

Versuchsergebnisse aus Bayern

2012

Versuch zur Bewertung verschiedener Sikkations-Strategien Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit der Staatlichen Versuchsstation Straßmoos und dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenschutz, IPS 3c
Lange Point 10, 85354 Freising-Weihenstephan
© 2012

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 Bewertung verschiedener Sikkations-Strategien

Versuchsplan	2
Versuchsstandorte	3
Ertragsdaten 2012.....	4
bereinigter Ertrag 2012.....	5
bereinigte Marktleistung 2012	6
Stärkegehalt 2012	7
Größensortierung 2012	8
Boniturdaten Straßmoos 2012.....	9
Boniturdaten Donaueschingen 2012.....	10
Diagramm Blattwirkung 2005 bis 2012	11
Diagramm Stängelwirkung 2005 bis 2012	12
Diagramm Wiederaustrieb 2005 bis 2012	13
Diagramm Nabelendnekrosen 2006 bis 2012	14
Diagramm Gefäßbündelverbräunungen 2006 bis 2012	15

Versuchsfrage: Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln

Versuchsplan:	Versuchsglied	Präparat E/ha	Bemerkungen
	1 Reglone	0.3 l	Beginn des Versuchs
	Basta*	2.5 l	ca. 5 Tage nach Beginn des Versuchs
	2 Reglone	2.5 l	Beginn des Versuchs
	Reglone	2.5 l	ca. 5 Tage nach Beginn des Versuchs
	3 Reglone	2.5 l	Beginn des Versuchs
	Shark	1.0 l	ca. 5 Tage nach Beginn des Versuchs
	4 Basta*	2.5 l	Beginn des Versuchs
	5 Reglone	2.5 l	Beginn des Versuchs
	6 Shark	1.0 l	Beginn des Versuchs
	7 Reglone	2.5 l	Beginn des Versuchs
	Quickdown + Toil	0.8 l + 2.0 l	ca. 5 Tage nach Beginn des Versuchs
	8 Quickdown + Toil	0.8 l + 2.0 l	Beginn des Versuchs
	Quickdown + Toil	0.8 l + 2.0 l	ca. 5 Tage nach Beginn des Versuchs

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; Wasseraufwandmenge bei Reglone 600 l/ha, sowie bei Shark und Quickdown + Toil: 400 l/ha

Versuchsstandorte 2012 im Überblick

	Straßmoos	Donaueschingen
Versuchsort:	Straßmoos	Donaueschingen
Bodenart:	sL	uL
Bodentyp:	Braunerde	Rendzina
Ackerzahl:	35	40
Höhe über NN in m:	400	700
Jahres-Ø-temperatur in °C:	7.5	7.6
jährl. Niederschlagshöhe in mm:	720	788
nächstgeleg. Wetterstation:	Burgheim	Donaueschingen
Sorte:	Albatros	Granola
Vorfrucht:	Wintergerste	Wintergerste
Vorvorfrucht:	Winterweizen	k.A.
Bodenuntersuchung P ₂ O ₅ :	17	25
Bodenuntersuchung K ₂ O:	17	24
Bodenuntersuchung MgO:	9	44
pH - Wert:	6.3	7.0
N Düngung in kg/ha:	100	110
P ₂ O ₅ Düngung in kg/ha:	60	0
K ₂ O Düngung in kg/ha:	240	240
Verwendete Herbizide:	3.0 l/ha Bandur + 0.25 l/ha Tacco	4.0 l/ha Bandur
Pflanztermin:	27.04.	30.04.
Auflauftermin:	26.05.	30.05.
Erntetermin:	05.09.	25.09.
Anlageform:	Blockanlage	Blockanlage
Zahl der VG/WH:	8/3	8/4
Parzellengröße in m ² :	24.48	30
Erntefläche in m ² :	8.16	15

