

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Ein Verein von Praktikern für Praktiker



Heiko Gläser

Konservierende Bodenbearbeitung/Direktsaat in Sachsen e.V.

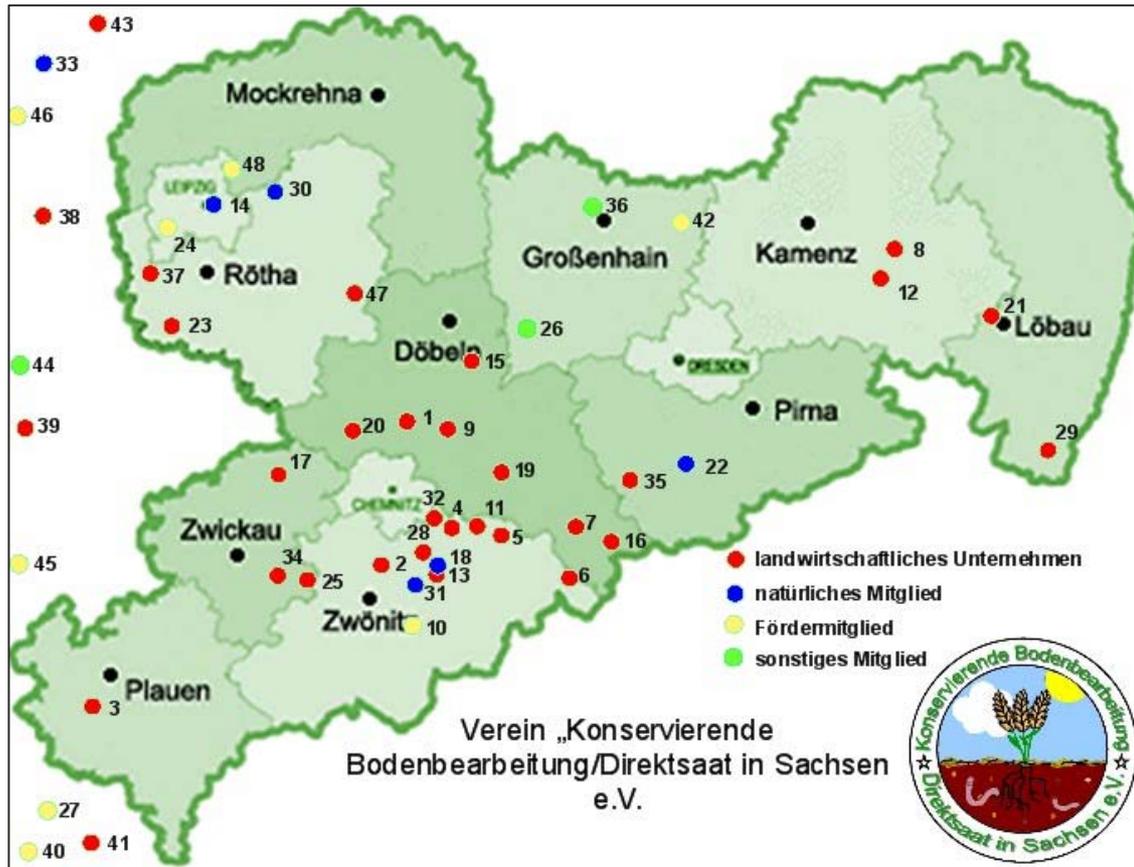
# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Gliederung:

- Vereinsvorstellung
- Forschungs- und Entwicklungsvorhaben 2011/12
- Zwischenfrucht – Feldtagreihe 2011

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## KBD-Sachsen e.V.

- 36 Landwirtschaftsbetriebe
- 7 natürlichen Mitgliedern
- 9 Fördermitgliedern
- 3 sonstigen Mitgliedern

Mitglied der Gesellschaft für  
Konservierende  
Bodenbearbeitung e.V.



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Willkommen bei Konservierende Bodenbearbeitung/Direktsaat in Sachsen e.V. - Windows Internet Explorer

http://www.kbd-sachsen.de/

Willkommen bei Konservierende Bodenbearbeitung/Dir...

