

Versuchsbericht 2010

Rhizoctoniabekämpfung in Kartoffeln



Inhaltsverzeichnis:

Rhizoctoniabekämpfung über das Tauchverfahren bei Kartoffeln

Versuchsstandort	3
Versuchsplan	4
Auflaufbonitur	5
Ertrag	6
Größensortierung	7
Stärkegehalt	8
Knollenbefall mit Sklerotien	9
<u>Versuchsstandort Feldkirch</u>	
Diagramm: Auflauf	10
Diagramm: Stängelbefall	11
Diagramm: Ertrag	12
Diagramm: Knollenbefall	13
<u>Versuchsstandort Donaueschingen</u>	
Diagramm: Auflauf	14
Diagramm: Pflanzenbefall und Ertrag	15
Diagramm: Knollenbefall	16

Rhizoctoniabekämpfung über das Legeverfahren bei Kartoffeln

Versuchsstandort	17
Versuchsplan	18
Ertrag	19
Größensortierung	20
Stärkegehalt	21
Rhizoctonia-Knollenbefall	22
Rhizoctonia-Knollenbefallsstärke	23
Dry Core-Befall	24
Diagramm: Einfluss des Pflanzgutwertes auf den Auflauf	25
Diagramm: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Auflauf	26
Diagramm: Einfluss der Pflanzgutqualität auf den Pflanzenbefall	27
Diagramm: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Pflanzenbefall	28
Diagramm: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Ertrag	29
Diagramm: Einfluss der Pflanzgutqualität auf den Knollenbefall	30
Diagramm: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Knollenbefall	31
Abbildungen: Schädigungssymptome an der Knolle	32

Standortübersicht 1:

Bundesland:	Baden-Württemberg	
Versuchsansteller:	LTZ Augustenberg	
Versuchsort:	Feldkirch	Donaueschingen
Sorte:	Annabelle	Jelly
Bodenart:	Lehmiger Sand	Sandiger Lehm
Bodentyp:	Braunerde	Parabraunerde
Ackerzahl:	35	40
Höhe über NN in m:	200	700
Jahres-Ø-temperatur in °C:	10,9	7,6
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	849	814
nächstgeleg. Wetterstation - Nr.:	Feldkirch	Donaueschingen
Vorfrucht:	Winterweizen	Wintergerste
Bodenuntersuchung N in kg/ha:	26	50
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	46	19
Bodenuntersuchung K ₂ O:	24	15
Bodenuntersuchung MgO:	8	10
pH - Wert:	6,7	5,8
N Düngung in kg/ha:	130	140
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	0	60
K ₂ O Düngung in kg/ha:	200	250
org. Düngung:	keine	keine
Verwendete Herbizide in kg,l/ha:	5,0 l/ha Boxer	3,5 l/ha Bandur + 0,5 kg/ha Sencor WG
Pflanztermin:	18.03.	30.04.
Auflauftermin:	12.04.	31.05.
Erntetermin:	07.07./20.07.	11.10.
Anlageform:	Blockanlage	Blockanlage
Zahl der VG:	8	12
Zahl der WH:	4	4
Parzellengröße in m ² :	30	30
Erntefläche in m ² :	15	15

k. A = keine Angaben

Rhizoctoniabekämpfung über das Tauchverfahren bei Kartoffeln

Versuch zur Bekämpfung von *Rhizoctonia solani*, *Colletotrichum coccodes* und *Helminthosporium solani* an Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln.

Versuchsplan:

Var.	Mittel	Aufwand	Bemerkung
1	Kontrolle		
2	Monceren Flüssigbeize	1,5 l/ha	Pflanzgutbehandlung
3	Ortiva (i.f.) *	3,0 l/ha	Furchenbehandlung
4	Ortiva (i.f.)* + Goldor Bait	3,0 l/ha	Furchenbehandlung und Bandapplikation
5	Monceren + Goldor Bait	3,0 l/ha+10 kg/ha	Pflanzgutbehandlung und Bandapplikation
6	Monceren Pro*	1,5 l/ha + 10 kg/ha	Pflanzgutbehandlung
7	Risolex Flüssigbeize	1,5 l/ha	Pflanzgutbehandlung
8	Moncut	1,5 l/ha	Pflanzgutbehandlung
9	Sana Terra	0,5 l/ha	Pflanzgutbehandlung
10	Moncut + Sana Terra	0,5 l/ha + 0,5 l/ha	Pflanzgutbehandlung
11	Moncut + Magnate	0,5 l/ha + 0,25 l/ha	Pflanzgutbehandlung
12	Risolex + Cuprozin	1,5 l/ha + 0,4 l/ha	Pflanzgutbehandlung
13	Molkepulver	2,4 kg/ha	Pflanzgutbehandlung
14	Proradix	60 g/ha	Pflanzgutbehandlung

* Präparat nicht zugelassen

Tab. 1: Auflaufbonitur

Standort Sorte		Feldkirch		Donaueschingen	
		Annabelle		Jelly	
		Auflauf (1.Termin)	Auflauf (2.Termin)	Auflauf (1.Termin)	Auflauf (2.Termin)
Präparat	Aufwandmenge	Feldaufgang in %			
Kontrolle		90	99	59	91
Monceren	1,5 l/ha	90	99	47	88
Ortiva (i.f.)*	3,0 l/ha	95	100	44	87
Ortiva (i.f.)*+ Goldor Bait	3,0 l/ha+10 kg/ha	95	100		n.a.
Monceren + Goldor Bait	1,5 l/ha + 10 kg/ha	90	100		n.a.
Monceren Pro*	1,5 l/ha	88	99	53	87
Risolex	1,5 l/ha		n.a.	38	84
Moncut	0,5 l/ha	83	100	54	90
Sana Terra	0,5 l/ha	90	100	51	93
Moncut + Sana Terra	0,5 l/ha + 0,5 l/ha		n.a.	65	96
Moncut + Magnate	0,5 l/ha + 0,25 l/ha		n.a.	30	88
Risolex + Cuprozin	1,5 l/ha + 0,4 l/ha		n.a.	23	71
Molkepulver	2,4 kg/ha (400g/10 l Wasser)		n.a.	51	91
Proradix	60 g/ha		n.a.	60	94

Bemerkung: Beizung über Tauchverfahren

n.a. nicht angelegt

* Präparat nicht zugelassen

Tab. 2 : Ertrag in dt/ha

Standort Sorte		Feldkirch		Donaueschingen		Mittelwert	
		Annabelle		Jelly			
		dt/ha	rel.	dt/ha	rel.	dt/ha	rel.
Präparat	Aufwandmenge	Ertrag dt/ha					
Kontrolle		390	100 B	467	100 B	429	100
Monceren	1,5 l/ha	421	108 AB	485	104 B	453	106
Ortiva (i.f.)*	3,0 l/ha	434	111 A	525	112 A	480	112
Ortiva (i.f.)*+ Goldor Bait	3,0 l/ha+10 kg/ha	415	107 AB	n.a.			
Monceren + Goldor Bait	1,5 l/ha + 10 kg/ha	422	108 AB	n.a.			
Monceren Pro*	1,5 l/ha	419	108 AB	497	106 B	458	107
Risolex	1,5 l/ha	n.a.		497	106 B		
Moncut	0,5 l/ha	420	108 AB	492	105 B	456	106
Sana Terra	0,5 l/ha	394	101 B	486	104 B	440	103
Moncut + Sana Terra	0,5 l/ha + 0,5 l/ha	n.a.		484	103 B		
Moncut + Magnate	0,5 l/ha + 0,25 l/ha	n.a.		475	102 B		
Risolex + Cuprozin	1,5 l/ha + 0,4 l/ha	n.a.		488	104 B		
Molkepulver	2,4 kg/ha (400g/10 l Wasser)	n.a.		492	105 B		
Proradix	60 g/ha	n.a.		473	101 B		

GD 5 %: 23,77 dt/ha

GD 5 %: 22,55 dt/ha

Bemerkung: Beizung über Tauchverfahren

n.a. nicht angelegt

* Präparat nicht zugelassen

Tab. 3 : Größensortierung in %

Standort: Sorte:		Feldkirch Annabelle			Donaueschingen Jelly			Mittelwert		
Präparat	Aufwandmenge	Größensortierung in % (<35mm, 35-60mm, >60mm)								
Kontrolle		1	65	34	0	32	68	0	49	51
Monceren	1,5 l/ha	0	57	43	0	36	64	0	47	53
Ortiva (i.f.)*	3,0 l/ha	1	55	44	0	39	61	0	47	53
Ortiva (i.f.)* + Goldor Bait	3,0 l/ha+10 kg/ha	1	50	49	n.a					
Monceren + Goldor Bait	1,5 l/ha + 10 kg/ha	0	54	46	n.a					
Monceren Pro*	1,5 l/ha	0	61	39	0	34	66	0	48	52
Risolex	1,5 l/ha	n.a			0	49	51			
Moncut	0,5 l/ha	1	64	35	0	35	65	0	50	50
Sana Terra	0,5 l/ha				0	39	61			
Moncut + Sana Terra	0,5 l/ha + 0,5 l/ha	1	62	38	0	32	68	0	47	53
Moncut + Magnate	0,5 l/ha + 0,25 l/ha	n.a			0	37	63			
Risolex + Cuprozin	1,5 l/ha + 0,4 l/ha	n.a			0	49	51			
Molkepulver	2,4 kg/ha (400g/10 l Wasser)	n.a			0	40	60			
Proradix	60 g/ha	n.a			0	31	69			