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln 2012

Standort:			Donaueschingen	Straßmoos	Mittlerwert
Versuchsansteller:			LTZ Augustenberg, AS-Donaueschingen	LfL Freising	
Sorte:			Granola	Albatros	
VG Präparat	Aufwandmenge E/ha	Termin	Ertrag (Marktware) in dt/ha		
1. Reglone	0.3	1	515 A	303 A	424 A
Basta*	2.5	2			
2. Reglone	2.5	1	537 A	287 A	430 A
Reglone	2.5	2			
3. Reglone	2.5	1	539 A	263 A	420 A
Shark	1.0	2			
4. Basta*	2.5	1	550 A	303 A	444 A
5. Reglone	2.5	1	531 A	304 A	434 A
6. Shark	1.0	1	559 A	320 A	456 A
7. Reglone	2.5	1	547 A	296 A	439 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			
8. Quickdown+Toil	0.8+2.0	1	561 A	310 A	453 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Applikationstermine:

1. Beginn des Versuches

2. ca. 5 Tage nach Beginn des Versuches

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln 2012

Standort:			Donaueschingen	Straßmoos	Mittlerwert
Versuchsansteller:			LTZ Augustenberg, AS-Donaueschingen	LfL Freising	
Sorte:			Granola	Albatros	
VG Präparat	Aufwandmenge E/ha	Termin	bereinigter Ertrag in dt/ha*		
1. Reglone	0.3	1	509 A	293 A	416 A
Basta**	2.5	2			
2. Reglone	2.5	1	529 A	274 A	420 A
Reglone	2.5	2			
3. Reglone	2.5	1	530 A	249 A	410 A
Shark	1.0	2			
4. Basta**	2.5	1	545 A	294 A	437 A
5. Reglone	2.5	1	527 A	298 A	429 A
6. Shark	1.0	1	554 A	313 A	451 A
7. Reglone	2.5	1	538 A	282 A	428 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			
8. Quickdown+Toil	0.8+2.0	1	552 A	296 A	442 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			

* bereinigter Ertrag = Ertrag abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (5.77 €/ha) und nicht vermarktungsfähiger Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 8.25 €/dt für Stärkekartoffeln, 13.31 €/dt für Speisekartoffeln; ** Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Applikationstermine:

1. Beginn des Versuches

2. ca. 5 Tage nach Beginn des Versuches

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln 2012

Standort:			Donaueschingen	Straßmoos	Mittlerwert
Versuchsansteller:			LTZ Augustenberg, AS-Donaueschingen	LfL Freising	
Sorte:			Granola	Albatros	
VG Präparat	Aufwandmenge E/ha	Termin	bereinigte Marktleistung €/ha*		
1. Reglone	0.3	1	6774 A	2414 A	4906 A
Basta**	2.5	2			
2. Reglone	2.5	1	7035 A	2263 A	4990 A
Reglone	2.5	2			
3. Reglone	2.5	1	7059 A	2058 A	4916 A
Shark	1.0	2			
4. Basta**	2.5	1	7250 A	2429 A	5184 A
5. Reglone	2.5	1	7015 A	2454 A	5061 A
6. Shark	1.0	1	7379 A	2580 A	5322 A
7. Reglone	2.5	1	7162 A	2326 A	5090 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			
8. Quickdown+Toil	0.8+2.0	1	7346 A	2439 A	5243 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			

* bereinigte Marktleistung = Marktleistung abzüglich Präparate- und Ausbringungskosten (5.77 €/ha) und nicht vermarktungsfähiger Untergrößen; unterstellter Kartoffelpreis 8.25 €/dt für Stärkekartoffeln, 13.31 €/dt für Speisekartoffeln; ** Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Applikationstermine:

1. Beginn des Versuches
2. ca. 5 Tage nach Beginn des Versuches

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln 2012

Standort:			Straßmoos	Donaueschingen	Mittelwert
Versuchsansteller:			LfL Freising	LTZ Augustenberg	
Sorte:			Albatros	Granola	
VG Präparat	Aufwandmenge E/ha	Termin	Stärkegehalt in %		
1. Reglone	0.3	1	19.8 BC	13.3 ABC	16.1 B
Basta*	2.5	2			
2. Reglone	2.5	1	18.9 C	13.8 ABC	16.0 B
Reglone	2.5	2			
3. Reglone	2.5	1	18.9 C	13.1 BC	15.6 B
Shark	1.0	2			
4. Basta*	2.5	1	19.3 BC	13.6 ABC	16.1 B
5. Reglone	2.5	1	19.2 BC	13.6 ABC	16.0 B
6. Shark	1.0	1	20.8 A	14.2 AB	17.0 A
7. Reglone	2.5	1	18.9 C	12.9 C	14.9 C
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			
8. Quickdown+Toil	0.8+2.0	1	20.1 B	14.3 A	16.8 A
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2			

