

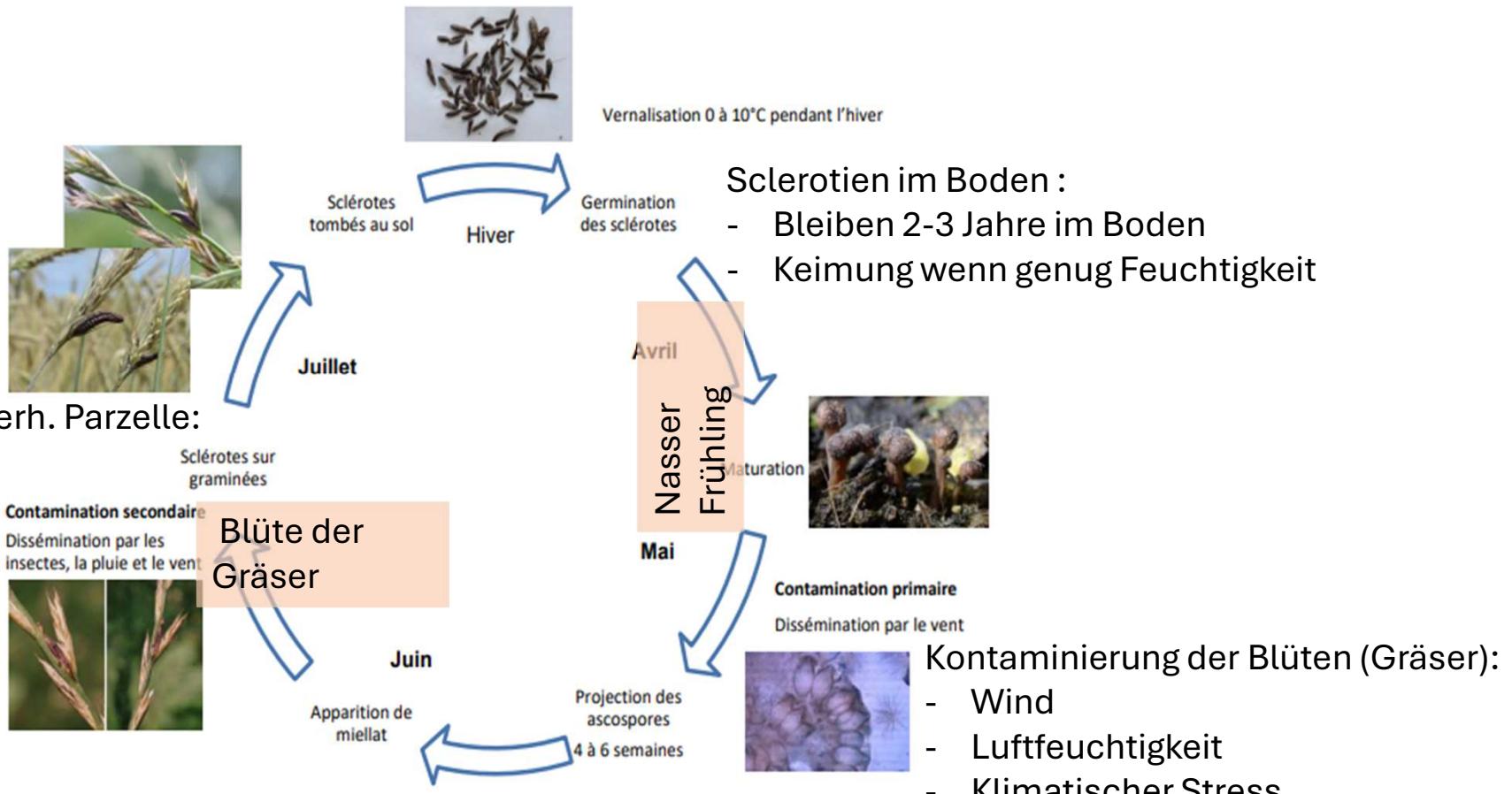


Mutterkorn im Kanton Waadt

André Zimmermann, SPP-DAGI

Mutterkorn (*Claviceps purpurea*)

