



Marssonina Bekämpfungsversuch SG 2016

B. Walch, A. Schöneberg & S. Perren

18.11.2016



Versuchsanlage SG

- An 3 Seiten von Wald umgeben
 - Relativ enger Abstand zwischen den Bäumen und zwischen den Reihen
-
- Wenig Durchlüftung
 - Viel Beschattung
-
- Zur Auflockerung Bäume teilweise gerodet





Versuchsplan Marssonina SG

Verfahren

(3 Behandlungen Vorsommer)

○ Kontrolle

○ Slick (0.015%) + Delan (0.03%)

○ Moon Privilege (0.01%) + Delan (0.03%)

○ Mycosin 8 kg/ha + Netzschwefel 4 kg/ha

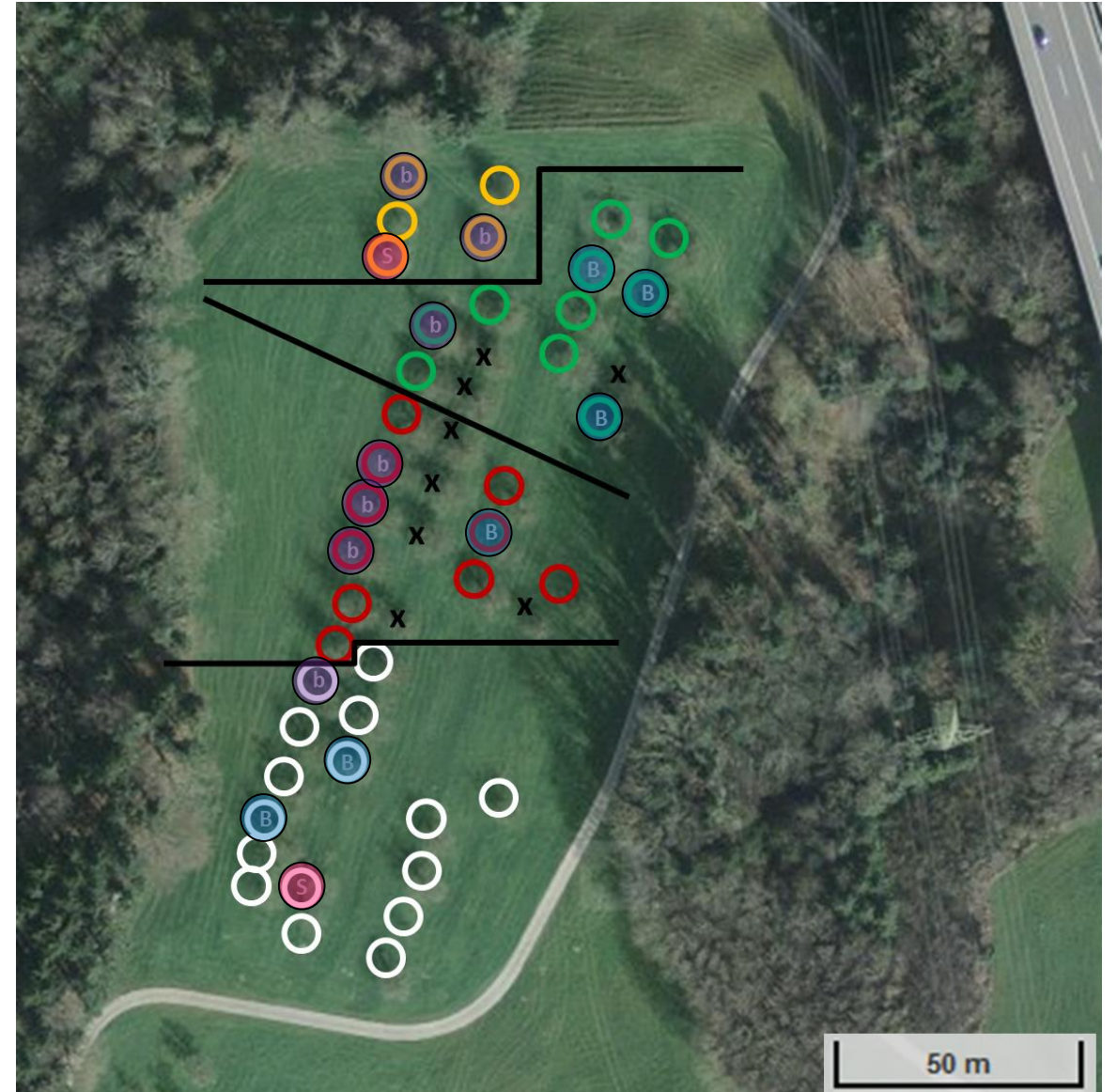
Alle 14 Tage, insges. 5 Behandlungen

Sorten:

○ Bohnapfel

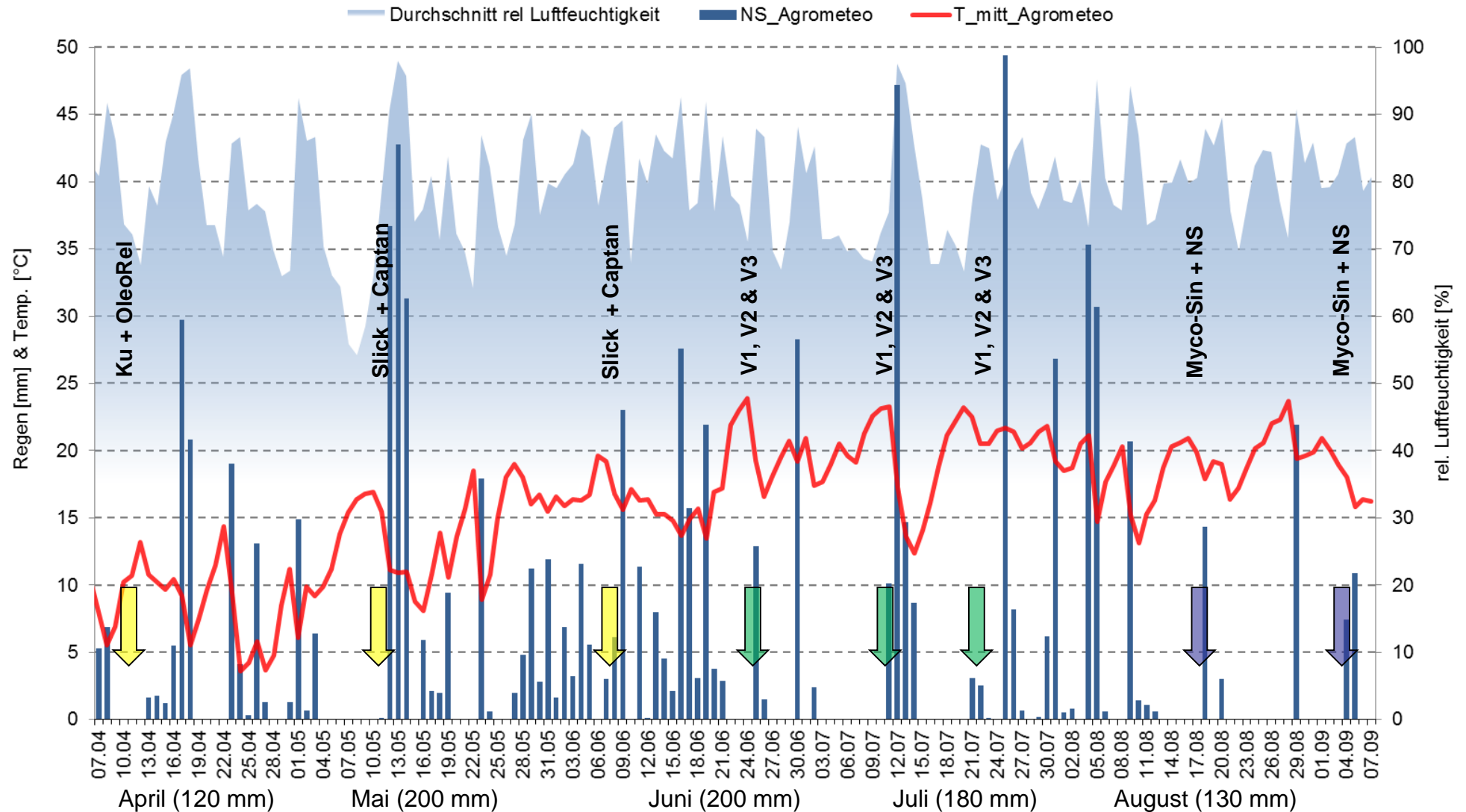
○ Boskoop

○ Schneiderapfel



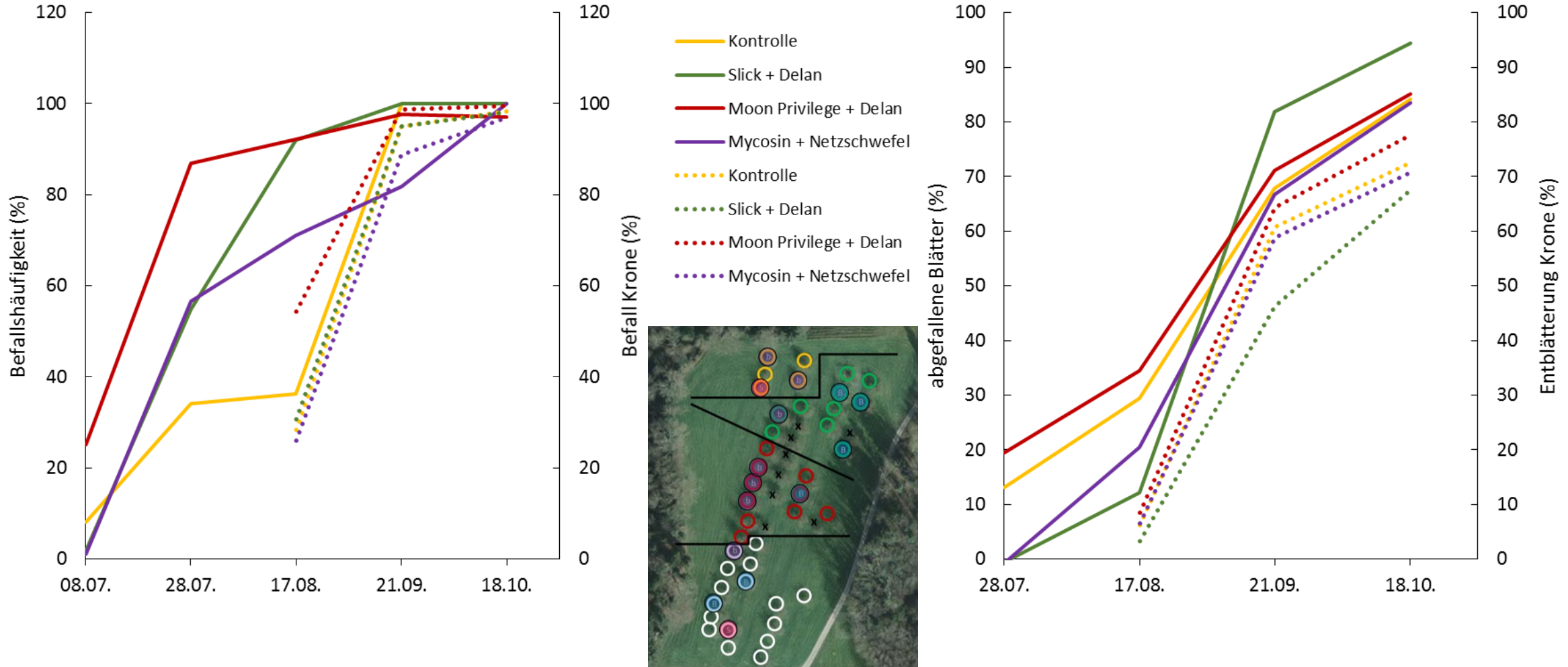


Witterungsverlauf & PSM-Behandlungen



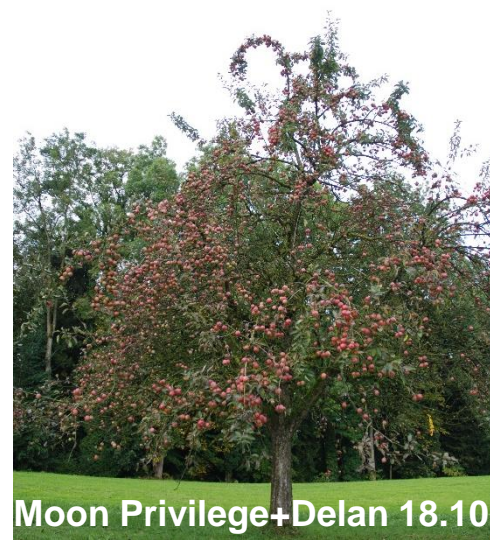


Rasante Entwicklung Marssoninabefall und Blattfall



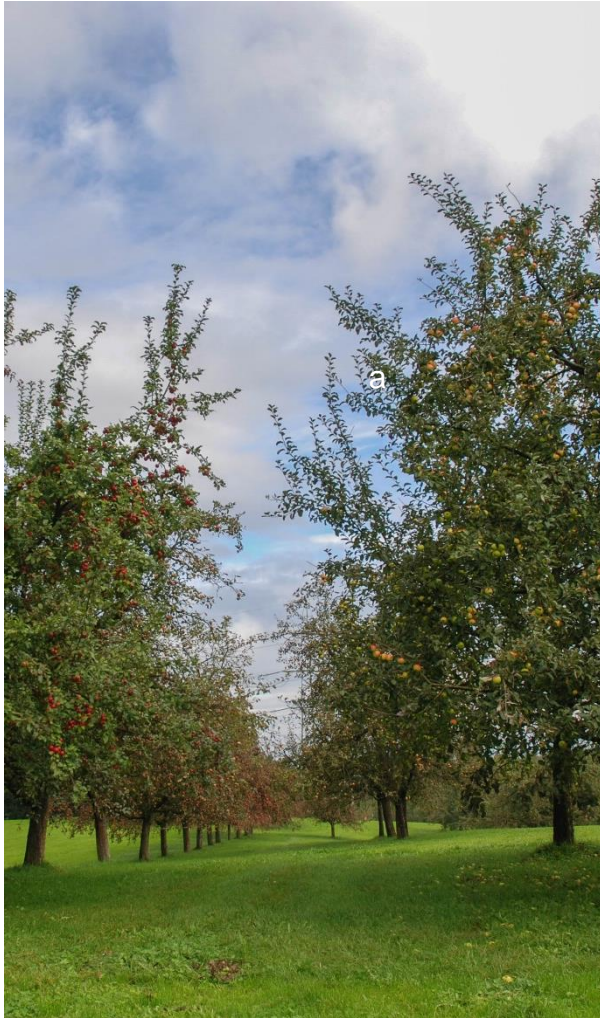


Befallsentwicklung





Lage ist entscheidend! Trotz Auslichtung ...





Methodenentwicklung für Gewächshausversuche

Ziel:

Entwicklung wissenschaftlicher Methoden zur Prüfung der Sortenanfälligkeit oder von Pflanzenschutzmitteln im Gewächshaus





Inokulation

- Inokulation der marssoninaanfälligen Apfelsorte **Topaz** und der weniger anfälligen Sorte **Golden Delicious**