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Statistik: Student Newman Keuls

Applikationstermine:

1. Beginn des Versuches

2. ca. 5 Tage nach Beginn des Versuches

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln 2012

Standort:			Straßmoos			Donaueschingen			Mittelwert		
Versuchsansteller:			LfL Freising			LTZ Augustenberg					
Sorte:			Albatros			Granola					
VG Präparat	Aufwandmenge E/ha	Termin	Größensortierung in % (<35mm, 35-55mm, >55mm)								
1. Reglone	0.3	1	8	86	5	2	67	31	5	75	20
Basta*	2.5	2									
2. Reglone	2.5	1	9	83	8	2	68	30	5	74	21
Reglone	2.5	2									
3. Reglone	2.5	1	13	83	3	2	71	27	7	76	17
Shark	1.0	2									
4. Basta*	2.5	1	11	85	4	1	65	34	5	74	21
5. Reglone	2.5	1	10	87	3	1	72	26	5	79	16
6. Shark	1.0	1	8	85	7	2	68	30	4	76	20
7. Reglone	2.5	1	10	87	3	1	70	29	5	77	18
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2									
8. Quickdown+Toil	0.8+2.0	1	9	86	5	2	68	30	5	76	19
Quickdown+Toil	0.8+2.0	2									

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Applikationstermine:

1. Beginn des Versuches

2. ca. 5 Tagen nach Beginn des Versuches

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln

Ort: Straßmoos

Sorte: Albatros

Versuchsjahr: 2012

VG	Präparat	Aufwand- menge l / ha	Behand- lungs- termin	Wirkungs- bonitur		Wieder- austrieb %	Wirkungs- bonitur		Wieder- austrieb %	Nabelend- nekrosen Note 1-9 **	Gefäßbündel- verbräunung Note 1-9 **
				Blatt %	Stängel %		Blatt %	Stängel %			
				31.07.12			13.08.12			25.09.12	
1.	Reglone	0.3	1	80	40	12	87	85	5	1.7 c	1.1 ab
	Basta*	2.5	2								
2.	Reglone	2.5	1	97	92	5	98	98	1	1.2 a	1.5 c
	Reglone	2.5	2								
3.	Reglone	2.5	1	93	85	7	97	97	3	1.8 c	1.1 ab
	Shark	1.0	2								
4.	Basta*	2.5	1	93	73	12	93	88	3	1.7 c	1.0 ab
5.	Reglone	2.5	1	92	82	10	96	93	3	1.7 c	1.1 ab
6.	Shark	1.0	1	40	10	5	75	55	8	1.5 c	1.1 b
7.	Reglone	2.5	1	97	90	5	97	97	2	1.9 bc	1.1 a
	Quickdown+Toil	0.8+2.0	2								
8.	Quickdown+Toil	0.8+2.0	1	75	43	8	95	92	2	1.5 ab	1.3 b
	Quickdown+Toil	0.8+2.0	2								

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen; ** Note 1 = keine, Note 9 = sehr starke

Statistik: Conover

Applikationstermine/BBCH:

1. 17.07./75

2. 20.07./-

Bewertung verschiedener Sikkationsstrategien und Optimierung der Sikkation in Pflanzkartoffeln

Ort: Donaueschingen

Sorte: Granola

Versuchsjahr: 2012

VG	Präparat	Aufwand- menge l/ha	Behand- lungs- termin	Wirkungs- bonitur		Wirkungs- bonitur		Wirkungs- bonitur		Wieder- austrieb %	Gefäßbündelver- bräunung Anteil in %
				Blatt %	Stängel %	Blatt %	Stängel %	Blatt %	Stängel %		
				7.8.		13.8.		5.9.			
1.	Reglone	0.3	1	100	50	100	100	100	100	0	0
	Basta*	2.5	2								
2.	Reglone	2.5	2	97	69	100	99	100	100	0	0
	Reglone	2.5	3								
3.	Reglone	2.5	2	94	65	100	96	100	100	0	0
	Shark	1.0	3								
4.	Basta*	2.5	2	98	41	100	96	100	100	0	0
5.	Reglone	2.5	2	96	76	99	87	100	100	0	0
6.	Shark	1.0	2	20	4	45	10	100	100	0	0
7.	Reglone	2.5	2	94	66	100	96	100	100	0	0
	Quickdown+Toil	0.8+2.0	3								
8.	Quickdown+Toil	0.8+2.0	2	28	5	85	36	100	100	0	0
	Quickdown+Toil	0.8+2.0	3								