Konservierende Bodenbearbeitung Direktsaat

WILLKOMMEN BEIM VEREIN FÜR  
KONSERVIERENDE BODENBEARBEITUNG DIREKTSAAAT IN SACHSEN e.V.

**Termine**

// 22. Februar 2010

Sächsisches Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie

"Landwirtschaft im Spannungsfeld von  
Gewässer-, Boden- und  
Hochwasserschutz"

• 9:30 Uhr

Fachschule für Technik und Gartenbau  
Söbrigener Straße 3a  
01326 Dresden - Pillnitz

mehr

**Aktuelles**

// 02.02.2010  
**Auftaktveranstaltung voller Erfolg**  
1. Veranstaltung unseres Vereins beschäftigte sich mit dem Thema "Cultan-Düngung".



Die Auftaktveranstaltung unseres Vereins beschäftigte sich in diesem Jahr mit dem Thema "Cultan-Düngung - Die etwas andere Pflanzenernährung". Mit der Veranstaltung sollte nicht nur über eine besondere Form der landwirtschaftlichen Düngung informiert werden, sondern gleichzeitig auch gezeigt werden, dass Düngung und Umwelt - insbesondere Gewässerschutz nicht im Widerspruch stehen müssen. Die Landwirte beschäftigen sich trotz der immer schwieriger werdenden wirtschaftlichen Situation mit innovativen Ansätzen, um die Effizienz der Düngung zu steigern und dadurch gleichzeitig die Umwelt zu schützen.

mehr

02:02/2010

Fertig

Start Vereinsmitglieder Microsoft PowerPoint ... Willkommen bei Konse... DE 08:25

- aktuelle Termine
- Aufarbeitung von Veranstaltungen
- neue Erkenntnisse zu allen Aspekten des Pflanzenbaus
- Videos und Bilder zur praktischen Anwendung der konservierenden Bodenbearbeitung oder Direktsaat
- wissenschaftliche Erkenntnisse zum Pflanzenbau

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



**Forschungs- und Entwicklungsvorhaben  
„Umsetzung von Strategien zur Erosionsminderung bezüglich EU-  
Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasser-Risikoricthlinie 2011 und  
2012“**



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Unterstützung einzelner Arbeitskreise WRRL durch:

- Demonstration geeigneter Erosionsschutzmaßnahmen
- Demonstration neuer Bearbeitungs- und Sätechnik
- Demonstration geeigneter Klimaanpassungsmaßnahmen
- Demonstration neuer Klimaanpassungsmaßnahmen

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Versuch „Weite Reihe Winterraps“ in Hähnichen/Oberlausitz



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Versuch „Fusarium im Mulchsaat- bzw.  
Direktsaatwinterweizen nach Körnermais“ in Naundorf



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Feldtagreihe „Zwischenfruchtanbau“ 2011



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



LANDESAMT FÜR UMWELT,  
LANDWIRTSCHAFT  
UND GEOLOGIE



Freistaat  
**SACHSEN**

Anja Schmidt  
Sächs. Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie



BayWa AG



Deutsche Saatveredlung AG



Bayerische Futtersaat-  
bau GmbH



Saaten-Union GmbH

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Ernte Vorfrucht:			Wintergerste 09.07.11					<b>Demo-Anlagen nach gleichem Muster</b>						Aussaat ZF:			19.07.11		
Zwischenfrucht	Brache	Gelbsenf	Terra Life Rigol	Terra Life Sola Rigol	Terra Life N-Fixx	Brache	Gelbsenf	PT 4010	PT 4021	PT 4022	Brache	Gelbsenf	Körnererbse	Ölrettich + Hafer	Brache	Gelbsenf	MS 100	SZB 100	MS 100 S
Saat- stärke	0	20	50	50	45	0	20	50	26	20	0	20	195	135	0	20	44	20	20
Parz.- breite	3	3	6	6	6	3	3	6	6	6	3	3	6	6	3	3	6	6	6
Anbieter			DSV					BayWa					Saaten- Union				BSV		

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Zielsetzung:

1. Umfassender regionaler Überblick über Zwischenfruchtbau über das Thema Gelbsenf hinaus
2. Regionaler Wissensaustausch und –transfer für alle Landwirtschaftsbetriebe in der Region

