

A photograph of a lush green soybean field. The plants are dense and healthy, with many trifoliate leaves visible. In the background, there are some trees and a clear blue sky. The image is used as a background for a presentation slide.

Ergebnisse des Soja- Impfmittelversuches

Anne Reutlinger
LTZ Augustenberg, Außenstelle Forchheim
Soja-Netzwerk
17.08.2017

Übersicht

1. Anbausituation
2. Versuchsaufbau
3. Standorte
4. Impfmittel
5. Ergebnisse
6. Wirtschaftlichkeit
7. Fazit

Anbausituation Körnerleguminosen

- Flächenzuwachs durch Greening
- ÖVF Faktor 0,7
- 2015 knapp Verdoppelung der Fläche!

Körnerleguminosen in Baden-Württemberg			
	2014	2015	2016
Erbse	2.983	6.511	7.453
Ackerbohne	1.559	2.416	2.334
Soja	2.844	5.899	5.887
Lupine	108	157	126
Linse	343	359	436
Gesamt	7.992	15.507	16.388

Quelle: MLR, Gemeinsamer Antrag 2016

Versuchsaufbau

- Einfaktorielle randomisierte Blockanlage
- 12 Varianten
(11 Impfmittel + 1 ungeimpfte Kontrolle)
- In Forchheim 2 Anhangsvarianten
- 4 Wiederholungen (in Forchheim 5)

Rand	Rand	Rand	Rand
8/1	6/3	5/2	3/4
6/1	1/3	6/2	6/4
3/1	7/3	10/2	10/4
2/1	10/3	9/2	1/4
7/1	8/3	3/2	4/4
5/1	3/3	11/2	5/4
9/1	5/3	8/2	7/4
1/1	12/3	2/2	11/4
11/1	2/3	7/2	8/4
4/1	4/3	12/2	2/4
12/1	9/3	1/2	12/4
10/1	11/3	4/2	9/4
Rand	Rand	Rand	Rand

Standorte

3 Standorte

• Forchheim

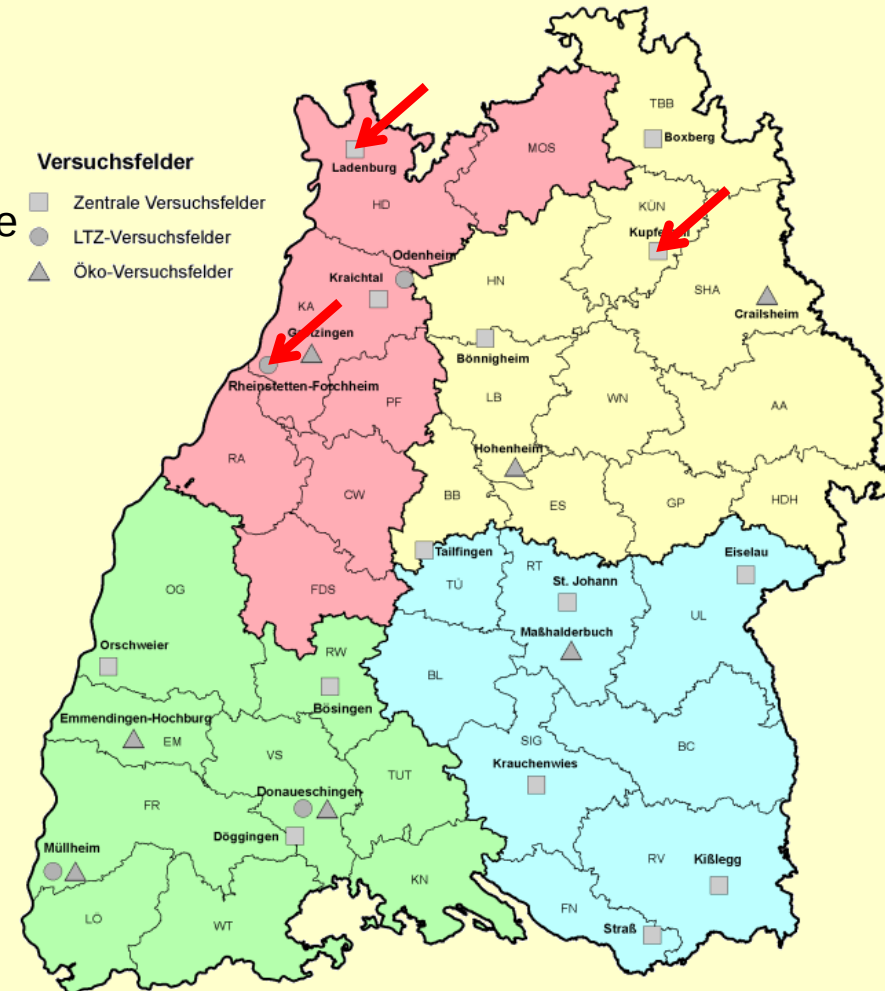
- Lehmiger Sand, 24-32 Bodenpunkte
- Bessere Rheinebene