 - Mittels Sporenlösung aus abgefallenem Laub oder von Agarplatten
 - Zwei verschiedene Methoden:
 1. In **Inokulationskammer**
 2. Blattweise in kleinen Plastiktüten
 - Vier Befallsbonituren im Wochenrhythmus

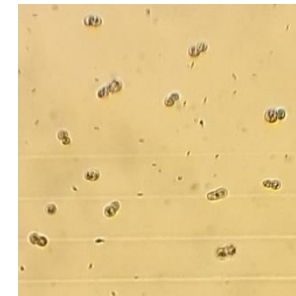




Isolation

- *In vitro* Isolation des Pilzes
 - Zur Inokulumproduktion
 - Extrem langsames Wachstum → Einsporisolat
 - Richtiges Medium und Wachstumsbedingungen aus Literatur
 - Spezies durch Sequenzierung bestätigt

- Nächste Schritte:
 - Wachstum und Konidienproduktion in **Flüssigmedium**
 - **Lagerung** des Pilzes bei -80 °C





Fazit

- Topfbaumversuch:
 - Erste Infektionen ab 10°C, bei 25mm Niederschlag und rund 40h Blattnässe
 - Stärkste Infektionen im August, jedoch deutlich niedriger wie im Vorjahr
- Mittelversuch Wädenswil:
 - Unterschiedliche Sortenanfälligkeiten
 - Es gab keine signifikanten Unterschiede zwischen den Testverfahren
 - Gute Wirkung von rund 92% bis 100%



- Pflanzenschutzstrategien SG:
 - 5 Marssonina-Behandlungen → kein Effekt
 - Witterung → zu spät behandelt?
 - Lage (Durchlüftung, Beschattung, ...) und Vorgeschichte haben einen starken Einfluss auf den Befall!

→ Insgesamt ernüchternder Bekämpfungserfolg!!