Tab. 4 : Stärkegehalt in %

Standort Sorte		Feldkirch	Donaueschingen	Mittelwert
		Annabelle	Jelly	
Präparat	Aufwandmenge	Stärkegehalt in %		
Kontrolle		10,7	14,7	12,7
Monceren	1,5 l/ha	10,7	14,9	12,8
Ortiva (i.f.)*	3,0 l/ha	10,2	14,9	12,6
Ortiva (i.f.)*+ Goldor Bait	3,0 l/ha+10 kg/ha	10,4	n.a.	
Monceren + Goldor Bait	1,5 l/ha + 10 kg/ha	10,3	n.a.	
Monceren Pro*	1,5 l/ha	10,7	15,3	13,0
Risolex	1,5 l/ha	n.a.	14,8	
Moncut	0,5 l/ha	10,5	15,0	12,8
Sana Terra	0,5 l/ha	10,5	15,1	12,8
Moncut + Sana Terra	0,5 l/ha + 0,5 l/ha	n.a.	15,1	
Moncut + Magnate	0,5 l/ha + 0,25 l/ha	n.a.	15,1	
Risolex + Cuprozin	1,5 l/ha + 0,4 l/ha	n.a.	14,9	
Molkepulver	2,4 kg/ha (400g/10 l Wasser)	n.a.	14,9	
Proradix	60 g/ha	n.a.	15	

Bemerkung: Beizung über Tauchverfahren

n.a. nicht angelegt

* Präparat nicht zugelassen

Tab. 5 : Knollenbefall mit Sklerotien

Standort Sorte Erntezeitpunkt	Feldkirch Annabelle				Donaueschingen Jelly		
	2 Wochen n. d. Krautabtötung		4 Wochen n. d. Krautabtötung		Natürliche Abreife		
<i>Rhizoctonia</i> Knollenbefall							
Präparat	Aufwandmenge	BH	BS	BH	BS	BH	BS
Kontrolle		4,46	1,11	8,25	1,15	9,63	1,14
Monceren	1,5 l/ha	0,11	1,01	1,40	1,03	0	1,00
Ortiva (i.f.)*	3,0 l/ha	1,08	1,02	0,41	1,01	0,25	1,01
Ortiva (i.f.)*+ Goldor Bait	3,0 l/ha+10 kg/ha	0,61	1,01	0,10	1,01	n.a.	
Monceren+ Goldor Bait	1,5 l/ha + 10 kg/ha	0,11	1,01	0,14	1,01	n.a.	
Monceren Pro**	1,5 l/ha	1,40	1,03	1,00	1,02	1,73	1,02
Risolex	1,5 l/ha	n.a.				0,23	1,01
Moncut	0,5 l/ha	1,38	1,03	3,69	1,07	0	1,00
Sana Terra	0,5 l/ha	1,89	1,05	10,70	1,22	6,23	1,09
Moncut + Sana Terra	0,5 l/ha + 0,5 l/ha	n.a.				0	1,00
Moncut + Magnate	0,5 l/ha + 0,25 l/ha	n.a.				0	1,00
Risolex + Cuprozin	1,5 l/ha + 0,4 l/ha	n.a.				0,65	1,01
Molkepulver	2,4 kg/ha (400g/10 l Wasser)	n.a.				4,53	1,06
Proradix	60 g/ha	n.a.				16,08	1,24

Bemerkung: Beizung über Tauchverfahren

BH = Befallshäufigkeit

BS = Befallsstärke (1 = kein Pockenbesatz; 2 = 1-5 Pocken/Knolle; 3 = 6-10 Pocken/Knolle; 4 = >10 Pocken/Knolle)

