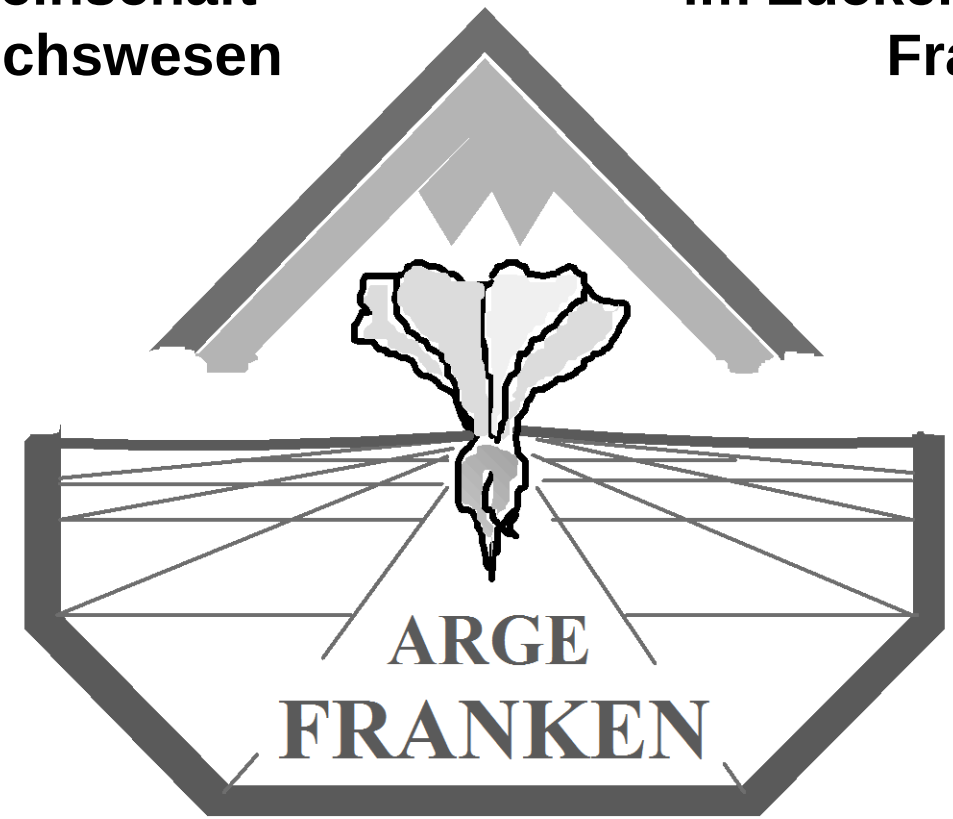
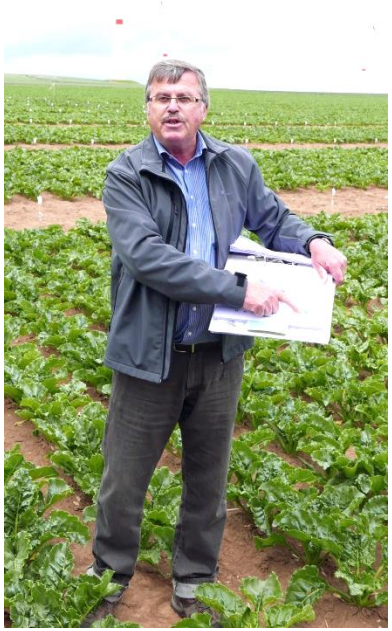
FELDVERSUCHE 2018

Arbeitsgemeinschaft für das Versuchswesen im Zuckerrübenanbau Franken



Geschäftsstelle: VERBAND FRÄNKISCHER ZUCKERRÜBENBAUER

Manfred Anselstetter – 42 Jahre für die Zuckerrübe - Kontinuität in Beratung und Nachfolge



Ein einzigartiges Dienstjubiläum in der Branche feierte unser Versuchstechniker Manfred Anselstetter: mehr als 42 Jahre ist er bei Verband und ARGE Franken beschäftigt gewesen.

Am 01. Juni 2018 ging er in den wohlverdienten Ruhestand. Damit hat er die mittlerweile 63-jährige Geschichte der Arge Franken – wie kein anderer – mitbegleitet.
Sein ganzes Arbeitsleben zeugt von Kontinuität, Motivation, Zufriedenheit, aber auch nachhaltigem Erfolg bei der Arbeit. Das äußerst gewissenhafte (mittel-)fränkische Naturell, komplettiert mit Stehvermögen und Verlässlichkeit, prädestinierten ihn von Anfang an für diesen „Job“, den er seit November 1975 wie eine Passion mit Leib und Seele zum Wohle des fränkischen Zuckerrübenanbaus ausfüllte. Doch sein Ruf und der seiner Arbeitsgemeinschaft schallt mittlerweile weit über die heimischen Grenzen hinweg … Richtung koordinierter (süd-)deutschlandweiter Versuchsstellen.

Jährlich werden viele tausend Ergebnisse/Bonituren aus fast ebenso vielen Kleinparzellen gewonnen, die das jeweilige, mitgestaltete und stets umfangreiche Versuchsprogramm vorgibt. In seiner Hand lagen nicht nur Anlage und Datengewinnung der Versuche mit den unterschiedlichsten züchterischen, pflanzenbaulichen und Pflanzenschutz-technischen Fragestellungen, sondern auch die Auswertung dieser Zahlenreihen „händelte" er mit Blick auf eine neutrale, fundierte Beratung bravourös.

Diese ideale, gesamtheitliche Bearbeitung machte ihn zu einem gesuchten Zuckerrübenfachmann und -berater. Fachvorträge in Feld und Versammlungen sowie Beiträge in etablierten Fachzeitschriften sind die allseits willkommene Essenz seiner Arbeit. Während des gesamten Rübenjahres war er ein gefragter Gesprächspartner für Praktiker und solche, die es werden wollen. Viele junge Studenten und Lehrlinge sind schon durch seine Schule gegangen – fachlich und menschlich geprägt und gut vorbereitet für’s Leben.

Dieses jährlich verfasste Versuchsheft, unzählige Beratungsbroschüren – analog und digital – tragen seine Handschrift.

Damit schenkte der gebürtige Mittelfranke 42 seiner besten Jahre den „Frankenrüben“ – herzlichen Dank, herzliche Gratulation und herzliche Glückwünsche für die Zukunft!

Seine Nachfolge tritt **Christoph Ott** aus Unterickelsheim, Masterabsolvent der Agrarwissenschaften der TU München-Weihenstephan, an, der bereits seit April 2017 das Frankenrüben-Team verstärkt. Damit sind ein reibungsloser Übergang und Kontinuität gewahrt für eine erfolgreiche Versuchs- und Beratungstätigkeit unserer Zuckerrübenbauer.

Arbeitsgemeinschaft für das Versuchswesen im Zuckerrübenanbau Franken

Geschäftsstelle:
Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer e.V., Würzburger Str. 44, D-97246 Eibelstadt

Bericht über die Feldversuche 2018

Vorsitzender:	Ernst Hahn, Dipl.-Ing. agr. (Univ.), Rothenburg / Schandhof
Geschäftsführer:	Dr. Klaus Ziegler, Dipl.-Ing. agr. (Univ.)
Versuchstechniker:	Manfred Anselstetter, Dipl.-Ing. agr. (FH) bis 31.5.2018
	Erich Göbel, staatl. gepr. Techniker f. Landw.
	Christoph Ott, M. Sc. Agr. (Univ.)

Die Versuchsergebnisse sind nur zur persönlichen Unterrichtung bestimmt. Sie dürfen weder zu Veröffentlichungen noch zu Werbezwecken - auch nicht auszugsweise - benutzt werden.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Witterungs- und Wachstumsverlauf	6
	Krankheiten und Schädlinge	6
	Jahreswitterung	7
2.	Anlage, Beerntung, Versuchsverrechnung, Beratung	13
3.	Versuchsansteller-Übersicht, Maßnahmen	14
4.	Sortenversuche	17
	Sortenverzeichnis	17
a)	Prüfung von Nematoden - toleranten Sorten (SV-N)	18
	Übersicht WP-NT + SV-N, Gollhofen	18
	Übersicht SV-N	19
	Hopferstadt	20
	Sächsenheim	22
	Gollhofen	24
	Zusammenfassung 2018	26
	1-jähriges Ergebnis Deutschland	28
	3-jähriges Ergebnis Franken/Deutschland	32
b)	Bodenuntersuchung auf Nematoden 2018	40
c)	Bodenuntersuchung auf Nematoden 2013 – 18	44
d)	Prüfung von Sorten (SV) mit ein- bis dreifach-Toleranz	49
	Giebelstadt	50
	Wolkshausen	52
	1-jähriges Ergebnis Franken	54
	1-jähriges Ergebnis Deutschland	57
	3-jähriges Ergebnis Deutschland	61
e)	Prüfung von Sorten (SSV), Giebelstadt	67
	Zusammenfassung 2018 Deutschland	70
	1-jähriges Ergebnis Deutschland	72
	3-jähriges Ergebnis Deutschland	73
f)	Leistungsvergleich Neuer Sorten (LNS), Giebelstadt	78
	Seligenstadt	80
	Zusammenfassung 2018	82
	1-jähriges Ergebnis Deutschland	86
	3-jähriges Ergebnis Deutschland	87
g)	Sortenversuche Produktionstechnik Biomasse (SVP)	90
	1-jähriges Ergebnis Deutschland	93
	3-jähriges Ergebnis Deutschland	96
h)	Erdanhangsprüfung (SV-N, SV, LNS, SVP)	99
	3-jähriges Ergebnis	102
i)	Streifenversuch Rübenkopfälchen Allersheim/Gaubüttelbrunn	103
j)	Bekämpfung des Rübenkopfälchen, Gaukönigshofen	106

Inhaltsverzeichnis

Seite

5. Prüfung von Insektiziden in der Pillenhüllmasse 109
a) Ringversuche BAYER/SYNGENTA/NUFARM 109
Allersheim 110
Oberickelsheim 113
1-jähriges Ergebnis 2018 117
3-jährige Ergebnisse 119
b) Tefluthrin-Praxisflächenversuch 126
6. Prüfung von Fungiziden gegen Blattkrankheiten 128
a) Mittelprüfung 128
Frankenwinheim 128
Wolkshausen (AELF WÜ) 134
3-jährige Ergebnisse 136
b) Resistenz-Management 137
7. Herbizidversuche 141
a) Ringversuch Frankenwinheim 142
b) Auftragsversuch UPL Ltd, FMC, Frankenwinheim 148
c) Auftragsversuch Adama, Hilpertshausen 152
8. Zuwachsversuch Giebelstadt 157
9. Monitoring Nematoden (Heterodera schachtii) 159
10. Übersicht angelegte und ausgewertete Versuche 160
11. Ortsversammlungen 161
12. Kommunikation mit dem Eibelstadter Rübenteam 162
13. Angelegte und nicht dargestellte Versuche 163
(Ringversuche, Auftragsversuche)

Die Arbeitsgemeinschaft Franken
für das Versuchswesen im fränkischen Zuckerrübenbau – Geschäftsstelle Eibelstadt –

ist eingebunden in folgende Institutionen:

1. ***Kuratorium für Versuchswesen und Beratung, Mannheim,*** welches die Versuchstätigkeit der vier süddeutschen Arbeitsgemeinschaften finanziell begleitet, koordiniert und Beratungsinhalte erarbeitet.

2. ***Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ), Göttingen*** , das 6 deutsche Arbeitsgemeinschaften koordiniert.
Das IfZ leitet den Koordinierungsausschuss (KA), der sich aus Mitgliedern der Zuckerwirtschaft und der Rübenanbauerverbände zusammensetzt.

Unterabteilungen des KA sind die Arbeitskreise

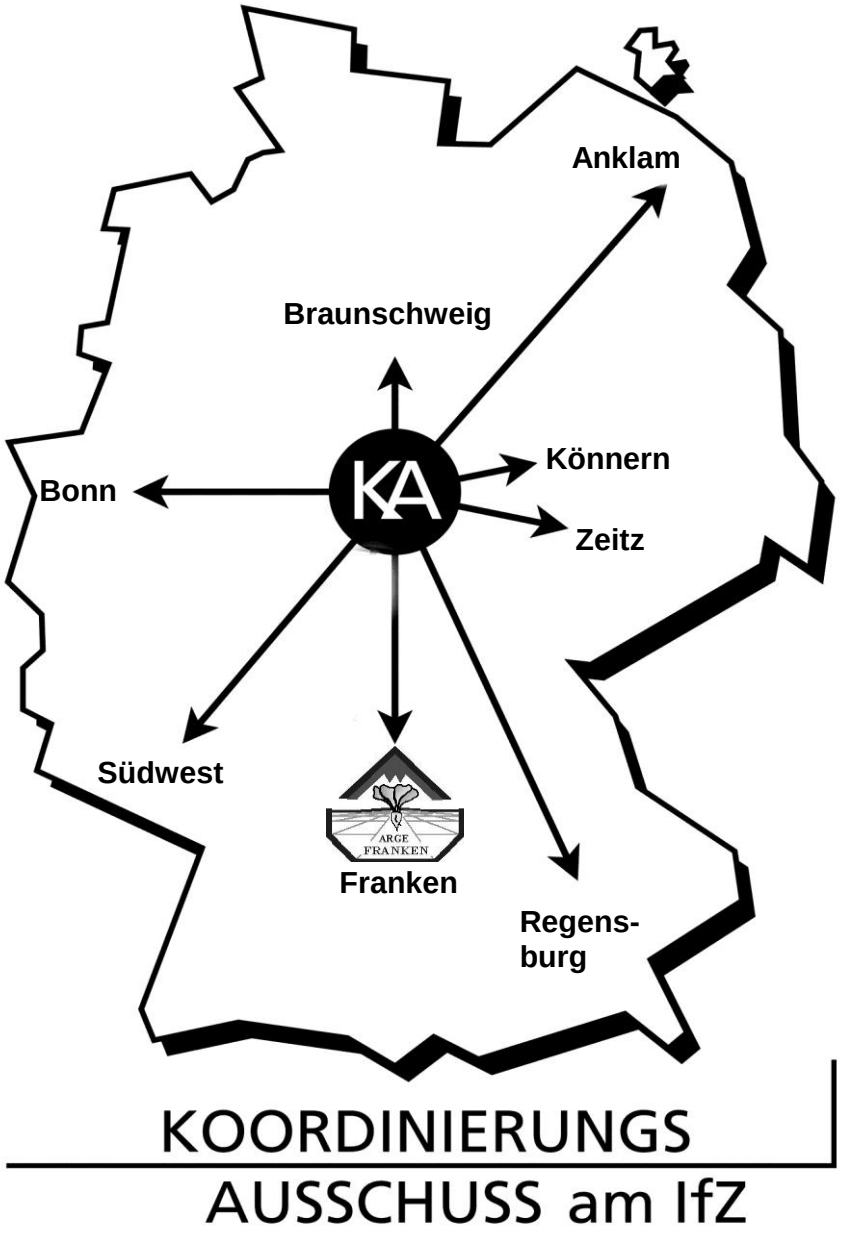
- Feldversuche
- Pflanzenbau
- Pflanzenschutz
- Sorten
- Verfahrenstechnik

Die Gremien erarbeiten Versuchsfragen, die dann koordiniert bundesweit bearbeitet werden. Das IfZ erstellt die Randomisationspläne, besichtigt die Versuche, sammelt die Einzelversuchsergebnisse und verrechnet diese überregional bzw. bundesweit. Den einzelnen Arbeitsgemeinschaften bleibt noch ein kleiner Spielraum für eigene, gebietsspezifische Versuche.

Für die Unterstützung bei Planung, Anlage, Verarbeitung, Untersuchung und Auswertung der Versuche danken wir allen, die sich daran beteiligten: Institut für Zuckerrübenforschung, Kuratorium für Versuchswesen und Beratung, Landesanstalt für Landwirtschaft, Landwirtschaftsamt Würzburg, KWS Saat SE Seligenstadt, Ring Fränkischer Zuckerrübenbauer.

Ein besonderer Dank gilt unseren Versuchsanstellern für ihre Tatkraft und Mithilfe. Wir bedanken uns sehr herzlich bei den Pflanzenschutzmittelherstellern, und Züchtern für die Überlassung von Mitteln und Saatgut für die Versuche und der Fam. Fuchs, Geroldshauen für den Schlepper zur Ernte.

Hervorragende Arbeit bei der Probenaufbereitung in Ochsenfurt haben geleistet: Herren Gerhard Düll, Gnodstadt, Herbert Thorwarth, Reichenberg, Achim Reuter, Reichenberg, Christian Gebert, Gnodstadt und Mirian Krafft, Unterlaimbach.



Arbeitsgemeinschaften:

- ARGE zur Förderung des Zuckerrübenanbaus in Norddt., Braunschweig
- ARGE zur Förderung des Zuckerrübenanbaus in Norddt., Uelzen
- ARGE Zuckerrübenanbau, Bonn
- ARGE Zuckerrübe Südwest
  (Baden-Württenberg, Hessen und Rheinland-Pfalz), Worms*
- ARGE zur Förderung des Zuckerrübenanbaus Regensburg, Barbing*
- ARGE für das Versuchswesen im Zuckerrübenanbau Franken, Eibelstadt*
- ARGE Versuchswesen im Zuckerrübenanbau Zeitz*
- ARGE zur Förderung des Zuckerrübenanbaus Anklam

*koordiniert im Kuratorium für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau, Ochsenfurt

Fachbeirat der Arbeitsgemeinschaft Franken:

Ernst Hahn	Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer e.V., Eibelstadt - Vorsitzender -
Dr. Georg Vierling	Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt, GD Mitte - stellvertretender Vorsitzender -
Christian Schmitt	Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer e.V., Eibelstadt
Andreas Schech	Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer e.V., Eibelstadt
Ernst Merz	Südzucker AG Mannheim/Ochsenfurt – Rübeninspektor –
Dr. Johann Maier**	Kuratorium für das Versuchswesen und Beratung, Mannheim
Dr. Klaus Ziegler**	Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer e.V., Eibelstadt - Geschäftsführer -

**Mitglieder im Koordinierungsausschuss am IfZ-Göttingen

Witterungs- und Wachstumsverlauf, Krankheiten und Schädlinge

Nach einem milden Winter (November bis Januar) folgten ein kalter Februar und März. Neben der Frostgare führte dies dazu, dass die Zwischenfrüchte auf den Mulchsaatflächen gut abgefroren sind; eine zusätzliche Glyphosatbehandlung war in der Regel nicht erforderlich. Vereinzelt wurden bereits Anfang März die ersten Rüben ausgesät. Die Hauptsaat begann hingegen erst am 4./5. April. Die Böden ließen sich - aufgrund der guten Frostgare – hervorragend bearbeiten. In der Regel konnte mit einer Überfahrt das Saatbeet optimal vorbereitet werden. Dann unterbrachen vielerorts starke Gewitter in der Nacht vom 10. auf den 11. April und ergiebige Niederschläge am darauffolgenden Wochenende die Aussaat. Auf den unmittelbar vor der Regenperiode gesäten Schlägen kam es vereinzelt zu starker Krustenbildung, worunter dann auch der Feldaufgang gelitten hat. Die spätere Saat erstreckte sich bis zum 20. April. Homogene Feldaufgänge und hervorragende Bestandesdichten von über 90.000 Pflanzen konnten erreicht werden.