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Umsetzung:

1. Schnellstmögliche Aussaat der Zwischenfrüchte nach Beerntung der Vorfrucht (Ziel 5 Tage)
  - Mähdruschsaat (gleichzeitig zur Ernte) – 1 Standort
  - Direktsaat (10 Tage nach der Ernte) – 2 Standort
  - Mulchsaat (von 3 bis 10 Tagen nach der Ernte) – 4 Standorte

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Fragestellung:

1. Wie viel Frischmasse wächst bis zum Vegetationsende auf?
2. Wie viel Trockenmasse wird gebildet bis zum Vegetationsende?
3. Wie viel vom vorhandenen Stickstoff wird von den Zwischenfrüchten aufgenommen?
4. Wie viele Pflanzen stehen zur Bonitur tatsächlich im Verhältnis zur ausgebrachten Saatmenge pro m<sup>2</sup>?
5. Wie viele Unkräuter sind im Verhältnis zur Brache vorhanden?

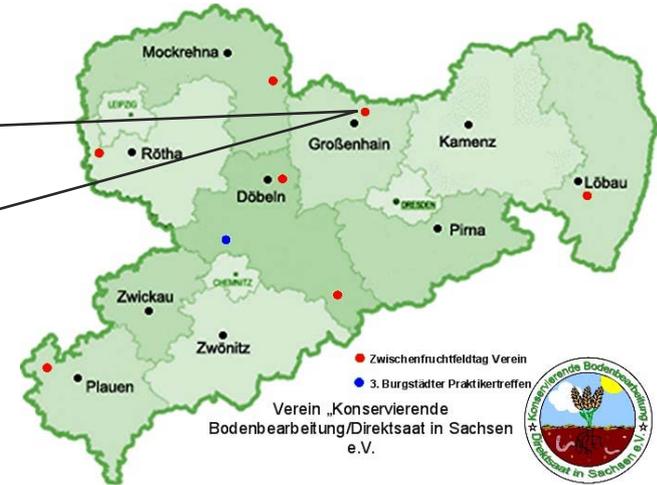
# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Skäbchen



Vorfrucht: Wintergerste  
Ernte: 03.07.2011  
Aussaat: 13.07.2011  
Verfahren: „Direktsaat“  
Technik: Horsch Pronto DC 6



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Zwenkau



Vorfrucht: Wintergerste  
Ernte: 09.07.2011  
Aussaat: 19.07.2011  
Verfahren: Mulchsaat  
Technik: Sulky Tramline



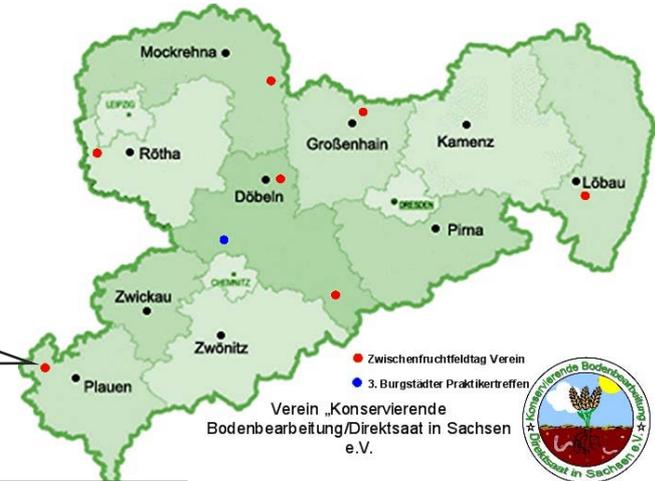
# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Elsterberg



Vorfrucht: Wintergerste  
Ernte: 15.07.2011  
Aussaat: 22.07.2011  
Verfahren: „Direktsaat“  
Technik: Lemken Solitär 9



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Großwaltersdorf



Vorfrucht: Wintergerste  
Ernte: 24.07.2011  
Aussaat: 27.07.2011  
Verfahren: Mulchsaat  
Technik: Lemken Solitär 9



