



## **Sorten-Performance unter konventionellem Herbizideinsatz verglichen mit System CONVISO-SMART**

Österreichische Pflanzenschutztage 29.11. – 30.11.2023

Marion Seiter, **AGRANA Research & Innovation Center**, ARIC

## 2 SYSTEME

### Conviso Smart

Herbizid *tolerante* Sorten  
+  
dazupassendes Herbizid  
(ALS-Hemmer)

### Standard Sorten

Nematoden *tolerante* Sorten  
Rhizoctonia *tolerante* Sorten  
Rhizomania *tolrante* Sorten  
Cercospora *tolerante* Sorten  
+  
Standard Tankmischung

# CONVISO SMART

CONVISO Smart ist eine Kombination aus ALS Herbiziden (CONVISO One) und einer ALS - toleranten Zuckerrübe.

## ▪ Vorteile:

- Applikation ist flexibler
- Anzahl der Applikationen ist minimiert (2x)
- Problemlöser

## • Nachteil:

- Das System fördert Resistenzen
- Allfällige Ertragseinbußen

CONVISO SMART varieties, (%)

2020	2021	2022	2023
5	29	45	49



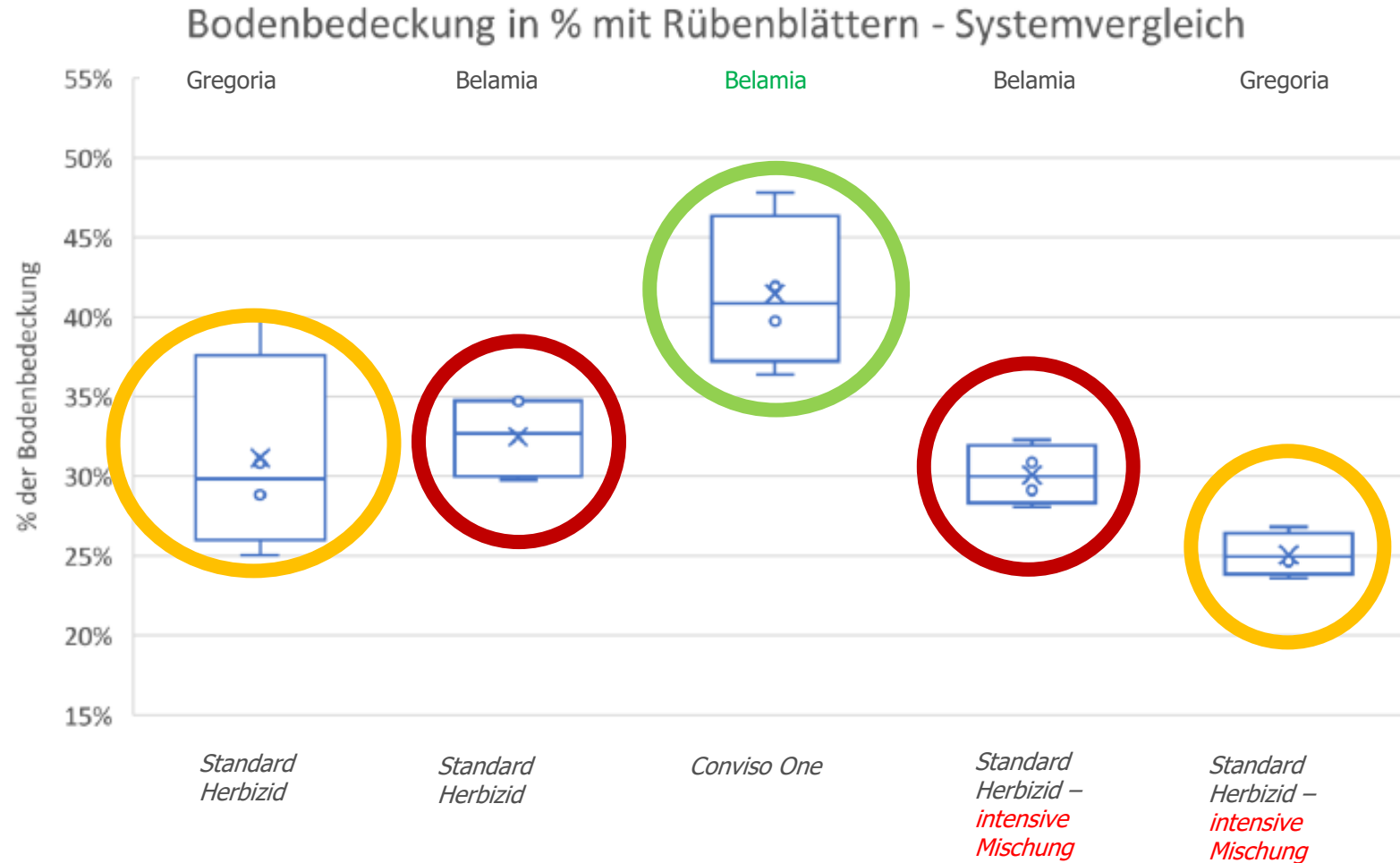
# VERSUCHSFRAGE

1) Unterscheiden sich **SMART Sorten ertraglich** bei Einsatz von

- **Conviso One**  **Standardspritzung**

# ERGEBNIS PHYTOTOXIZITÄT

## Systemvergleich 2021



# ERGEBNIS PHYTOTOXIZITÄT Systemvergleich 2021

## Ertrag für diesen Standorttyp

Moderate Niederschlagsverhältnisse

