



Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences



Fungizidreduktion dank Prognosemodellen

Sofia Caprez, Gruppe Ackerbau und Pflanzenzüchtung

Weshalb Prognosemodelle?



Kraut- & Knollenfäule:
SIMBLIGHT 1 & PhytoPRE

- ▶ Hohe Anzahl Behandlungen üblich
- ▶ Optimaler Behandlungsbeginn schwierig zu bestimmen



Cercospora:
CERCBET 1

- ▶ Erstbefall schwierig festzustellen (Verwechslung mit Pseudomonas)
- ▶ In der Praxis oft zu frühe Behandlungen

Behandlungsbeginn Kraut- & Knollenfäule

Vergleich PhytoPRE & SIMBLIGHT 1



Prognosemodell von Agroscope

PhytoPRE	Eingabe			Beobachtungen im Feld	Prognose
	Sorte	Entwicklungsstadien	Wetterstation	gemeldete Befälle in der Nähe	Empfehlung Erstbehandlung

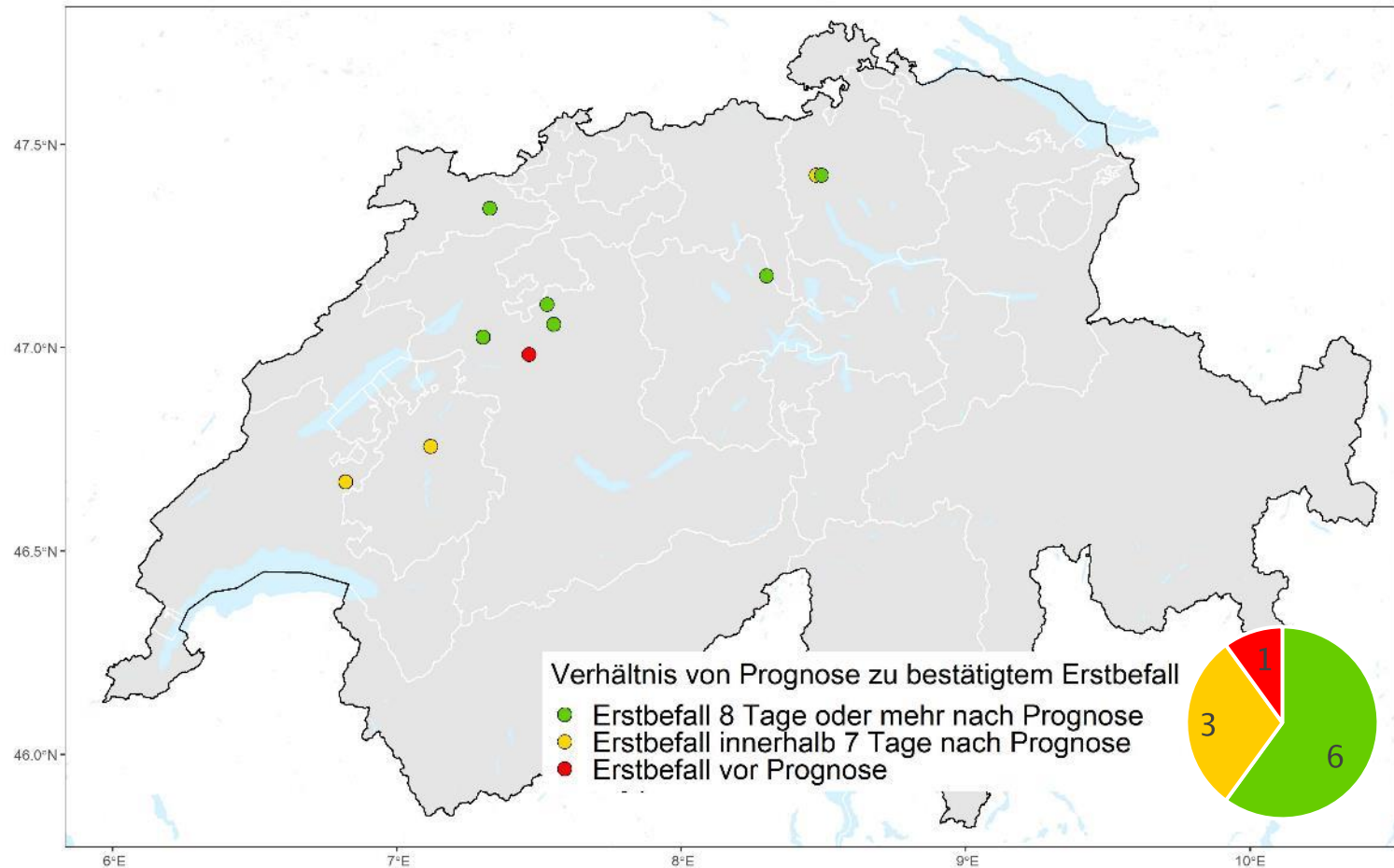
Prognosemodell von ISIP

SIMBLIGHT 1	Eingabe				
	Individuelle Einstellungen				
	Sorte	Auflaufdatum	Anbaudichte	Schlag nicht befahrbar	Ort
	Agria	02.06.21	>= 10%	Nein	3303_4_Ballmoos_laton
	Erika	31.05.21	< 10%	Nein	3067_Boll_laton
	Ditta	28.05.21	< 10%	Ja	3267_Seedorf_laton
	Annabelle	16.05.21	>= 10%	Ja	3317_0_Limpach_laton