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Belgern



Vorfrucht: Winterweizen  
Ernte: 04.08.2011  
Aussaat: 04.08.2011  
Verfahren: Mähdruschaat  
Technik: Claas Medion 530



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Littdorf



Vorfrucht: Winterweizen  
Ernte: 10.08.2011  
Aussaat: 18.08.2011  
Verfahren: Mulchsaat  
Technik: Horsch Pronto DC 6



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Löbau



Vorfrucht: Sommergerste  
Ernte: 22.08.2011  
Aussaat: 30.08.2011  
Verfahren: Mulchsaat  
Technik: Pöttinger Terrasem



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



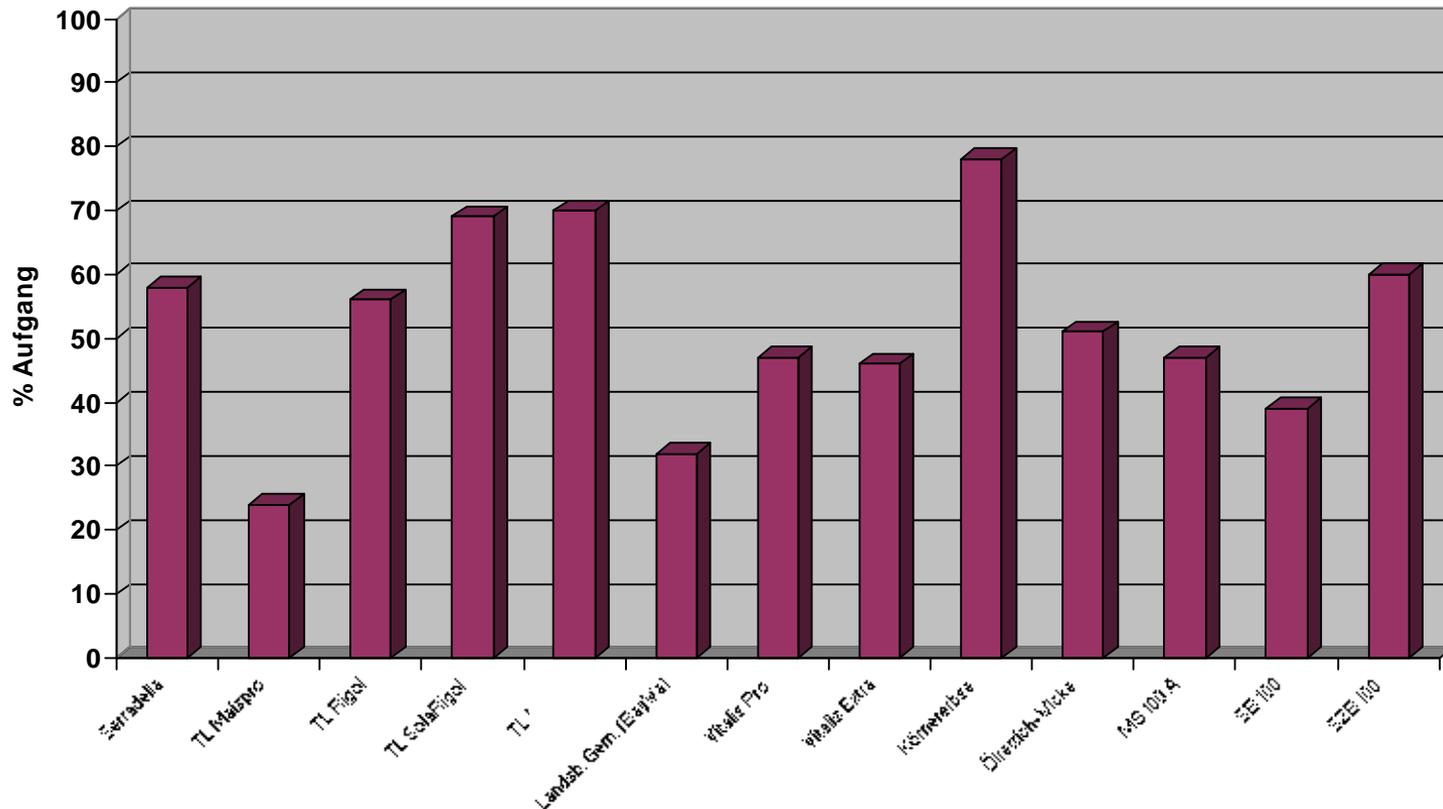
## Bonituren 4-5 Wochen nach der Aussaat