Bis zum Juni lagen optimale Bedingungen für das Rübenwachstum vor. Ausreichende Niederschläge sowie eine um etwa 2 °C höhere Durchschnittstemperatur in den Monaten April und Mai waren ausschlaggebend dafür, dass sich die Bestände schnell und gut entwickeln konnten. Bereits in der letzten Mai-Woche – etwa 2 Wochen früher als in der Vergangenheit – schlossen die ersten Bestände die Reihen. Die Herbizid-Behandlungen konnten bis Mitte Mai mit sehr guten Wirkungen abgeschlossen werden. Von Mitte Juni bis Ende November folgte jedoch eine lang anhaltende Trockenperiode mit hohen Temperaturen und extremer Sonnenstrahlung. Aufgrund der ausbleibenden Niederschläge trat zudem die Rübenmotte flächendeckend im fränkischen Gebiet auf.

Bei den Blattkrankheiten zeigte sich bereits früh – trotz Trockenheit - Cercospora-Befall. Die Anbauer in den Regionen Untermain, Würzburg Nord, Schweinfurt, Haßberge und Oberfranken wurden schriftlich am 11. Juli informiert. Die restlichen Regionen eine Woche später. Ein zweiter Warn- bzw. Kontrollaufruf erfolgte Mitte August an das gesamte Gebiet. Bei der Fungizidbehandlung zeigte sich, dass bei rechtzeitiger Spritzung der Blattapparat gesund gehalten werden konnte. Auf zu spät behandelten Flächen hingegen trat teils eine starke Ausbreitung der Krankheiten auf.

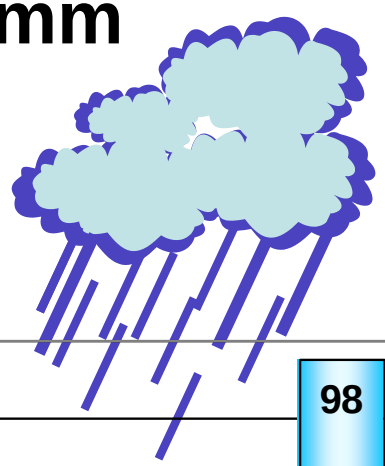
Aufgrund der geringen Niederschläge in der Vegetationszeit vom 1. April bis Ende Oktober von nur 240 mm erreicht Franken 2018 nur einen Durchschnittsertrag von 60,1 t/ha, bei 20,4 % Zuckergehalt. Der Standardmelasseverlust liegt mit 1,5 % etwas höher als im Vergleich der Vorjahre und resultiert aus 38,9 mmol Kalium, 3,7 mmol Natrium und 20,1 mmol Amino-Stickstoff. Letztendlich wurde im Durchschnitt ein Zuckerertrag von 12,3 t/ha erzielt.

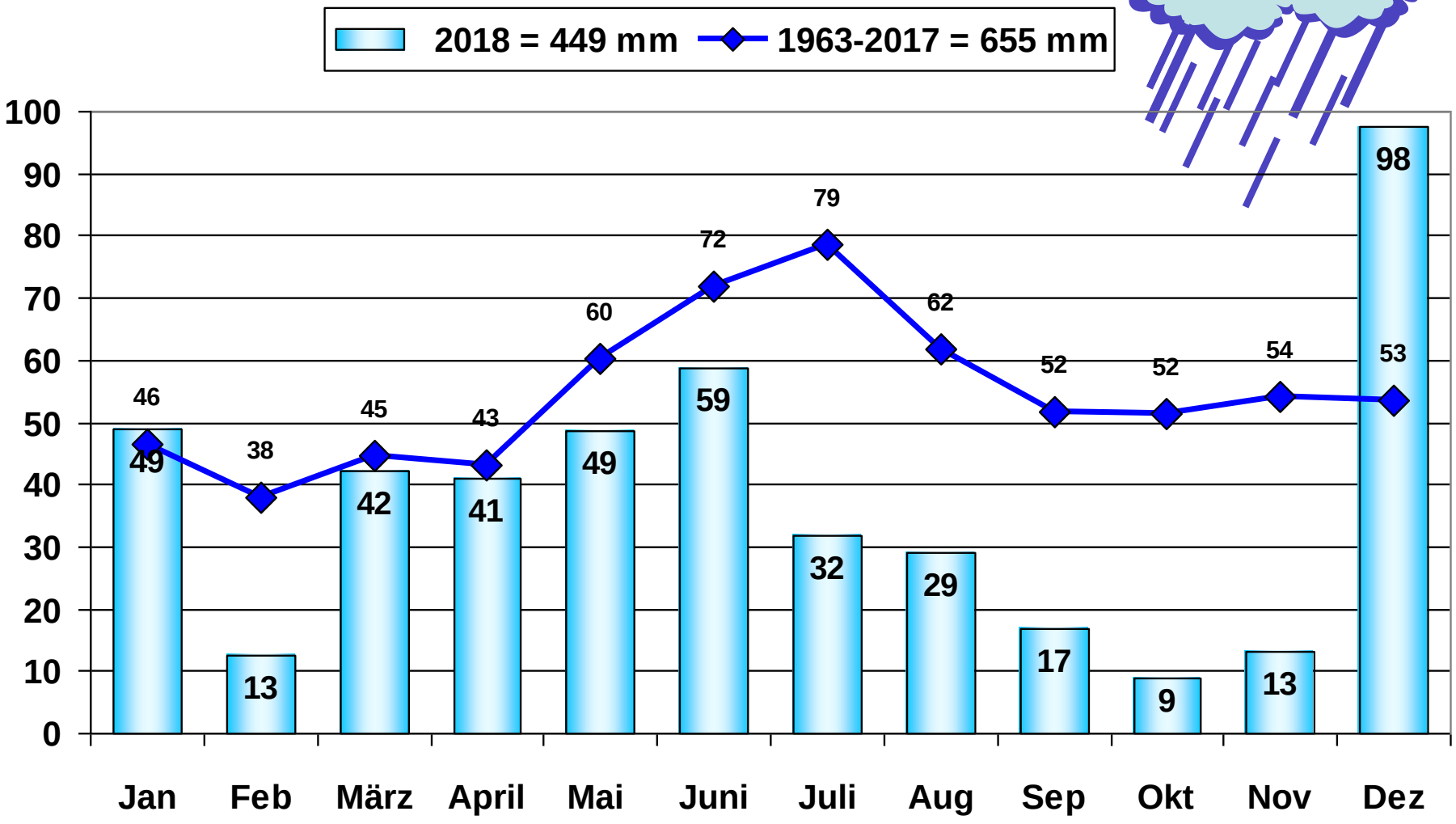
JAHRESWITTERUNG

(Kleinwanzlebener Saatzucht, Seligenstadt 2018)

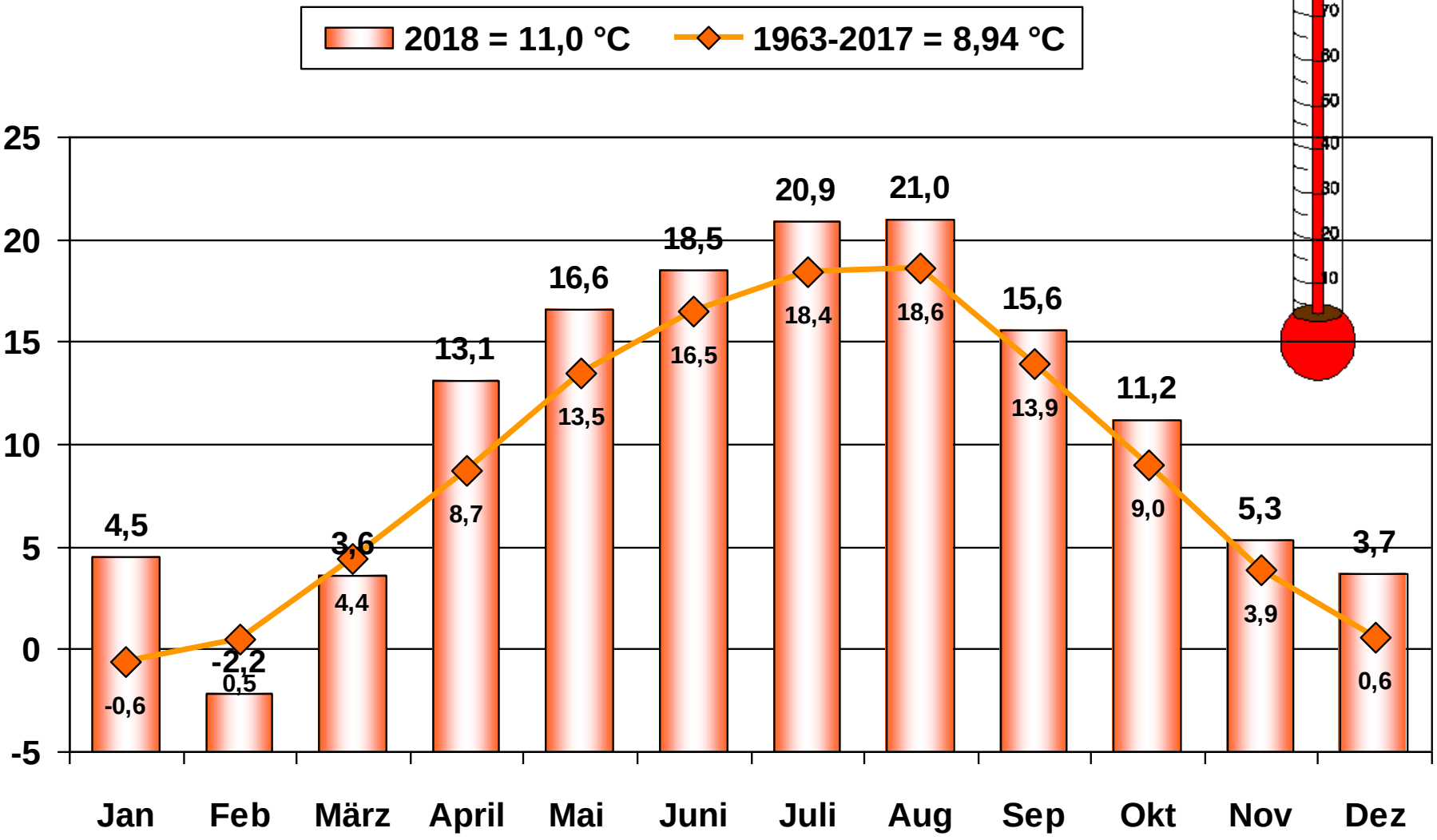
MONAT	NIEDERSCHLAGSMENGE			TEMPERATUREN			SONNENSCHEIN		
	lgj. Mittel mm 1963 - 2017	mm 2018	% des lgj. Mittel	lgj. Mittel °C 1963 - 2017	Tagesmittel °C 2018	+/- zum lgj. Mittel °C	lgj. Mittel Std. 1963 - 2017	WeWa Wü Std. 2018	Std. in % lgj. Mittel
Januar	46,4	48,9	105%	-0,6	4,5	5,1	41,1	39,3	96%
Februar	37,8	12,5	33%	0,5	-2,2	-2,7	74,4	130,9	176%
März	44,5	42,1	95%	4,4	3,6	-0,8	119,6	103,1	86%
April	43,0	40,9	95%	8,7	13,1	4,4	167,7	261,3	156%
Mai	60,2	48,7	81%	13,5	16,6	3,1	205,9	281,3	137%
Juni	71,9	58,8	82%	16,5	18,7	2,2	210,7	238,1	113%
Juli	78,6	31,7	40%	18,4	20,9	2,5	240,2	314,8	131%
August	61,9	29,0	47%	18,6	21,0	2,4	208,2	265,5	128%
September	51,6	16,7	32%	13,9	15,6	1,7	152,7	230,5	151%
Oktober	51,5	8,8	17%	9,0	11,2	2,2	100,7	179,4	178%
November	54,1	13,1	24%	3,9	5,3	1,4	45,3	72,6	160%
Dezember	53,4	97,7	183%	0,6	3,7	3,1	38,6	38,3	99%
Jahressumme	655,0	449	69%	107,28	132,0	123%	1605	2155	134%
Monatsmittel	54,6	37	69%	8,94	11,0	123%	134	180	134%
Veget.-Zeitraum									
1.03. - 31.10.18	463	277	60%	12,9	15,1	2,2	1406	1874	133%
1.03. - 31.10.17	462	524	113%	12,9	13,7	0,8	1404	1497	107%
Überschuß									
Defizit zu 2017	1	-247	-54%	0,0	1,4	1,4	2	377	26,7%