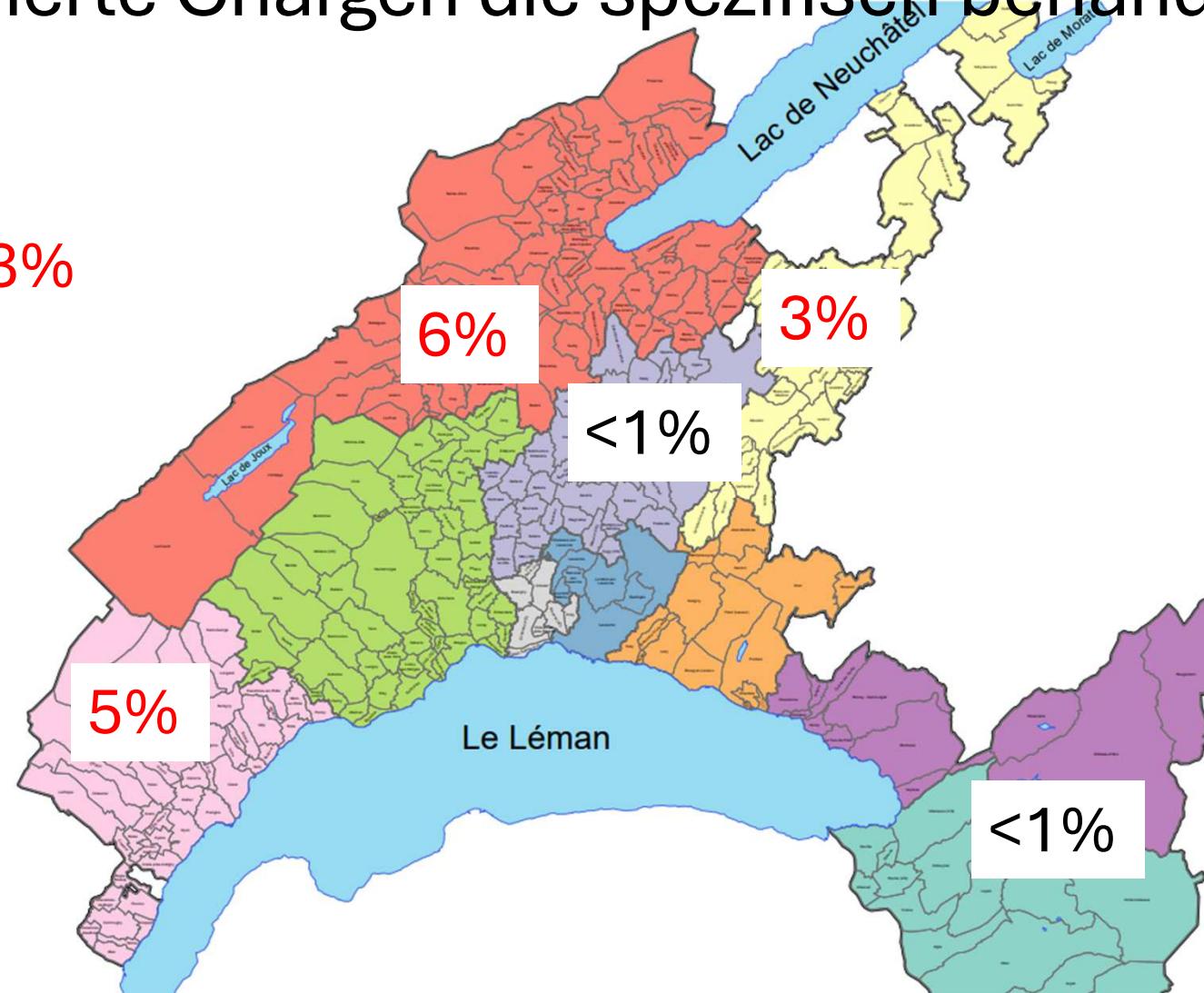
Toxikologische Grenze (Halluzination, Gangrän):
0,6 µg pro kg Körpergewicht pro Tag (akut maximal 1 µg/Tag)



Situation 2025

Kontaminierte Chargen die spezifisch behandelt werden

VD 2025: 3%



Einfluss der Befruchtung

- Mutterkorn kann das Getreide nur infizieren, wenn die Blüte offen ist.
- Die Blüte schließt sich sofort, sobald sie befruchtet ist, und ist somit vor Infektionen geschützt.
- Die Öffnungsduer der Blüten hängt von der Fruchtbarkeit (oder Häufigkeit) des Pollens ab.
- Weizen, Gerste und Hafer befruchten meist mit ihrem eigenen Pollen (selbstbestäubend), und Roggen/Triticale benötigen Pollen von benachbarten Blüten (Kreuzbestäubung) => Roggen hat längere Blütezeit und ist daher generell anfälliger für Mutterkorn.
- Gräser empfindlichkeit: Fuchsschwanz > Raygras > Quecke > Schwingel. Fromental?