* Präparat für diese Indikation nicht zugelassen

Applikationstermine/BBCH:

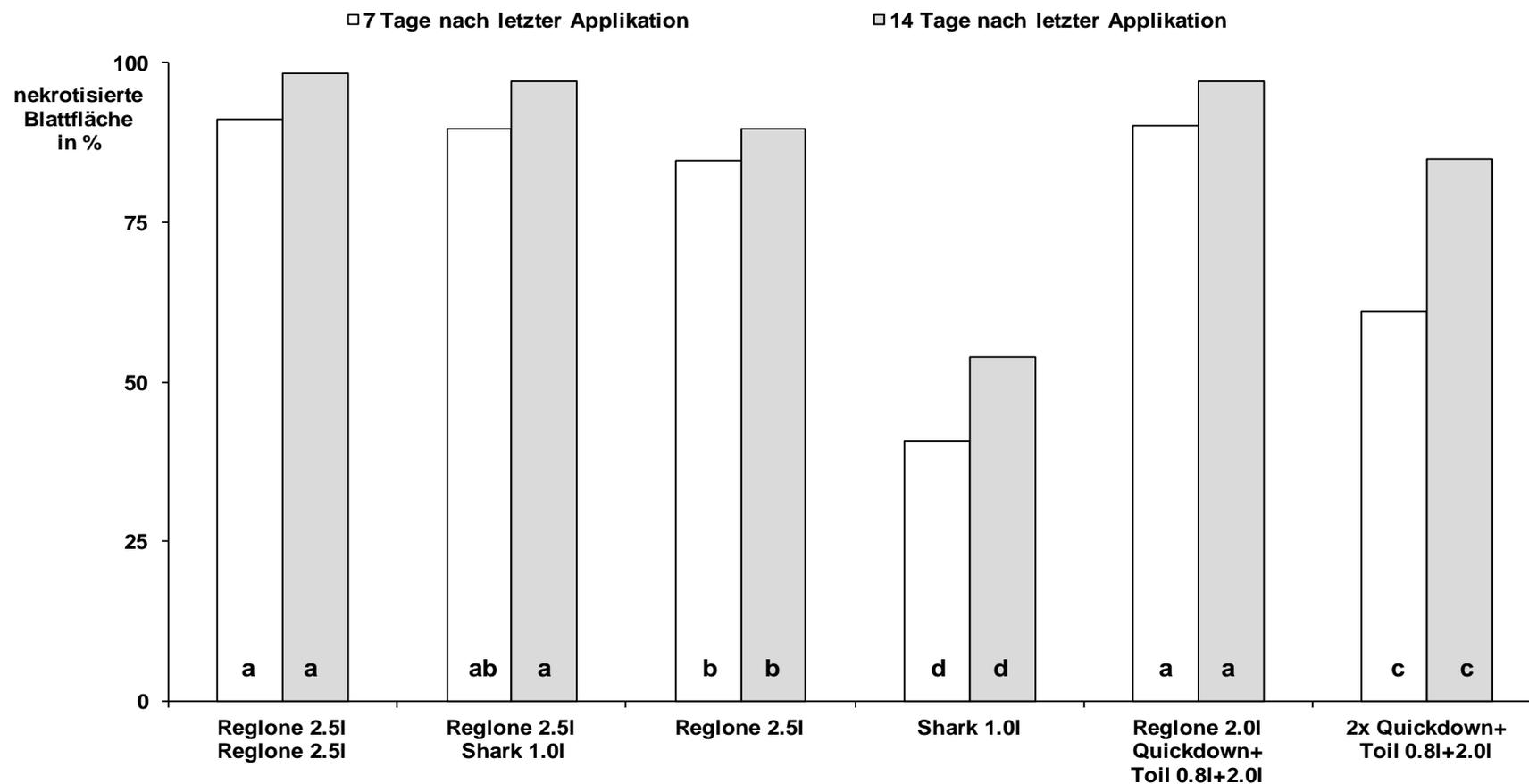
1. 03.08./79

2. 07.08./81

3. 13.08./95