→ Keine Auswirkung auf den Ertrag

### 270 Herbizidversuch, Zagging

Sorte	Herbizid	n	Rübenertrag [t/ha]	
9 Gregoria KWS	Betanal Tandem + Goltix Gold + Öl	4	91,62	a
10 Smart Belamia	Betanal Tandem + Goltix Gold + Öl	4	90,46	a
11 Smart Belamia	Conviso Smart	4	93,31	a
13 Smart Belamia	Betanal Tandem + Debut + Gondor + Venzar + Metafol SC + Metafol Super + Tanaris	4	90,18	a
12 Gregoria KWS	Betanal Tandem + Debut + Gondor + Venzar + Metafol SC + Metafol Super + Tanaris	4	92,40	a
<b>Versuchsmittel</b>			<b>91,59</b>	
<b>Standardabweichung</b>			<b>7,86</b>	
<b>LSD 5 %</b>			<b>8,25</b>	



## VERSUCHSFRAGE

- 2) Performen **Conviso Smart Sorten** in manchen **Anbaugebieten** besser als in anderen?
  
- 3) Wenn ja: Wo muss ich als Landwirt Conviso Smart Sorten anbauen, damit ich den meisten Ertrag erziele?

# Systemvergleich VERSUCHSSTANDORTE 2022



## 1 Guntersdorf

Nordöstliches Flach- und Hügelland (Hollabrunn-Mistelbacher Gebiet)

- Geringer Niederschlag: 462mm
- Hohe Temperaturen
- Trockener Sommer








## 2 Zagging

Alpenvorland (Wieselburg, St.Pölten)