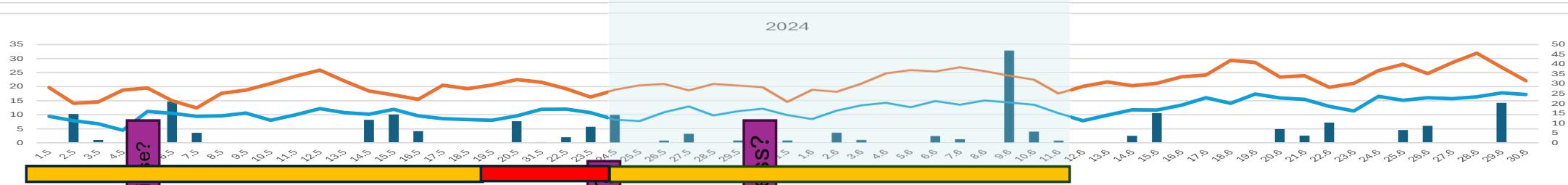
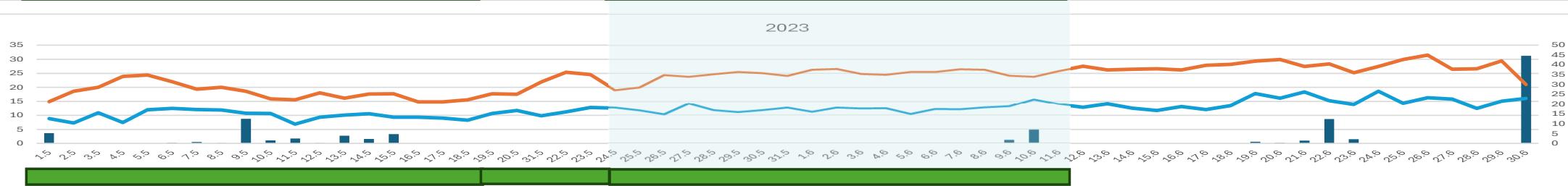
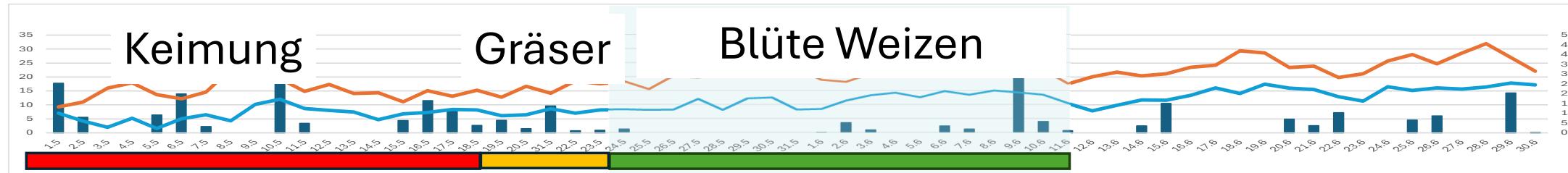
2025: außergewöhnliche Situation?

Grössere Infektionsgefahr

- Nasser Frühling 2024 und 2025
- Lichtmangel Anfang Mai => Verringerung der Blütenfruchtbarkeit?

Häufigere Infektionsmöglichkeit

- Reduzierung der Bodenbearbeitung und der Unkrautbekämpfung: Zunahme der Gräser in den Parzellen (Fuchsschwanz und Raygras produzieren Tausende von Sklerotien pro Hektar)
- Zunahme des Vorkommens resistenter Gräser
- Zunahme der BFS (Einfluss über 10–20 m, wenn Gräser vorhanden sind)
- Verringerung des Unterhalts der Feldränder (landwirtschaftliche Straßen und Verkehrswege), was das Risiko in der Umgebung erhöht (Schwingel, Timothy, usw.).
- Im Jahr 2024 infizierte Samen (400 bis 800 Sklerotien/ha)