Niederschlagsmengen 2018 in mm
KWS Seligenstadt

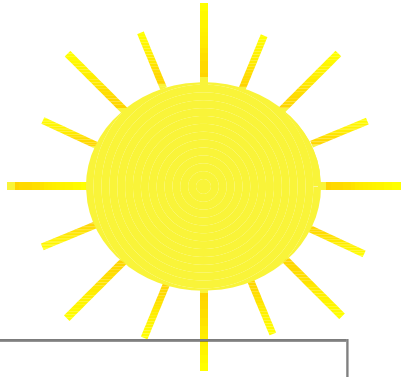


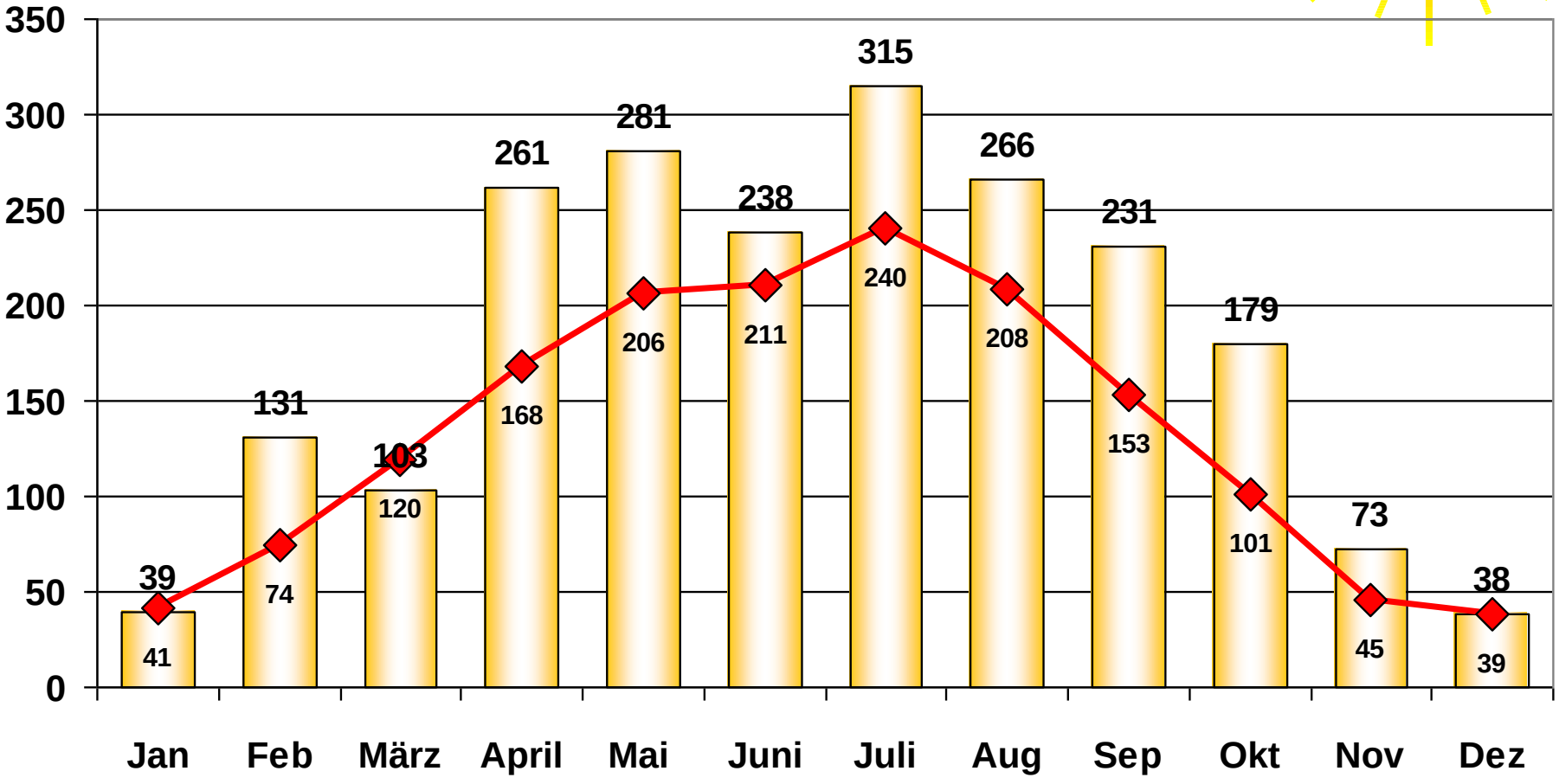


Temperatur 2018 in °C
KWS Seligenstadt



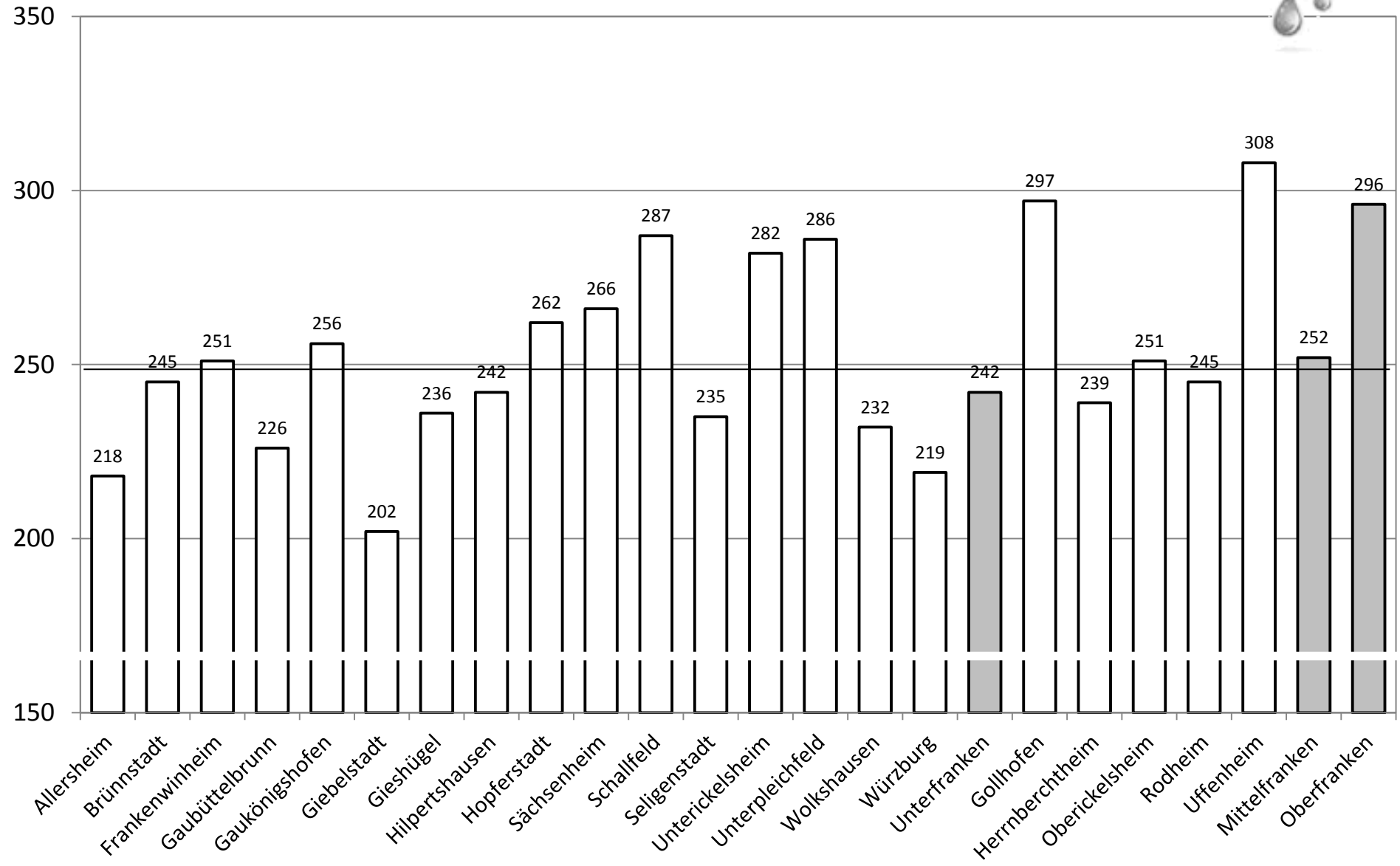
Sonnenschein 2018 in Stunden
KWS Seligenstadt





Niederschläge auf den Versuchsfeldern 2018

vom 01.04. bis 31.10. 2018



NIEDERSCHLÄGE AUF DEN VERSUCHSFELDERN 2018

Versuchsort	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez	Summe vom 01.04. bis 31.10.	Summe vom 01.01. bis 31.12.
							in mm							
Allersheim	78	24	56	56	40	45	3	16	47	11	11	112	218	499
Brünnstadt	43	18	53	25	42	57	58	29	24	10	13	100	245	472
Frankenwinheim	49	13	56	30	56	45	48	29	31	12	11	99	251	479
Frankenwinheim	49	13	53	23	58	49	45	29	33	13	11	99	250	475
Gaubüttelbrunn	95	13	59	66	51	43	8	29	20	10	11	113	226	517
Gaukönigshofen	80	16	48	51	52	45	18	30	45	15	11	111	256	522
Giebelstadt	78	24	56	46	39	30	9	26	41	11	11	112	202	483
Gieshügel	55	8	47	37	46	45	65	13	24	7	12	83	236	439
Gerbrunn	52	12	39	37	38	44	63	14	22	8	12	83	226	423
Hilpertshausen	69	16	54	57	53	27	62	9	23	11	17	128	242	526
Hopferstadt	76	22	53	50	50	49	19	26	55	13	18	110	262	541
Sächsenheim	99	8	41	50	41	59	15	39	47	15	12	113	266	539
Schallfeld	50	15	50	28	57	62	61	35	32	11	11	98	287	510
Seligenstadt Gut	49	12	42	41	49	59	32	29	17	9	13	98	235	449
Unterickelsheim	77	12	54	47	65	52	39	30	33	16	9	112	282	546
Unterpleichfeld	69	16	55	48	70	45	69	28	14	12	18	128	286	572
Würzburg	52	10	31	35	48	27	54	23	24	8	12	86	219	409
Unterfranken	**66**	**14**	**49**	**43**	**49**	**45**	**38**	**26**	**31**	**11**	**13**	**103**	**242**	**487**
langjährig Seligenstadt(1963-2017)	**46**	**38**	**45**	**43**	**60**	**72**	**79**	**62**	**52**	**52**	**54**	**53**	**419**	**655**
Herrnberchtheim	67	20	49	40	60	51	35	8	32	13	3	131	239	509
Gollhofen	73	15	45	46	69	68	28	17	58	11	11	130	297	572
Oberickelsheim	73	15	42	48	45	36	37	35	39	11	11	125	251	517
Rodheim	75	13	47	45	56	44	41	20	27	12	11	113	245	504
Uffenheim AELF	84	20	56	41	72	80	31	30	37	17	13	148	308	629
Mittelfranken	**75**	**15**	**46**	**39**	**57**	**47**	**32**	**22**	**40**	**15**	**10**	**129**	**252**	**528**
30-jährig Uffenheim(1988-2017)	**45**	**45**	**51**	**45**	**65**	**68**	**80**	**55**	**56**	**58**	**58**	**56**	**427**	**681**
Oberfranken	**81**	**11**	**53**	**22**	**62**	**108**	**48**	**15**	**32**	**10**	**9**	**111**	**296**	**561**
langjährig Coburg	**63**	**50**	**57**	**62**	**72**	**91**	**71**	**78**	**63**	**58**	**67**	**83**	**495**	**815**
Durchschnitt pro Monat	74	13	49	35	56	66	39	21	34	12	11	114	263	516
langjährig	51	44	51	50	66	77	77	65	57	56	60	64	447	717

1. Anlage und Durchführung der Versuche

Die Versuche wurden mit 4 Wiederholungen angelegt (Koordinierung bundesweit). Alle Sortenversuche wurden 2018 zum fünfzehntenmal zweifaktoriell angelegt: 2 Wiederholungen ohne, 2 mit Fungizidbehandlung. Die Parzellengröße betrug bei Herbizid-, Fungizid- und Düngungsversuchen 27 m², bei Sorten- und Insektizidversuchen wurde auf 9 m² reduziert. Sorten-, Fungizid- und Insektizidversuche wurden mit dem dreireihigen Versuchssägerät der ARGE ausgesät; Pflanzenschutzmaßnahmen hat die ARGE durchgeführt. Andere Versuche wurden mit Einzelkornsägeräten, die im Versuchsbetrieb vorhanden sind, gesät.

Bezahlte Fremdversuche, die nicht im Versuchsbericht erscheinen, nehmen einen großen Teil ein. Für Züchter und Industrie-Firmen wurden Insektizidversuche gesät und zum Teil ausgewertet und beerntet, sowie Herbizidversuche angelegt. Die diesjährige WP-NT in Gollhofen konnte jedoch aufgrund von starker Kruste und Herbizidschäden nicht zu Ende geführt und ausgewertet werden.

2. Auszählung, Bonituren und Bodenproben

Die Entwicklung der Rüben, Unkrautwirkung usw. wurde laufend beobachtet und mehrmals bonitiert. Die Bonitierung erfolgte mit der Skala 1 – 9 (1 = günstigster Wert). Die Versuchsstandorte wurden nach EUF auf ihren Nährstoffgehalt untersucht sowie der Nematodenbefall festgestellt.

3. Ernte und Aufbereitung

Alle Exaktversuche mit Ausnahme des Zuwachsversuchs Giebelstadt und der Insektizidversuchen Euerhausen und Gollhofen und Herbizidvarianten in Frankenwinheim wurden mit dem dreireihigen Parzellenroder vom 19.09. bis 08.10. beerntet. Die Handernte der Versuche fand vom 03.09. bis 26.10. statt.
Zum 28. Mal kamen unsere polnischen Erntehelfer zum Einsatz (Andrzej Tarakowski und Jerzey Kowalski). Beerntet wurden bei den Sorten- und Düngungsversuchen 9 m² je Parzelle. Die Rüben kamen in 100 - 150 kg-Säcke und wurden in der Aufbereitungsanlage der Zuckerfabrik Ochsenfurt gewaschen, gewogen und aufgearbeitet.

4. Auswertung und Ergebnisse

Die Verrechnung der Versuche konnte am PC der Arbeitsgemeinschaft selbst vorgenommen werden. Die Sortenversuche wurden mit dem Programm „Rübezahl“ verrechnet. Die Daten der Sortenversuche wurden weitergegeben an das Institut für Zuckerrübenforschung, das Kuratorium für Beratung und Versuchswesen und an die Landesanstalt für Landwirtschaft.
Bei den allgemeinen Versuchsfelddaten wurden die anrechenbaren Nährstoffmengen aus Vorfrüchten, organischer Düngung und Carbokalk entsprechend der EUF-Empfehlung übernommen.

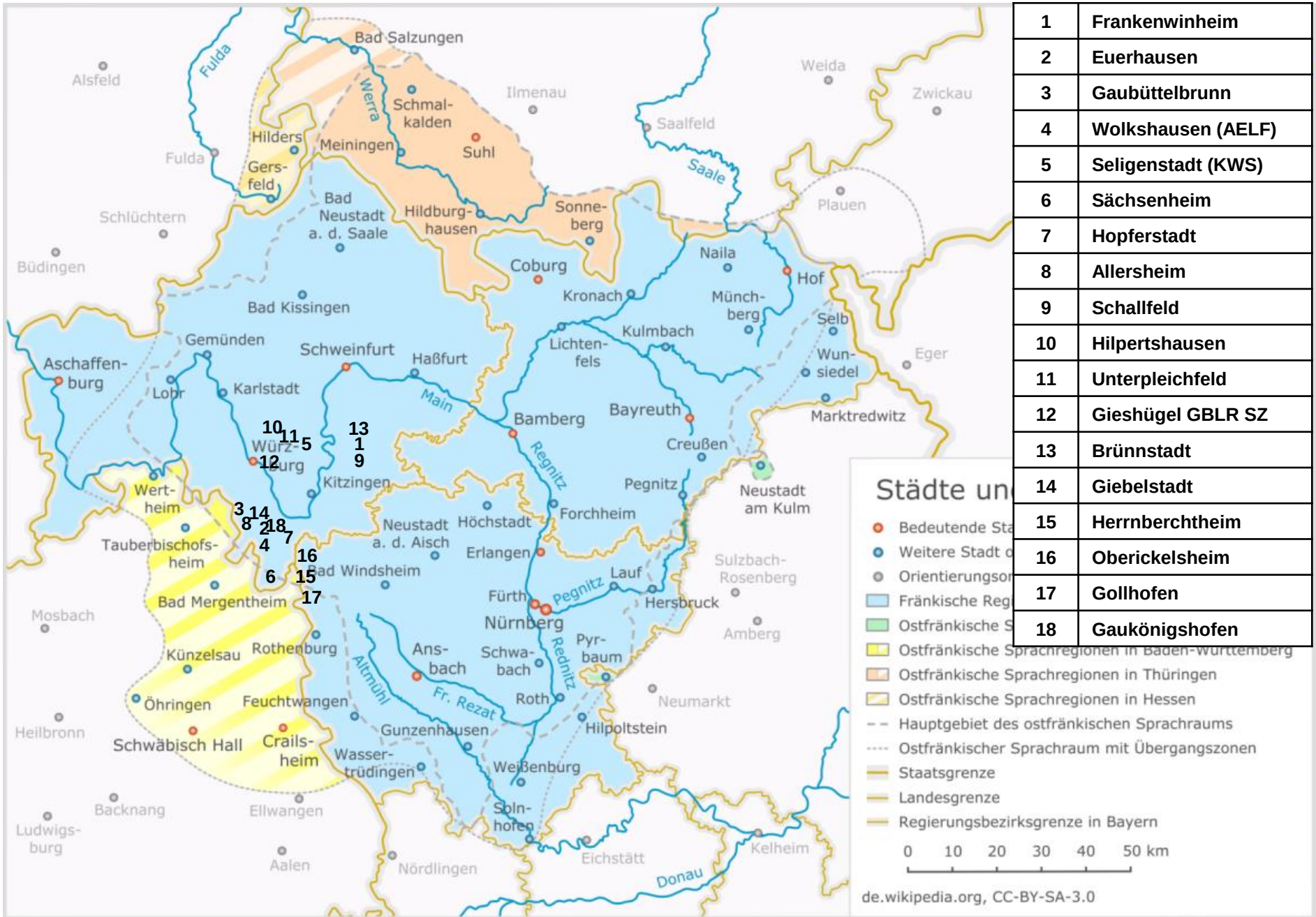
Versuchsansteller - Übersicht - Maßnahmen