Krautabtötende Wirkung von Sikkationspräparaten

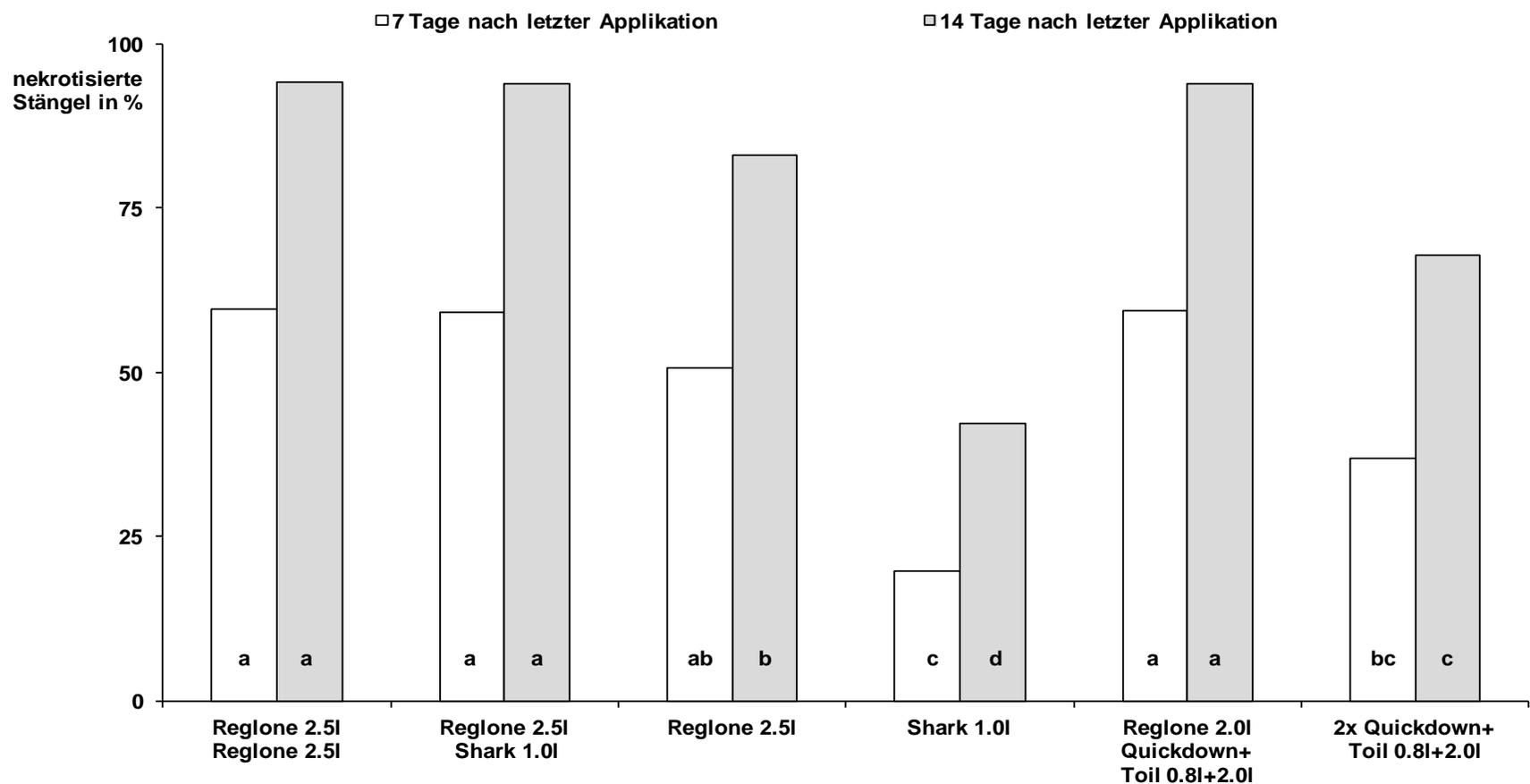
Mittelwert aus 10 Versuchen 2005 bis 2012, Sorten Albatros, Granola, Quarta und Sibü