Sortenwahl: Ranking nach gesäte Fläche und Mutterkorn

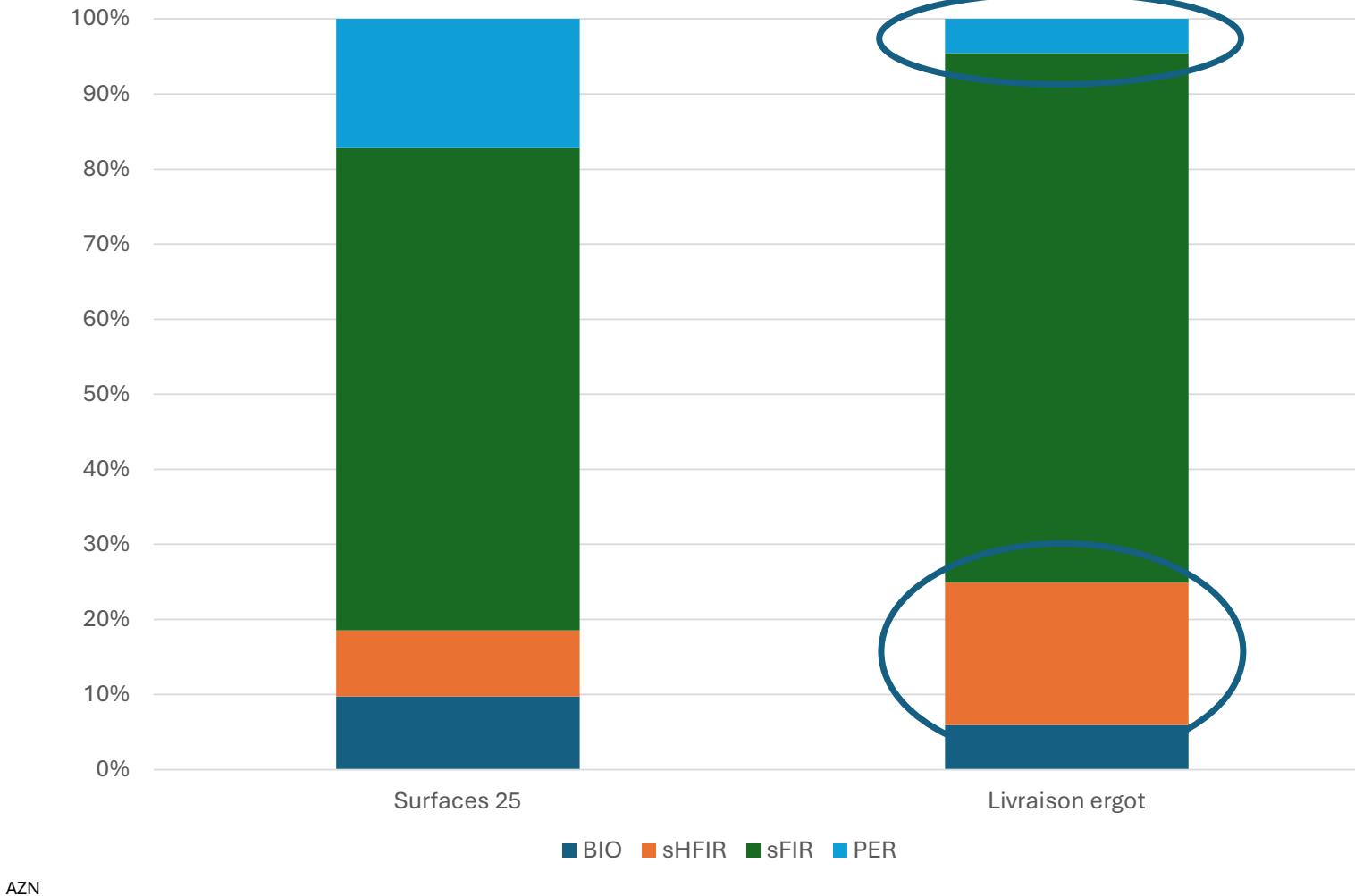
Sorte	Jahr	Saat	Mutterkorn
Montalbano	2018	1	2
Nara	2010	2	1
Spontan	2017	3	10
Campanile	2021	4	14
Cadlimo	2020	5	9
Axen	2022	6	11
Diavel	2020	7	5
Piznair	2020	8	15
Hanswin	2015	9	12
Alpval	2022	10	3
		11	13
Isuela		12	7
		13	17
BIO			4

Blütedauer erhöht Infektionsgefahr

Fusariose
AXEN
CADLIMO
CH NARA
BONAVAU
HANSWIN
FOREL
ALPVAL

Die Sorte scheint nicht prioritär zu sein

Produktionsrichtungen



Zu ergreifende Maßnahmen

Auf kontaminierten Parzellen (Lieferungen mussten spezifisch sortiert werden)