ORT	Betrieb	Schlag bez.	Bodenbearbeitung			Wachstumsdauer			Niederschlag	Ernteergebnis					Herbizide in kg bzw. 1 pro ha				Fungiz.	Sonstige
			Herbst-pflug	Ein-ebnung	Saat-komb.	Aus-saat	Ernte	Tage	1.4.-31.10. mm	SMV	Ertrag t/ha	Pol. %	Sorte	Vers.-art	VA Band*	1. NAK	2. NAK	3. NAK		
Allersheim	Dittmann Michael	Hochbehälter	25.10.	07.03.	1x	08.04.			218				11 Sorten	RKÄ		23.04. 1,2 Belvedere E. 1,5 Go. T.+ 0,5 Hasten	02.05. 1,2 Belvedere E. 1,5 Go. T.+ 0,3 Spect.	18.05. 1,2 Belvedere E. 1,5 Go. G.+ 0,6 Spect.		16.07. 1l Juwel	
Allersheim	Dittmann Michael	Roth	25.10.	07.03.	1x	10.04.	09.10.	182	218		45,2	20,00	Kleist Lisanna KWS	Insektizide		23.04. 1,2 Belvedere E. 1,5 Go. T.+ 0,5 Hasten	02.05. 1,2 Belvedere E. 1,5 Go. T.+ 0,3 Spect.	18.05. 1,2 Belvedere E. 1,5 Go. G.+ 0,6 Spect.		10.07. 1l Juwel	
Brünnstadt	Ruß Matthias	Bug	20.10.		2x	07.04.	02.10.	179	245				6 Sorten	Lagerung SPA		17.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	25.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	11.05. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan		11.07./17.08. Juwel/Duett	
Euerhausen	Thomas Trunk	Riedacker	05.09.	05.09.	2x	10.04.	17.09.	160	225	1,31	70,3	20,88	Annarosa KWS	Insektizide		27.04. 1,25 Belvedere E. 1,0 Metafol + 0,5 Öl	02.05. 1,3 Belvedere E. 1,0 Metafol	18.05. 0,83 Belvedere E. 1,67 Met.+0,5 Spec.		23.07./31.08. Juwel/Duett	0,9 Bor
Frankenwinheim	Fackelmann Ludwig	Brünnstadter Straße	20.10.	04.11.	2x	09.04.	05.10.	180	230	1,47 1,34 1,22	108,0 96,3 97,9	19,75 20,51 20,82	Daphna Vasco BTS 770	Fungizide Strategie		17.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	25.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	11.05. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan		09.07. 30.07.	
Frankenwinheim	Kunzmann Otto	Am Horn	02.10.		2x	07.04.	15.10.	192	250	1,38	48,3	20,41	Lisanna KWS	Herbizide	11.04.	20.04.	03.05.	12.05.		18.07.	
Gaubüttelbrunn	Edwin Engert	Sulzdorfer Straße	11.10.	21.10.	1x	08.04.	08.10.		226		60,3	19,44	11 Sorten	RKÄ		24.04. 1,5 Betas.+1,5 Goltix T+0,5 Oblix+0,4 Öl	08.05. 1,25 Betas.+1 Metafol +0,4 Oblix+0,3 Spec.	18.05. 1,2 Betas.+1 Metafol +0,3 Stemat+0,4 Spec.		16.08. 0,9 Juwel + 0,1 Sphere	
Gaukönigshofen	Alois Lutz	Holzweg	04.11.	04.11.	2x	17.04.	20.09.	156	256		67,0	19,00	Daphna Annemaria KWS	RKÄ		28.04. 1,2 Bet. Maxx + 1,5 Goltix T	22.05. 1,25 Belvedere + 1,9 Goltix T			27.07. 1,0 Spyrale + 0,5 Ortiva	05.06. Bor
Giebelstadt	Jörg Fuchs	Allersheimer Straße Kreuz	25.10.	03.11.	1x	19.04.	03.09. 26.10.	136 190	202	1,24 1,07	86,2 123,9	19,08 20,34	BTS 2385	Zuwachs		24.04. 2,0 Betas.+1,0 Metaf. 0,5 Oblix+1 Öl	05.05. 2,0 Betas.+1,5 Metaf. 0,5 Oblix+1 Öl	05.05. 2,0 Betas.+1,5 Metaf. 0,5 Oblix+1 Öl		13.07. 1l Juwel+Bor	
Giebelstadt	Jörg Fuchs	Allersheimer Straße Kreuz	25.10.	03.11.	1x	19.04.	24.09.	158	220	1,40	80,4	20,59	28+9 38+11 8 Sorten	SV/SSV WP2/LNS Conviso		24.04. 2,0 Betas.+1,0 Metaf. 0,5 Oblix+1 Öl	05.05. 2,0 Betas.+1,5 Metaf. 0,5 Oblix+1 Öl	05.05. 2,0 Betas.+1,5 Metaf. 0,5 Oblix+1 Öl		13.07. 1l Juwel+Bor	
Gieshügel	SZ Bernd Hesselbach	zwischen der Hecken	05.09. Grubber	14.02. Grubber	1x	10.04.							Conviso- KWS	Conviso- Smart		23.04. 27.04.	03.05. 09.05.	18.05.		18.07./31.08. Juwel/Duett	0,6 Bor
Gollhofen	Stefan Geitz	Hoher Stein	18.10.	14.02.	2x	10.04.	18.09.	161	287	1,91	62,3	18,05	Kleist	Insektizide		22.04. 1,3 Bet. Maxx + 1,3 Goltix T + 1 Betasana	04.05. 1,4 Bet. Maxx + 1,7 Goltix + 0,3 Spec.	21.05. 1,2 Bet. Maxx + 2 Goltix + 0,6 Spec.		25.07. 0,7 Ortiva + 0,7 Duett	0,5 Bor
Gollhofen	Jürgen Pfänder	Siloacker	07.11.		2x	05./06.04.	28.09.	176	287	1,59	84,4	19,14	45 Sorten/ 20 Nt-Sorten	WPNT/SVN		19.04. 1,0 Bet. Maxx+1,5 Goltix T+0,5 Betasana	04.05. 1,75 Bet. Trio+1,5 Goltix T+0,5 Hasten	19.05. 1,25 Bet. maxx+2 Goltix T+0,5 Spect.		23.07. 1l Juwel+Bor	
Herrnberchtheim	Wolf Bernhard	Kreuzweg	08.11. mit Packer		2x	07.04.	01.10.	176	233	1,44 1,44	94,5 93,1	20,18 20,11	20 Sorten Finola KWS	SVP Biomasse Micro-pille		28.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	10.05. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	20.05. 1,1 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan		20.07. 1l Juwel	
Hilpertshausen	Straus-Saal Renate	Steinernes Kreuz	Okt.	Okt.	2x	10.04.			242				Daphna	Herbizid		23.04.	03.05.	12.05.			
Hopferstadt	Thomas Düll	Point	20.10.	30.10.	1x	06.04.	21.09.	169	262	1,67	44,4	21,31	20 Nt-Sorten	SVN		14.04. 1,8 Betas.+1,0 Metaf. 0,3 Etho	29.04. 1,6 Betas.+1,3 Metaf. 0,3 Oblix	18.05. 1,9 Betas.+2,0 Metaf. 0,3 Oblix		05.07.	02.06. Bor
Oberickelsheim	Brand Werner	Höllriegel	25.10.	26.10.	2x	04.04.	26.09.	176	251	1,60	80,3	20,96	Kleist Brix	Insektizide/Suet		19.04. 1,25 Betanal maxx 1,3 Goltix Titan	01.05. 1,5 Betanal maxx 2,0 Goltix Titan	19.05. 1,6 Betanal maxx 1,2 Go.T+Spect. 0,7		26.07./20.08. Sphere/Duett	0,6 Bor
Sächsenheim	Bernhard Lesch	Trieb	11.10.	21.10.	1x	09.04.	20.09.	165	266	1,39	93,3	19,52	20 Nt-Sorten	SVN		27.04. 1,0 Betanal maxxPro 3,0 Goltix Titan	18.05. 1,0 Betanal maxxPro 3,0 Goltix Titan			12.07./16.08. Juwel/Duett	1,5 Bor
Schallfeld	Sahlmüller Norbert	Frankenwin-heimer Straße rechts	18.10.	04.04.	1x	07.04.	02.10.	179	287	1,71 1,75	79,1 74,9	21,76 21,69	13 Sorten Finola KWS	Sorten-screening Micro-pille		17.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	25.04. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan	11.05. 1,25 Betanal maxx 1,5 Goltix Titan		11.07./17.08. Juwel/Duett	
Seligenstadt	KWS-SAAT-SE	Flugplatz	16.10.	20.10.	1x	16.06.	19.10.	186	235	1,66	93,8	19,75	38+11 Sorten	WP2/LNS		02.05. 0,8 Betanal maxx 1,0 Go T + 0,5 Reb.	25.05. 0,5 Betanal maxx 3,0 Go G			04./27.07/23.08. Juwel/Duett/	15.06 0,4 Bor
Unterpleichfeld	Sauer Roland	Oberm Kraut	02.11,	16.11.	07.04.	09.04.	08.10.	183	276	1,40	98,0	21,50	Lisanna KWS	Düngung 12.04.		23.04. 1,25 Betanal maxx 1,0 Goltix Titan	08.05. 1,25 Betanal maxx 1,0 Goltix+Spect. 0,3	18.05. 1,25 Betanal maxx 1,0 Goltix+Spect. 0,6		13.07./06.08. Juwel/Rubric	
Wolkshausen	Karl Benno	Flugplatz	07.04. Grubber		2x	09.04.	19.09.	163	220	1,57 1,50	74,1 75,4	21,77 20,89	28 Sorten Danicia KWS	SV Sorten Fungizid				18.05. 5,0 Goltix Gold		03.08.	

Versuchsansteller - Übersicht - Maßnahmen

	BWZ	Vor-frucht	Bodenuntersuchung							Düngeempfehlung						Mineralische Düngung						Nema		Zwischen-frucht	Org. Düngung
				N	P	K	CaO	Mg	B	N	P	K	CaO	MgO	Bor	N	P kg/ha	K	CA-Kalk t	MgO	Bor	LfL	BGD		
Allersheim	80	Zucker-Rüben	EUF	2,2/1,6	1,8/1,3	6/5	49/63	2,3	0,6	83	65	260	0	0	2	105 NPK	25	25							
			CAL																						
Allersheim	80	Zucker-Rüben	EUF	0,1/1,7	1,3/0,7	7/5	32/28	2,1	0,6	135	0	70	0	0	2	105 NPK	25	25							
			CAL																						
Brünnstadt	70	Winter-Weizen	EUF	1,2/1,8	3,2/1,0	10/6	31/30	2,2	0,6	50	0	70	1600	0	2	90		240	1200	30	1	0	0		25 m³ RG
			CAL																						
Euerhausen	88	Winter-Weizen	EUF	2,0/1,4	1,5/0,5	7/5	35/26	2,4	0,4	100	80	200	1700	0	2	80+27 BAS+KAS	14 PK	80 PK		4	0,9			Senf+Phac+ Klee	22 m³ RG
			CAL																						
Frankenwinheim	72	Winter-Weizen	EUF	1,1/1,7	2,9/1,1	8/5	27/17	1,5	0,7	80	25	150	2800	50	1	90 BASS					0,9	20	0	Senf	11 m³ BGS
			CAL																						
Frankenwinheim	55	Silo-Mais	EUF	0,8/0,9	2,7/1,0	8/4	25/30	1,4	0,5	140	30	155	2400	60	2	100 BASS					0,9				
			CAL																						
Gaubüttelbrunn	76	Sommer-Weizen	EUF	1,5/1,2	3,2/1,4	10/7	43/52	2,5	0,6	130	35	150	0	0	2	133 BASS	33 P/K	191 7/40/4							
			CAL		11	19																			
Gaukönigshofen	80	Winter-Weizen	EUF	B	C	C	E	C	E	130	65	75	0	50	0									Ölrettich	
			CAL													03.04.	19.05.								
Giebelstadt	72	Winter-Gerste	EUF	0,7/1,3	1,7/1,1	8/7	48/65	2,0	0,6	155	0	195	0	0	2	155 20/10/10	78 N/P/K	353 40er	8 Carbo		2	0	0		
			CAL																						
Gieshügel	44	Winter-Weizen	EUF	2,5/2,1	5,2/2,3	14/11	47/50	2,6	0,7	40	0	35	0	0	1	131 DAP+KAS	202	160 40er						Senf + Ramtillkr.	
			CAL	D	E	D	E	E	C																
Gollhofen			EUF							100		100		30	2	95 KAS				14 KAS					
			CAL	C	D	C	D	C	A																
Gollhofen		Winter-Gerste	EUF	2,4/2,0	4,7/1,5	25/13	37/36	2,1	0,7	40	0	0	1500	10	1	101 Harnst.					2	310	110		15 m³ BGS
			CAL																						
Herrnberchtheim	82	Winter-Gerste	EUF	0,6/1,5	1,9/0,6	8/6	30/29	3,5	0,5	125	30	140	2200	0	2	80 KAS		125 40er			1,5	0	0	Senf	13 m³ SG
			CAL																						
Hilpertshausen	70	Winter-Weizen	EUF	2,2/2,2	2,8/1,6	11/10	46/71	2,1	1,1	60	0	80	0	0	1	60 KAS								Senf	20 m³ BGS
			CAL																						
Hopferstadt	50	Winter-Weizen	EUF	1,6/1,9	2,7/2,0	20/13	54/73	1,1	0,8	80	15	0	0	80	1	90 KAS						470	1710		
			CAL																						
Oberickelsheim	76	Winter-Gerste	EUF	0,9/1,8	1,8/0,7	6/7	55/73	1,5	0,7	165	60	265	0	45	1	85 KAS		200 40er		30 40er	0,6	0	0		
			CAL																						
Sächsenheim	76	Winter-Weizen	EUF	1,3/1,7	3,0/1,1	10/7	49/57	1,8	0,6	130	45	150	0	35	2	100 KAS	80 Nova-phos	160 40er		24 40er	1 22.06.	160	460		
			CAL																						
Schallfeld	65	Winter-Weizen	EUF	1,7/1,9	3,0/1,0	16/8	47/38	1,9	0,8	70	45	20	0	30	1	100 BASS		350 40er				0	50		
			CAL																						
Seligenstadt	80	Winter-Gerste	EUF	1,7/1,6	3,4/1,1	10/8	49/67	2,9	0,6	130	30	150	0	0	2	110 KAS					0,4			Senf	
			CAL																						
Unterpleichfeld	75	Winter-Gerste	EUF	0,5/2,2	3,0/1,1	11/7	30/31	2,7	0,6	80	5	70	1800	0	2	0 - 120	0 - 120	0 - 135			0 - 2	190	0	Ölrettich	17 m³ SG
			CAL																						
Wolkshausen	85	Winter-Weizen	EUF													100				25				Senf	10 m³ BGS
			CAL	94 Nmin	13	18	7,2	11	0,91																

Standorte der Zuckerrübenversuche 2018



1	Frankenwinheim
2	Euerhausen
3	Gaubüttelbrunn
4	Wolkshausen (AELF)
5	Seligenstadt (KWS)
6	Sächsenheim
7	Hopferstadt
8	Allersheim
9	Schallfeld
10	Hilpertshausen
11	Unterpleichfeld
12	Gieshügel GBLR SZ
13	Brünnstadt
14	Giebelstadt
15	Herrnberchtheim
16	Oberickelsheim
17	Gollhofen
18	Gaukönigshofen

Sortenverzeichnis 2018

Sorte	RT	RHT	CT	NR	Dity	BSA	Sorte enthalten in				Züchter bzw. Vertrieb
							SV+SSV	LNS	SV-N	SVP	
							Versuchsglieder Nr.				
BTS 770	x		x			2309	SV 1	LNS 2		SVP 1	Betaseed
Rashida KWS	x					2408	SV 2	LNS 3		SVP 2	KWS
Danicia KWS	x					2411	SV 3	LNS 4		SVP 3	KWS
Pauletta	x			NT		1506	SV 4	LNS 5	SV-N 5	SVP 4	KWS
Beretta	x				x	1665			SV-N 6		KWS
Dominika KWS						1475	SV 5				
Lisanna KWS	x			NT		2301	SV 6	LNS 1	SV-N 2	SVP 5	KWS
Daphna	x			NT		2566	SV 7	LNS 6	SV-N 4	SVP 6	HH
BTS 8750 N	x			NT		2754	SV 8	LNS 7	SV-N 12	SVP 7	Betaseed
Marley	x					2887	SV 9	LNS 8		SVP 8	ST
Annarosa KWS	x			NT		2972	SV 10	LNS 9	SV-N 15	SVP 9	KWS
Julius	x					2056	SV 11				HH
Artus	x					2059	SV 12				ST
Hannibal	x					2148	SV 13				ST
Kleist	x			NT		2158	SV 14		SV-N 9		ST
BTS 440	x		x	NT		2306	SV 15		SV-N 3		Betaseed
Strauss	x					2384	SV 16				ST
Armesa	x					2417	SV 17			SVP 12	HH
Varios	x		x			2444	SV 18				HH
Alcedo	x					2472	SV 19				SV
Racoon	x			NT		2536	SV 20		SV-N 10		SV
Annelaura KWS	x					2559	SV 21				KWS
Fiorella KWS	x			NT		2735	SV 22		SV-N 11		KWS
Evamaria KWS	x			NT		2970	SV 23		SV-N 14		KWS
Feliciana KWS	x			NT		2977	SV 24		SV-N 16	SVP 13	KWS
BTS 5270 N	x			NT		2989	SV 25		SV-N 17		Betaseed
Picus	x					3000	SV 26				SV
Pavo	x					3001	SV 27				SV
Aluco	x			NT		3012	SV 28		SV-N 7		SV

Sorte	RT	RHT	CT	NR	Dity	BSA	Sorte enthalten in				Züchter bzw. Vertrieb
							SV+SSV	LNS	SV-N	SVP	
							Versuchsglieder Nr.				
Premiere	x	RHT				1164	SSV 29				ST
Nauta	x	RHT				1555	SSV 30				HH
Taifun	x	RHT				1826	SSV 31				HH
Isabella KWS	x	RHT				1991	SSV 32				KWS
Timur	x	RHT				2154	SSV 33				ST
BTS 655	x	RHT				2581	SSV 34				Betaseed
Breeda KWS	x	RHT				2730	SSV 35				KWS
Rhinema	x	RHT		NT		2950	SSV 36		SV-N 13		HH
Brix	x			NT		2155	SSV 37		SV-N 8		ST
BTS 2385	x					3111		LNS 40			Betaseed
BTS 3750	x					3112		LNS 41		SVP 15	Betaseed
BTS 6000 RHC	x	RHT				3116		LNS 42			Betaseed
BTS 7300 N	x			NT		3119		LNS 43	SV-N 18		Betaseed
Bico	x					3123		LNS 44			SV
Stema	x					3125		LNS 45			SV
Celesta KWS	x				x	3140		LNS 46			KWS
Lunella KWS	x			NT		3146		LNS 47	SV-N 19		KWS
Advena KWS	x					3147		LNS 48			KWS
Thaddea KWS	x			NT		3148		LNS 49	SV-N 20		KWS
Finola KWS	x		x	NT		2192			SV-N 1		KWS
Vasco	x			NT		2313				SVP 10	SV
Charleena KWS	x					2412				SVP 11	KWS
SY Muse	x					3014				SVP 14	HH
Celcius	x					6134				SVP 16	ST
Vertigo	x					6135				SVP 17	SV
Charcot	x					6137				SVP 18	ST
Gauguin	x					6138				SVP 19	ST
Fortnox	x					6139				SVP 20	HH

RT = Rizomania-Tolerant; RHT = Rhizoctonia-Tolerant; CT = Cercospora-Tolerant; NR = Nematoden-Resistent; NT = Nematoden-Tolerant; Dity = Ditylenchus - Rübenkopfälchen (SV-D); BSA = Bundessortenamt-Nr.

