

# Falscher Mehltau, Bilanz 2021 und Ausblick 2022

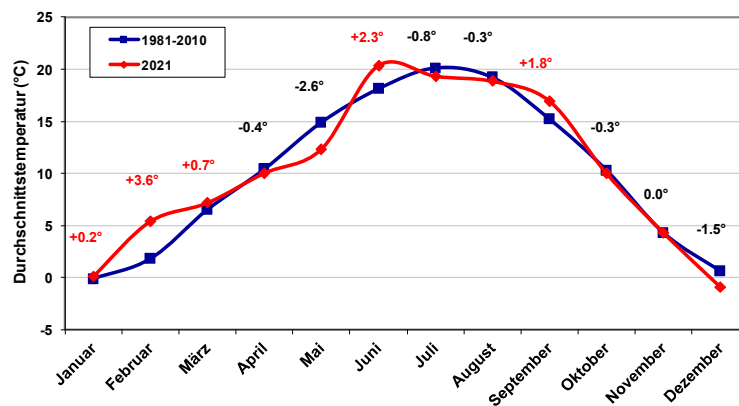
Dubuis Pierre-Henri



Foto: C. Parodi ©, Agroscope

Agroscope  
Pressekonferenz  
Châteauneuf 28.03.2022

## Temperaturen in Sion, 2021



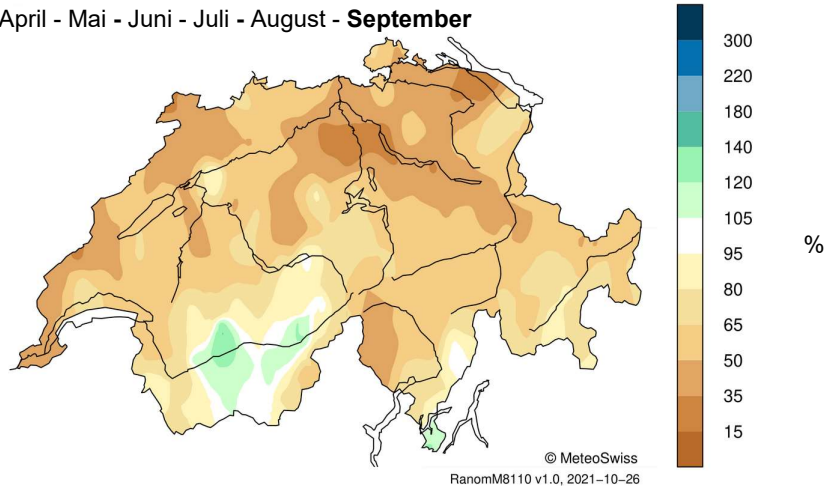
Durchschnittliche Temperatur April - September:

- im Jahr 2021 = 16.3 (+0°)
- 30-Jahres-Norm = 16.3 (2020 = 17.9)



## Niederschlag 2021 im Vergleich zur Norm

April - Mai - Juni - Juli - August - September

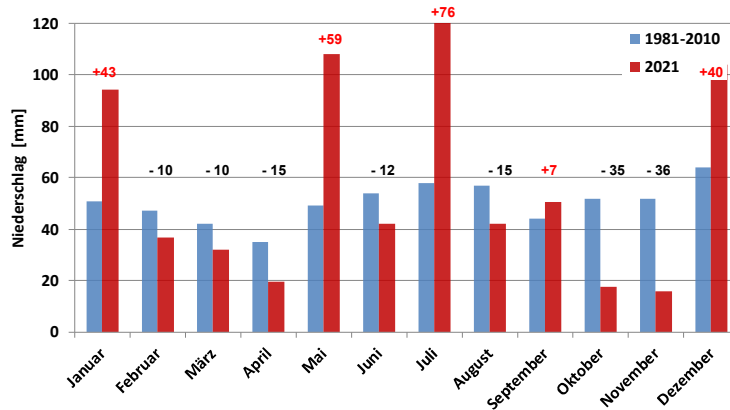


J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

3



## Niederschlag in Sion, 2021



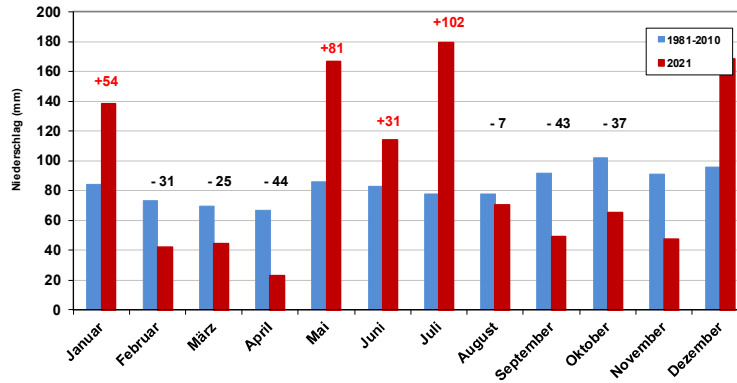
Niederschlagssumme April - September = 396 mm  
**Überschuss von 99 mm (+33%)** gegenüber der Norm 1981-2010 (297 mm)  
**Überschuss von 123 mm (+76%)** für Mai - Juli

