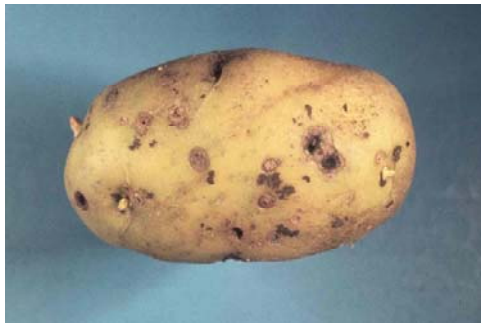


Versuchsergebnisse aus Bayern

2011

Versuch zur Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2011

Autoren: Dr. Michael Zellner, Steffen Wagner,
Bernhard Weber, Johann Hofbauer,
Hans-Juergen Messmer (LTZ)
Kontakt: Tel: 08161/71-5661
E-Mail: Pflanzenschutz@LfL.Bayern.de

Versuch zur Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln (RPL 823)

Versuchsplan	3
Versuchsstandorte	4
Ertrag	5
Stärkegehalt	6
Größensortierung	7
Rhizoctonia Knollenbefall - Befallshäufigkeit in %.....	8
Rhizoctonia Knollenbefall - Befallsstärke.....	9
DryCore Befallshäufigkeit in %.....	10
Diagramm Ertrag 2010 bis 2011.....	11
Diagramm Rhizoctonia-Pocken 2010 bis 2011	12
Diagramm Rhizoctonia - DryCore 2010 bis 2011.....	13
Kommentar	14

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln

Versuchsplan 2011

Versuchsglied	Aufwandmenge	Bemerkungen
unbehandelt		je Variante eine unbehandelte Kontrolle
1. Monceren	1.5 l/ha	Knollenbehandlung in der Legemaschine
2. Ortiva*	3.0 l/ha	Furchenbehandlung mit der Legemaschine
3. Monceren Pro**	1.5 l/ha	Knollenbehandlung in der Legemaschine
4. Versuchsmittel** BASF	0.5 l/ha	Knollenbehandlung in der Legemaschine
5. Moncut	0.5 l/ha	Knollenbehandlung in der Legemaschine
6. Sana Terra	0.5 l/ha	Knollenbehandlung in der Legemaschine
7. Moncut + Sana Terra	0.5 l/ha + 0.5 l/ha	Knollenbehandlung in der Legemaschine

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen

Versuchsstandorte 2011 im Überblick

Versuchsansteller:	AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	LTZ Augustenberg
Versuchsort:	Zell	Mauk	Woppenrieth	Donaueschingen
Sorte:	Solara	Solara	Solara	Sissi
Bodenart:	Moor	anlehmgiger Sand	k.A.	schluffiger Lehm
Bodentyp:	Übergangsmoor	Pseudogley	k.A.	k.A.
Ackerzahl:	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Höhe über NN in m:	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Jahres-Ø-temperatur in °C:	7.5	7.5	7.0	k.A.
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	725	675	825	k.A.
nächstgelegene Wetterstation:	Karlshuld	Obersteinbach	Söllitz	Bräunlingen
Vorfrucht:	Winterweizen	Winterroggen	Rotklee	Winterweizen
Bodenuntersuchung N in kg/ha:	60	k.A.	k.A.	k.A.
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	22	k.A.	k.A.	k.A.
Bodenuntersuchung K ₂ O:	8	k.A.	k.A.	k.A.
Bodenuntersuchung MgO:	16	k.A.	k.A.	k.A.
pH - Wert:	7.0	k.A.	k.A.	7.1
N Düngung in kg/ha:	k.A.	138 (Harnstoff 19.05.)	k.A.	k.A.
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	k.A.	115 (18.04.)	k.A.	k.A.
K ₂ O Düngung in kg/ha:	k.A.	200 (18.04.)	k.A.	k.A.
Verwendete Herbizide:	k.A.	50 g/ha Cato + 0.5 kg/ha Sencor WG (28.05.)	k.A.	k.A.
Pflanztermin:	19.04.	22.04.	19.04.	20.04.
Erntetermin:	30.09.	25.10.	04.10.	k.A.
Anlageform:	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage
Zahl der VG:	6	6	7	10
Zahl der WH:	4	4	4	4
Parzellengröße in m ² :	45	45	60	60
Erntefläche in m ² :	21	12	22.5	30