Wertprüfung auf Nematodentoleranz ZR NT + SV-N
Gollhofen 2018

Pflanzenart: **Z U C K E R R Ü B E**

Prüfungsart: Wertprüfung auf Nematoden-Toleranz in Kombination mit dem Leistungsvergleich neuer Nematoden-toleranter Sorten (SV-N)

Behandlung: 23.07. Juwel

Wiederholungen: 4

Teilstücke pro Sorte: 4

Anbau-nummer	Kenn-nummer	Sortenbez. b. zugel. Sorten Züchterabk. bei Sorten im Zulassungsverfahren	PRF NGS JHR	Züchter	Anbau-nummer	Kenn-nummer	Sortenbez. b. zugel. Sorten Züchterabk. bei Sorten im Zulassungsverfahren	PRF NGS JHR	Züchter
1	**2192**	**Finola KWS**	**2012**	**KWS**	34	3477	ST 15818	1	Strube
2	**2301**	**Lisanna KWS**	**2013**	**KWS**	35	3482	MH 4001	1	MariboHilleshög
3	**2306**	**BTS 440**	**2013**	**Betaseed**	36	3483	MH 4002	1	MariboHilleshög
4	**2566**	**Daphna**	**2014**	**HH**	37	3484	MH 4003	1	MariboHilleshög
5	1506	Pauletta	2005	KWS	38	3485	MH 4004	1	MariboHilleshög
6	1665	Beretta	2006	KWS	39	3492	FD 18 B 2067	1	Florimond Desprez
7	2810	Beretta	2006	KWS	40	3493	FD 18 B 2068	1	Florimond Desprez
8	3012	Aluco	2017	SV	41	3494	FD 18 B 2069	1	Florimond Desprez
9	3229	SV 1880	2	SV	42	3497	FD 18 B 2072	1	Florimond Desprez
10	3230	SV 1881	2	SV	43	3504	7 K 773	1	KWS
11	3246	FD 17 B 2045	2	Florimond Desprez	44	3510	8 K 815	1	KWS
12	3248	FD 17 B 2047	2	Florimond Desprez	45	3512	8 K 821	1	KWS
13	3252	6 K 665	2	KWS	46	3514	8 K 831	1	KWS
14	3258	7 K 752	2	KWS	47	3517	8 K 850	1	KWS
15	3259	7 K 762	2	KWS	48	3526	B 7116	1	Betaseed
16	3263	7 K 782	2	KWS	49	3528	B 8133	1	Betaseed
17	3292	STRE 15752	2	Strube-Research	50	3530	B 8143	1	Betaseed
18	3295	STRE 15755	2	Strube-Research	51	3532	B 8145	1	Betaseed
19	3300	B 7100	2	Betaseed	52	3533	B 8146	1	Betaseed
20	3305	B 7115	2	Betaseed	53	2155	Brix	2012	Strube
21	3332	MA 4091	2	Maribo	54	2158	Kleist	2012	Strube
22	3430	SV 2053	1	SV	55	2536	Racoon	2017	SV
23	3431	SV2054	1	SV	56	2735	Fiorella KWS	2016	KWS
24	3432	SV 2055	1	SV	57	2754	BTS 8750 N	2016	Betaseed
25	3433	SV 2056	1	SV	58	2950	Rhinema	2017	HH
26	3434	SV 2057	1	SV	59	2970	Evamaria KWS	2017	KWS
27	3436	SV 2061	1	SV	60	2972	Annarosa KWS	2017	KWS
28	3464	STRE 15806	1	Strube-Research	61	2977	Feliciana KWS	2017	KWS
29	3465	STRE 15807	1	Strube-Research	62	2989	BTS 5270 N	2017	Betaseed
30	3466	STRE 15808	1	Strube-Research	63	3119	BTS 7300 N	2018	Betaseed
31	3468	STRE 15813	1	Strube-Research	64	3146	Lunella KWS	2018	KWS
32	3473	ST 15814	1	Strube	65	3148	Thassea KWS	2018	KWS
33	3474	ST 15815	1	Strube					

Für das Bundessortenamt wurde von der Arbeitsgemeinschaft bei dem Versuchsansteller Jürgen Pfänder, Gollhofen/Ohrenbach die Wertprüfung durchgeführt.

Prüfung Nematoden-toleranter Sorten 2018 (SV-N)

Versuchsansteller:

(A) Jürgen Pfänder, Ohrenbach, Kr. NEA

(B) Bernhard Lesch, Sächsenheim, Kr. WÜ

(C) Thomas Düll, Ochsenfurt, Kr. WÜ

VG NR. (A)	VG NR. (B/C)	BSA Nr.	Sorte	Typ	Zulass.-Jahr	Vertrieb
1	1	2192	Finola KWS	Z	2012	KWS
2	2	2301	Lisanna KWS	NE	2013	KWS
3	3	2306	BTS 440	NE	2013	Betaseed
4	4	2566	Daphna	E	2015	HH
5	5	1506	Indik.Sorte Nema Pauletta	E	2005	KWS
6	6	1665	Indik.Sorte Nema Beretta	N	2006	KWS
8	7	3012	Aluco	Z	2017	SV
53	8	2155	Brix	N	2012	Strube
54	9	2158	Kleist	N	2012	Strube
55	10	2536	Racoon	NE	2017	SV
56	11	2735	Fiorella KWS	E	2016	KWS
57	12	2754	BTS 8750 N	NE	2016	Betaseed
58	13	2950	Rhinema	Z	2017	HH
59	14	2970	Evamaria KWS	NZ	2017	KWS
60	15	2972	Annarosa KWS	NE	2017	KWS
61	16	2977	Feliciana KWS	E	2017	KWS
62	17	2989	BTS 5270 N	NE	2017	Betaseed
63	18	3119	BTS 7300 N	NE	2018	Betaseed
64	19	3146	Lunella KWS	NE	2018	KWS
65	20	3148	Thaddea KWS	E	2018	KWS

Sortenversuch Nematoden Hopferstadt 2018

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feld-aufgang	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Ver-einzelung	Mängel vor Ernte	Früh-schosser	Spät-schosser	Cerco-spora
	%	02.05.2018	11.05.2018	06.09.2018	%	%	06.09.2018
Finola KWS	85,35	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25
Lisanna KWS	80,88	1,25	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00
BTS 440	79,38	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Daphna	72,01	2,00	1,50	1,25	0,00	0,00	1,75
Pauletta	80,50	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Beretta	82,37	1,00	1,00	1,75	0,00	0,00	2,25
Aluco	87,03	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,50
Brix	88,34	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75
Kleist	80,22	1,25	1,00	1,25	0,00	0,00	2,00
Racoon	86,85	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Fiorella KWS	84,79	1,00	1,25	1,25	0,00	0,00	2,00
BTS 8750 N	76,21	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50
Rhinema	72,11	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50
Evamaria KWS	85,73	1,25	1,00	1,25	0,00	0,00	2,00
Annarosa KWS	84,61	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25
Feliciana KWS	79,57	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75
BTS 5270 N	72,57	2,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00
BTS 7300 N	82,74	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Lunella KWS	85,91	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Thaddea KWS	88,06	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Gesamtmittel	**81,76**	**1,26**	**1,06**	**1,09**	**0,00**	**0,00**	**1,98**

Sortenversuch Nematoden Hopferstadt 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Finola KWS	KWS	93,89	41,6	94,2	22,38	104,5	20,14	89,99	1,64	8,41	99,1	36,10	4,33	28,06
Lisanna KWS	KWS	91,94	42,5	96,1	21,16	98,8	19,11	90,30	1,45	8,12	95,6	33,48	3,43	22,08
BTS 440	Betaseed	88,33	42,9	97,1	21,35	99,7	19,18	89,86	1,57	8,24	97,0	34,41	3,83	26,10
Daphna	Hilleshög	91,11	49,7	112,5	20,79	97,1	18,47	88,83	1,72	9,19	108,3	35,70	3,83	31,99
Verrechnungsmittel		**91,32**	**44,2**	**100,0**	**21,42**	**100,0**	**19,22**	**89,74**	**1,59**	**8,49**	**100,0**	**34,92**	**3,85**	**27,06**
Pauletta	KWS	92,22	49,3	111,5	19,30	90,1	16,66	86,30	2,04	8,21	96,7	38,09	6,44	42,90
Beretta	KWS	93,61	30,8	69,7	20,51	95,8	18,12	88,33	1,79	5,61	66,1	38,25	8,56	31,26
Aluco	SESVANDERHAVE	92,50	42,7	96,7	22,05	102,9	19,81	89,85	1,64	8,47	99,8	33,38	3,86	29,59
Brix	Strube	91,94	46,9	106,3	21,18	98,9	18,86	89,08	1,71	8,86	104,4	34,36	4,33	32,01
Kleist	Strube	90,83	48,1	108,9	21,21	99,0	18,91	89,13	1,71	9,07	106,8	33,69	4,54	31,95
Racoon	SESVANDERHAVE	91,94	46,5	105,2	21,73	101,4	19,32	88,94	1,80	8,99	105,9	35,95	4,10	35,09
Fiorella KWS	KWS	89,72	42,4	95,9	21,30	99,4	18,92	88,83	1,78	8,03	94,5	37,63	6,64	32,03
BTS 8750 N	Betaseed	90,56	43,6	98,7	21,20	99,0	18,83	88,83	1,77	8,22	96,8	39,95	6,46	30,40
Rhinema	Hilleshög	88,06	41,8	94,7	21,80	101,8	19,35	88,76	1,85	8,10	95,4	41,08	6,08	33,54
Evamaria KWS	KWS	92,22	44,3	100,3	21,84	102,0	19,65	90,00	1,58	8,70	102,5	31,14	5,28	27,80
Annarosa KWS	KWS	92,22	44,6	100,8	21,28	99,3	19,14	89,95	1,54	8,54	100,6	31,58	4,01	26,33
Feliciana KWS	KWS	89,72	44,0	99,5	21,46	100,2	19,07	88,85	1,79	8,39	98,8	36,88	7,85	32,29
BTS 5270 N	Betaseed	90,83	45,9	103,9	22,20	103,6	19,91	89,67	1,69	9,15	107,8	37,08	4,38	29,83
BTS 7300 N	Betaseed	92,78	44,4	100,5	21,79	101,7	19,79	90,84	1,40	8,80	103,7	28,41	4,99	21,45
Lunella KWS	KWS	91,67	46,8	105,8	21,44	100,1	19,36	90,29	1,48	9,06	106,7	28,70	4,94	24,95
Thaddea KWS	KWS	92,50	49,6	112,3	20,75	96,9	18,66	89,94	1,49	9,25	109,0	29,38	7,23	23,69
Prüfmittel		**91,46**	**44,5**	**100,7**	**21,31**	**99,5**	**19,02**	**89,22**	**1,69**	**8,47**	**99,7**	**34,72**	**5,60**	**30,32**
Gesamtmittel		**91,43**	**44,4**	**100,5**	**21,33**	**99,6**	**19,06**	**89,33**	**1,67**	**8,47**	**99,8**	**34,76**	**5,25**	**29,67**
GD 5% (multipler t-Test)		**4,50**	**6,6**	**15,0**	**0,50**	**2,3**	**0,49**	**0,44**	**0,09**	**1,32**	**15,5**	**2,20**	**0,90**	**3,20**

Sortenversuch Nematoden Sächsenheim 2018

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldaufgang	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Vereinzelung	Mängel vor Ernte	Früh-schosser	Spät-schosser	Cerco-spora
	%	08.05.2018	25.05.2018	06.09.2018	%	%	20.09.2018
Finola KWS	72,76	1,50	1,50	1,00	0,00	0,00	2,25
Lisanna KWS	74,16	1,50	1,25	1,00	0,00	0,00	3,00
BTS 440	65,49	1,75	1,50	1,00	0,00	0,00	2,50
Daphna	60,35	2,25	2,00	1,00	0,00	0,00	3,00
Pauletta	68,10	2,00	1,50	1,00	0,00	0,00	3,50
Beretta	61,75	1,50	1,50	1,00	0,00	0,00	3,50
Aluco	74,63	1,50	1,25	1,50	0,00	0,00	2,75
Brix	68,38	1,25	1,25	1,25	0,00	0,00	3,00
Kleist	73,88	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,50
Racoon	70,90	1,25	1,50	1,00	0,00	0,00	2,75
Fiorella KWS	67,91	1,25	1,00	1,25	0,00	0,00	3,00
BTS 8750 N	67,16	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Rhinema	61,29	2,25	2,00	1,50	0,00	0,00	2,00
Evamaria KWS	64,55	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	3,75
Annarosa KWS	70,62	1,50	1,25	1,50	0,00	0,00	3,00
Feliciana KWS	65,21	1,50	1,25	1,00	0,00	0,00	2,75
BTS 5270 N	60,82	2,00	1,25	1,00	0,00	0,00	3,00
BTS 7300 N	67,72	1,75	1,25	1,00	0,00	0,00	3,00
Lunella KWS	68,28	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	3,25
Thaddea KWS	73,97	1,25	1,00	1,25	0,00	0,00	3,50
Gesamtmittel	**67,90**	**1,56**	**1,33**	**1,11**	**0,00**	**0,00**	**2,90**

Sortenversuch Nematoden Sächsenheim 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Finola KWS	KWS	93,33	91,1	96,0	20,19	102,9	18,27	90,48	1,32	16,64	99,1	33,41	4,19	16,30
Lisanna KWS	KWS	90,28	99,9	105,3	19,58	99,8	17,72	90,55	1,25	17,71	105,5	32,03	3,13	14,51
BTS 440	Betaseed	90,28	93,8	98,8	19,73	100,6	17,85	90,51	1,27	16,76	99,8	32,48	3,20	15,18
Daphna	Hilleshög	84,72	94,9	99,9	18,96	96,7	16,91	89,19	1,45	16,05	95,6	35,25	4,70	20,45
Verrechnungsmittel		**89,70**	**94,9**	**100,0**	**19,61**	**100,0**	**17,69**	**90,18**	**1,32**	**16,79**	**100,0**	**33,30**	**3,80**	**16,60**
Pauletta	KWS	92,22	91,7	96,6	17,78	90,6	15,48	87,11	1,69	14,20	84,6	39,74	6,53	27,33
Beretta	KWS	87,22	92,0	96,9	19,09	97,3	17,13	89,73	1,36	15,76	93,8	31,10	9,36	16,45
Aluco	SESVANDERHAVE	91,94	86,7	91,3	20,49	104,5	18,55	90,53	1,34	16,09	95,8	30,83	3,41	18,73
Brix	Strube	91,39	89,6	94,4	19,81	101,0	17,83	90,00	1,38	15,98	95,2	32,33	4,48	19,14
Kleist	Strube	87,50	91,0	95,9	19,84	101,1	17,90	90,22	1,34	16,29	97,0	31,80	4,00	17,93
Racoon	SESVANDERHAVE	88,89	89,6	94,3	19,98	101,8	17,95	89,84	1,43	16,07	95,7	33,06	4,50	20,80
Fiorella KWS	KWS	89,17	97,3	102,5	19,38	98,8	17,31	89,36	1,46	16,85	100,3	34,95	6,95	19,94
BTS 8750 N	Betaseed	91,39	95,4	100,5	19,24	98,1	17,17	89,27	1,46	16,39	97,6	37,78	6,38	18,91
Rhinema	Hilleshög	84,17	79,2	83,4	20,00	102,0	17,85	89,23	1,55	14,14	84,2	39,74	6,58	21,54
Evamaria KWS	KWS	86,94	90,4	95,2	19,84	101,1	17,85	89,97	1,39	16,14	96,1	30,65	8,71	18,20
Annarosa KWS	KWS	88,89	91,3	96,1	19,64	100,1	17,68	90,03	1,36	16,13	96,1	32,13	4,58	18,20
Feliciana KWS	KWS	88,06	105,4	111,0	18,59	94,8	16,55	89,04	1,44	17,44	103,9	35,65	8,29	17,93
BTS 5270 N	Betaseed	88,06	89,6	94,3	20,10	102,5	18,09	89,99	1,41	16,20	96,5	36,46	5,63	17,78
BTS 7300 N	Betaseed	86,94	98,3	103,5	19,58	99,8	17,76	90,71	1,22	17,44	103,9	28,09	5,90	13,80
Lunella KWS	KWS	88,61	96,7	101,8	19,60	99,9	17,66	90,09	1,34	17,07	101,7	30,86	7,74	16,63
Thaddea KWS	KWS	91,67	103,1	108,5	18,95	96,6	16,96	89,47	1,39	17,48	104,1	31,73	10,51	16,99
Prüfmittel		**88,94**	**92,9**	**97,9**	**19,49**	**99,4**	**17,48**	**89,66**	**1,41**	**16,23**	**96,7**	**33,55**	**6,47**	**18,77**
Gesamtmittel		**89,08**	**93,3**	**98,3**	**19,52**	**99,5**	**17,52**	**89,77**	**1,39**	**16,34**	**97,3**	**33,50**	**5,94**	**18,34**
GD 5% (multipler t-Test)		**6,40**	**5,6**	**5,9**	**0,26**	**1,3**	**0,26**	**0,34**	**0,06**	**1,01**	**6,0**	**2,10**	**0,90**	**1,90**

Sortenversuch Nematoden Gollhofen 2018

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldaufgang	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Vereinzelung	Mängel vor Ernte	Frühschosser	Cercospora
	%	02.05.2018	22.05.2018	06.09.2018	%	06.09.2018
Finola KWS	72,48	1,25	1,00	1,00	0,00	2,50
Lisanna KWS	73,13	1,50	1,00	1,25	0,34	2,75
BTS 440	69,68	1,50	1,25	1,00	0,00	2,50
Daphna	55,32	2,25	1,25	1,50	0,00	3,50
Pauletta	64,93	1,75	1,00	1,75	0,00	3,00
Beretta	70,06	1,00	1,00	2,00	0,00	3,00
Brix	77,61	1,25	1,00	1,25	0,00	3,25
Kleist	74,25	1,50	1,00	1,50	0,00	3,00
Racoon	73,60	1,75	1,25	1,25	0,00	3,75
Fiorella KWS	75,28	1,25	1,00	1,00	0,00	2,50
BTS 8750 N	65,02	2,00	1,00	1,25	0,00	2,00
Rhinema	63,25	2,25	1,25	1,75	0,00	2,25
Evamaria KWS	70,62	1,50	1,00	1,25	0,32	2,75
Annarosa KWS	72,39	1,50	1,00	1,50	0,00	2,75
Feliciana KWS	71,92	1,25	1,00	1,25	0,00	2,50
BTS 5270 N	61,85	2,00	1,25	1,25	0,00	3,25
BTS 7300 N	75,75	1,00	1,00	1,00	0,00	3,00
Lunella KWS	74,35	1,50	1,00	1,00	0,00	3,25
Thaddea KWS	81,72	1,00	1,00	1,00	0,00	3,00
Gesamtmittel	**70,69**	**1,53**	**1,07**	**1,30**	**0,03**	**2,87**