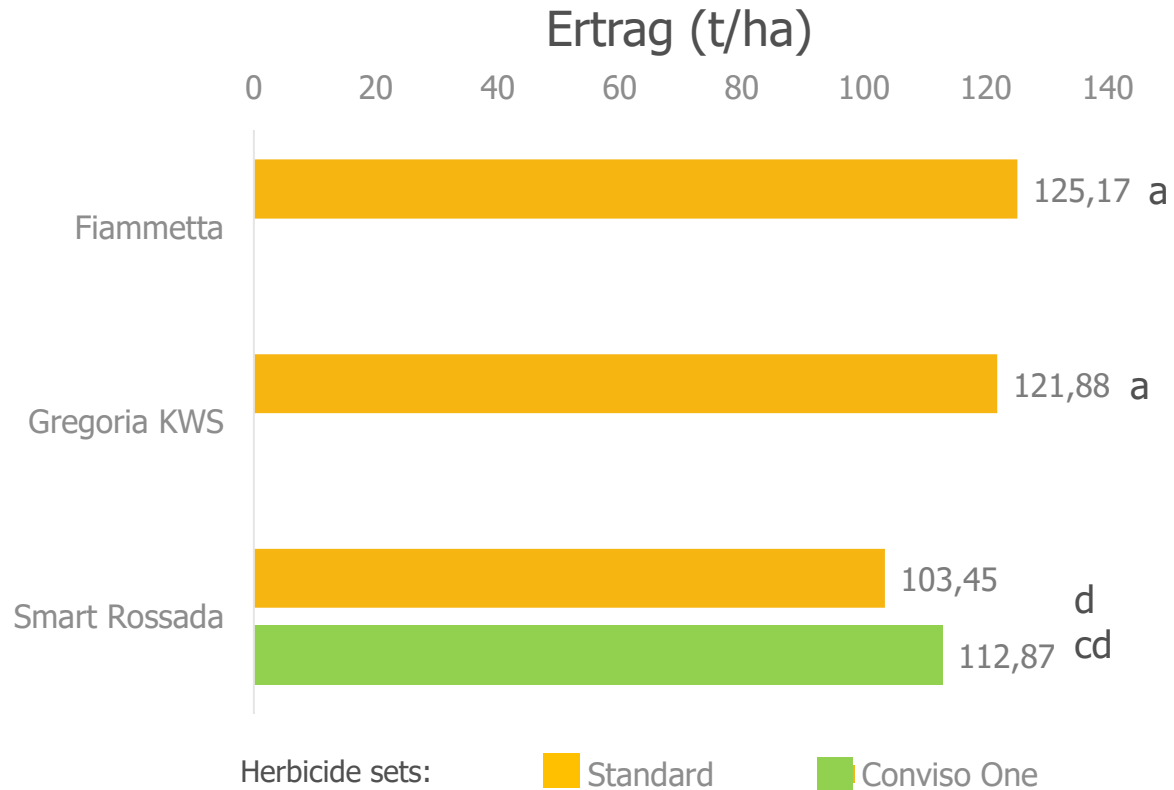
- Viel Niederschlag: 842 mm
- Niedrige Temperaturen



# Systemvergleich

	Sorte	Komponente 1	Komponente 2	Komponente 3	Komponente 4	Komponente 5	Komponente 6
	1 Fiametta KWS (C+)	Betanal Tandem 1/1,25/1,25 l/ha	Metafol SC 1/2/2 l/ha	11 E Öl 1/1/1 l/ha			
	2 Gregoria KWS (CR 4)	Betanal Tandem 1/1,25/1,25 l/ha	Metafol SC 1/2/2 l/ha	11 E Öl 1/1/1 l/ha			
	3 Smart Rossada KWS (CR 4)	Betanal Tandem 1/1,25/1,25 l/ha	Metafol SC 1/2/2 l/ha	11 E Öl 1/1/1 l/ha			
	4 Smart Rossada KWS (CR 4)	Conviso One + 0,5/0/0,5 l/ha	Mero 1,5/0/1,5l/ha				
	5 Smart Rossada KWS (CR 4)	Betanal Tandem 1,25/1,5/1,5 l/ha	Debut 20/30/30 g/ha	Venzar 0,167/0,25/0,25 l/ha	Metafol SC 1/1/1 l/ha	Tanaris 0,3/0,5/0,5 l/ha	Gondor 0,5/0,5/0,5 l/ha
	6 Gregoria KWS (CR 4)	Betanal Tandem 1,25/1,5/1,5 l/ha	Debut 20/30/30 g/ha	Venzar 0,167/0,25/0,25 l/ha	Metafol SC 1/1/1 l/ha	Tanaris 0,3/0,5/0,5 l/ha	Gondor 0,5/0,5/0,5 l/ha
	7 Fiametta KWS (CR 4)	Betanal Tandem 1,25/1,5/1,5 l/ha	Debut 20/30/30 g/ha	Venzar 0,167/0,25/0,25 l/ha	Metafol SC 1/1/1 l/ha	Tanaris 0,3/0,5/0,5 l/ha	Gondor 0,5/0,5/0,5 l/ha