k.A. = keine Angaben

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln - Versuchsjahr 2011

Versuchsansteller	AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	LTZ Augustenberg	Mittelwert
Versuchsort	Zell	Mauk	Woppenrieth	Donaueschingen	ohne
Sorte	Solara	Solara	Solara	Sissi	Donaueschingen
Präparat	Ertrag in dt/ha				
Kontrolle	429 a	364 a	242 a	479 a	345 a
Monceren	443 a	398 a	227 a	497 a	356 a
Kontrolle	540 a	460 a	244 a	483 b	414 a
Ortiva*	559 a	439 a	240 a	509 a	413 a
Kontrolle	501 a	458 a	303 a	462 a	421 a
Monceren Pro**	512 a	461 a	301 a	482 a	425 a
Kontrolle	454 a	416 a	289 a	n.a.	386 a
BAS 70004F**	481 a	435 a	293 a	n.a.	403 a
Kontrolle	476 a	465 a	250 a	441 a	397 a
Moncut	498 a	457 a	248 a	457 a	401 a
Kontrolle	n.a.	n.a.	232 a	n.a.	---
Sana Terra	n.a.	n.a.	234 a	n.a.	---
Kontrolle	479 a	449 a	293 a	443 a	407 a
Moncut+Sana Terra	487 a	413 b	271 b	465 a	390 a

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Conover

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln - Versuchsjahr 2011

Versuchsansteller	AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	LTZ Augustenberg
Versuchsort	Zell	Mauk	Woppenrieth	Donaueschingen
Sorte	Solara	Solara	Solara	Sissi
Präparat	Stärkegehalt in %			
Kontrolle	n.e.	n.e.	n.e.	11.6 b
Monceren	n.e.	n.e.	n.e.	12.3 a
Kontrolle	n.e.	n.e.	n.e.	12.4 a
Ortiva*	n.e.	n.e.	n.e.	13.1 a
Kontrolle	n.e.	n.e.	n.e.	12.1 a
Monceren Pro**	n.e.	n.e.	n.e.	12.2 a
Kontrolle	n.e.	n.e.	n.e.	n.a.
BAS 70004F**	n.e.	n.e.	n.e.	n.a.
Kontrolle	n.e.	n.e.	n.e.	12.0 a
Moncut	n.e.	n.e.	n.e.	12.1 a
Kontrolle	n.a.	n.a.	n.e.	n.a.
Sana Terra	n.a.	n.a.	n.e.	n.a.
Kontrolle	n.e.	n.e.	n.e.	13.0 a
Moncut+Sana Terra	n.e.	n.e.	n.e.	12.8 a

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt; n.e. = nicht ermittelt

Statistik: Conover

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln - Versuchsjahr 2011

Versuchsansteller	AELF Augsburg			AELF Ansbach			AELF Regensburg			LTZ Augustenberg			Mittelwert		
Versuchsort	Zell			Mauk			Woppenrieth			Donaueschingen			ohne		
Sorte	Solara			Solara			Solara			Sissi			Donaueschingen		
Präparat	Größensortierung in % (<35mm, 35-60mm, >60mm)														
Kontrolle	2	26	73	2	54	44	1	32	67	1	47	51	2	37	61
Monceren	1	27	72	1	55	44	1	36	64	1	48	51	1	39	60
Kontrolle	2	26	72	0	37	63	1	42	57	2	54	45	1	35	64
Ortiva*	2	25	74	0	36	64	2	46	52	2	52	47	1	36	63
Kontrolle	1	28	71	1	45	54	1	41	58	1	55	44	1	38	61
Monceren Pro**	1	27	72	0	45	55	1	32	67	1	49	50	1	34	65
Kontrolle	1	30	69	1	40	59	1	45	54	n.a.			1	38	61
BAS 70004F**	1	31	68	2	44	54	0	33	67	n.a.			1	36	63
Kontrolle	1	33	65	1	46	53	2	39	59	1	47	51	1	39	59
Moncut	1	27	72	1	46	53	1	31	68	1	52	47	1	35	64
Kontrolle	n.a.			n.a.			4	42	54	n.a.			---		
Sana Terra	n.a.			n.a.			2	35	63	n.a.			---		
Kontrolle	1	29	70	1	40	59	2	45	53	1	56	43	2	38	61
Moncut+Sana Terra	1	21	78	2	44	54	2	41	57	1	60	39	2	35	63