n.a. nicht angelegt

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

Diagramme: Versuchsstandort Feldkirch

Abb. 1: Auflauf in %

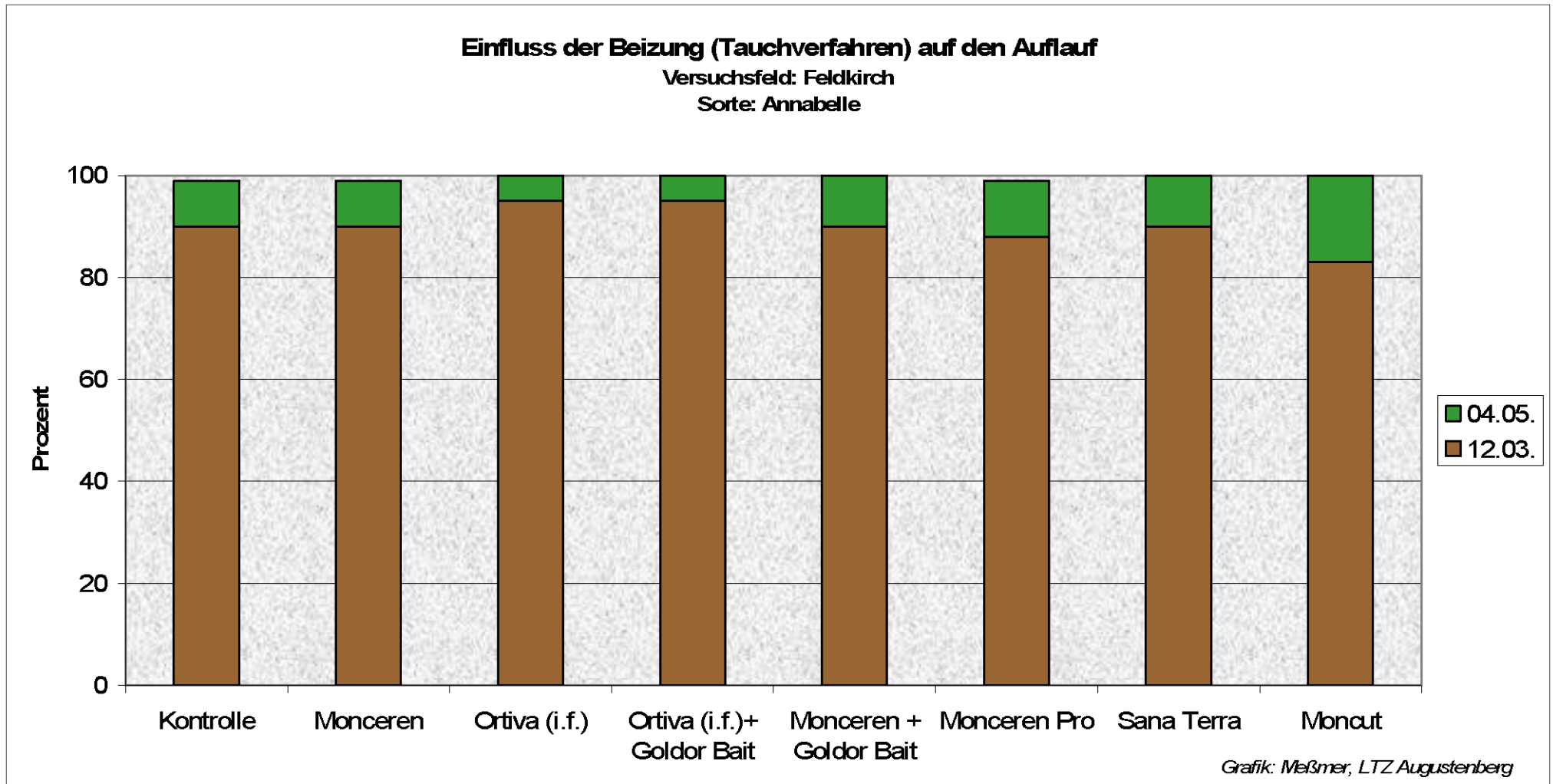


Abb. 2: Stängelbefall

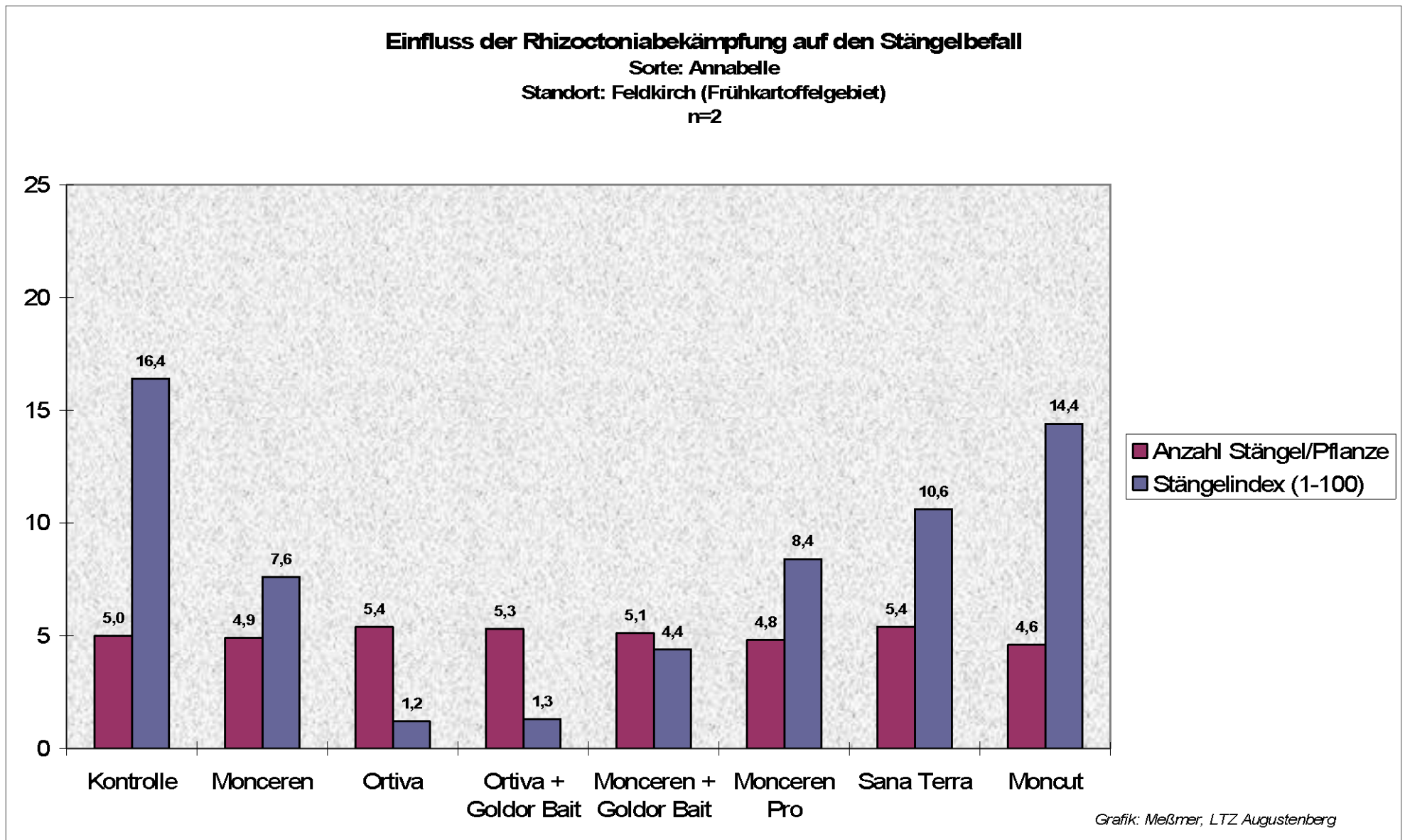


Abb. 3: Ertrag

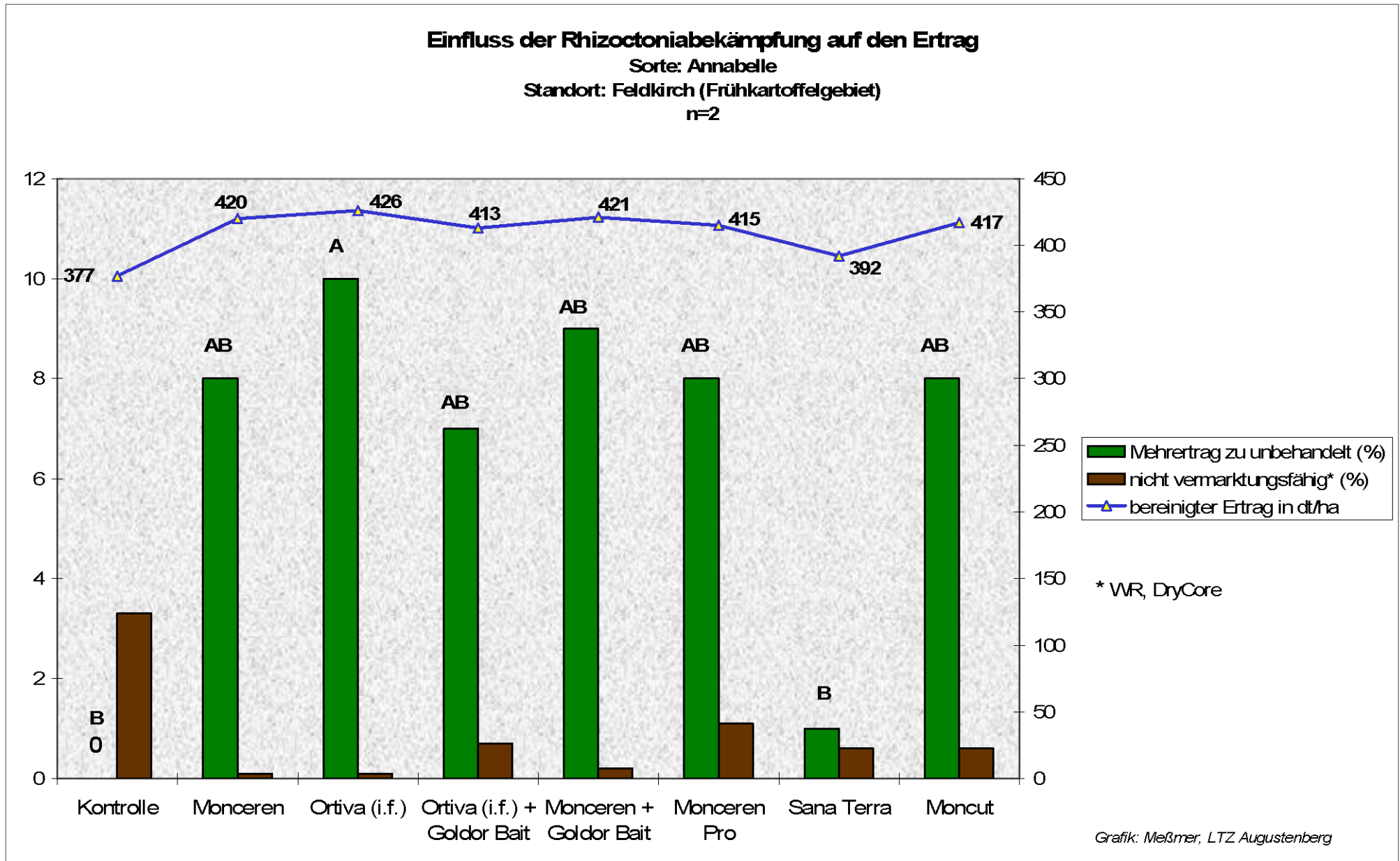