Standort	Vorfrucht	Ernte Vorfrucht	Bodenbearbeitung	Aussaat Zwischenfrüchte	Bonitur
Skäßchen, Großenhain	WG	03.07.11	-	13.07.11 Horsch Pronto DC	25.07.11
Zwenkau	WG	09.07.11	18.07.11 Grubber	19.07.11 Sulky Tramline	25.08.11
Reimersgrün, Vogtland	WG	15.07.11	-	22.07.11 Lemken Solitär 9	31.08.11
Großwaltersdorf, Erzgebirge	WG	24.07.11	26.07.11 Grubber	27.07.11 Lemken Solitär 9	01.09.11
Belgern, Torgau	WW	04.08.11	-	04.08.11 Mähdruschsaat	06.09.11
Littdorf, Döbeln	WW	10.08.11	12. – 15.08.11 Gülle KSE, Grubber	18.08.11 Horsch Pronto DC	16.09.11
Löbau	SG	22.08.11	25.08.11 Grubber Rabe-Profibird	30.08.11 Pöttinger Terrasem C6	20.09.11

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



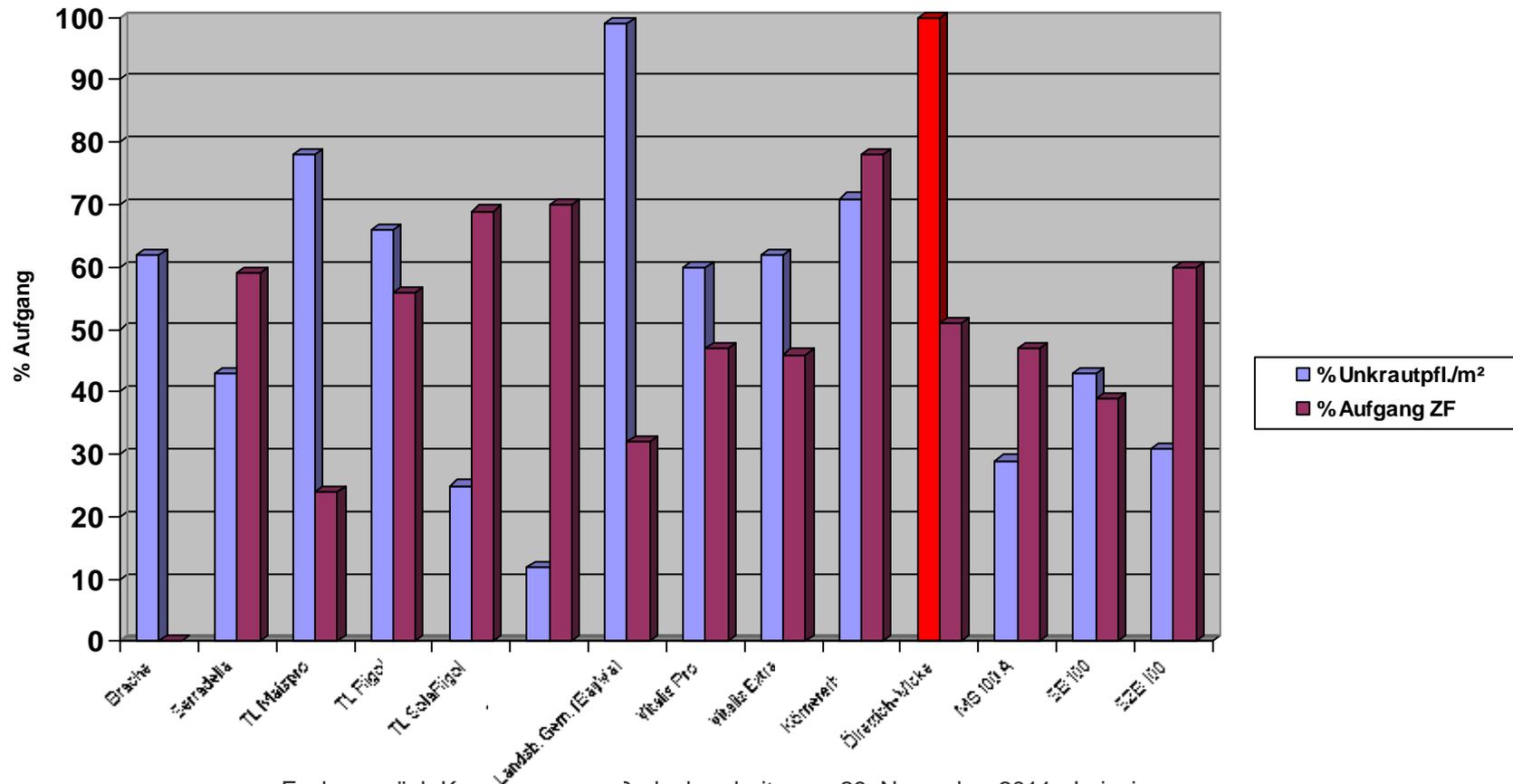
Zwischenfrucht-Demonstrationsanlage Skäßchen  
Prozentualer Aufgang der Zwischenfrüchte im Verhältnis zur Saatmenge  
(Stichtag: 25.07.11)