Prognose	
Behandlungsbeginn	
aktuell	3 Tage-Vorhersage
29.06.21	-
27.06.21	-
09.06.21	-
08.06.21	-

SIMBLIGHT 1 Ergebnisse 2020

10 Standorte

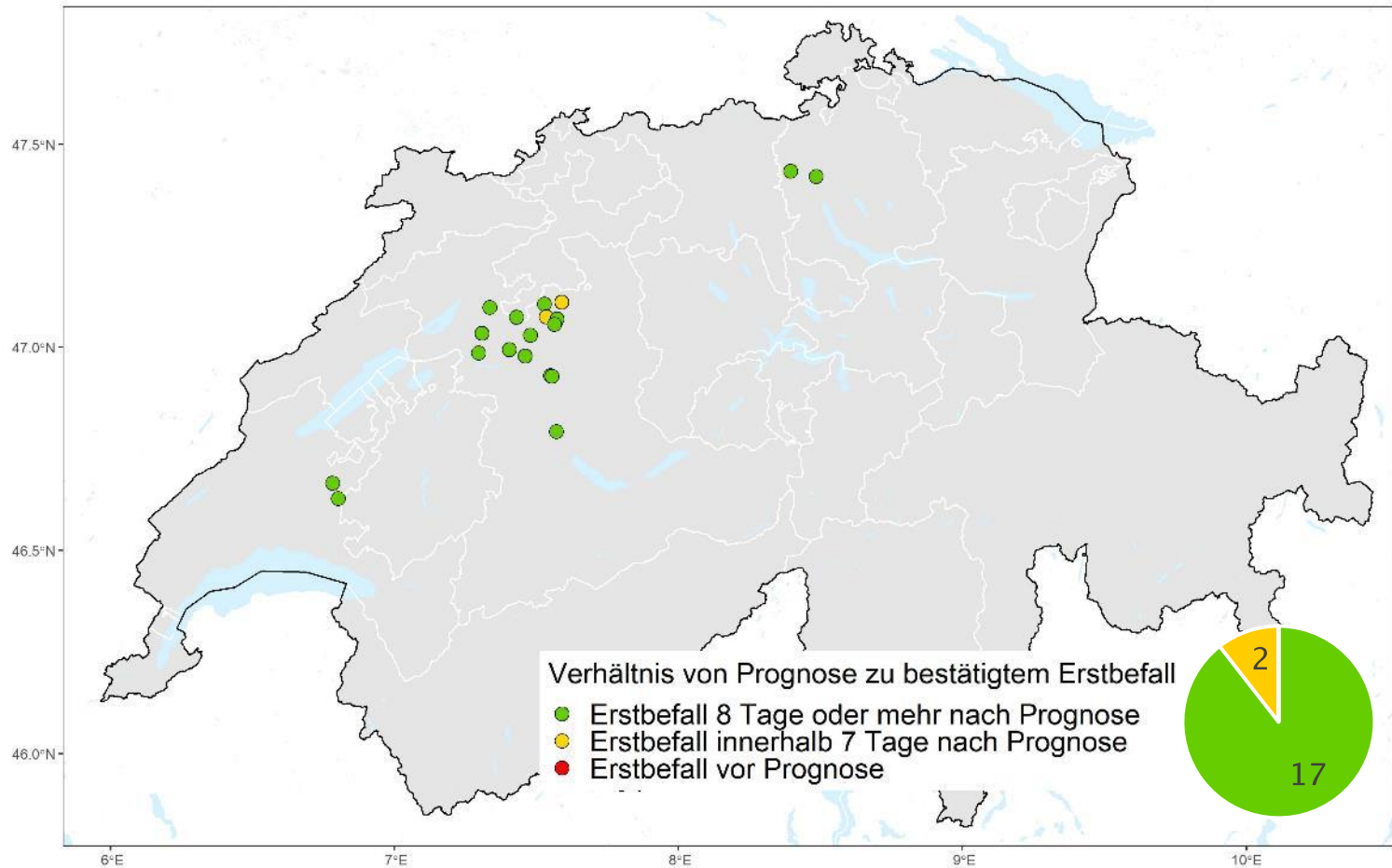


Simblight1 2020

●/●) Kleinparzellenversuche mit künstlicher Inokulation

SIMBLIGHT 1 Ergebnisse 2021

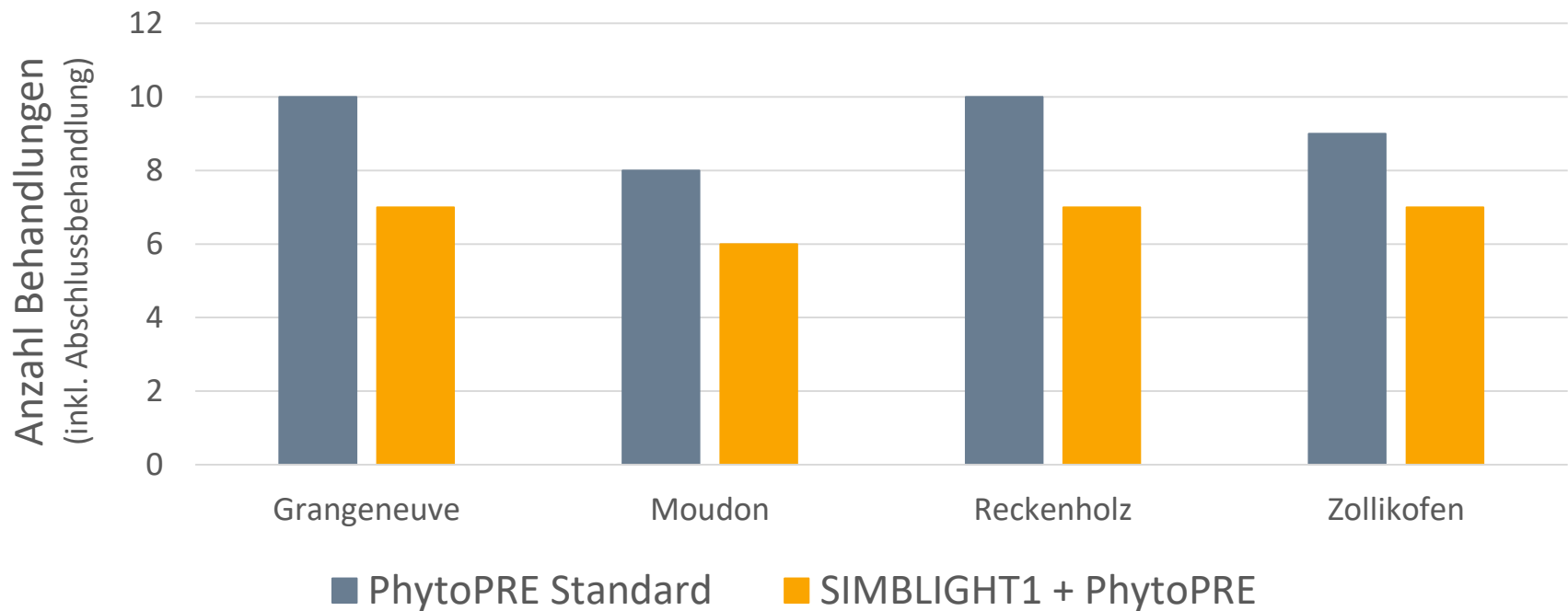
19 Standorte



Simblight1 2021

Fungizidreduktion mit Modellkombination 2020

- ▶ SIMBLIGHT1-Empfehlung zwischen 1 bis 5 Wochen nach PhytoPRE
- ▶ Einsparung von 2 bis 3 Behandlungen mit «SIMBLIGHT1+ PhytoPRE» gegenüber PhytoPRE Standard, ohne Ertragseinbussen



Kleinparzellenversuche Sorte Agria

CERC BET 1 Erstaufreten von Cercospora

Prognosemodell von ISIP



Prognostizierter Cercospora-Erstbefall (CERC BET1)