• Ladenburg

- Toniger Lehm, 84 Bodenpunkte
- Bessere Rheinebene

• Kupferzell

- Lehm, 58-61 Bodenpunkte
- Hohenlohe



Impfmittel

Impfung:

Präparate unterschiedlicher Hersteller

- verschiedene Formulierungen
- Pulver
- Flüssig
- spezielle „Klebstoffe“
- Zugabe von Biokontrollorganismen etc.

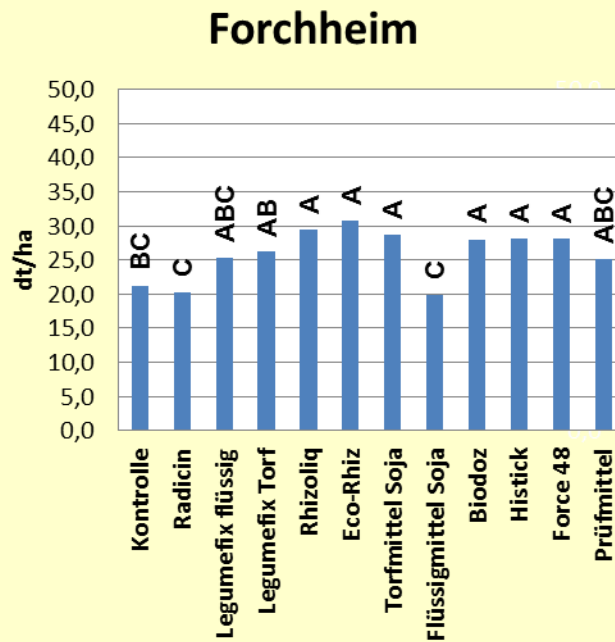
Impfmittel

Varianten

Variante	Bezeichnung	Formulierung	Vertrieb (Hersteller)
1	Kontrolle	-	-
2	Radicin	flüssig	Jost
3	LiquiFix classic	flüssig	Legume Technology
4	Legumefix	Torfpulver	Legume Technology
5	Rhizoliq	flüssig (2 Komponenten)	DeSangosse
6	Eco-Rhiz	Pulver (2 Komponenten)	Andermatt Biocontrol
7	Torfmittel Soja	Torfpulver	Die Saat
8	Flüssigmittel Soja	flüssig	Die Saat
9	Biodoz	Torfpulver	DeSangosse
10	Histick	Torfpulver	BASF
11	Force 48	Torfpulver + flüssiger Kleber	BASF
12	Prüfmittel	flüssig	
(13)	LiquiFix plus	flüssig	Legume Technology
(14)	LiquiFix plus+	flüssig	Legume Technology