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

4



## Niederschläge in Changins, 2021



Niederschlagssumme April - September = 603 mm

Überschuss von 119 mm (+25%) gegenüber der Norm 1981-2010 (484 mm)

Überschüsse von 214 mm (+87%) für Mai - Juli

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

5

## Mildiu *Plasmopara viticola*



- Extrem spezialisiertes und effizientes Pathogen
- Obligatorische Biotrophe
- Benötigt einen Wasserfilm auf der Oberfläche der Organe, um zu infizieren
- Produktion einer gigantischen Menge an Sporangien
- Exponentielle Entwicklung bei günstigen Bedingungen
- Wenn Ölflecken vorhanden sind => kein Regen nötig, Tau reicht aus, um neue Infektionen zu produzieren (Repiquien)

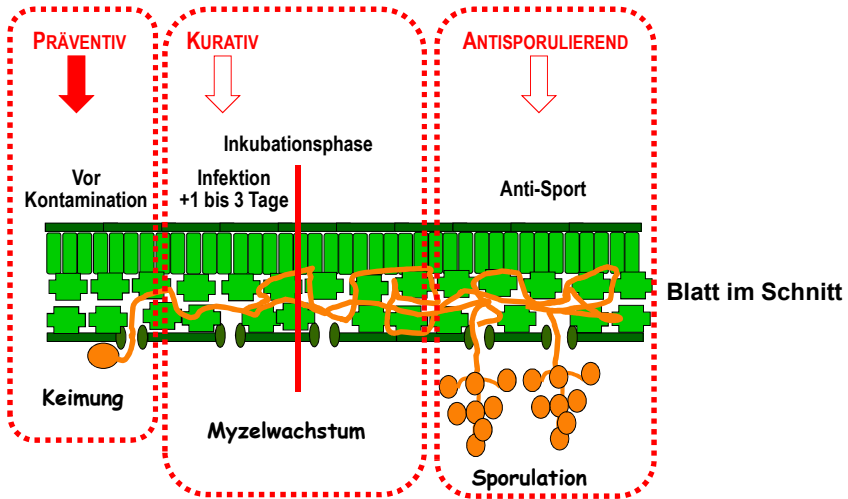
musu auron virginie Duquette

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

6



## WIRKUNG DER VERSCHIEDENEN TYPEN VON FUNGIZIDEN



Wenn einmal da, keine Möglichkeit, den Mehltau zu eliminieren

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

7

Agroscope



## 2021: Kein Recht auf Fehler! Kontrastreiche Ergebnisse



Fotos: C. Parodi und S. Schnée, Agroscope

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

8

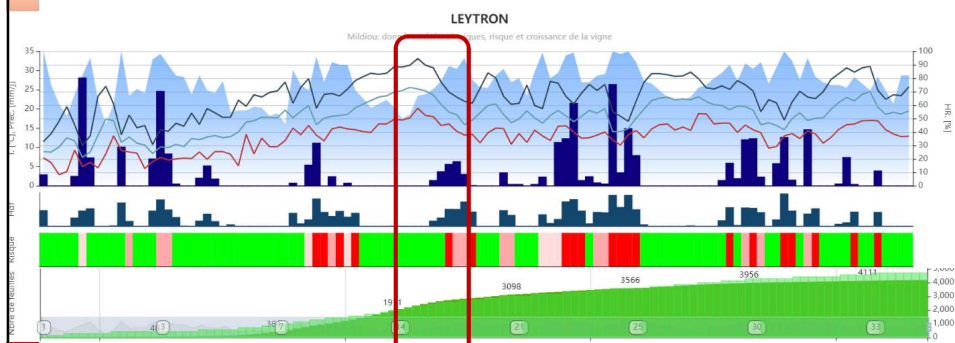
Agroscope



## Einige haben aufgegeben!



## Anzahl Infektionstage in Leytron 2021

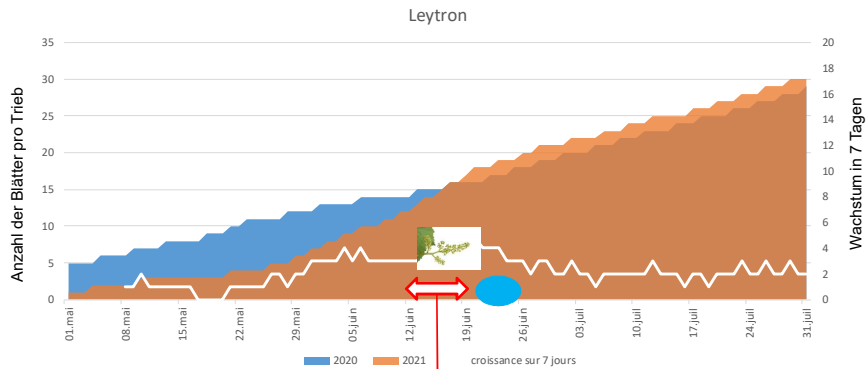


Mitte Juni

16. Mai bis 16. August: 44 Tage mit Infektionen (48%) von 92 Tagen



## Schnelles Wachstum der Blätter



Wachstum in 7 Tagen (12. bis 19. Juni), pro Trieb

- + 5 Blätter
- + 1'003 cm<sup>2</sup> Oberfläche

Chasselas-Blüte vom 12. bis 21. Juni  
 Regen von 20 bis 24 Juni: 20 mm

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
 Dubuis PH et al., Agroscope