Statistik: Conover

Stängelwirkung von Sikkationspräparaten

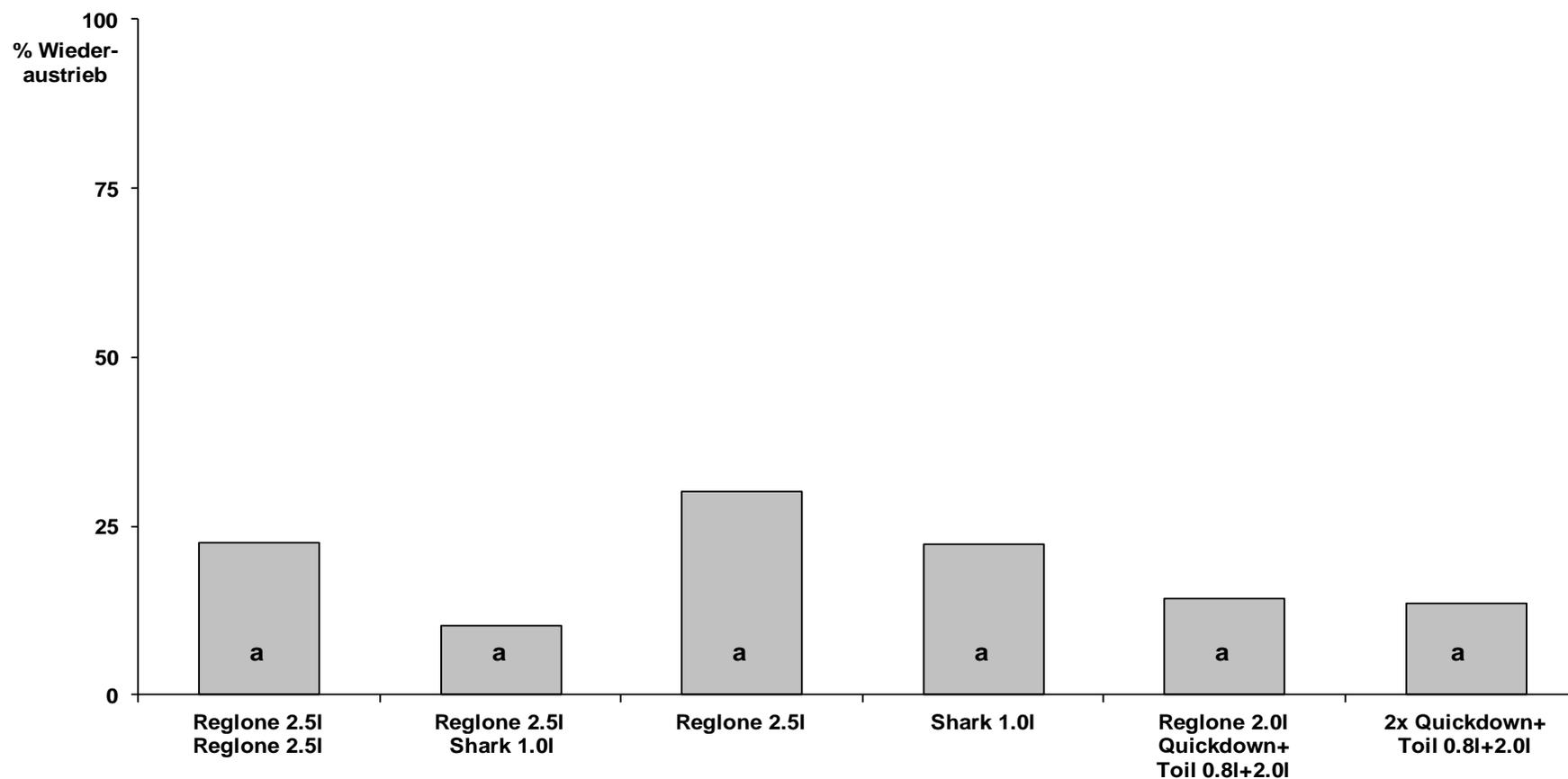
Mittelwert aus 10 Versuchen 2005 bis 2012, Sorten Albatros, Granola, Quarta und Sibü