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln - Versuchsjahr 2011

Versuchsansteller	AELF Augsburg		AELF Ansbach		AELF Regensburg		LTZ Augustenberg		Mittelwert	
Versuchsort	Zell		Mauk		Woppenrieth		Donaueschingen		ohne	
Sorte	Solara		Solara		Solara		Sissi		Donaueschingen	
Präparat	<i>Rhizoctonia</i> Knollenbefall									
	BH	WG	BH	WG	BH	WG	BH	WG	BH	WG
Kontrolle	30 a	---	20 a	---	33 a	---	9 a	---	28 a	---
Monceren	29 a	4	11 a	47	14 b	59	0 b	97	18 a	36
Kontrolle	34 a	---	8 a	---	14 a	---	14 a	---	18 a	---
Ortiva*	17 b	50	0 b	97	18 a	0	1 b	91	12 a	36
Kontrolle	38 a	---	21 a	---	23 a	---	6 a	---	27 a	---
Monceren Pro**	40 a	0	3 b	84	10 a	59	7 a	0	17 a	36
Kontrolle	40 a	---	11 a	---	30 a	---	n.a.		27 a	---
BAS 70004F**	36 a	11	2 b	84	6 b	79	n.a.		15 b	46
Kontrolle	39 a	---	5 a	---	31 a	---	19 a	---	25 a	---
Moncut	36 a	7	1 a	83	8 b	74	6 a	68	15 a	40
Kontrolle	n.a.		n.a.		22 b	---	n.a.		---	
Sana Terra	n.a.		n.a.		42 a	0	n.a.		---	
Kontrolle	37 a	---	7 a	---	22 a	---	12 a	---	22 a	---
Moncut+Sana Terra	46 a	0	1 b	93	24 a	0	2 a	83	23 a	0

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt; BH = Befallshäufigkeit in %; WG = Wirkungsgrad in %;

Statistik: Conover

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln - Versuchsjahr 2011

Versuchsansteller	AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	LTZ Augustenberg	Mittelwert
Versuchsort	Zell	Mauk	Woppenrieth	Donaueschingen	ohne
Sorte	Solara	Solara	Solara	Sissi	Donaueschingen
Präparat	<i>Rhizoctonia</i> Knollenbefall Befallsstärke, Befallswert (1-4)***				
Kontrolle	1.44 a	1.40 a	1.82 a	1.19 a	1.55 a
Monceren	1.41 a	1.20 a	1.30 b	1.00 a	1.30 b
Kontrolle	1.52 a	1.19 a	1.29 a	1.39 a	1.33 a
Ortiva*	1.20 b	1.00 b	1.41 a	1.02 b	1.20 b
Kontrolle	1.58 a	1.37 a	1.40 a	1.07 a	1.45 a
Monceren Pro**	1.59 a	1.06 b	1.19 a	1.15 a	1.28 a
Kontrolle	1.61 a	1.20 a	1.80 a	n.a.	1.54 a
BAS 70004F**	1.52 a	1.02 b	1.09 b	n.a.	1.21 b
Kontrolle	1.56 a	1.09 a	1.68 a	1.31 a	1.44 a
Moncut	1.47 a	1.02 a	1.20 b	1.10 a	1.23 a
Kontrolle	n.a.	n.a.	1.54 b	n.a.	---
Sana Terra	n.a.	n.a.	2.05 a	n.a.	---
Kontrolle	1.49 b	1.15 a	1.54 a	1.28 a	1.39 a
Moncut+Sana Terra	1.67 a	1.01 b	1.70 a	1.04 a	1.46 a

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Conover

***Befallswert: 1 = kein Pockenbesatz, 2 = 1-5 Pocken/Knolle, 3 = 6-10 Pocken/Knolle, 4 = >10 Pocken/Knolle

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und/oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln - Versuchsjahr 2011