## Versuchsergebnisse **ZAGGING 2022**



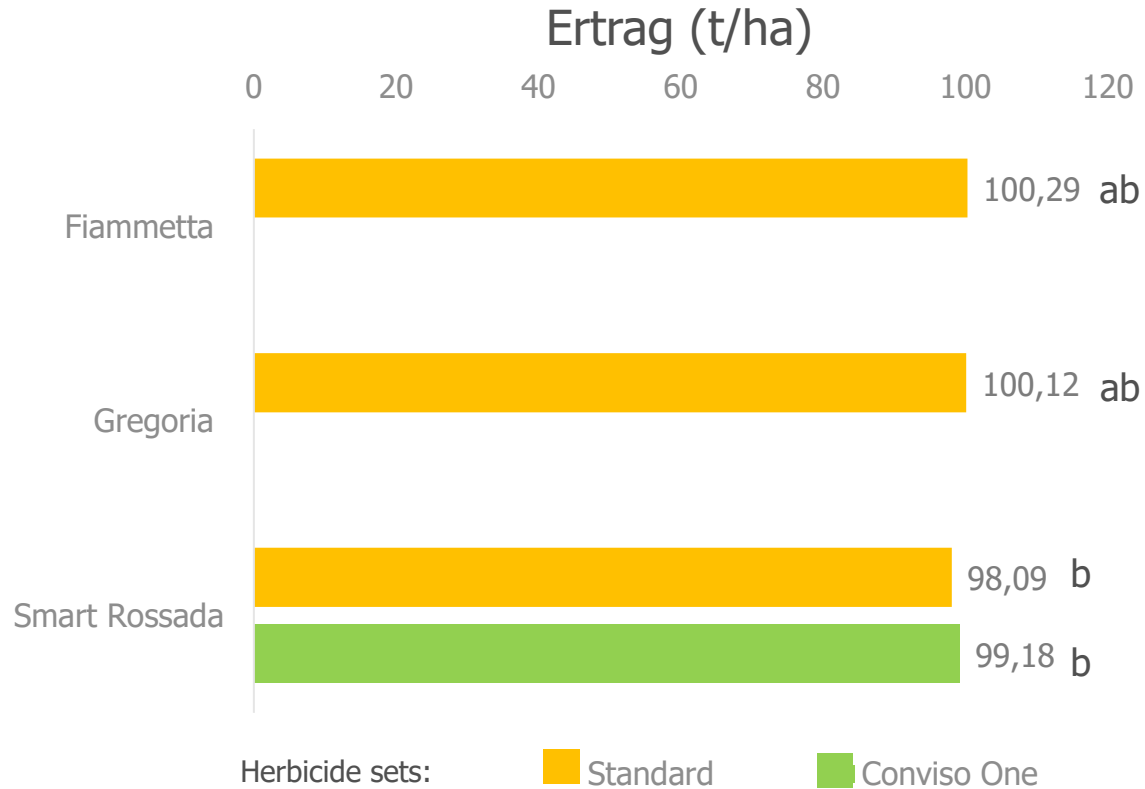
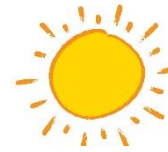
Groups with different letters indicate statistically significant differences ( $p \leq 0,05$ );

### Ergebnisse für diesen Standorttyp Moderate Niederschlagsverhältnisse

- **Smart Rossada geringerer Ertrag als Standard**
  - unabhängig von Art der Spritzung
  - **12t weniger** Ertrag als Fiammetta
- **Gregoria hatte höheren Ertrag wie Rossada**
  - obwohl beide dieselbe C-Einstufung (4)
- **Fiammetta:** Höchster Rüben- und Zuckerertrag

→ **Fazit:** CONVISO Sorten sind, bei gleicher Cercospora-Einstufung ertraglich hinter den konventionellen Sorten.

# Versuchsergebnisse GUNTERSDORF 2022



Groups with different letters indicate statistically significant differences ( $p \leq 0,05$ )

## Ergebnisse für diesen Standorttyp Trockenstandort Pannonikum

- **Smart Rossada** war **gleich** gut wie **Gregoria und Fiammetta**

→ **Fazit:** Unter trockenen Bedingungen liefern CONVISO SMART Sorten denselben Ertrag wie Standard Sorten wenn sie mit Conviso One behandelt werden.



## 1) Unterscheiden sich **SMART Sorten ertraglich**

→ Unter (**feuchten Bedingungen**) liefern **CONVISO SMART** Sorten tendentiell **geringere Erträge**  
→ Ertragseinbußen steigen, wenn sie mit herkömmlichen Herbiziden behandelt werden.