Statistik: Conover

Einfluss der Sikkationspräparate auf den Wiederaustrieb an Kartoffeln 2005 bis 2012

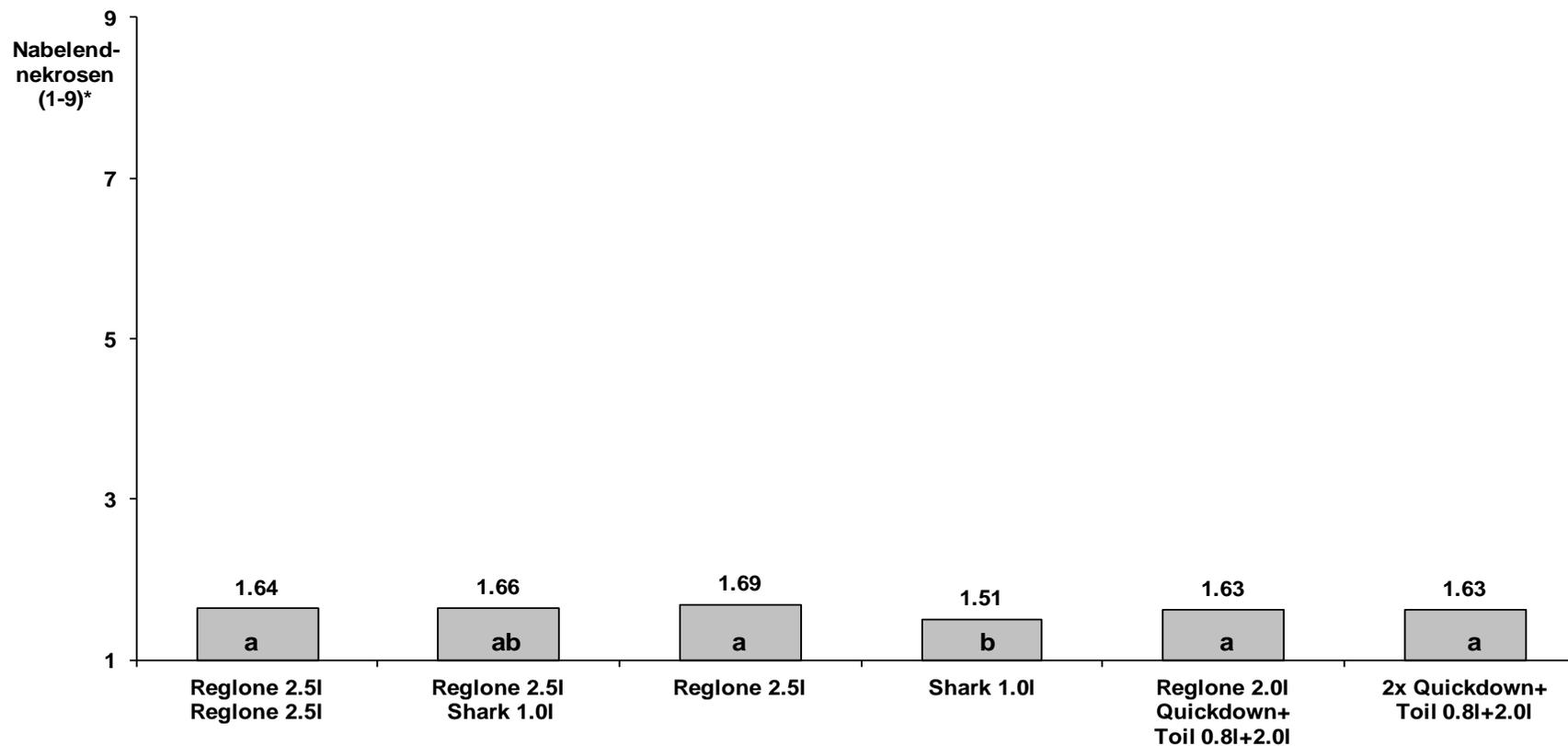
Mittelwert von 8 Versuchen, Sorte Albatros, Quarta und Sibü