Sortenversuch Nematoden Gollhofen 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Finola KWS	KWS	88,89	80,2	95,5	19,80	101,2	17,77	89,73	1,43	14,25	96,8	39,30	3,26	18,46
Lisanna KWS	KWS	85,56	83,0	98,8	19,73	100,8	17,79	90,19	1,33	14,75	100,2	37,14	2,80	15,59
BTS 440	Betaseed	92,50	88,8	105,7	19,19	98,0	17,10	89,11	1,49	15,17	103,0	38,89	3,46	20,86
Verrechnungsmittel		**88,98**	**84,0**	**100,0**	**19,57**	**100,0**	**17,55**	**89,68**	**1,42**	**14,72**	**100,0**	**38,44**	**3,18**	**18,30**
Daphna	Syngenta	80,00	89,8	107,0	18,46	94,3	16,03	86,81	1,83	14,39	97,7	47,49	5,45	29,95
Pauletta	KWS	83,61	87,1	103,7	17,40	88,9	14,89	85,55	1,91	12,96	88,0	46,16	6,61	33,33
Beretta	KWS	89,72	77,9	92,8	18,96	96,9	16,85	88,87	1,51	13,12	89,1	40,59	6,55	19,31
Brix	Strube	90,83	81,2	96,6	19,18	98,0	16,95	88,41	1,62	13,75	93,4	38,86	4,88	25,65
Kleist	Strube	91,94	80,1	95,4	19,18	98,0	16,96	88,44	1,62	13,57	92,2	39,98	4,25	25,24
Racoon	SESVANDERHAVE	91,39	80,4	95,7	19,54	99,8	17,26	88,35	1,67	13,88	94,3	41,38	4,24	26,96
Fiorella KWS	KWS	87,22	83,0	98,8	18,91	96,6	16,62	87,90	1,69	13,79	93,7	45,49	6,60	24,33
BTS 8750 N	Betaseed	87,50	85,6	102,0	18,74	95,7	16,39	87,46	1,75	14,05	95,4	50,04	5,93	24,86
Rhinema	Hilleshög	85,56	73,8	87,9	19,58	100,0	17,24	88,07	1,74	12,72	86,4	47,85	6,58	25,09
Evamaria KWS	KWS	86,94	81,8	97,3	19,76	101,0	17,59	89,00	1,57	14,38	97,6	39,64	7,03	22,28
Annarosa KWS	KWS	87,22	85,6	101,9	19,34	98,8	17,25	89,21	1,49	14,78	100,4	37,96	3,51	21,15
Feliciana KWS	KWS	88,61	92,2	109,8	18,09	92,4	15,85	87,65	1,63	14,63	99,3	41,01	9,03	23,05
BTS 5270 N	Betaseed	86,39	84,1	100,2	19,89	101,6	17,69	88,95	1,60	14,89	101,1	43,49	4,56	22,49
BTS 7300 N	Betaseed	90,28	90,0	107,1	19,50	99,6	17,52	89,86	1,38	15,76	107,1	33,40	5,58	17,94
Lunella KWS	KWS	95,00	90,2	107,4	19,21	98,2	17,08	88,89	1,53	15,39	104,5	37,46	6,54	21,89
Thaddea KWS	KWS	92,78	91,9	109,5	18,51	94,6	16,42	88,67	1,50	15,09	102,5	36,13	8,89	19,89
Prüfmittel		**88,44**	**84,7**	**100,8**	**19,01**	**97,2**	**16,79**	**88,25**	**1,63**	**14,20**	**96,4**	**41,68**	**6,01**	**23,96**
Gesamtmittel		**88,52**	**84,6**	**100,7**	**19,10**	**97,6**	**16,91**	**88,48**	**1,59**	**14,28**	**97,0**	**41,17**	**5,56**	**23,07**
GD 5% (multipler t-Test)		**7,90**	**6,3**	**7,4**	**0,33**	**1,7**	**0,41**	**0,73**	**0,12**	**1,10**	**7,5**	**2,60**	**0,90**	**4,00**

Sortenversuch Nematoden Franken 2018, 3 Versuche

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldaufgang %	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Vereinzelung	Mängel vor Ernte	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Cerco-spora
Finola KWS	76,87	1,25	1,17	1,00	0,00	0,00	2,33
Lisanna KWS	76,06	1,42	1,17	1,08	0,11	0,00	2,58
BTS 440	71,52	1,50	1,25	1,00	0,00	0,00	2,33
Daphna	62,56	2,17	1,58	1,25	0,00	0,00	2,75
Pauletta	71,18	1,83	1,17	1,25	0,00	0,00	2,83
Beretta	71,39	1,17	1,17	1,58	0,00	0,00	2,92
Aluco	79,17	1,33	1,08	1,25	0,00	0,00	3,25
Brix	78,11	1,17	1,08	1,17	0,00	0,00	2,67
Kleist	76,12	1,25	1,08	1,25	0,00	0,00	2,50
Racoon	77,11	1,33	1,25	1,08	0,00	0,00	2,83
Fiorella KWS	76,00	1,17	1,08	1,17	0,00	0,00	2,50
BTS 8750 N	69,47	1,67	1,00	1,08	0,00	0,00	1,83
Rhinema	65,55	2,17	1,42	1,42	0,00	0,00	1,92
Evamaria KWS	73,63	1,33	1,00	1,17	0,11	0,00	2,83
Annarosa KWS	75,87	1,33	1,08	1,33	0,00	0,00	2,67
Feliciana KWS	72,23	1,25	1,08	1,08	0,00	0,00	2,33
BTS 5270 N	65,08	2,00	1,25	1,08	0,00	0,00	2,75
BTS 7300 N	75,40	1,25	1,08	1,00	0,00	0,00	2,67
Lunella KWS	76,18	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	2,83
Thaddea KWS	81,25	1,17	1,00	1,08	0,00	0,00	2,83
Gesamtmittel	**73,54**	**1,45**	**1,15**	**1,17**	**0,01**	**0,00**	**2,61**
Anzahl Versuche	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**2,00**	**3,00**

Sortenversuch Nematoden Franken 2018, 3 Versuche

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Finola KWS	KWS	92,04	71,0	94,8	20,79	103,4	18,72	90,06	1,46	13,10	98,5	36,27	3,93	20,94
Lisanna KWS	KWS	89,26	75,1	100,4	20,15	100,2	18,21	90,35	1,35	13,53	101,7	34,21	3,12	17,39
BTS 440	Betaseed	90,37	75,2	100,4	20,09	99,9	18,05	89,83	1,44	13,39	100,6	35,26	3,50	20,71
Daphna	Syngenta	85,28	78,1	104,4	19,40	96,5	17,14	88,28	1,67	13,21	99,3	39,48	4,66	27,46
Verrechnungsmittel		**89,24**	**74,9**	**100,0**	**20,11**	**100,0**	**18,03**	**89,63**	**1,48**	**13,31**	**100,0**	**36,31**	**3,80**	**21,63**
Pauletta	KWS	89,35	76,0	101,6	18,16	90,3	15,68	86,32	1,88	11,79	88,6	41,33	6,53	34,52
Beretta	KWS	90,19	66,9	89,4	19,52	97,1	17,37	88,98	1,55	11,49	86,4	36,65	8,16	22,34
Aluco		91,76	70,5	94,2	20,79	103,4	18,70	89,96	1,49	13,04	98,0	33,69	3,55	23,31
Brix	Strube	91,39	72,6	96,9	20,05	99,7	17,88	89,16	1,57	12,86	96,7	35,18	4,56	25,60
Kleist	Strube	90,09	73,1	97,6	20,08	99,8	17,92	89,26	1,55	12,98	97,5	35,15	4,26	25,04
Racoon		90,74	72,1	96,4	20,41	101,5	18,18	89,04	1,64	12,98	97,6	36,80	4,28	27,62
Fiorella KWS		88,70	74,2	99,1	19,86	98,8	17,62	88,70	1,64	12,89	96,8	39,35	6,73	25,43
BTS 8750 N		89,81	74,9	100,1	19,73	98,1	17,47	88,52	1,66	12,89	96,8	42,59	6,25	24,73
Rhinema		85,93	65,0	86,8	20,46	101,7	18,15	88,69	1,71	11,65	87,6	42,89	6,41	26,72
Evamaria KWS		88,70	72,2	96,4	20,48	101,8	18,36	89,66	1,52	13,07	98,2	33,81	7,00	22,76
Annarosa KWS		89,44	73,8	98,6	20,08	99,9	18,02	89,73	1,46	13,15	98,8	33,89	4,03	21,89
Feliciana KWS		88,80	80,5	107,6	19,38	96,4	17,16	88,51	1,62	13,49	101,4	37,85	8,39	24,42
BTS 5270 N		88,43	73,2	97,8	20,73	103,1	18,56	89,54	1,57	13,41	100,8	39,01	4,85	23,36
BTS 7300 N		90,00	77,6	103,6	20,29	100,9	18,36	90,47	1,33	14,00	105,2	29,97	5,49	17,73
Lunella KWS		91,76	77,9	104,0	20,08	99,9	18,03	89,76	1,45	13,84	104,0	32,34	6,40	21,15
Thaddea KWS		92,31	81,5	108,9	19,40	96,5	17,34	89,36	1,46	13,94	104,8	32,41	8,88	20,19
Prüfmittel		**89,84**	**73,9**	**98,7**	**19,97**	**99,3**	**17,80**	**89,10**	**1,57**	**12,97**	**97,5**	**36,43**	**5,99**	**24,18**
Gesamtmittel		**89,72**	**74,1**	**98,9**	**20,00**	**99,4**	**17,85**	**89,21**	**1,55**	**13,04**	**98,0**	**36,41**	**5,55**	**23,67**
GD 5% (multipler t-Test)		**3,61**	**5,7**	**7,7**	**0,38**	**1,9**	**0,39**	**0,53**	**0,09**	**0,88**	**6,6**	**2,49**	**1,16**	**2,58**

Sortenleistungsvergleich mit Nematodenbefall (SV-N)

Mittel über Standorte 2018

Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia[b]	Rost[b]	Vergilbung [b]
Finola KWS	102,2	0,00	0	2,7	1,8			
Lisanna KWS	100,3	0,04	34	3,2	2,0			
BTS 440	99,9	0,00	0	3,0	1,8			
Daphna	97,6	0,01	12	3,5	2,7			
Aluco	102,9	0,00	0	3,5	2,5			
Brix	102,4	0,02	18	3,2	3,6			
Kleist	101,6	0,01	9	3,2	3,4			
Racoon	102,3	0,00	0	3,3	3,3			
Fiorella KWS	101,3	0,01	9	3,1	2,1			
BTS 8750 N	96,5	0,06	50	2,8	1,7			
Rhinema	91,3	0,05	45	2,5	3,3			
Evamaria KWS	98,6	0,01	9	3,7	2,3			
Annarosa KWS	100,1	0,01	8	3,1	2,2			
Feliciana KWS	98,0	0,00	0	3,2	2,0			
BTS 5270 N	96,2	0,00	0	3,5	3,1			
BTS 7300 N	99,6	0,02	16	3,5	2,6			
Lunella KWS	101,3	0,06	55	3,5	2,6			
Thaddea KWS	102,4	0,00	0	3,6	2,3			
Versuchsmittel	99,7	0,02	15	3,2	2,5			
Anzahl Versuche	28	30	30	15	6			

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna

[b] nicht aufgetreten

Sortenleistungsvergleich mit Nematodenbefall (SV-N)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

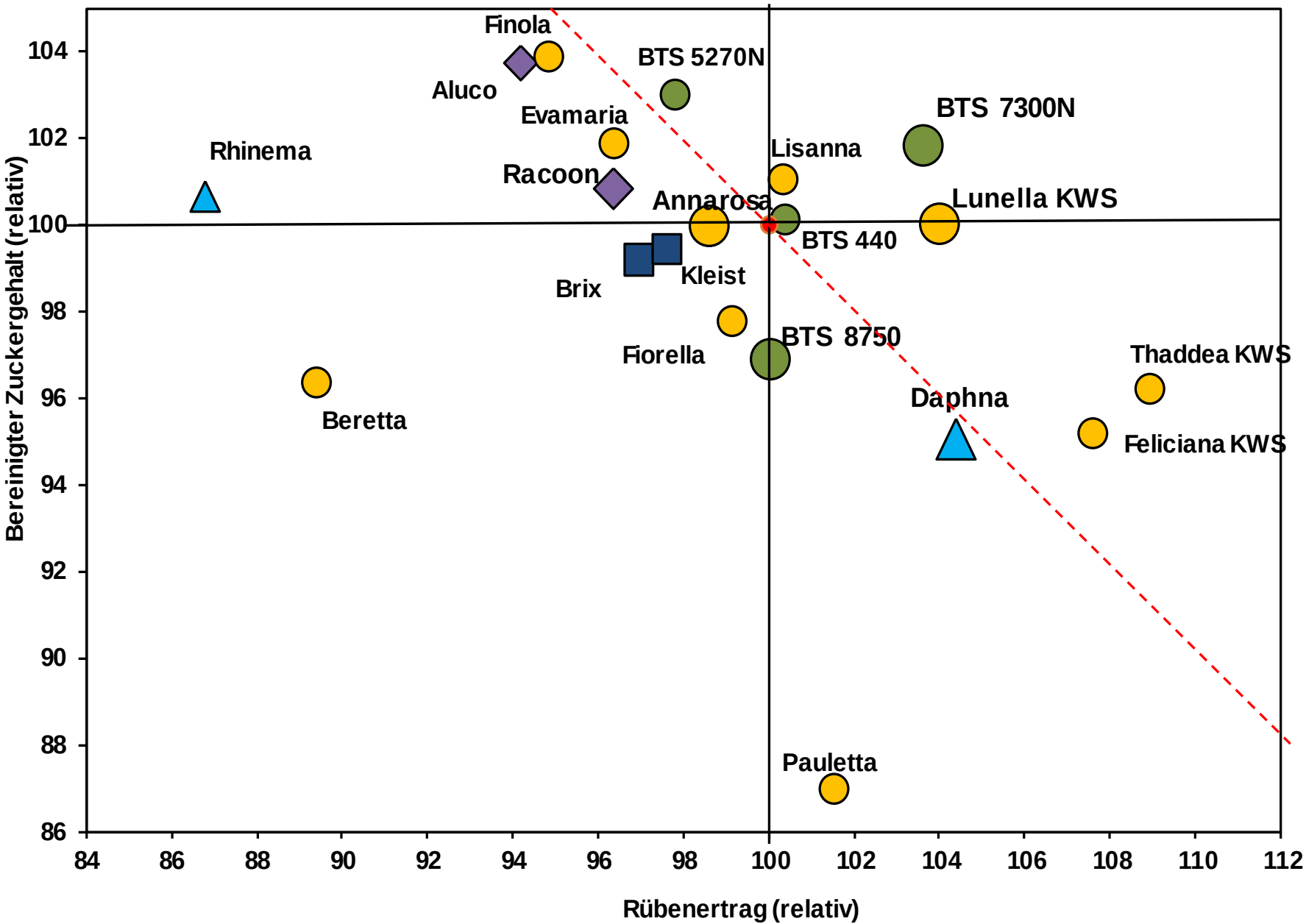
Ertrag und Qualität

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
Finola KWS	16	93,6	96,2	96,6	102,4	102,7	98,4	97,6	109,5	95,9
Lisanna KWS	16	99,8	100,5	100,9	100,7	101,0	96,3	97,1	86,2	91,2
BTS 440	16	100,4	101,0	101,3	100,4	100,7	97,5	99,0	92,0	92,7
Daphna	16	106,1	102,2	101,3	96,5	95,6	107,7	106,2	112,4	120,2
Aluco	16	92,9	95,4	95,9	102,5	102,9	97,8	91,6	92,8	103,1
Brix	16	96,7	96,4	96,2	99,4	99,2	102,9	98,6	112,0	111,5
Kleist	16	96,0	94,6	94,5	98,4	98,2	101,2	97,1	110,1	107,1
Racoon	16	95,8	96,8	96,6	100,8	100,6	104,4	99,4	105,3	117,2
Fiorella KWS	16	97,5	96,1	95,4	98,6	97,9	108,1	105,5	151,8	117,7
BTS 8750 N	16	99,2	98,8	98,4	99,5	99,1	105,6	110,2	135,4	104,1
Rhinema	16	85,3	86,6	85,8	101,3	100,4	114,7	118,8	149,8	126,4
Evamaria KWS	16	94,1	96,5	96,6	102,4	102,5	101,8	94,8	158,9	106,3
Annarosa KWS	16	100,6	101,3	101,6	100,6	100,8	98,5	95,0	99,4	100,7
Feliciana KWS	16	108,1	103,5	102,8	96,0	95,3	104,2	103,7	167,9	103,0
BTS 5270 N	16	97,7	99,9	100,0	102,3	102,3	102,8	102,5	121,4	104,8
BTS 7300 N	16	102,4	102,7	103,3	100,2	100,8	92,4	85,7	126,7	85,9
Lunella KWS	16	103,6	102,7	102,6	99,2	99,1	100,1	94,9	144,7	101,5
Thaddea KWS	16	107,9	104,4	104,1	96,8	96,5	99,5	93,7	188,7	95,4
GD 5%		2,6	2,4	2,5	1,0	1,2	2,4	2,8	18,5	6,4