→ Unter (**trockenen Bedingungen**) liefern CONVISO SMART Sorten **denselben Ertrag** gegenüber  
→ Cercospora anfälligen Sorten (z.B. Gregoria)  
→ Cercospora toleranten Sorten (z.B. Fiammetta)  
▪ Die C+ Sorten können ihren Vorteil nicht „ausspielen“.  
→ Smart Sorten performen am besten, wenn sie mit Conviso One behandelt werden

Für den Landwirt: CONVISO SMART Sorten bringen nur im Trockengebiet einen Mehrwert da:

- vergleichbarer Ertrag wie Standardortiment
- einfachere Unkrautbekämpfung (Zeit-, und Kostenersparnis)



DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT !



# DISCLAIMER

This presentation is being provided to you solely for your information and may not be reproduced or further distributed to any other person or published, in whole or in part, for any purpose. This presentation comprises the written materials/slides for a presentation concerning AGRANA Beteiligungs-AG ("Company") and its business.

This presentation does not constitute or form part of any offer or invitation to sell or issue, or any solicitation of any offer to purchase or subscribe for, any shares in the Company, nor shall it or any part of it form the basis of, or be relied on in connection with, any contract or investment decision.

This presentation includes forward-looking statements, i.e. statements that are not historical facts, including statements about the Company's beliefs and expectations and the Company's targets for future performance are forward-looking statements. These statements are based on current plans, estimates and projections, and therefore investors should not place undue reliance on them. Forward-looking statements speak only as of the date they are made, and the Company undertakes no obligation to update publicly any of them in light of new information or future events.

Although care has been taken to ensure that the facts stated in the presentation are accurate, and that the opinions expressed are fair and reasonable, the contents of this presentation have not been verified by the Company no representation or warranty, express or implied, is given by or on behalf of the Company any of its respective directors, or any other person as to the accuracy or completeness of the information or opinions contained in this presentation. Neither the Company nor any of its respective members, organs, representatives or employees or any other person accepts any liability whatsoever for any loss howsoever arising from any use of this presentation or its contents or otherwise arising in connection therewith.

Trade secrets mentioned in the presentation are confidential and may only be passed on according to the "need to know" principle. Passing on to unauthorized persons is strictly forbidden and may lead to disciplinary consequences and claims for compensation of damages.

## FAZIT IM FELD

Für den Landwirt: CONVISO SMART Sorten bringen nur im Trockengebiet einen Mehrwert da:

- vergleichbarer Ertrag wie Standardassortiment
- einfachere Unkrautbekämpfung (Zeit-, und Kostenersparnis)

# ERGEBNISSE UND KONSEQUENZEN

1) Gibt es einen Unterschied zwischen dem CONVISO SMART System bezüglich:

- Ertrag? → Ja
- Phytotoxizität ? → indirekt
  - *Phytotoxicity couldn't be observed at the plants, but we assume that yield loss is due to negative impact of herbicides.*

2) Wird das CONVISO SMART System durch das Klima beeinflusst (Niederschlag..) ?

- **Ja, CONVISO SMART** Sorten sind **mehr produktiv in heißen und trockenen Anbaugebieten**
  - → Bauern in diesen Anbaugebieten profitieren von diesem System und verlieren keinen Ertrag.
- Aber **CONVISO SMART** Sorten können in Gebieten mit mehr Niederschlag und höherem Cercospora Druck nicht mithalten.
- → Bauern in feuchteren Anbauregionen sind gut beraten, wenn sie C+ Sorten nehmen um Ertragseinbußen zu vermeiden.





**AGRANA** *4you*  
ERFOLGREICH DURCH PARTNERSCHAFT

# VERSUCHSVARIANTEN SYSTEMVERGLEICH 2021

	Komponente 1	Komponente 2	Komponente 3	Komponente 4	Komponente 5	Komponente 6	Komponente 7	Sorte
10	Betanal Tandem 1/1,25/1,25 l/ha	Goltix Gold 1/2/2 l/ha	11 E Öl 1/1/1 l/ha					Smart Belamia
11	Conviso One + 0,5/0/0,5 l/ha	Mero 1,5/0/1,5l/ha						Smart Belamia
13	Betanal Tandem 1,25/1,5/1,5 l/ha	Metafol Super 1,5/0/1,5 l/ha	Metafol SC 1/1/1 l/ha	Debut 20/30/30 g/ha	Venzar 0,167/0,25/0,25 l/ha	Tanaris 0,3/0,5/0,5 l/ha	Gondor 0,5/0,5/0,5 l/ha	Smart Belamia