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Zwischenfrucht-Demonstrationsanlage Skäßchen  
Verhältnis Unkraut : Aufgang ZF  
(Stichtag: 25.07.11)

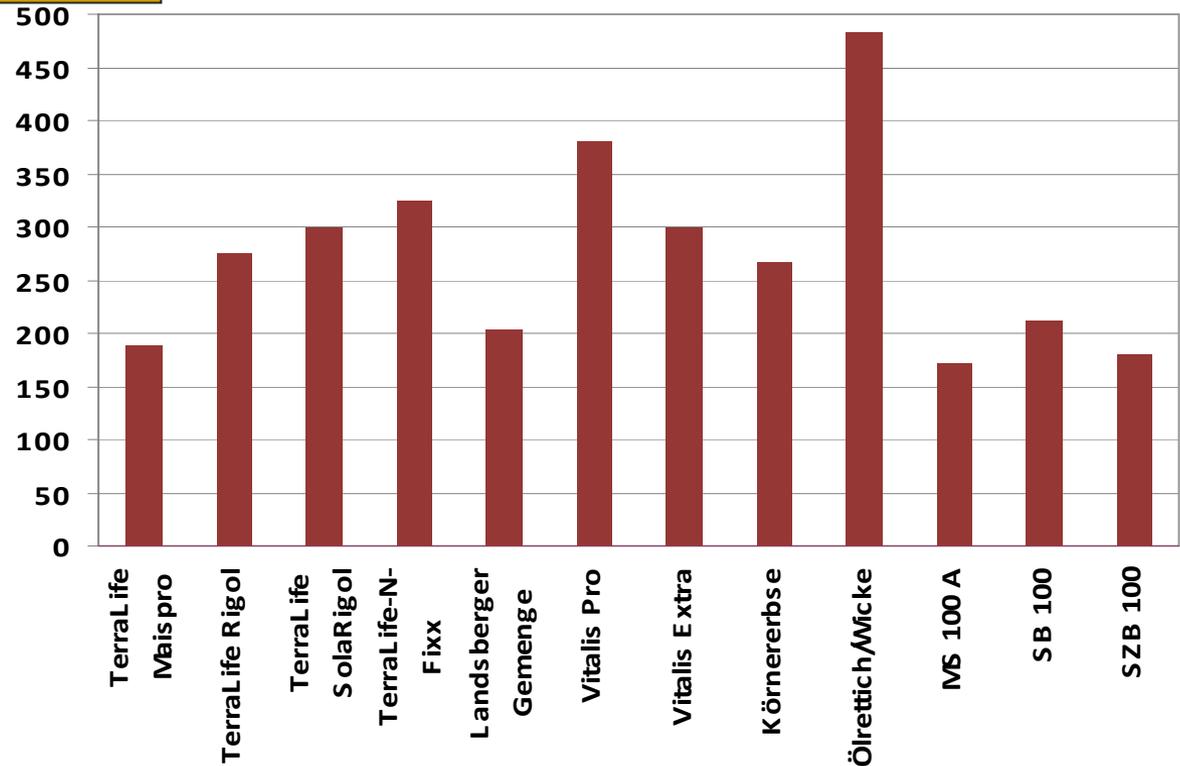


# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Frischmassebeprobung vor  
dem jeweiligen Feldtag