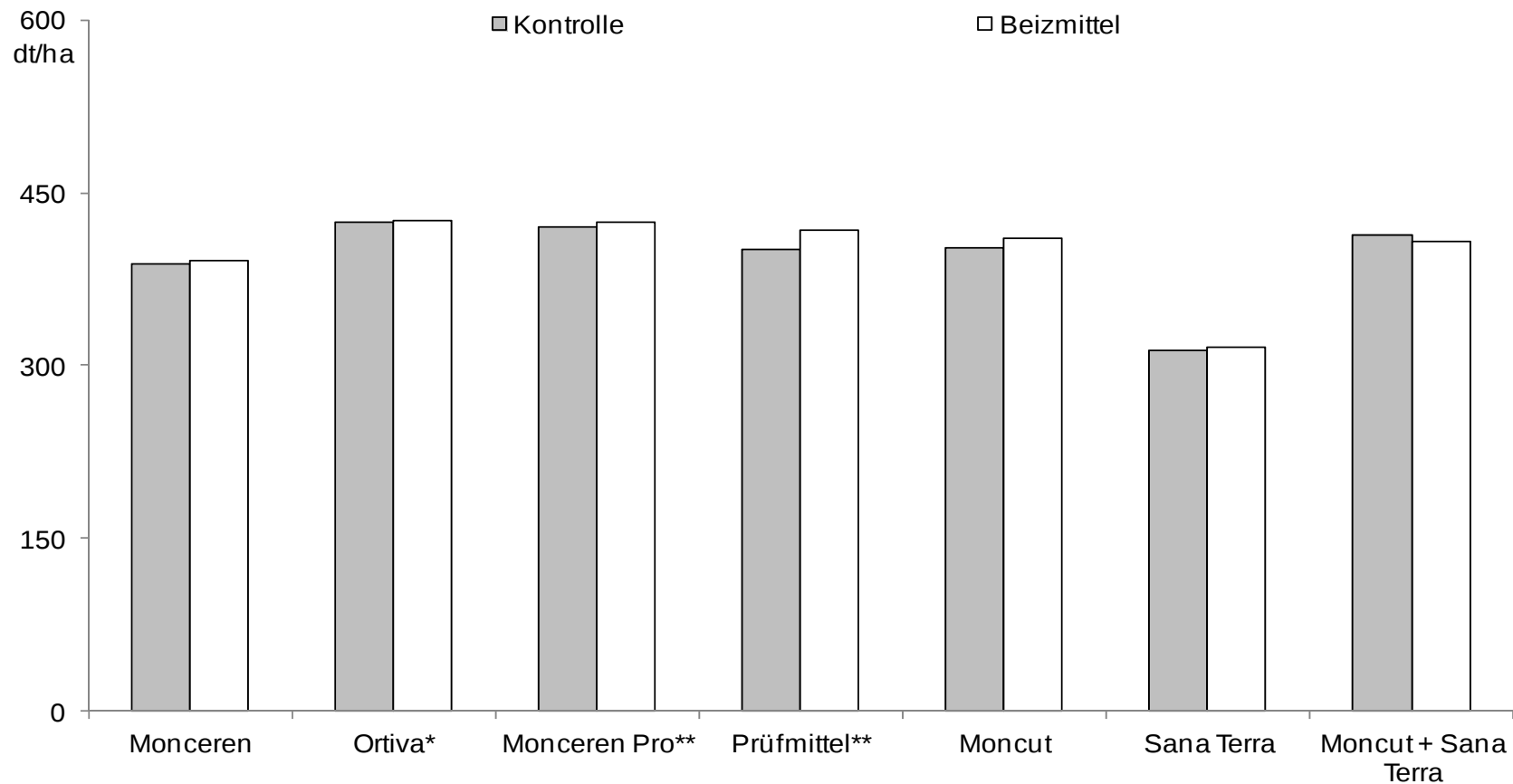
Versuchsansteller	AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	LTZ Augustenberg	Mittelwert
Versuchsort	Zell	Mauk	Woppenrieth	Donaueschingen	ohne
Sorte	Solara	Solara	Solara	Sissi	Donaueschingen
Präparat	Dry Core Befallshäufigkeit in %				
Kontrolle	65 a	19 a	28 a	0 a	37 a
Monceren	66 a	7 b	20 b	0 a	31 a
Kontrolle	72 a	11 a	35 a	1 a	39 a
Ortiva*	49 a	6 a	23 b	0 a	26 a
Kontrolle	68 a	23 a	32 a	1 a	41 a
Monceren Pro**	68 a	5 a	21 a	1 a	31 a
Kontrolle	65 a	16 a	22 a	n.a.	34 a
BAS 70004F**	65 a	4 b	18 a	n.a.	29 a
Kontrolle	70 a	9 a	22 a	2 a	34 a
Moncut	67 a	4 b	23 a	0 b	31 a
Kontrolle	n.a.	n.a.	27 a	n.a.	-
Sana Terra	n.a.	n.a.	18 a	n.a.	-
Kontrolle	72 a	12 a	20 a	2 a	34 a
Moncut+Sana Terra	74 a	8 b	23 a	1 a	35 a