Abb. 4: Knollenbonitur

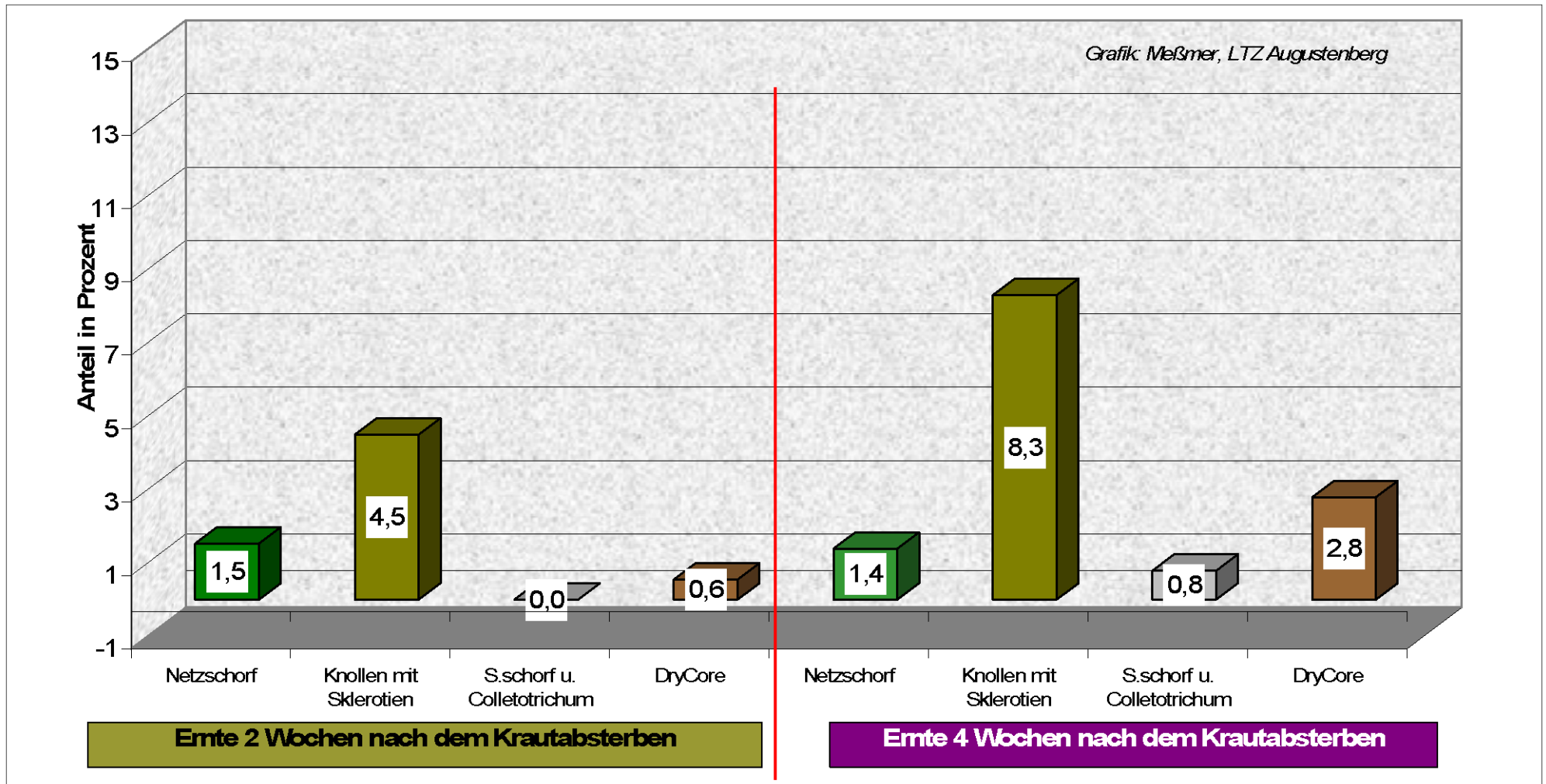


Diagramme: Versuchsstandort Donaueschingen

Abb. 5: Auflauf in %

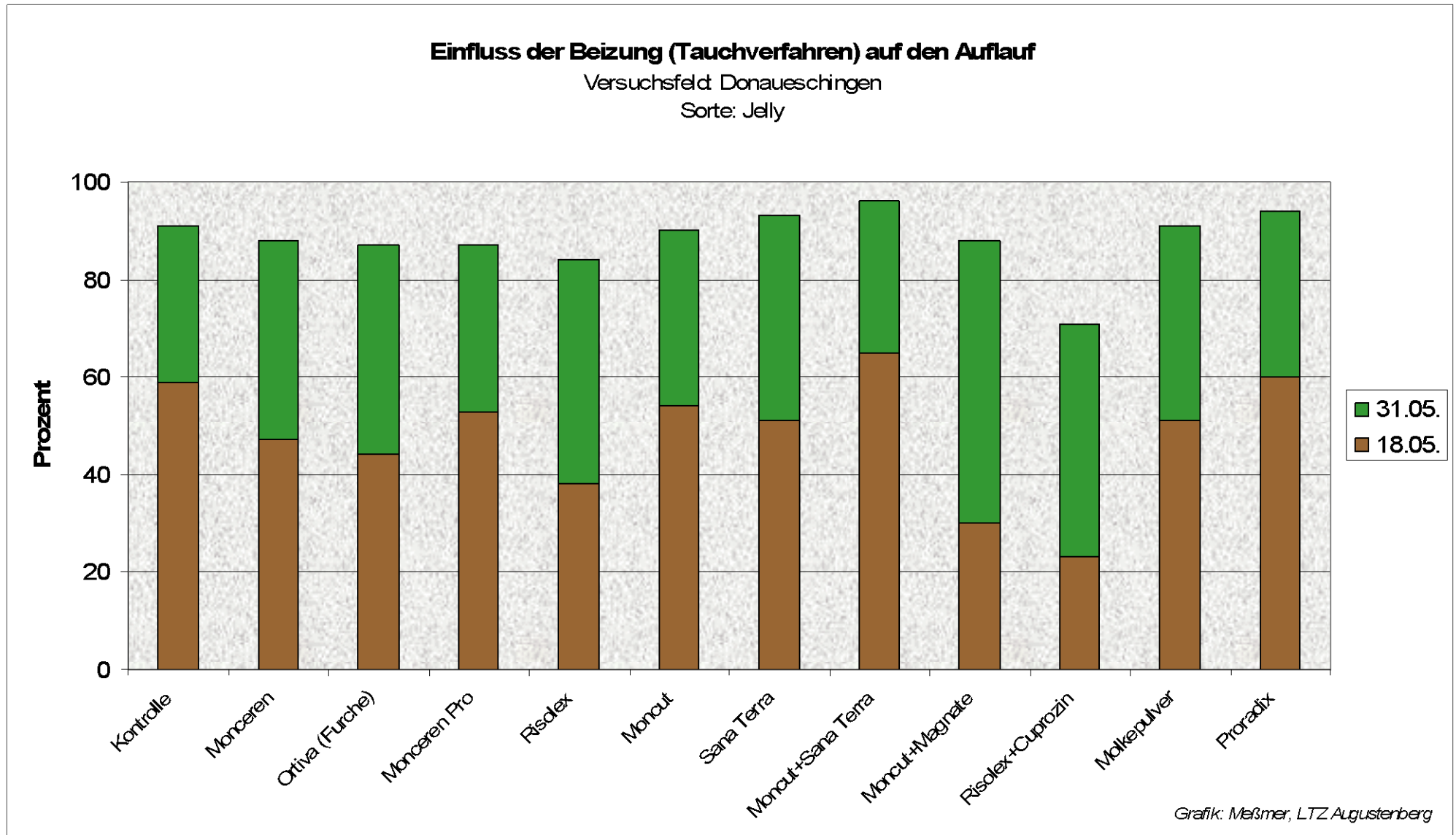


Abb. 6: Pflanzenbefall und Ertrag

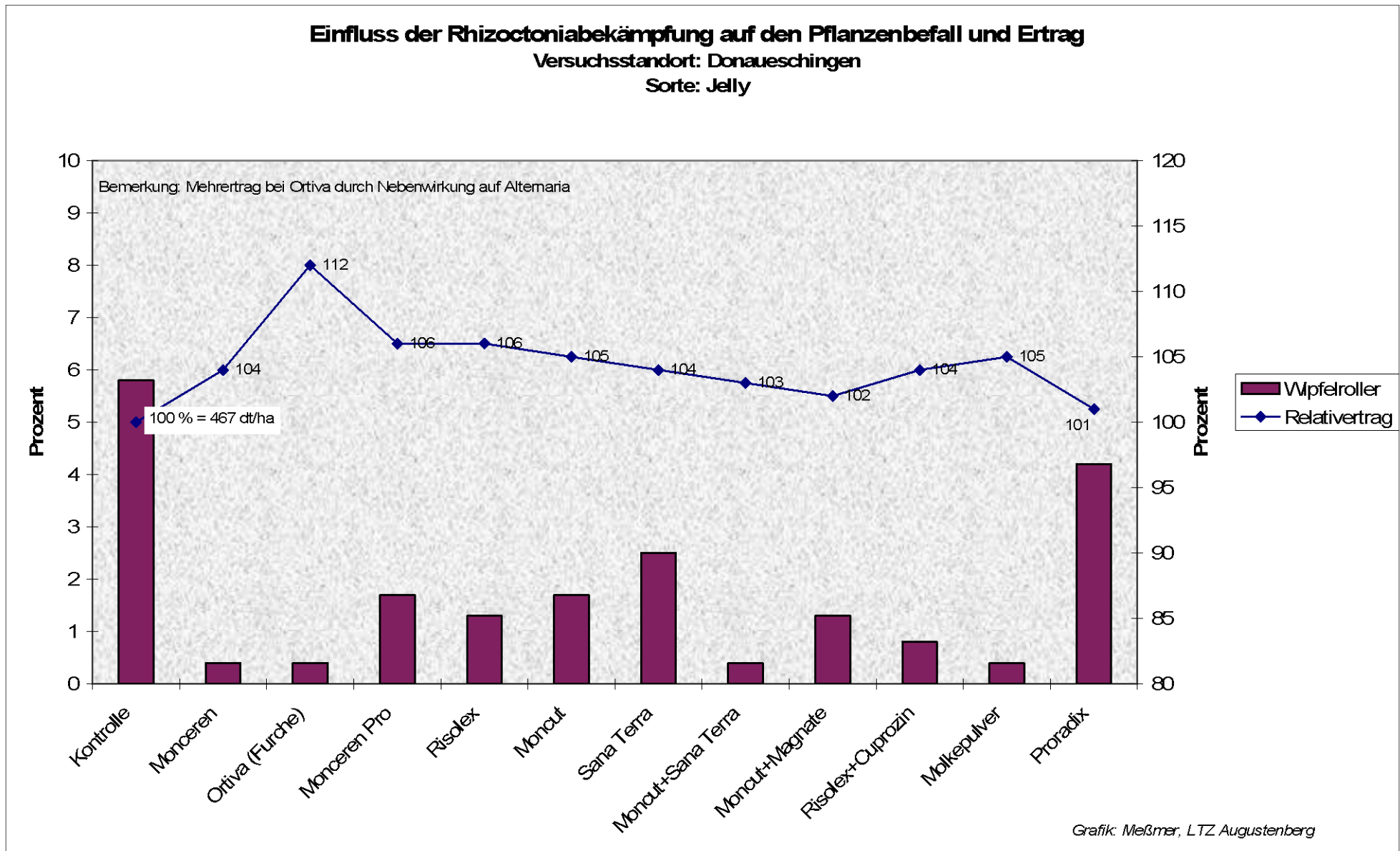
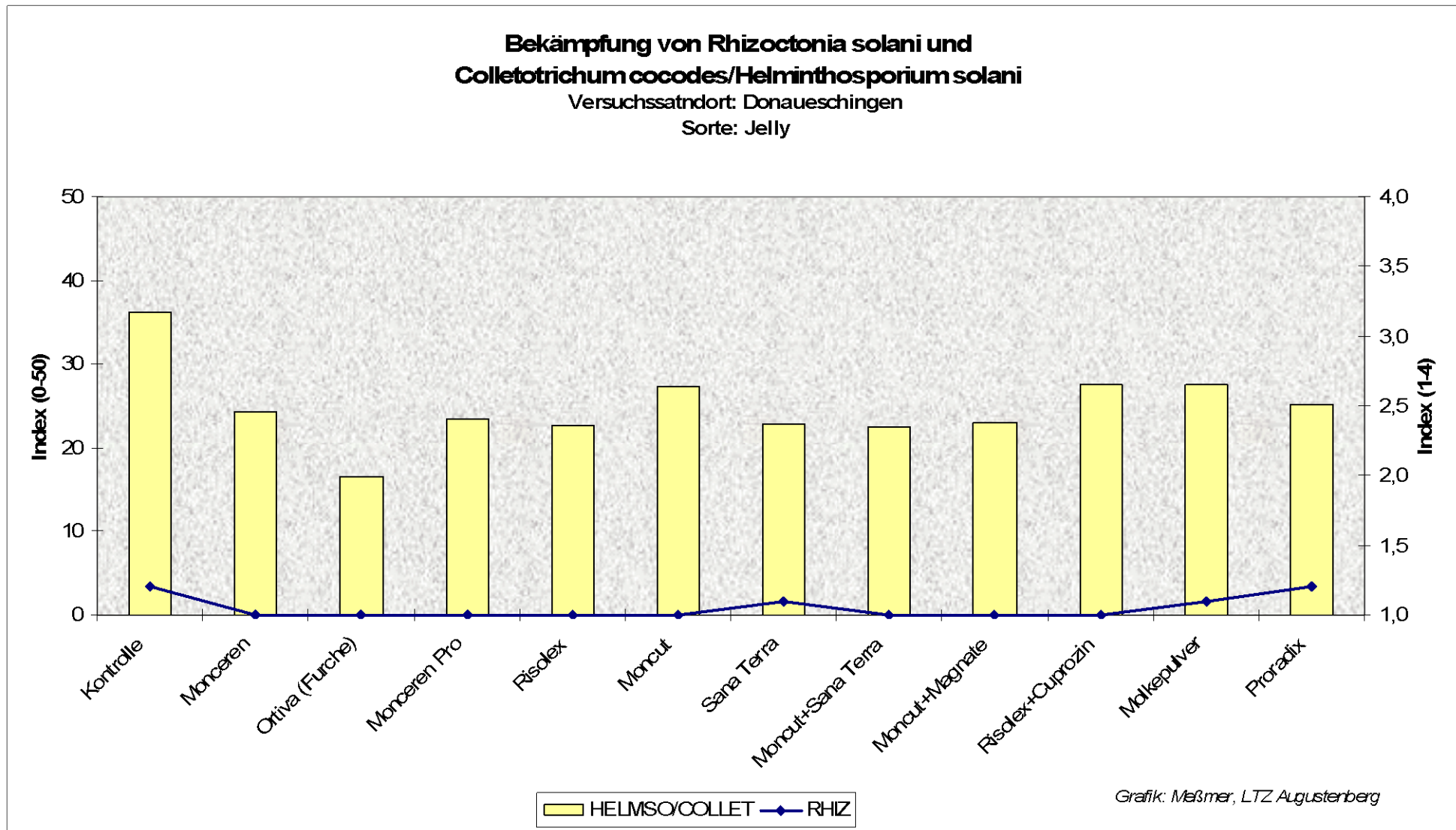