Frischmasse in dt/ha  
(Probenahme: 26. September 2011)



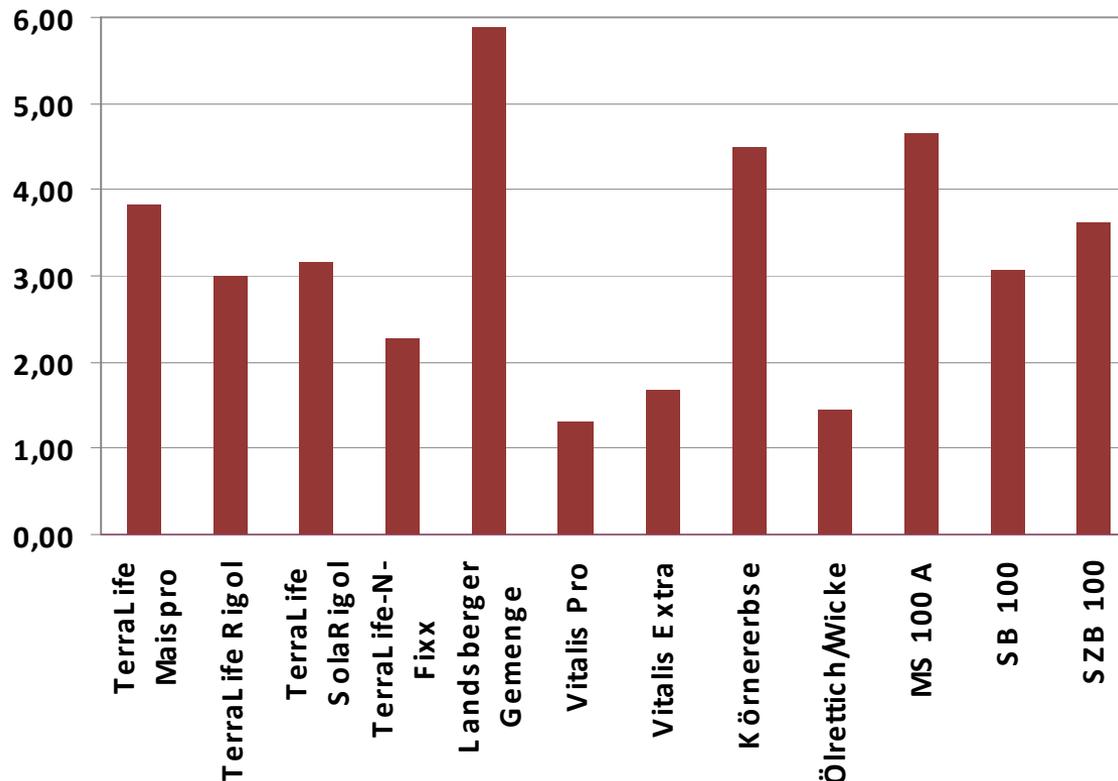
**EPLR** Entwicklungsprogramm  
für den ländlichen Raum  
im Freistaat Sachsen  
2007-2013

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Saatgutkosten in €/dt Frischmasse

(Probenahme: 26. September 2011)