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna

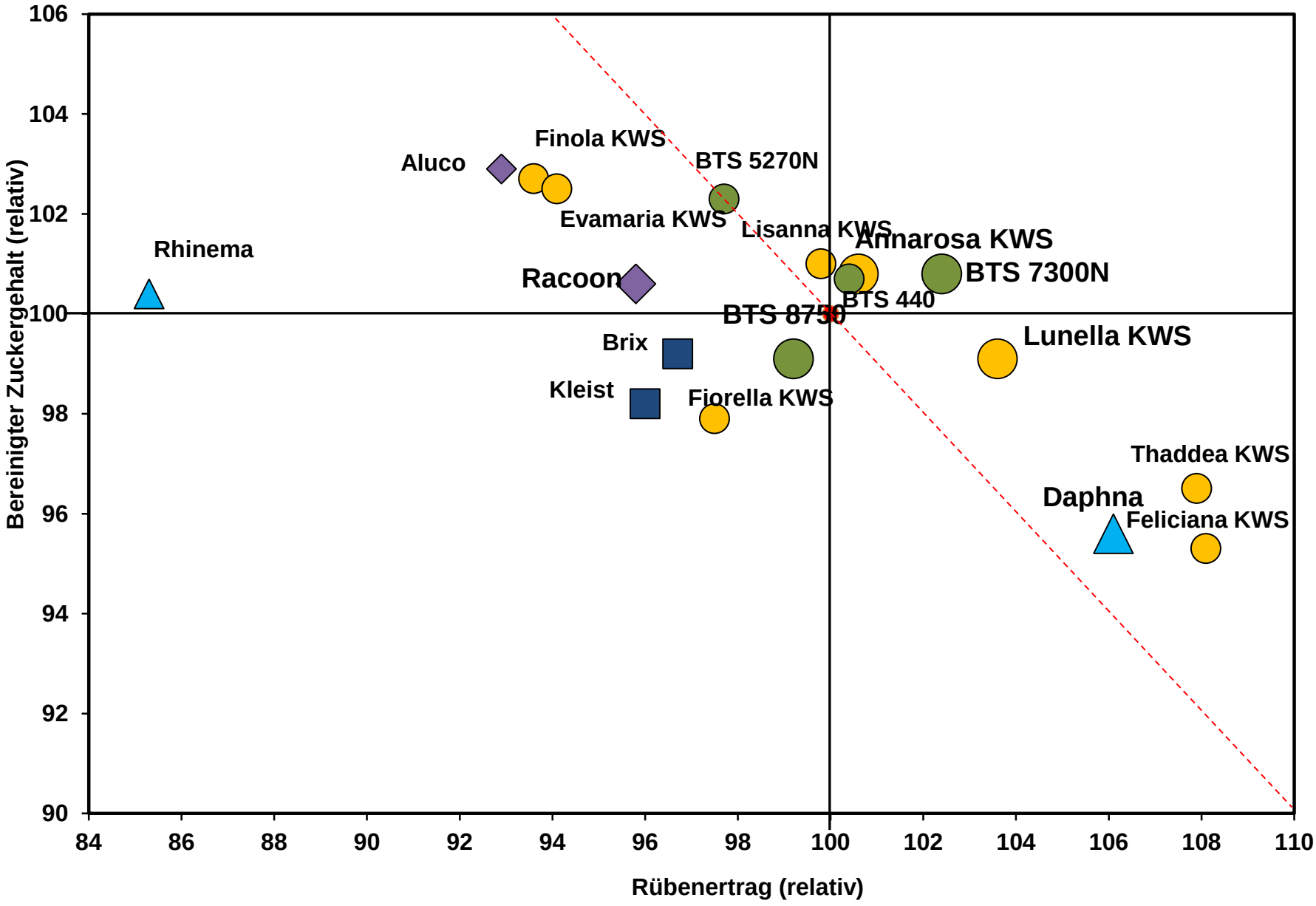
SV-N Franken 2018

(Verrechnungssortiment: Finola, Lisanna, BTS 440, Daphna)



SV-N Deutschland 2018

(Verrechnungssortiment: Finola, Lisanna, BTS 440, Daphna)



Sortenversuch Nematoden Franken 2016-2018, 3 jährige Mittelwerte aus 9 Versuchen

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldaufgang %	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Verein-zelung	Mängel nach Reihen-schluss	Mängel vor Ernte	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Mehltau	Cerco-spora	Vergilbung
Finola KWS	82,83	1,44	1,19	1,04	1,19	0,00	0,00	1,17	2,19	2,50
Lisanna KWS	80,89	1,39	1,19	1,04	1,42	0,09	0,00	1,25	2,61	2,00
BTS 440	80,46	1,39	1,19	1,00	1,17	0,00	0,00	1,00	2,19	2,50
Daphna	76,76	1,61	1,39	1,38	1,61	0,03	0,00	1,58	2,89	3,25
Pauletta	78,17	1,72	1,22	1,25	1,50	0,00	0,00	2,42	3,06	3,00
Beretta	78,90	1,25	1,14	2,00	2,92	0,00	0,00	1,50	3,44	3,50
Aluco	80,47	1,16	1,09	1,35	1,84	0,00	0,00	2,50	3,72	1,50
Brix	82,40	1,11	1,03	1,04	1,61	0,00	0,00	2,25	2,89	3,00
Kleist	82,10	1,19	1,03	1,04	1,36	0,00	0,00	1,92	2,72	2,00
Fiorella KWS	81,25	1,19	1,06	1,33	1,50	0,00	0,00	1,17	2,44	1,25
BTS 8750 N	77,99	1,42	1,08	1,21	1,31	0,00	0,00	1,17	2,03	1,00
Rhinema	74,94	1,84	1,31	1,50	1,72	0,00	0,00	1,17	1,88	3,50
Evamaria KWS	78,65	1,41	1,09	1,20	1,78	0,04	0,00	1,75	3,06	2,25
Annarosa KWS	80,88	1,25	1,03	1,05	1,25	0,22	0,00	1,25	2,59	1,00
Feliciana KWS	78,04	1,25	1,03	1,10	1,38	0,00	0,04	1,08	2,78	1,75
BTS 5270 N	69,85	1,91	1,31	1,35	1,38	0,00	0,00	1,33	2,94	2,50
BTS 7300 N	75,40	1,25	1,18	1,19	1,32	0,00	0,00	1,00	2,68	1,75
Lunella KWS	76,18	1,25	1,04	1,13	1,75	0,12	0,00	1,25	2,82	1,75
Thaddea KWS	81,25	1,36	1,04	1,25	1,54	0,00	0,00	1,00	3,04	1,00
Gesamtmittel	**78,81**	**1,39**	**1,14**	**1,23**	**1,55**	**0,03**	**0,00**	**1,46**	**2,74**	**2,16**
Anzahl Versuche	**8,00**	**9,00**	**9,00**	**6,00**	**9,00**	**9,00**	**8,00**	**3,00**	**9,00**	**1,00**

SV-N Franken 2016-2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Finola KWS	KWS	98,14	82,6	93,9	19,26	102,8	17,42	90,44	1,24	14,21	96,9	32,95	3,47	13,54
Lisanna KWS	KWS	97,85	89,7	102,0	18,81	100,4	17,04	90,58	1,17	15,10	103,0	31,07	2,73	11,86
BTS 440	Betaseed	97,21	87,4	99,3	18,88	100,8	17,07	90,38	1,22	14,77	100,7	32,33	3,01	13,12
Daphna	Syngenta	95,23	92,1	104,7	17,97	96,0	16,02	89,14	1,35	14,58	99,4	34,85	3,82	16,98
Verrechnungsmittel		**97,11**	**87,9**	**100,0**	**18,73**	**100,0**	**16,89**	**90,14**	**1,25**	**14,67**	**100,0**	**32,80**	**3,26**	**13,87**
Pauletta	KWS	95,98	85,8	97,5	17,16	91,6	15,03	87,58	1,53	12,79	87,2	37,48	5,12	22,60
Beretta	KWS	96,90	66,8	75,9	17,94	95,8	16,08	89,63	1,26	10,79	73,5	31,86	6,51	13,34
Aluco		96,54	84,9	96,6	19,20	102,5	17,32	90,24	1,27	14,58	99,4	30,78	3,23	15,98
Brix	Strube	97,56	84,8	96,5	18,65	99,6	16,77	89,97	1,27	14,11	96,2	30,96	3,66	15,75
Kleist	Strube	97,11	87,4	99,4	18,57	99,1	16,70	89,96	1,27	14,45	98,5	31,14	3,63	15,38
Fiorella KWS		96,11	86,8	98,7	18,31	97,7	16,39	89,53	1,32	14,06	95,8	34,23	4,82	15,50
BTS 8750 N		97,03	86,8	98,7	18,62	99,4	16,68	89,62	1,34	14,34	97,7	37,17	4,46	14,82
Rhinema		93,98	77,9	88,6	18,95	101,2	16,95	89,49	1,40	13,09	89,3	36,61	4,97	17,43
Evamaria KWS		95,88	86,8	98,7	19,10	102,0	17,23	90,23	1,27	14,83	101,1	30,40	5,55	14,91
Annarosa KWS		97,38	92,4	105,1	18,66	99,6	16,82	90,17	1,24	15,37	104,8	31,28	3,45	14,11
Feliciana KWS		95,74	96,3	109,5	17,76	94,8	15,85	89,26	1,31	15,02	102,4	33,99	6,00	14,69
BTS 5270 N		94,95	90,7	103,1	18,85	100,6	16,96	90,00	1,29	15,17	103,4	33,87	3,93	14,78
BTS 7300 N		97,04	91,4	104,0	18,57	99,2	16,82	90,56	1,15	15,14	103,2	27,55	4,40	12,06
Lunella KWS		97,47	91,8	104,4	18,51	98,8	16,64	89,85	1,28	15,07	102,7	30,34	5,57	15,29
Thaddea KWS		98,17	96,2	109,4	17,75	94,8	15,89	89,51	1,26	15,07	102,7	30,37	7,10	13,87
Prüfmittel		**96,52**	**87,1**	**99,1**	**18,44**	**98,4**	**16,54**	**89,71**	**1,30**	**14,26**	**97,2**	**32,54**	**4,83**	**15,37**
Gesamtmittel		**96,65**	**87,3**	**99,3**	**18,50**	**98,8**	**16,61**	**89,80**	**1,29**	**14,34**	**97,8**	**32,59**	**4,50**	**15,05**
Anzahl Versuche		**9,00**	**9,0**	**9,0**	**9,00**	**9,0**	**9,00**	**9,00**	**9,00**	**9,00**	**9,0**	**9,00**	**9,00**	**9,00**

Sortenleistungsvergleich mit Nematodenbefall (SV-N)
Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018
Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Vergilbung
Finola KWS	101,5	0,00	0	2,7	1,3	2,8	1,8	2,0
Lisanna KWS	100,1	0,03	31	3,1	1,4	3,4	1,7	1,6
BTS 440	99,7	0,00	4	2,7	1,3	3,0	1,6	2,0
Daphna	98,7	0,10	86	3,4	1,9	3,6	2,2	2,1
Aluco[1]	102,2	0,00	3	3,5	2,1	5,3	2,9	1,3
Brix	101,4	0,03	28	3,4	2,6	5,8	1,8	2,0
Kleist	101,4	0,02	19	3,3	2,5	5,5	1,6	1,8
Fiorella KWS	100,6	0,03	23	3,0	1,5	3,9	2,5	1,1
BTS 8750 N	98,6	0,04	34	2,7	1,3	3,0	2,2	1,1
Rhinema[1]	95,6	0,02	19	2,3	1,8	3,5	3,5	2,3
Evamaria KWS[1]	99,6	0,07	66	3,4	1,8	4,0	2,5	1,8
Annarosa KWS[1]	101,4	0,13	115	2,8	1,5	3,6	3,1	1,1
Feliciana KWS[1]	98,7	0,01	6	3,0	1,4	3,9	2,8	1,4
BTS 5270 N[1]	93,8	0,00	0	3,4	1,9	3,4	2,4	1,8
BTS 7300 N[2]		0,01	5	3,3	1,5	4,5	2,6	1,6
Lunella KWS[2]		0,10	89	3,3	1,7	3,8	2,3	1,4
Thaddea KWS[2]		0,01	7	3,6	1,4	4,5	2,6	1,0
Versuchsmittel	99,5	0,03	31	3,1	1,7	4,0	2,3	1,6
Anzahl Versuche	79	89	89	60	14	8	5	3

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna

[1] Daten 2016 aus der WP NT, Feldaufgang zweijährige Daten

[2] Daten 2016 und 2017 aus der WP NT, Feldaufgang nur einjährige Daten (daher keine Ausweisung)

Komprimierte Darstellung SV-N 2016-2018

Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

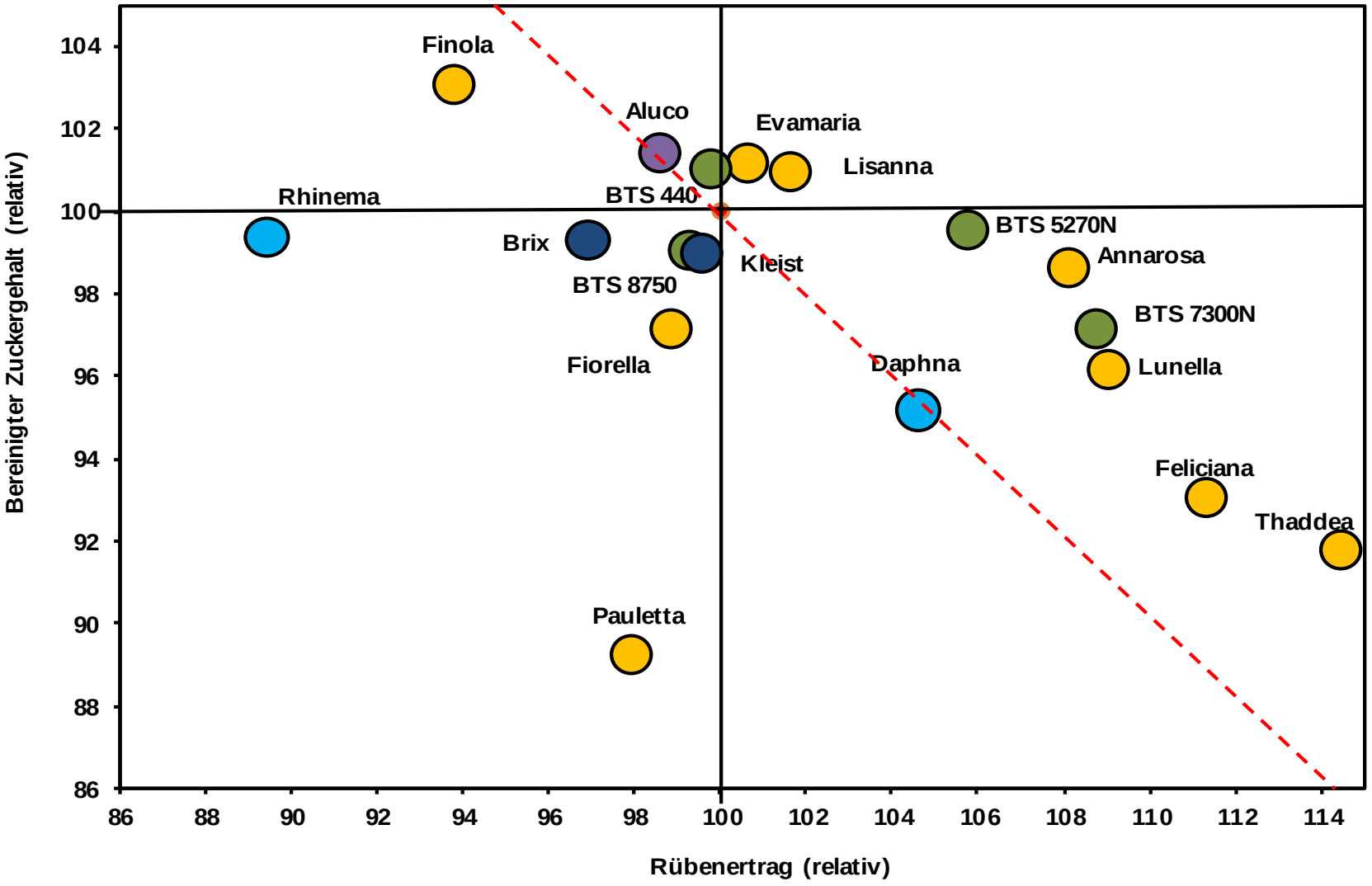
Sorten	Ertrag + Qualität							Blattkrankheiten				Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ[a]	SMV	BZG	BZE	Anfälligkeit Cerc.	Anfälligkeit Mehlt.	FA	Schosser Anz./ha	BZE relativ[a] 2016	BZE relativ[a] 2017	BZE relativ[a] 2018
Finola KWS	93,2	102,8	96,0	95,5	99,0	103,2	96,4	2,7	1,3	101,5	0	96,3	96,4	96,6
Lisanna KWS	101,1	100,6	101,9	93,6	96,9	100,9	102,2	3,1	1,4	100,1	31	103,0	102,7	100,9
BTS 440	98,8	101,2	100,2	93,8	97,9	101,5	100,5	2,7	1,3	99,7	4	100,2	99,9	101,3
Daphna	107,0	95,3	102,0	117,1	106,2	94,3	100,9	3,4	1,9	98,7	86	100,5	101,0	101,3
Aluco[1]	93,4	103,1	96,5	107,1	99,0	103,5	96,9	3,5	2,1	102,2	3	96,3	98,6	95,9
Brix	96,9	99,9	97,0	110,5	101,6	99,8	96,9	3,4	2,6	101,4	28	97,5	97,1	96,2
Kleist	97,1	99,1	96,5	106,4	100,2	99,0	96,4	3,3	2,5	101,4	19	98,0	96,7	94,5
Fiorella KWS	101,5	97,5	98,9	112,2	105,7	96,8	98,2	3,0	1,5	100,6	23	100,9	98,4	95,4
BTS 8750 N	100,9	99,5	100,5	102,5	105,1	99,1	100,1	2,7	1,3	98,6	34	102,3	99,6	98,4
Rhinema[1]	86,9	101,0	87,8	129,3	112,4	100,2	87,2	2,3	1,8	95,6	19	85,9	89,9	85,8
Evamaria KWS[1]	96,8	102,9	99,8	106,9	101,6	103,1	100,0	3,4	1,8	99,6	66	102,0	101,3	96,6
Annarosa KWS[1]	102,0	100,7	102,9	99,1	98,4	100,9	103,1	2,8	1,5	101,4	115	104,3	103,5	101,6
Feliciana KWS[1]	109,3	95,0	103,8	99,8	103,7	94,2	102,9	3,0	1,4	98,7	6	102,4	103,5	102,8
BTS 5270 N[1]	101,3	100,6	101,9	103,0	102,0	100,5	101,9	3,4	1,9	93,8	0	103,6	102,0	100,0
BTS 7300 N[2]	103,2	99,7	103,0	83,5	92,5	100,2	103,5	3,3	1,5		5	104,9	102,5	103,3
Lunella KWS[2]	106,0	98,6	104,5	100,9	100,4	98,4	104,4	3,3	1,7		89	105,5	104,9	102,6
Thaddea KWS[2]	109,8	95,4	104,8	92,2	98,7	95,0	104,4	3,6	1,4		7	105,0	104,0	104,1