Abb. 7: Knollenbonitur



Standortübersicht 2:

Bundesland:	Baden-Württemberg	AELF Augsburg	Bayern	AELF Regensburg
Versuchsansteller:	LTZ Augustenberg	Zell	AELF Ansbach	Woppenrieth
Versuchsort:	Watterdingen	Gala	Mauk	Gala
Sorte:	Anuschka			
Bodenart:	toniger Schluff	Moor	humoser Sand	sandiger Lehm
Bodentyp:	Parabraunerde	Übergangsmoor	Braunerde	Braunerde
Ackerzahl:	40	40	32-40	27
Höhe über NN in m:	580	378	350	420
Jahres-Ø-temperatur in °C:	k.A.	7,5	7,5	6,5
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	k.A.	725	675	700
nächstgeleg. Wetterstation - Nr.:	Hilzingen	Karlshuld	Obersteinbach	Almesbach
Vorfrucht:	Silomais	Winterweizen	Winterroggen	Grassamen
Bodenuntersuchung N in kg/ha:	k.A.	57	k.A.	33
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	k.A.	22	k.A.	13
Bodenuntersuchung K ₂ O:	k.A.	8	k.A.	14
Bodenuntersuchung MgO:	k.A.	16	k.A.	7
pH - Wert:	k.A.	7,0	k.A.	6,0
N Düngung in kg/ha:	k.A.	161	138 (Harnstoff 21.05.)	30
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	k.A.	48	115	30
K ₂ O Düngung in kg/ha:	k.A.	68	200 (10.03.)	0
org. Düngung:	keine	k.A.	k.A.	k.A.
Verwendete Herbizide in kg,l/ha:	4,0 l/ha Bandur + 0,5 kg/ha Sencor WG	0,3 l Cadou SC + 0,5 kg/ha Sencor WG (10.06.)	40 g/ha Cato + 0,4 kg/ha Sencor WG (11.06.)	35 g/ha Cato + 0,3 kg/ha Sencor WG (10.06.)
Pflanztermin:	29.04.	28.04.	18.05.	30.04.
Auflauftermin:	11.06.	k.A.	k.A.	k.A.
Erntetermin:	14.10.	30.09.	07.10.	14.10.
Anlageform:	Langparzellen	Blockanlage	Blockanlage	Blockanlage
Zahl der VG:	6	7	6	7
Zahl der WH:	4	4	4	4
Parzellengröße in m ² :	75	45	45	k.A.
Erntefläche in m ² :	15	31,5	15	22,5

k. A. = keine Angaben

Rhizoctoniabekämpfung über das Legeverfahren bei Kartoffeln

Versuchsfrage: Bekämpfung von *Rhizoctonia solani* und/oder *Colletotrichum coccodes* und /oder *Helminthosporium solani* in Kartoffeln mit chemischen und biologischen Beizmitteln (Großparzellenversuch- Beizung in der Legemaschine)

Versuchsglied	Aufwandmenge	Termin	Bemerkungen
unbehandelt			Kontrolle
Monceren	1.5 l/ha	beim Legen	Knollenbehandlung in der Legemaschine
Ortiva (i.f)*	3.0 l/ha	beim Legen	Furchenbehandlung mit der Legemaschine
Monceren Pro**	60 ml/dt	beim Legen	Knollenbehandlung in der Legemaschine

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

** Präparat nicht zugelassen

Tab. 1: Ertrag in dt/ha

Versuchsansteller	LTZ Augustenberg		AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	Mittelwert		
Versuchsort	Watterdingen		Zell	Mauk	Woppenrieth			
Sorte	Anuschka		Gala	Gala	Gala			
Ausgangsbefall, Befallswert <i>Rhicotonia solani</i>	1,0	1,7						
Präparat	Aufwandmenge		Ertrag in dt/ha					
Kontrolle			335	337	382	428	483	393
Monceren	1.5 l/ha	Beizung	341 A	362 A	359 A	423 A	460 A	389 A
Kontrolle			313	335	392	463	453	391
Ortiva (i.f)*	3.0 l/ha	Furchenbehandlung	336 A	348 A	367 A	448 A	463 A	392 A
Kontrolle			321	328	396	408	451	381
Monceren Pro**	60 ml/ha	Beizung	326 A	351 A	362 A	437 A	433 A	382 A

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

** Präparat nicht zugelassen

Tab. 2 : Größensortierung in %

Versuchsansteller	LTZ Augustenberg			AELF Augsburg			AELF Ansbach			AELF Regensburg			Mittelwert							
Versuchsort	Watterdingen			Zell			Mauk			Woppenrieth										
Sorte	Anuschka			Gala			Gala													
Ausgangsbefall, Befallswert <i>Rhicotonia solani</i>	1,0			1,7																
Präparat	Aufwandmenge		Größensortierung in % (<35mm, 35-60mm, >60mm)																	
Kontrolle	5	82	13	3	79	18	6	73	22	12	78	10	7	73	20	7	77	17		
Monceren	1.5 l/ha Beizung		2	88	10	3	81	16	4	78	18	9	78	13	8	67	24	5	78	16
Kontrolle	5	88	7	3	87	10	4	71	25	7	70	23	9	69	23	6	77	18		
Ortiva (i.f.)*	3.0 l/ha Furchenbehandlung		6	84	10	3	83	14	5	76	19	7	73	20	11	70	19	6	77	16
Kontrolle	6	90	4	3	87	10	4	72	25	8	85	7	8	74	18	6	82	13		
Monceren Pro**	60 ml/ha Beizung		6	87	7	2	84	14	3	68	28	8	84	8	9	71	20	6	79	15

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

** Präparat nicht zugelassen

Tab. 3: Stärkegehalt in %

Versuchsansteller	LTZ Augustenberg		AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	Mittelwert		
Versuchsort	Watterdingen		Zell	Mauk	Woppenrieth			
Sorte	Anuschka		Gala	Gala	Gala			
Ausgangsbefall, Befallswert <i>Rhicotonia solani</i>	1,0	1,7						
Präparat	Aufwandmenge		Stärkegehalt in %					
Kontrolle			11,1	11,1	11,6	n.e.	n.e.	11,3
Monceren	1.5 l/ha	Beizung	10,7 A	11,1 A	12,1 A	n.e.	n.e.	11,3 A
Kontrolle			11,0	11,1	12,0	n.e.	n.e.	11,4
Ortiva (i.f.)*	3.0 l/ha	Furchenbehandlung	11,2 A	11,1 A	12,3 A	n.e.	n.e.	11,5 A
Kontrolle			11,3	10,4	11,3	n.e.	n.e.	11,0
Monceren Pro**	60 ml/ha	Beizung	10,9 A	11,4 A	11,6 A	n.e.	n.e.	11,3 A

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

** Präparat nicht zugelassen

n.e. = nicht ermittelt

Tab. 4: Rhizoctonia-Knollenbefall

Versuchsansteller	LTZ Augustenberg		AELF Augsburg		AELF Ansbach		AELF Regensburg		Mittelwert					
Versuchsort	Watterdingen		Zell		Mauk		Woppenrieth							
Sorte	Anuschka		Gala		Gala		Gala							
Ausgangsbefall, Befallswert <i>Rhizoctonia solani</i>	1,0	1,7												
Präparat	Aufwandmenge		Rhizoctonia Knollenbefall											
	BH	WG	BH	WG	BH	WG	BH	WG	BH	WG	BH	WG		
Kontrolle	15	---	10	---	19	---	41	---	63	---	30	---		
Monceren	1.5 l/ha	Beizung	5 A	64	7 A	29	16 A	17	14 A	67	71 A	0	23 A	35
Kontrolle	12	---	4	---	6	---	41	---	53	---	23	---		
Ortiva (i.f)*	3.0 l/ha	Furchenbehandlung	2 A	86	6 A	0	2 A	72	17 A	59	22 A	59	10 A	55
Kontrolle	14	---	6	---	4	---	33	---	62	---	24	---		
Monceren Pro**	60 ml/ha	Beizung	6 A	54	3 A	60	5 A	0	22 A	35	37 A	40	15 A	38

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Conover

** Präparat nicht zugelassen

BH = Befallshäufigkeit in %

WG = Wirkungsgrad in %

Tab. 5: Rhizoctonia-Knollenbefallsstärke

Versuchsansteller	LTZ Augustenberg		AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	Mittelwert		
Versuchsort	Watterdingen		Zell	Mauk	Woppenrieth			
Sorte	Anuschka		Gala	Gala	Gala			
Ausgangsbefall, Befallswert <i>Rhizoctonia solani</i>	1,0	1,7						
Präparat	Aufwandmenge		Rhizoctonia Knollenbefall Befallsstärke (1-4)***					
Kontrolle			1,20	1,10	1,25	1,67	1,99	1,44
Monceren	1.5 l/ha	Beizung	1,07	1,07	1,25	1,17	2,06	1,32
Kontrolle			1,15	1,05	1,11	1,58	1,76	1,33
Ortiva (i.f.)*	3.0 l/ha	Furchenbehandlung	1,03	1,06	1,03	1,24	1,27	1,13
Kontrolle			1,19	1,06	1,04	1,50	1,99	1,36
Monceren Pro**	60 ml/ha	Beizung	1,07	1,03	1,08	1,29	1,41	1,18