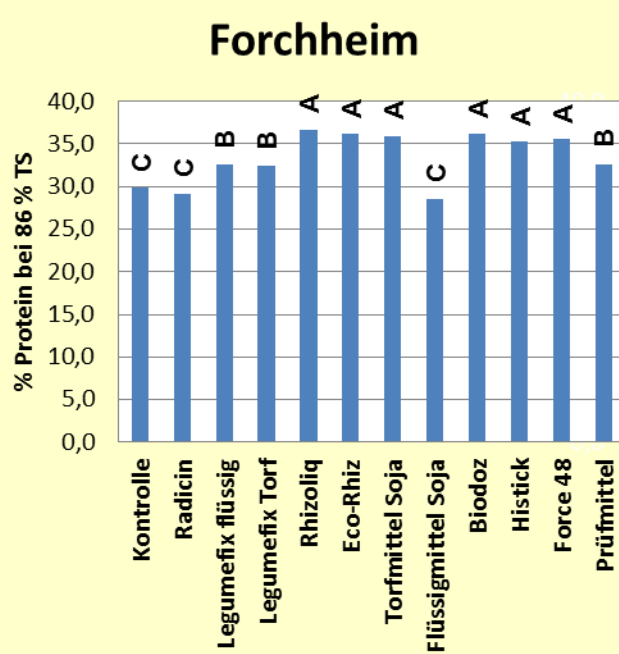
Ergebnisse 2016

Ertrag



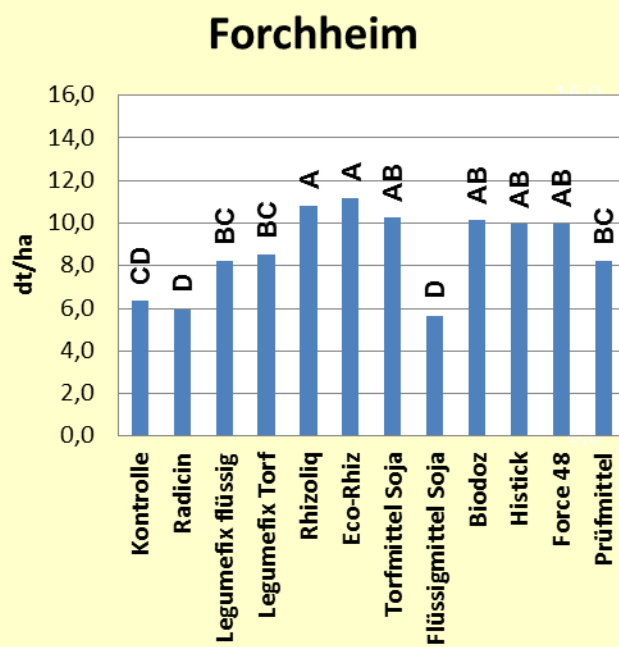
Ergebnisse 2016

Proteingehalt



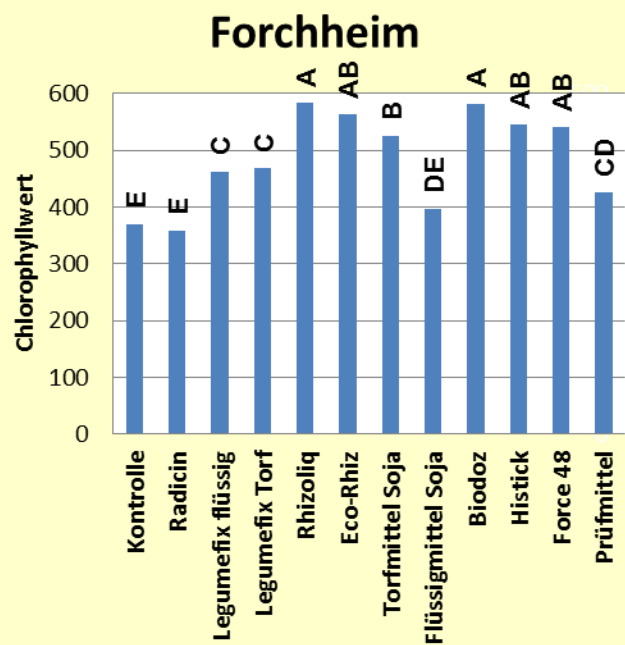
Ergebnisse 2016

Proteinерtrag



Ergebnisse 2016

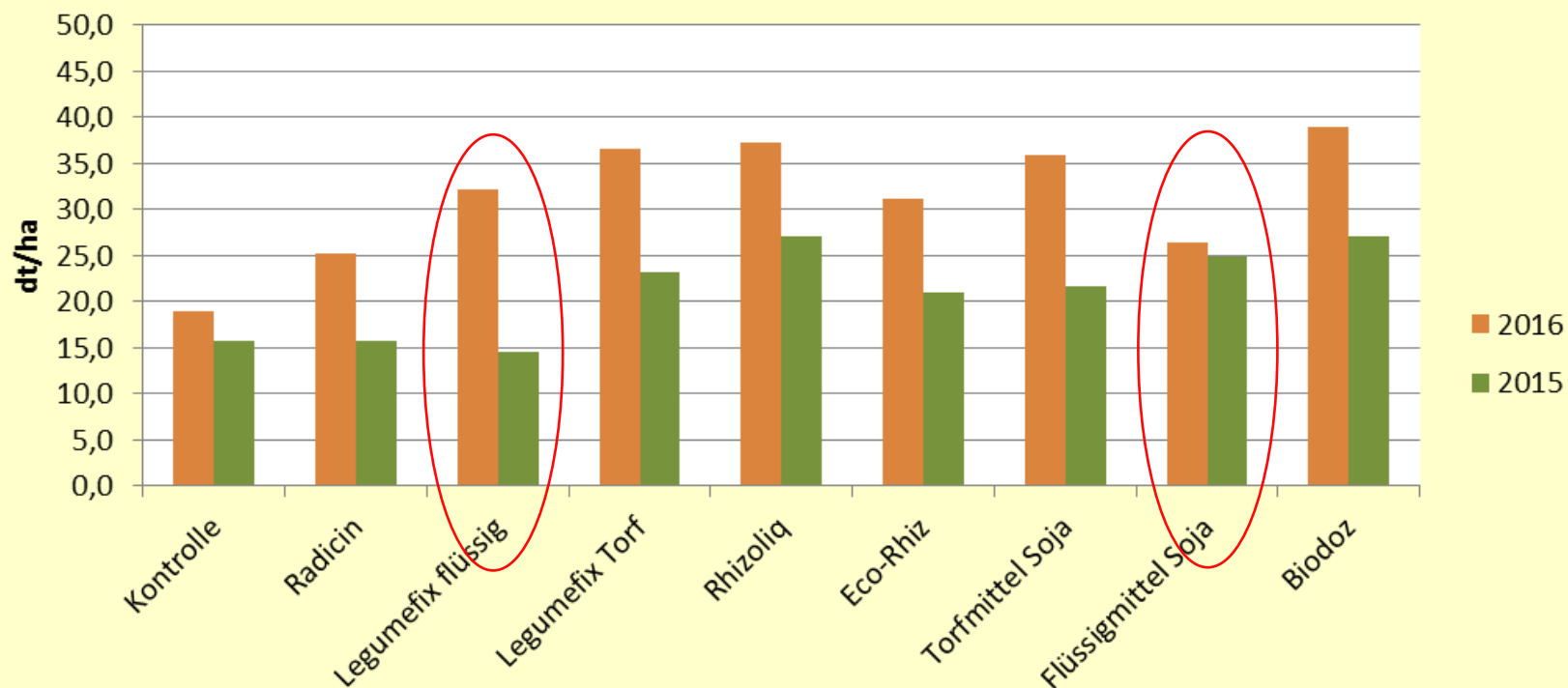
Grünwert



Ergebnisse 2015 - 2016

Ertrag

Ladenburg



Impressionen



17.08.2017

Ergebnisse des Soja Impfmittelversuches

13

Impressionen



17.08.2017

Ergebnisse des Soja Impfmittelversuches

14

Impressionen



Impressionen



Impressionen



Impressionen



17.08.2017

Ergebnisse des Soja Impfmittelversuches

18

Impressionen



Wirtschaftlichkeit

Impfmittel	€ pro Packung	€ pro Hektar	Ertrag dt/ha	Erlös €/ha	Mehrerlös im Vergleich zur Kontrolle €/ha	Wirtschaftlicher Mehrerlös im Vergleich zur Kontrolle €/ha
Kontrolle	0	0	20,4	744,6		
RADICIN-Soja (Jost)	29,5	29,5	22	803	58,4	18,9