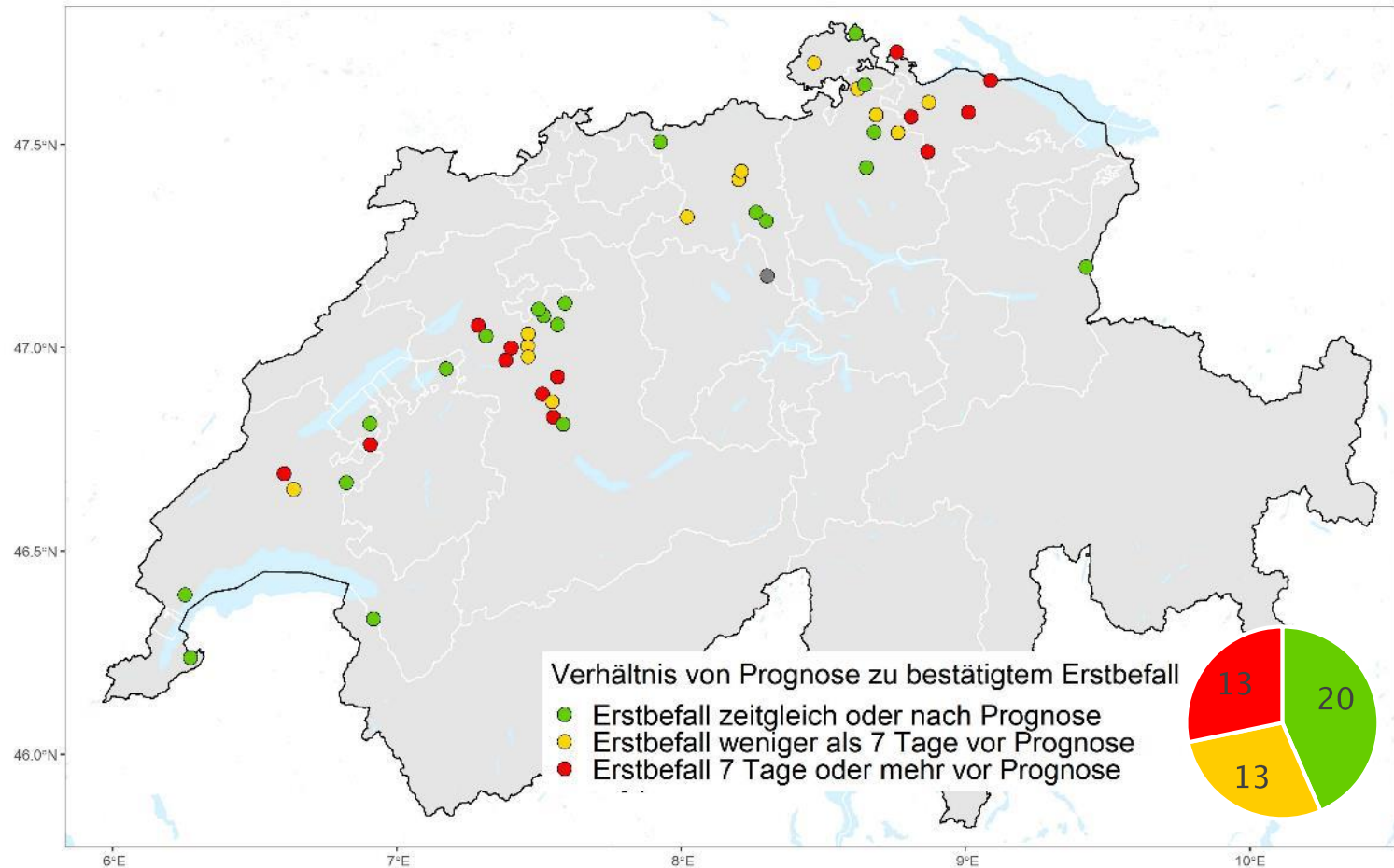
Eingabe

Prognose

		Individuelle Einstellungen			Prognose erstellt für den	Schaderreger		Erstbefall möglich seit	Aufruf zur Feldkontrolle seit
		Schlagname	Vorjahresbefall	Wetterstation					
		BE Belp	kleiner 15%	3123_Belp_latlon	15.09.21	Cercospora		30.07.21	14.08.21
		BE Boll	kleiner 15%	3067_Boll_latlon	15.09.21	Cercospora		29.07.21	12.08.21
		BE Büren zum Hof	16% bis 30%	3313_Bueren_zum_Hof_latlon	15.09.21	Cercospora		28.07.21	11.08.21
		BE Zuzwil	16% bis 30%	3303_4_Ballmoos_latlon	15.09.21	Cercospora		27.07.21	11.08.21
		FR Cugy	über 30%	1482_Cugy_latlon	15.09.21	Cercospora		20.07.21	01.08.21
		FR Kerzers	über 30%	3210_Kerzers_latlon	15.09.21	Cercospora		20.07.21	31.07.21

CERCBET 1 Monitoring Ergebnisse 2021

47 Standorte



Ausblick 2022: Wiederholung Monitoring & Validierung CERCBET1

Fazit

Kraut- & Knollenfäule:
SIMBLIGHT 1 & PhytoPRE

- ▶ Einsparungspotential durch späteren Behandlungsbeginn (Kleinparzellenversuche 2020 bis 30%)
- ▶ Vorsicht in der Nähe von Folienkartoffeln
- ▶ Grössere Einsparungen bei robusten Sorten

Cercospora:
CERC BET 1

- ▶ Gezielter Behandlungsbeginn durch Monitoring
- ▶ Prognosemodell wird weiter validiert

Besten Dank!

Was braucht es damit Prognosemodelle in der Praxis breit angewandt werden?

Danke an alle Projektpartner!