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

** Präparat nicht zugelassen

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

Tab. 6: Dry-Core-Befall

Versuchsansteller	LTZ Augustenberg		AELF Augsburg	AELF Ansbach	AELF Regensburg	Mittelwert	
Versuchsort	Duchtlingen		Zell	Mauk	Woppenrieth		
Sorte	Anuschka		Gala	Gala	Gala		
Ausgangsbefall, Befallswert <i>Rhicotonia solani</i>	1,0	1,7					
Präparat	Aufwandmenge	Dry Core Befallshäufigkeit in %					
Kontrolle		5	9	9	17	35	15,0
Monceren	1.5 l/ha Beizung	10 A	6 A	21 A	8 A	39 A	16,8 A
Kontrolle		7	8	6	23	35	15,8
Ortiva (i.f.)*	3.0 l/ha Furchenbehandlung	2 B	7 A	23 A	14 A	10 A	11,2 A
Kontrolle		14	14	6	23	43	20,0
Monceren Pro**	60 ml/ha Beizung	5 B	6 A	16 A	13 A	27 A	13,4 A

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Connover

** Präparat nicht zugelassen

Abb. 1: Einfluss des Pflanzgutwertes auf den Auflauf

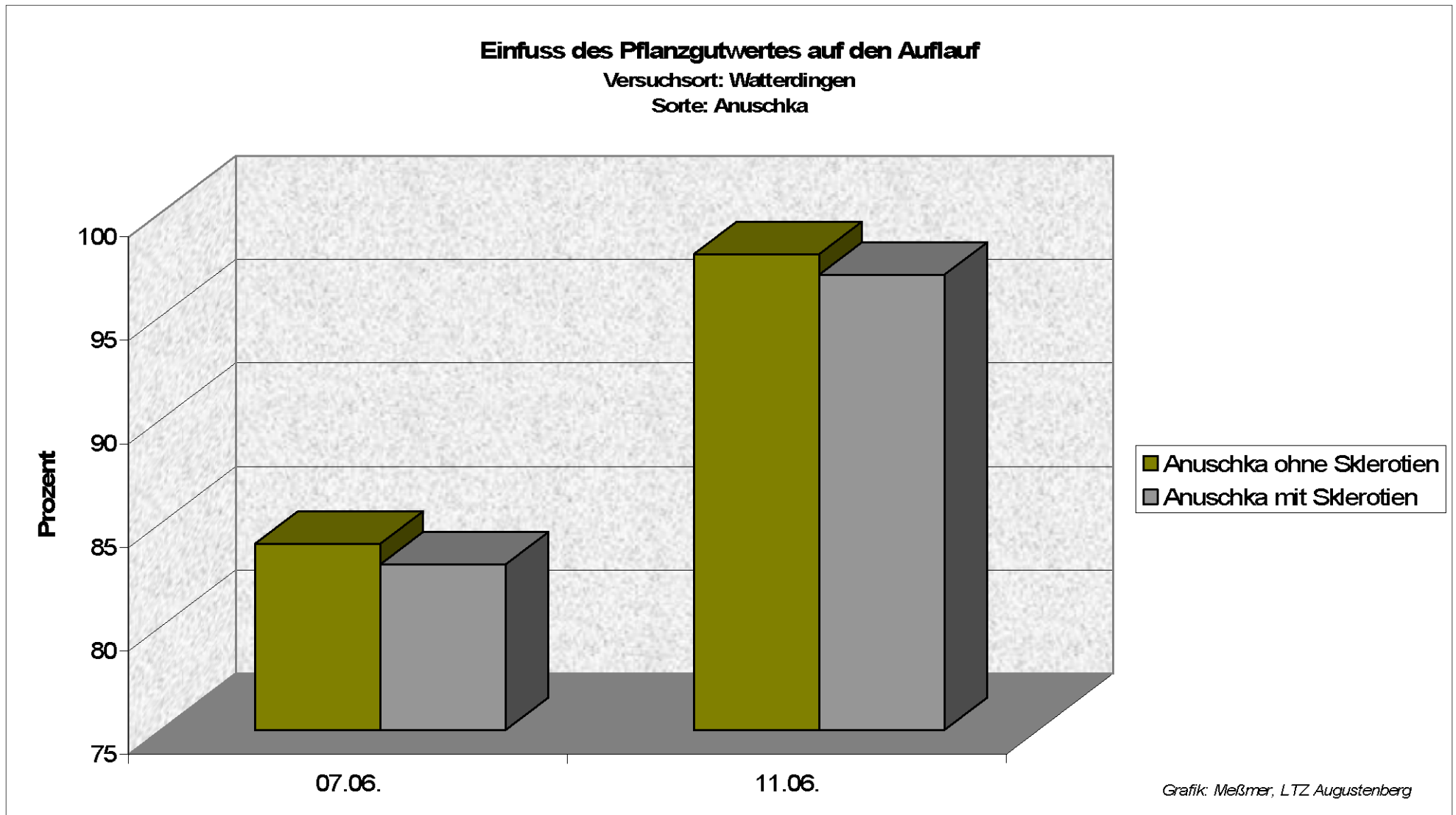


Abb. 2: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Auflauf

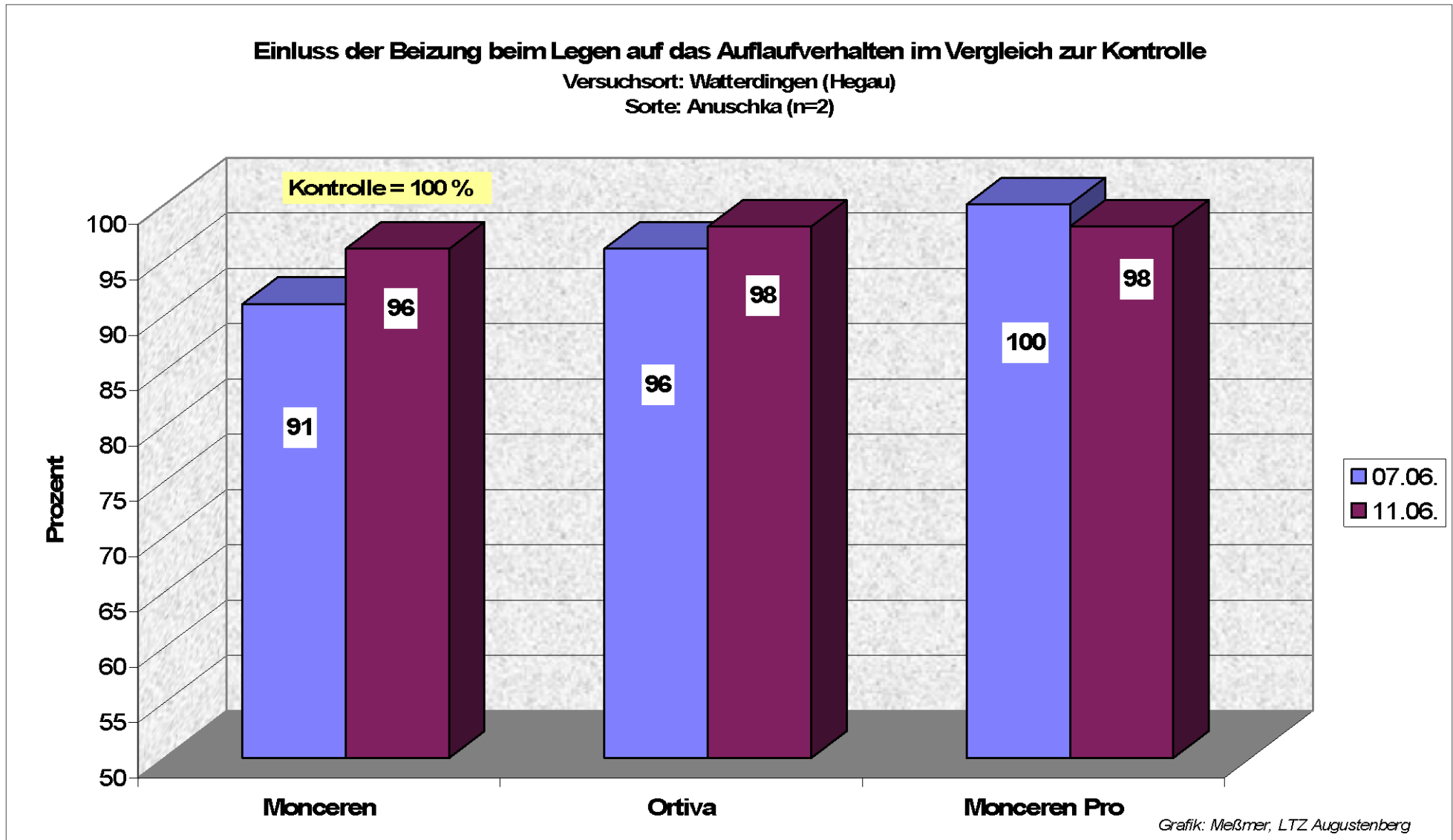


Abb. 3: Einfluss der Pflanzgutqualität auf den Pflanzenbefall

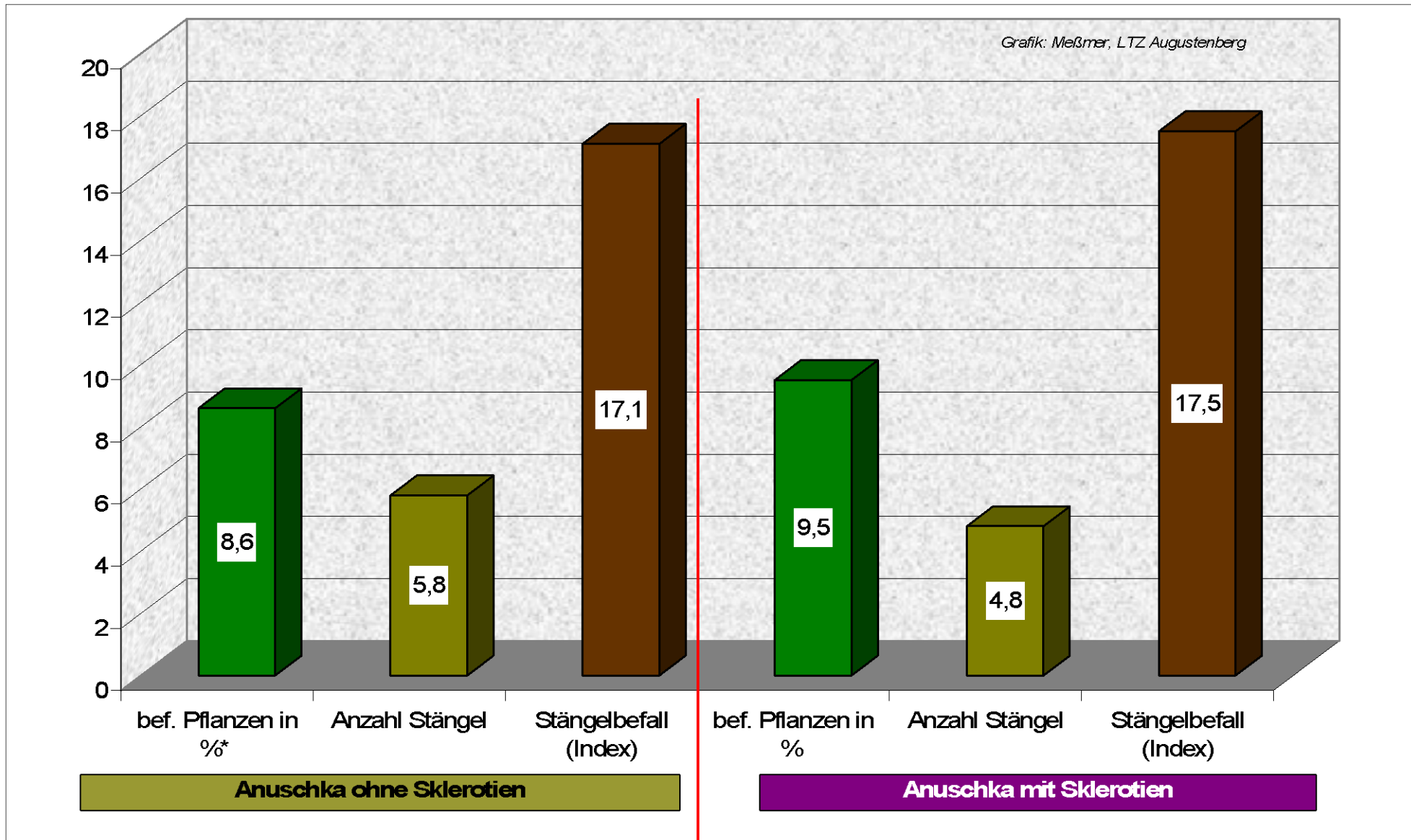


Abb. 4: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Pflanzenbefall

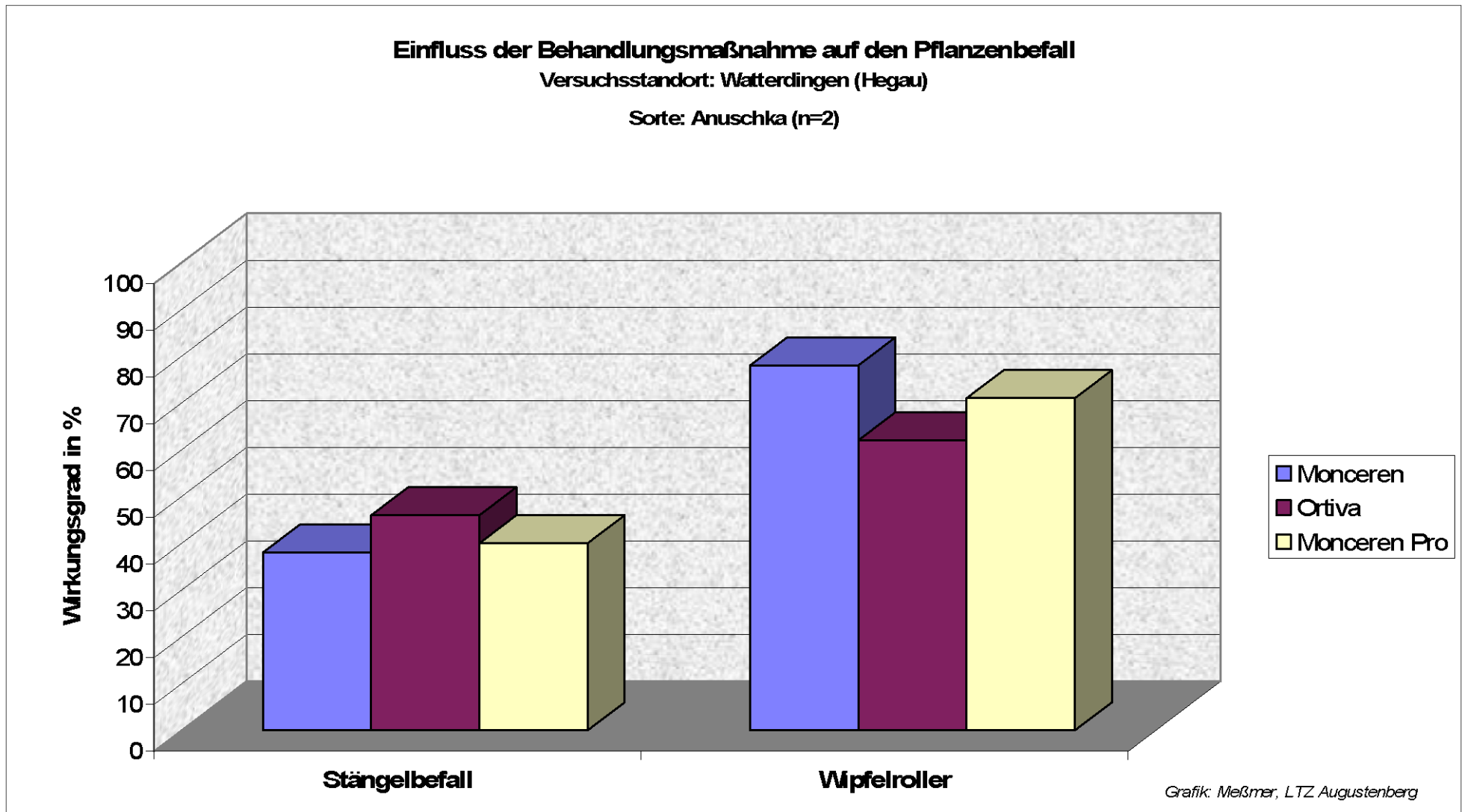


Abb. 5: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Ertrag

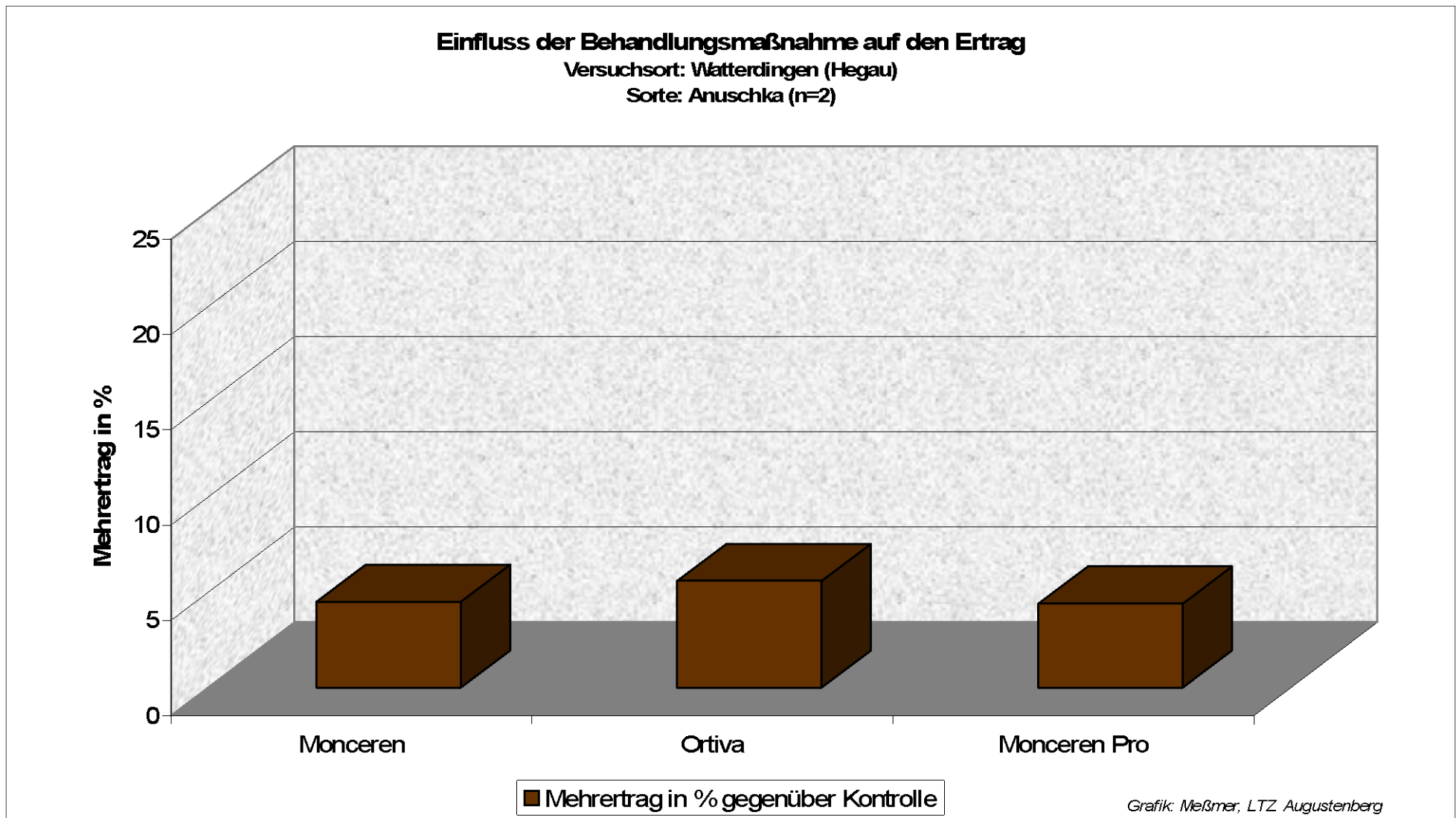


Abb. 6: Einfluss der Pflanzgutqualität auf den Knollenbefall mit *Rhizoctonia solani* und *Colletotrichum coccodes* bzw. *Helminthosporium solani*