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



27.09.2011

1. Feldtag „Zwischenfruchtanbau“ in Skäßchen



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



29.09.2011

2. Feldtag „Zwischenfruchtanbau und Mähdruschaat“ in Belgern



Fachgespräch Konservierende Bodenbearbeitung – 29. November 2011 - Leipzig

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



27.10.2011

5. Feldtag „Zwischenfruchtanbau“ in Littdorf



Fachgespräch Konservierende Bodenbearbeitung – 29. November 2011 - Leipzig

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



01.11.2011

6. Feldtag „Zwischenfruchtanbau“ in Großwaltersdorf



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Erkenntnisse 2011

- **2011 war ein Zwischenfrucht-Jahr!**



Fachgespräch Konservierende Bodenbearbeitung – 29. November 2011 - Leipzig

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Erkenntnisse 2011

## • Ramtillkraut als Zwischenfrucht!



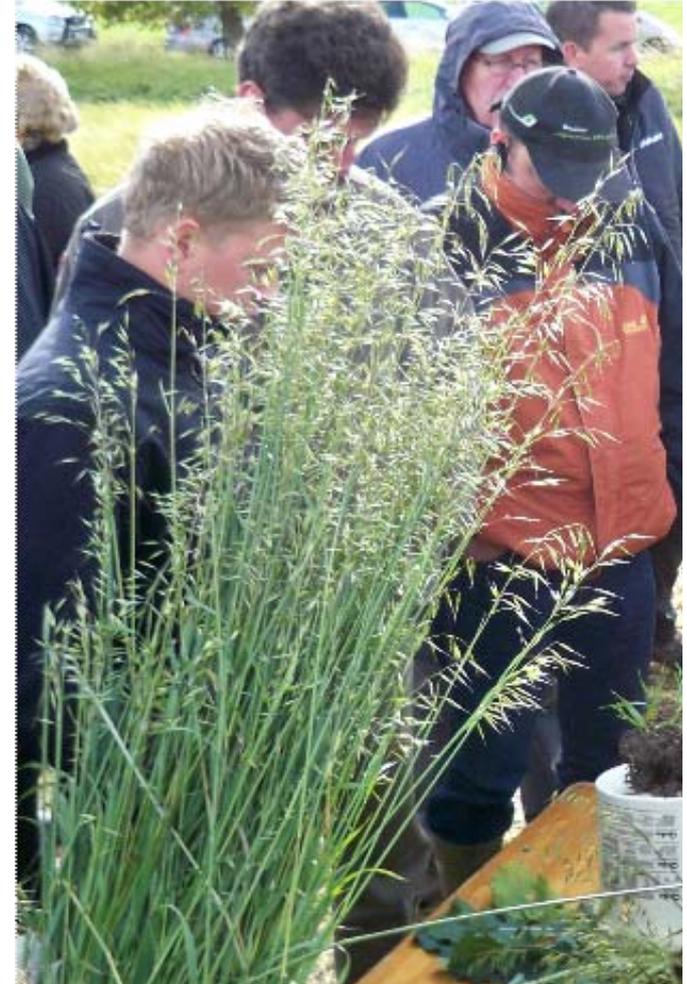
Fachgespräch Konservierende Bodenbearbeitung – 29. November 2011 - Leipzig

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Erkenntnisse 2011

- Sandhafer oder Schwarzhafer heißt jetzt Rauhhafer!!!???



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Erkenntnisse 2011

- **Gemenge hatten Vorteile gegenüber Reinsaaten**



Falscher Mehltau in Körnererbsen



Roggen/Erbsen/Hafer-Gemenge

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Die meisten gefahrenen Kilometer!



**Raphael Winter (BSV)**  
– alle 7 Feldtage begleitet



**Christoph Reinhardt (BayWa)**  
- kam zu 3 Feldtagen extra aus München

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Immer mal jemand anderes...



Christoph Felgentreu

Edda Heinemann

Heiko Sickert

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



## Ausblick 2012

Fragestellung 2012:

Nutzungsmöglichkeiten für Zwischenfrüchte?

1. Welche Zwischenfrüchte eignen sich als Substrat für Biogasanlagen?
2. Wie hoch liegt die Methanausbeute einzelner Zwischenfrüchte bzw. – gemenge?
3. Gibt es andere Nutzungsmöglichkeiten als Frisch- oder Konservierungsfutter in der Tierhaltung?

# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



**Vielen Dank für die Unterstützung bei allen Beteiligten!**



Anja Schmidt  
Sächs. Landesamt für Umwelt,  
Landwirtschaft und Geologie



# Konservierende Bodenbearbeitung/ Direktsaat in Sachsen e.V.



Was tust Du für Deinen Boden?



Zwischenfruchtanbau,  
was sonst!!!