11



## Assergewöhnlicher Krankheitsdruck

	Wachstum vom 12. bis 19. Juni		Blütezeit	Niederschläge vom 20. bis 24. Juni mm
	Blätter	cm <sup>2</sup>		
Changins	5	910	18. bis 26. Juni	60.9
Pully	5	956	16. bis 23. Juni	76.8
Leytron	5	1003	14. bis 21. Juni	20
Châteauneuf	5	866		19
	Wachstum vom 11. bis 18. Juni			Niederschläge vom 18. bis 25. Juni mm
Wädenswil	5	993	17. bis 28. Juni	
Hallau	5	946		67.6

- Blüte = Zeit grosser Empfindlichkeit
- Sehr starkes **Wachstum**
- Gefolgt von 5 Tagen **Regen**
- Vereinzelt **Ölflecken** vorhanden



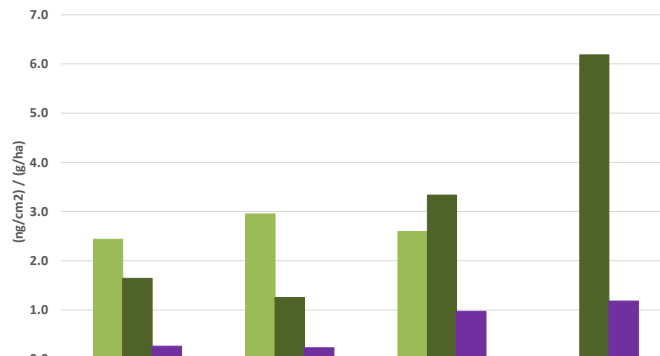
J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
 Dubuis PH et al., Agroscope

12



## Applikationsqualität - Vergleich

- Blätter oben
- Blätter Traubenzone
- Trauben



	Mittelwert Drohne 2016-21 (n=21)	Helikopter	Atomiseur 2020	Axialsprüherät 2010/11 Changins
Blätter oben	2.44	2.95	2.59	
Blätter Traubenzone	1.64	1.25	3.34	6.18
Trauben	0.26	0.23	0.97	1.18

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

13



## Auf Agrometeo basierende Strategie

- **Falscher Mehltau** bestimmt die Strategie (Schweiz)
- 1. Behandlung: vor Regenfällen nach **80% Inkubation** Primärfektion
- **Erneuerung unter** Berücksichtigung:
  - Risiken nach den beiden **Modellen** (Falscher und Echter Mehltau)
  - **Wettervorhersage**
  - Zustand der Parzelle (**Symptome vorhanden?**)
  - Laubwachstum (Faustregel + ~500 cm<sup>2</sup> pro Zweig)
  - **Phänologisches Stadium**
  - Zuletzt angewendetes **Produkt**
- Nach Traubenschluss (BBCH77) geringeres Risiko
- Ab der Reife (BBCH 81) keine **neuen** Infektionen auf Trauben mehr

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

14

## Empfehlungen für 2022

- **Prophylaxe** ist entscheidend
- Epidemie hängt nicht von der vorherigen Saison ab, sondern von den **Wetterbedingungen des aktuellen Jahres**
- **Kein Sinn, früh mit der Bekämpfung zu beginnen**, wenn keine Infektionsbedingungen vorliegen, die vom Modell des Falschen Mehltaus (agrometeo) vorhergesagt werden.
- **Modulation der** Behandlungsintervalle unter Berücksichtigung des **Wetters**, des vom Modell auf **Agrometeo** berechneten **Risikos**, des **Wachstums** der Reben, des **phänologischen Stadiums** und des Vorhandenseins oder Nichtvorhandenseins von **Symptomen**
- Zeitpunkt (**Datum**) der Behandlung wichtiger als Wahl des Produkts
- Mindestens **1 Bodenbehandlung** für Luftanwendungen (Hubschrauber und Drohne)
- **Applikationsqualität** sehr wichtig, idealerweise jede Seite der Laubwand direkt behandeln
- Zunahme extremer und atypischer Wetterbedingungen sind eine Herausforderung für die Weinbauern (Frost, Dürre, Krankheiten)

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

15



## DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Foto: C. Parodi, Agroscope

J Phyto CS Update Mykologie | visio 20.01.2022  
Dubuis PH et al., Agroscope

16