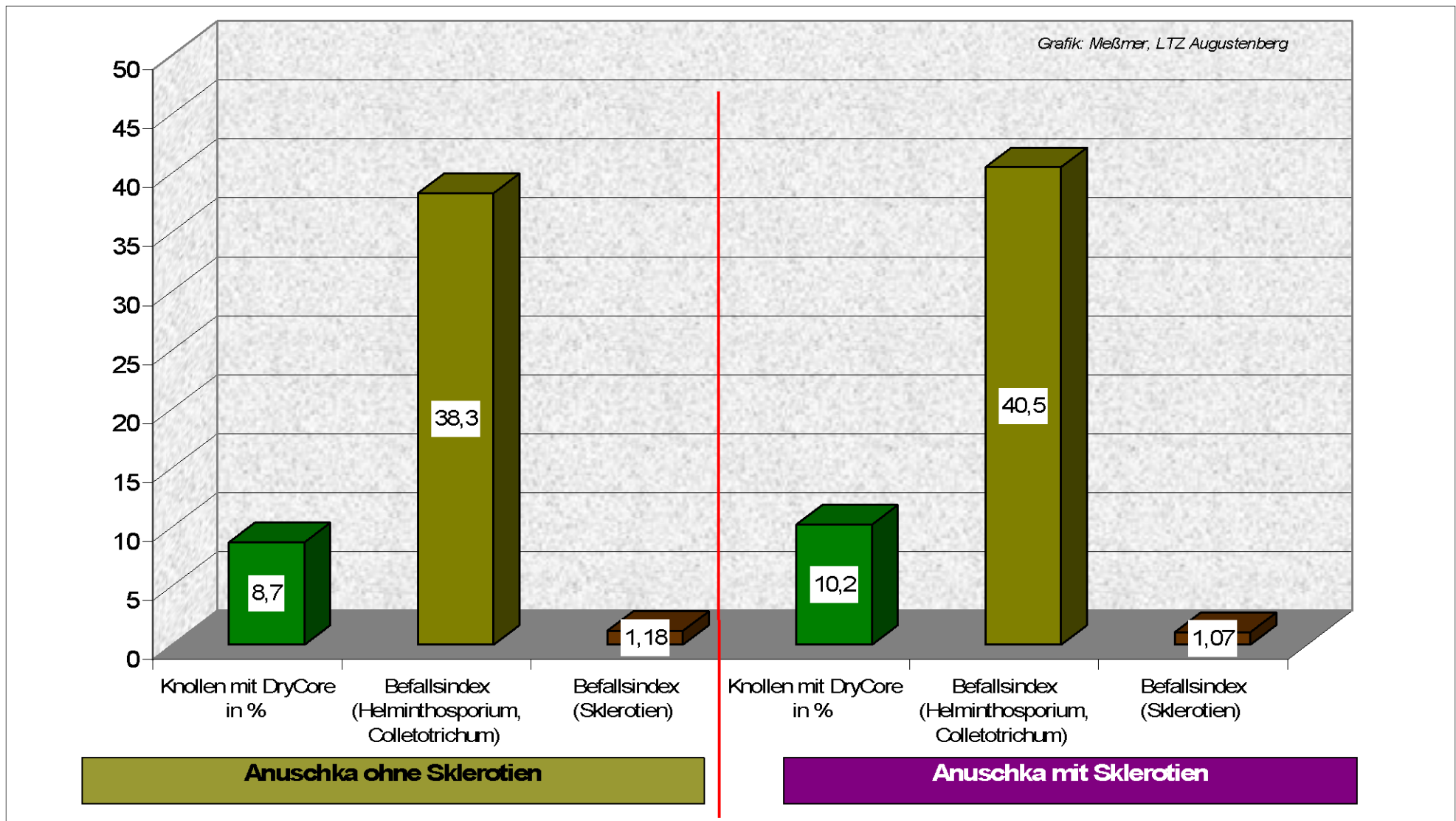


Abb. 7: Einfluss der Behandlungsmaßnahme auf den Befall mit *Colletotrichum coccodes* und *Helminthosporium solani*

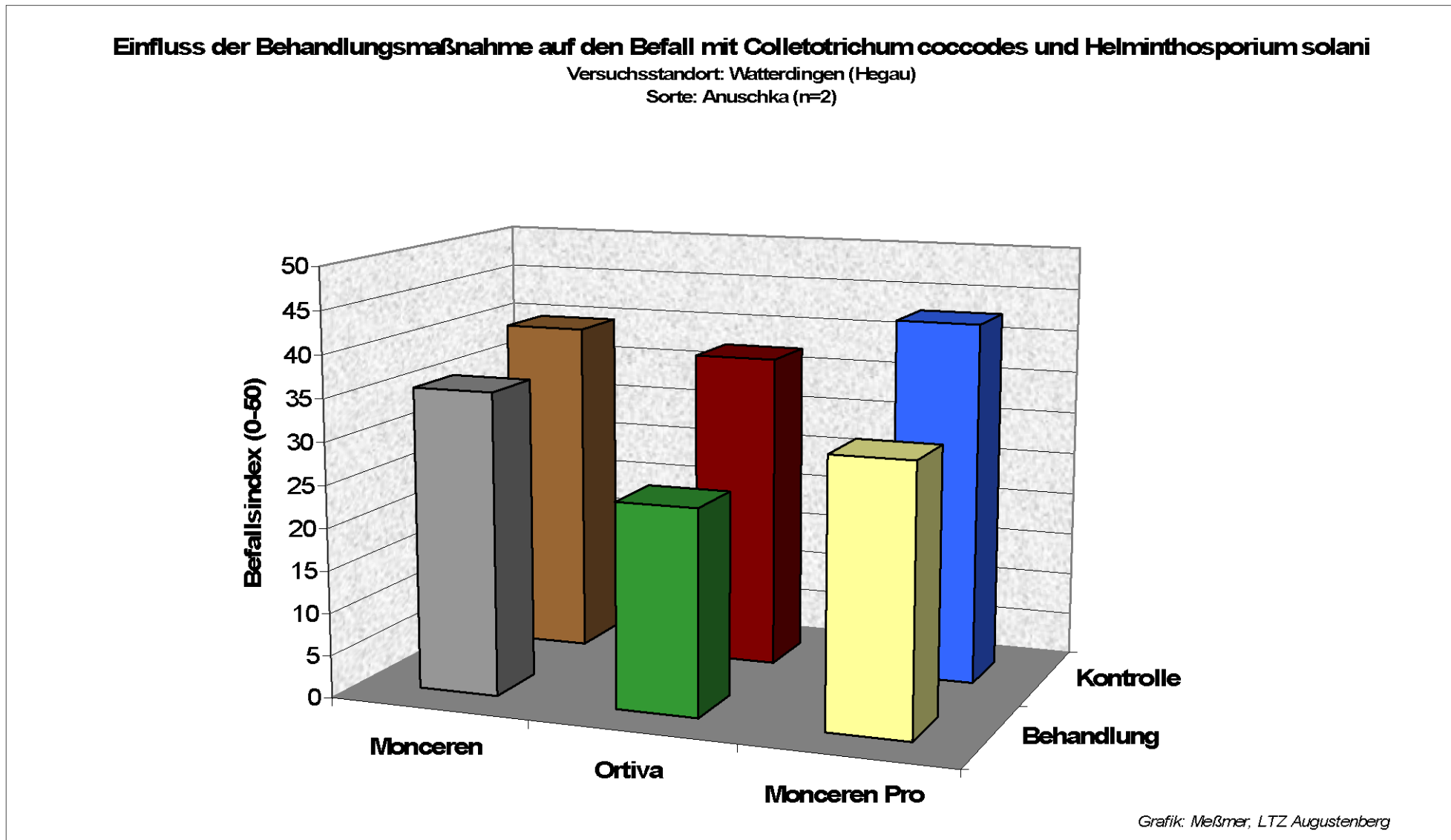


Abb. 8: Schädigungssymptome an der Knolle



Bild 1: Rhizoctonia-Sklerotienbesatz



Bild 2: Dry Core-Befall



Bild 3: Befall mit *Helminthosporium solani*



Bild 4: Befall mit *Colletotrichum coccodes*

IMPRESSUM

Herausgeber:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)
Neßlerstr. 25
76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468-0

Fax: 0721 / 9468-209

eMail: poststelle@ltz.bwl.de

Internet: www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion:

LTZ Augustenberg - Außenstelle Donaueschingen

Hans-Jürgen Meißner

Tel. 0771/89835-727

Ref. 13: Sorten, Saatgut, Biotechnologie und Koordinierung
Versuchswesen

LFL Bayern

Dr. Michael Zellner und Steffen Wagner

Stand: 5/2011