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; n.a. = nicht angelegt

Statistik: Conover

Einfluss vom Beizmittel auf den Kartoffelertrag 2010 bis 2011,

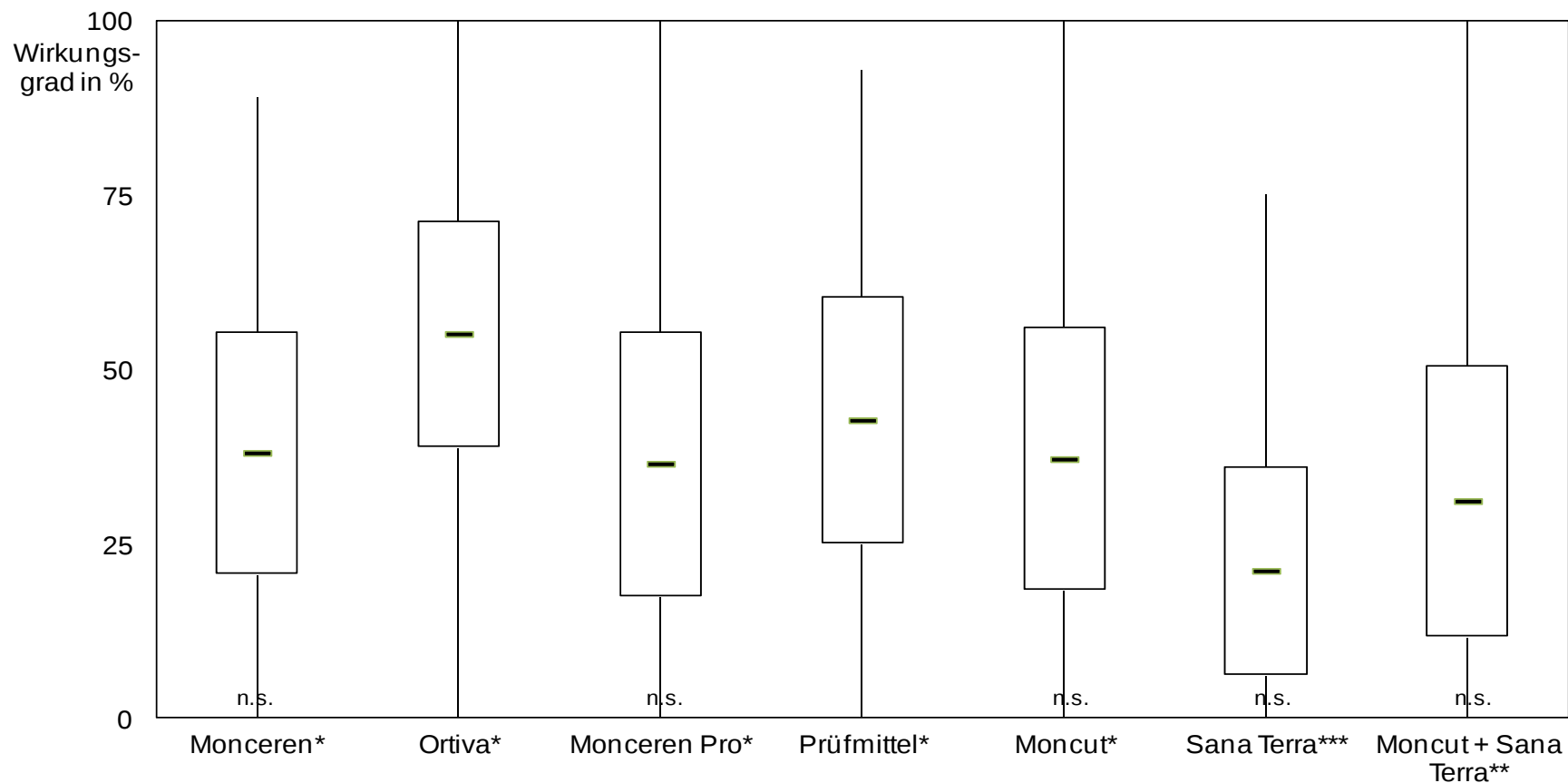
Mittelwert aus 6 Versuchen



* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Präparat nicht zugelassen; Sana Terra in 3 und Moncut + Sana Terra in 5 Versuchen

Einfluss einer Knollenbeizung in Kartoffeln auf den *Rhizoctonia*-Pockenbefall 2010 und 2011,

