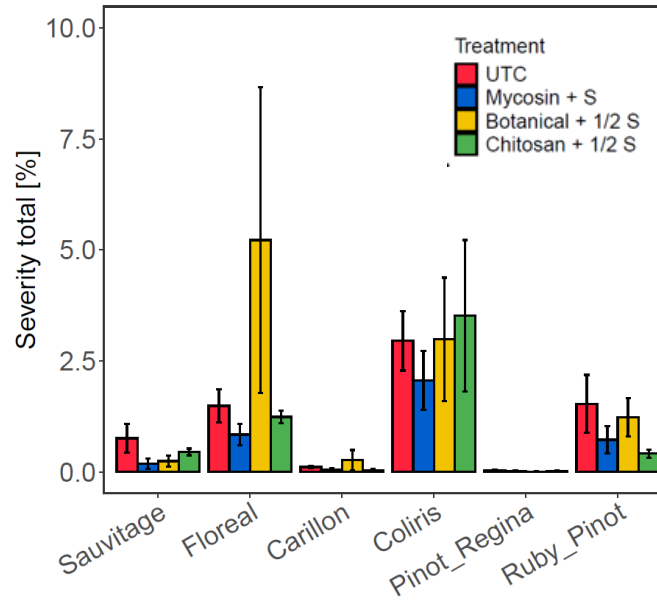
# Wirkung gegen Falschen Mehltau



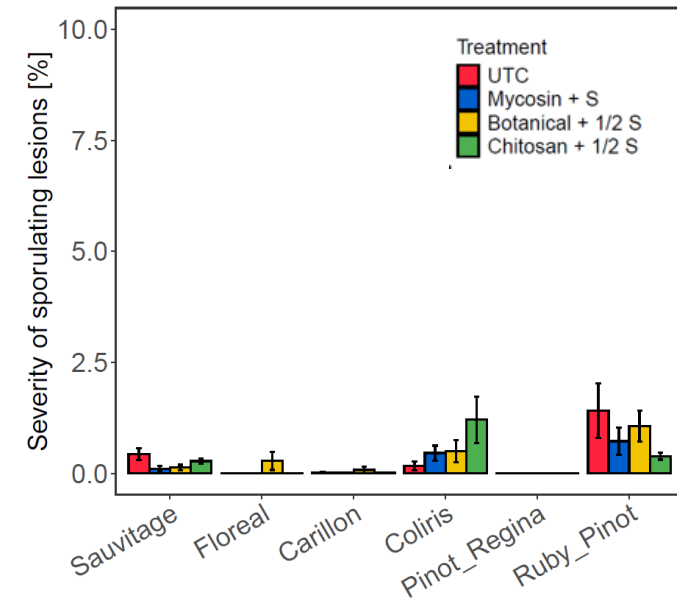
**Plasmopara Blätter Häufigkeit**  
22.08.2025



**Plasmopara Blätter Befallsstärke**  
22.08.2025



**Plasmopara Blätter sporulierend**  
22.08.2025



2025

# Wirkung gegen Echten Mehltau