Statistik: Conover

Einfluss der Sikkationspräparate auf Nabelendnekrosen an Kartoffeln

Mittelwert von 6 Versuchen 2006 bis 2012, Sorten Albatros, Quarta, Sibü

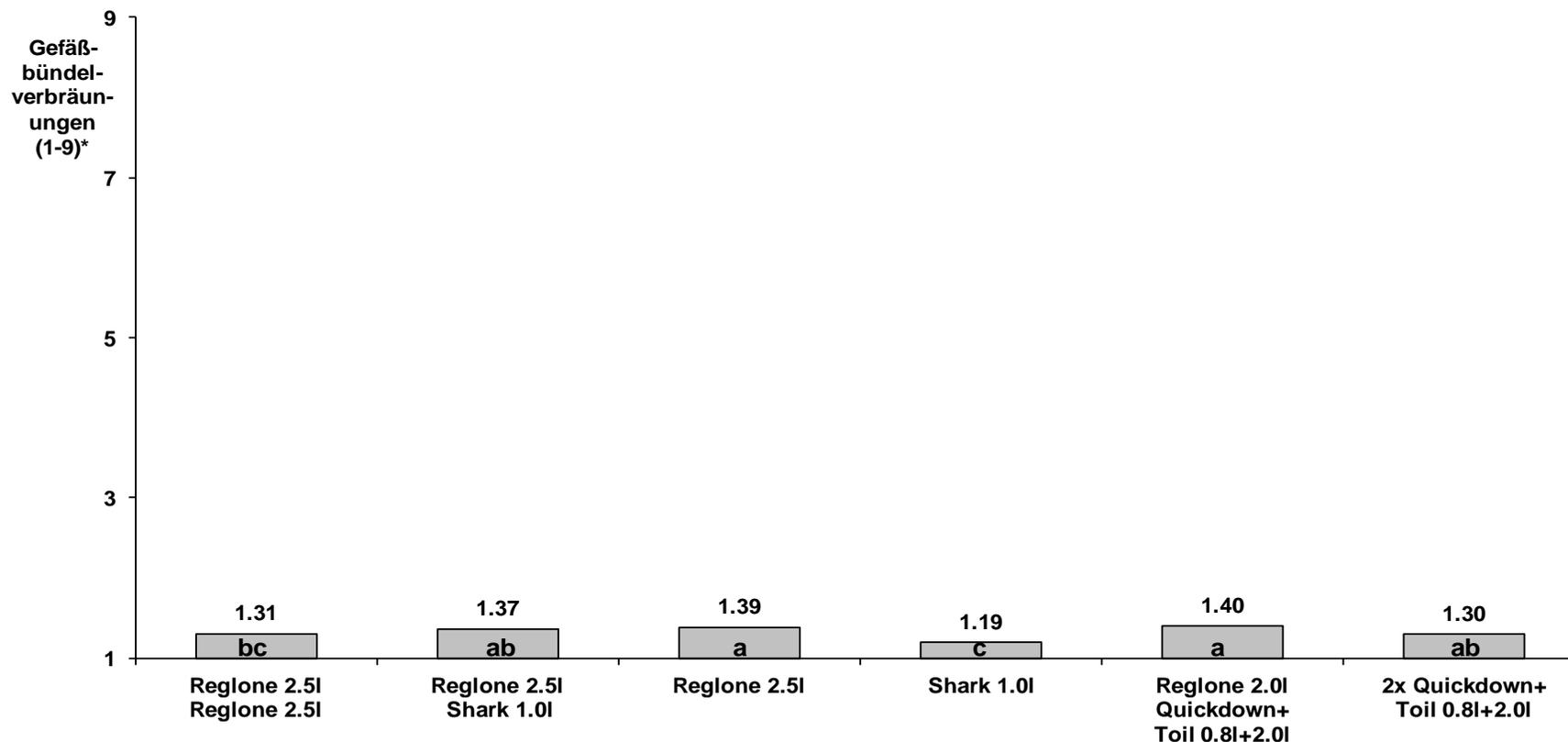


* 1 = keine Nabelendnekrosen, 9 = sehr starke Nabelendnekrosen

Statistik: Conover

Einfluss der Sikkationspräparate auf Gefäßbündelverbräunungen an Kartoffeln

Mittelwert von 6 Versuchen 2006 bis 2012, Sorten Albatros, Quarta, Sibü



* 1 = keine Gefäßbündelverbräunungen, 9 = sehr starke Gefäßbündelverbräunungen

Statistik: Conover