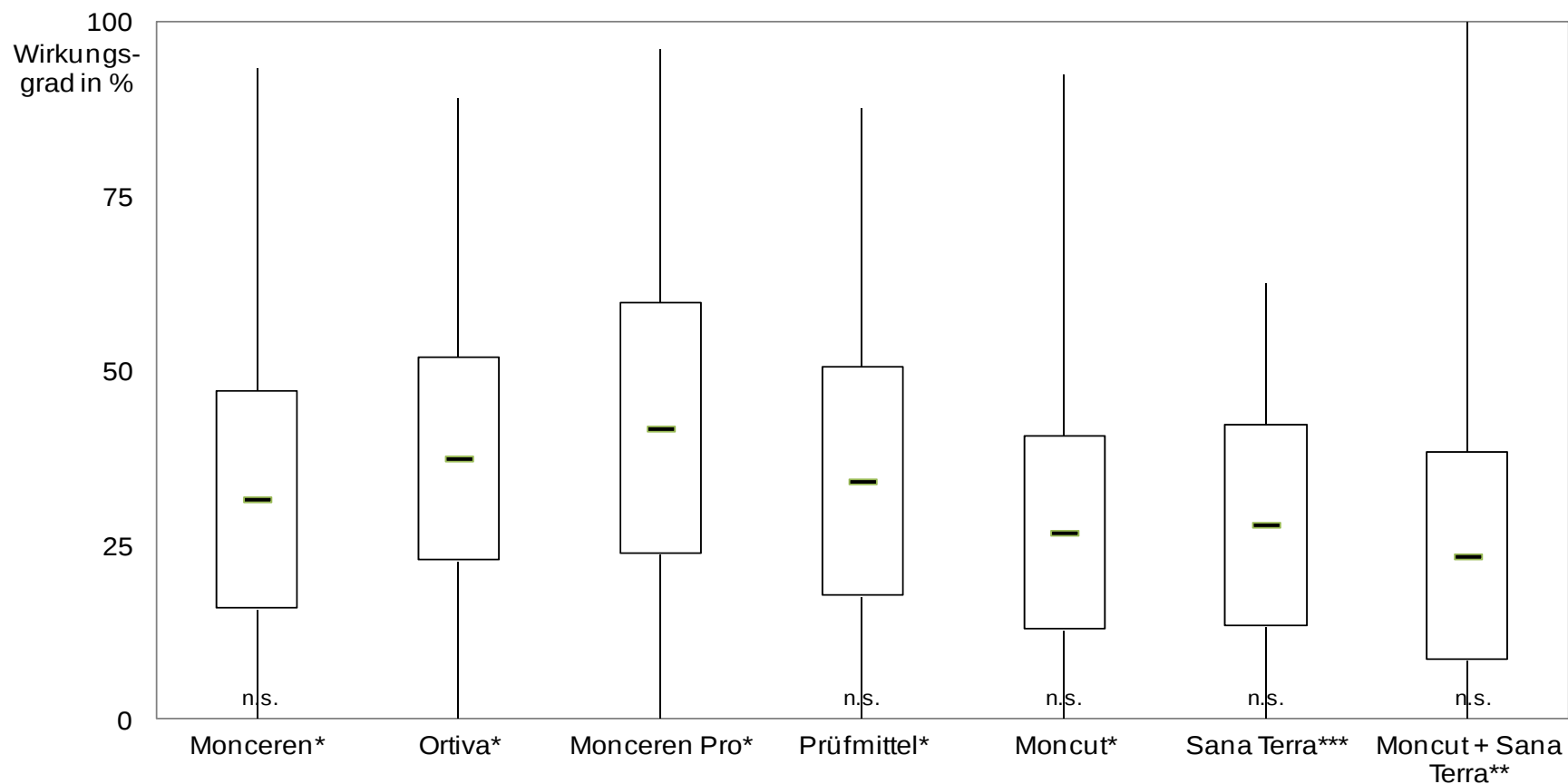
Wirkungsgrade und Standardabweichung vom Mittelwert



Ortiva für diese Indikation nicht zugelassen; Monceren Pro nicht zugelassen; * 24 Werte, ** 20 Werte, *** 12 Werte; n.s. = nicht signifikant

Einfluss einer Knollenbeizung in Kartoffeln auf den *Rhizoctonia*-Dry Core 2010 und 2011,

Wirkungsgrade und Standardabweichung



Ortiva für diese Indikation nicht zugelassen; Monceren Pro nicht zugelassen; * 20 Werte, ** 16 Werte, *** 8 Werte, n.s. = nicht signifikant

Kommentar in Vorbereitung