Rhizoliq (De Sangosse)	30	35,28	36,7	1339,55	594,95	549,7
Eco-Rhiz Soya (Andermatt)	23	27,048	33,8	1233,7	489,1	452,1
Biodoz (De Sangosse)	29	34,104	35	1277,5	532,9	488,8
Histick (BASF)	25	29,4	36,1	1317,65	573,05	533,7
Force 48 (BASF)	27	31,752	36,2	1321,3	576,7	534,9
Versuchsmittel			30,4	1109,6	365	

Annahmen:

Preis Soja: 36,50 €/dt

Kosten Impfung: 10 €/ha

Aussaatstärke 2016: 117,6 kg/ha

Fazit

- Saatgutbeimpfung ist hochwirtschaftlich!
- **Unbedingt größten Wert auf sorgfältige Impfung mit einem geeigneten Impfmittel legen!**
- Stickstoffdüngung ist **keine Alternative** zur Impfung und kann misslungene Impfung nicht kompensieren!



Ich freue mich auf Ihre
Fragen

Anne Reutlinger, LTZ Augustenberg, Außenstelle
Forchheim, Kutschenweg 20, 76287 Rheinstetten;
0721/9518-246, Anne.Reutlinger@ltz.bwl.de;
www.LTZ-Augustenberg.de