- Sklerotien mindestens 2 Jahre unter 10 cm vergraben (85 % Reduktion).
- Getreide im Jahr 2026 meiden
- Effiziente Bekämpfung der Gräser (im OLN, Anbau ohne Herbizide vermeiden)

Auf Weizenparzellen (Roggen, Triticale) im Jahr 2026

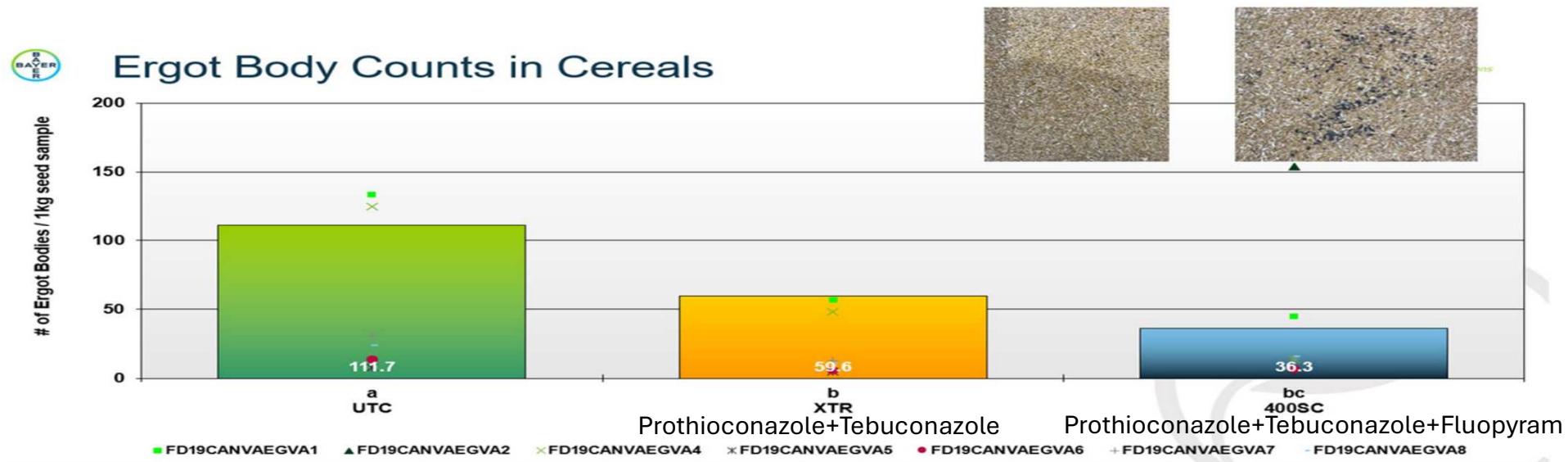
- Zertifiziertes Saatgut (optischer Sortierer, max. 1 Sklerotien/500 g im Jahr 2026 => 1 Sklerotien/20m²)
- Bekämpfung der Gräser in den Parzellen und Vermeiden der Blüte von Fuchsschwanz und Raygras
- Mähen der Gräser rund um die Felder
- Bei Niederschläge in der Blütezeit : Fungizideinsatz könnte helfen (analog Fusarium)

Für die Zukunft ...

- Wegfall von Flufenacet: Herbstapplikation mit Prosulfocarb + Chlortoluron
- Alle Maßnahmen ergreifen um eine langfristige Wirksamkeit gegen Gräser sicherzustellen

Chemische Möglichkeiten

- Einige Wirkstoffe sind in Kanada bewilligt: prothioconazole, metconazole ou fluopyram
- Vorbeugende Behandlungen in erste Hälfte Blüte (gleich fusarien) nur wenn Niederschläge während Blüte. Nach heutigen Kenntnissen macht es nicht Sinn aus einem PSM-Reduktionsprogramm auszusteigen.
- Wirkung sehr Variabel



Risikoevaluation von Arvalis

Présence d'ergot dans la parcelle sur les 2 dernières années	Travail du sol avant semis du blé		Présence d'ergot dans les semences de blé	RISQUE D'INOCULUM
	Superficiel (< 10 cm)	Profond (> 10 cm)		
Non	✓	✓	Non	Faible
	✓	✓	Oui	Moyen
Oui		✓	Non	Moyen
	✓		Non	Fort
	✓	✓	Oui	Fort

Fragen oder Ergänzungen?



andre.zimmermann@vd.ch