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna

[1] Daten 2016 aus der WP NT, Feldaufgang zweijährige Daten

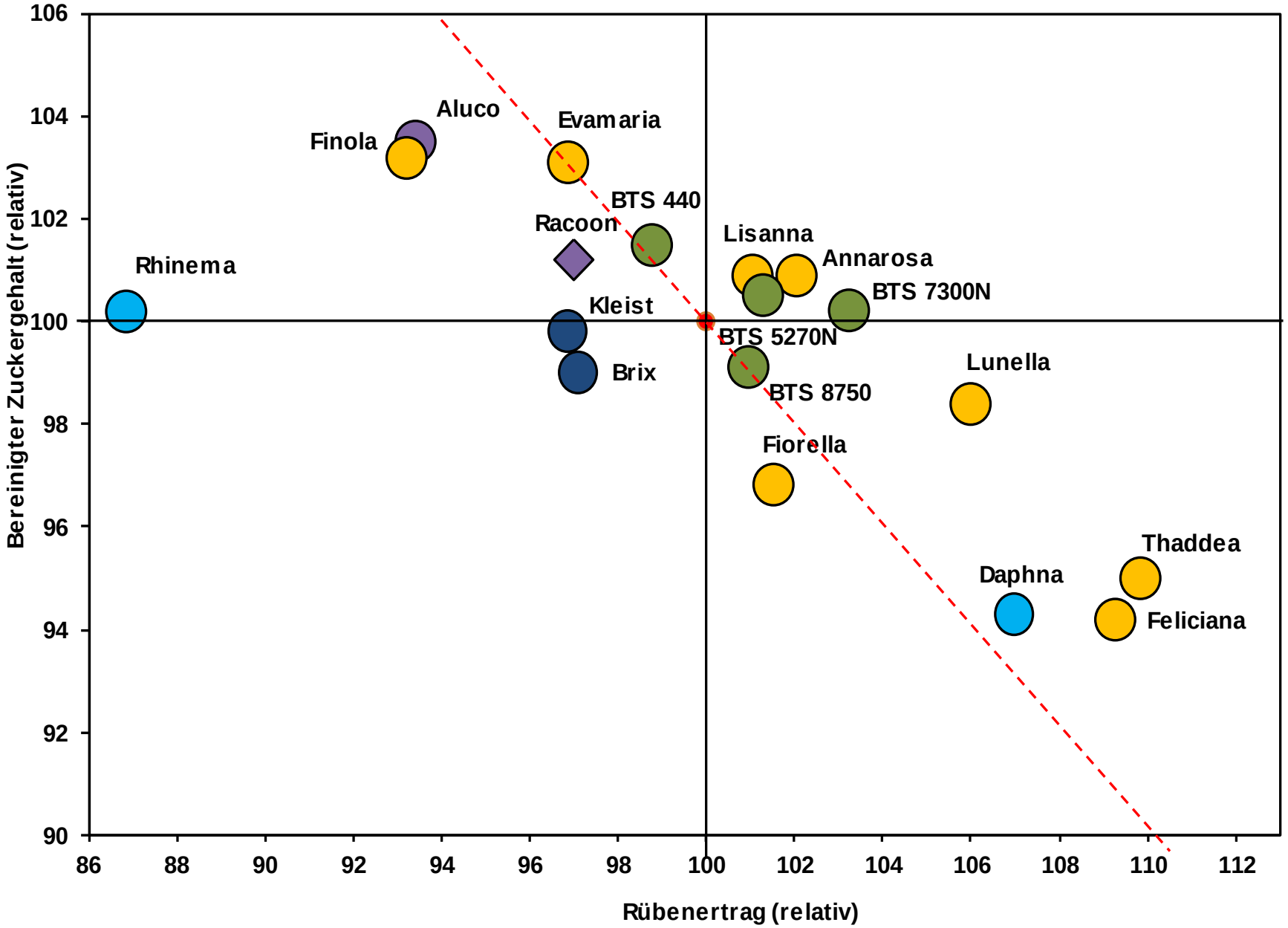
[2] Daten 2016 und 2017 aus der WP NT

SV-N Franken 2016 - 2018



SV-N Deutschland 2016 - 2018

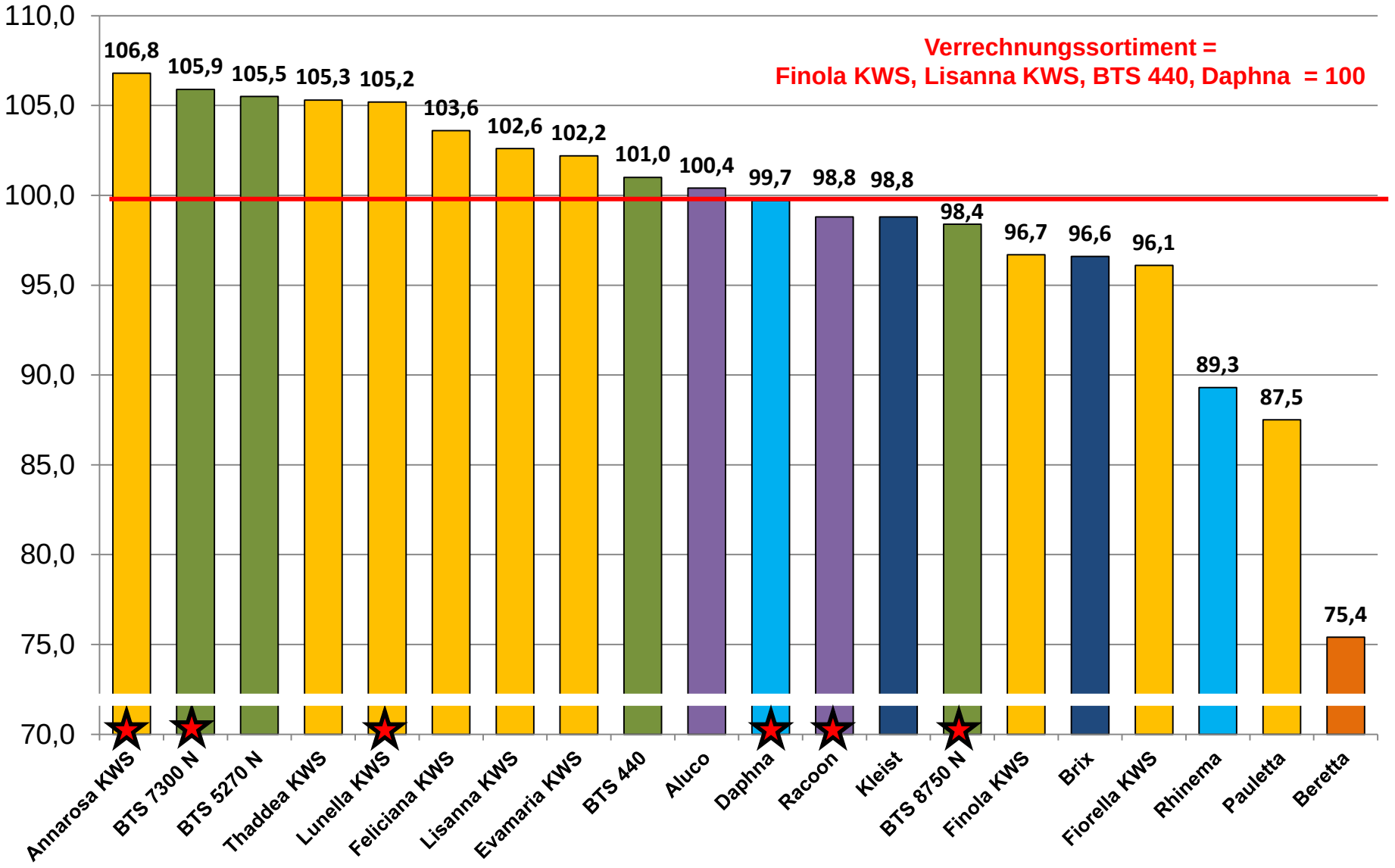
(Verrechnungssortiment: Finola, Lisanna, BTS 440, Daphna)



SV-N FRANKEN 2016 – 2018

Mittel aus 9 Versuche

Bereinigter Zuckerertrag relativ

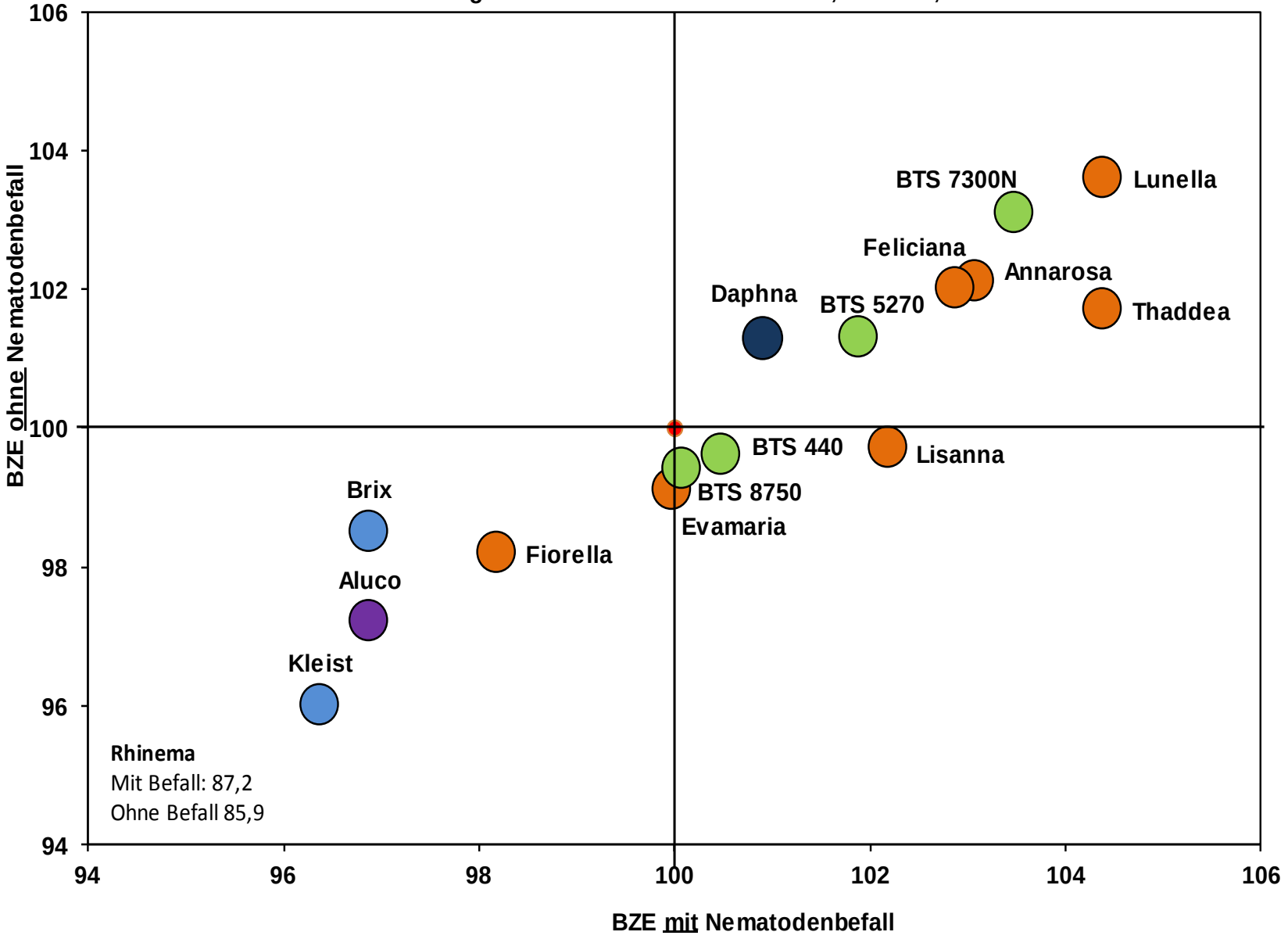


BZE Sortenleistungsvergleich 2016 - 2018

mit und ohne Nematoden-Befall

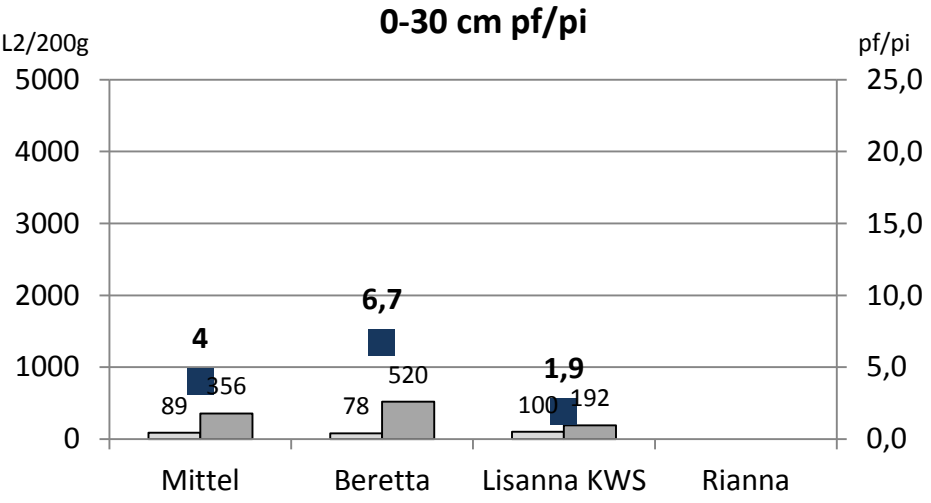
Verrechnungssortiment mit Befall: Finola, Lisanna, BTS 440, Daphna

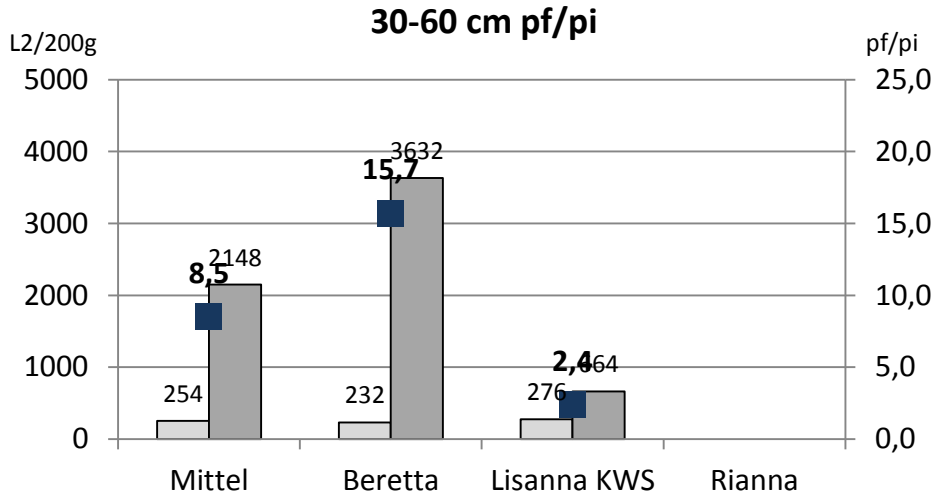
Verrechnungssortiment ohne Befall: BTS 770, Rashida, Danicia

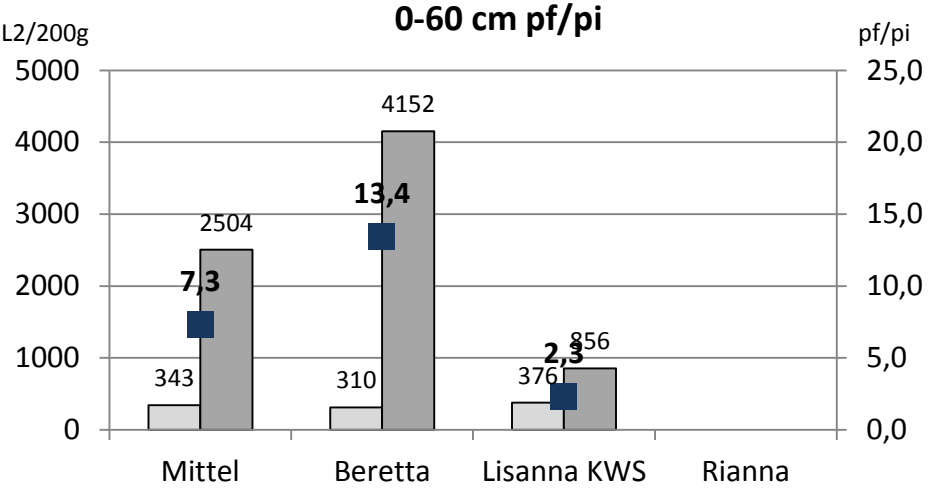


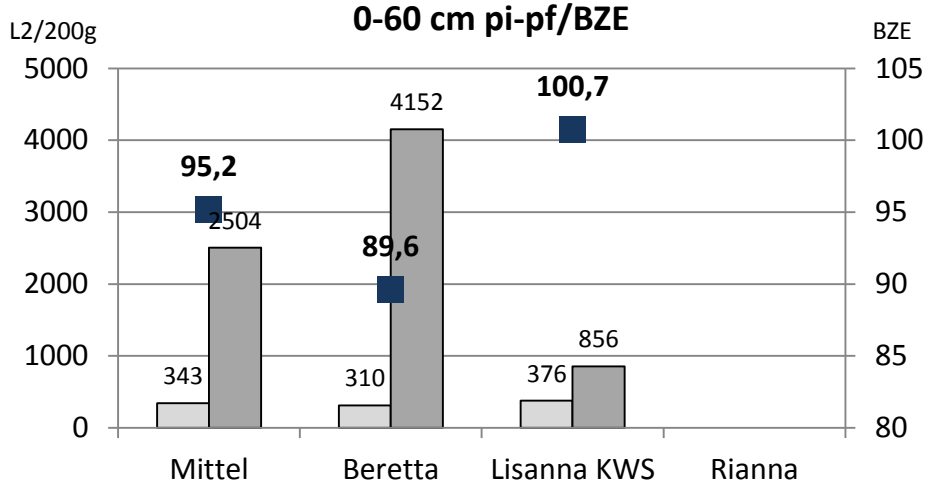
Bodenuntersuchung auf Nematoden SV-N Gollhofen 2018

pi-pf Wert/pf/pi in 0–60 cm, Larven/100 g Boden



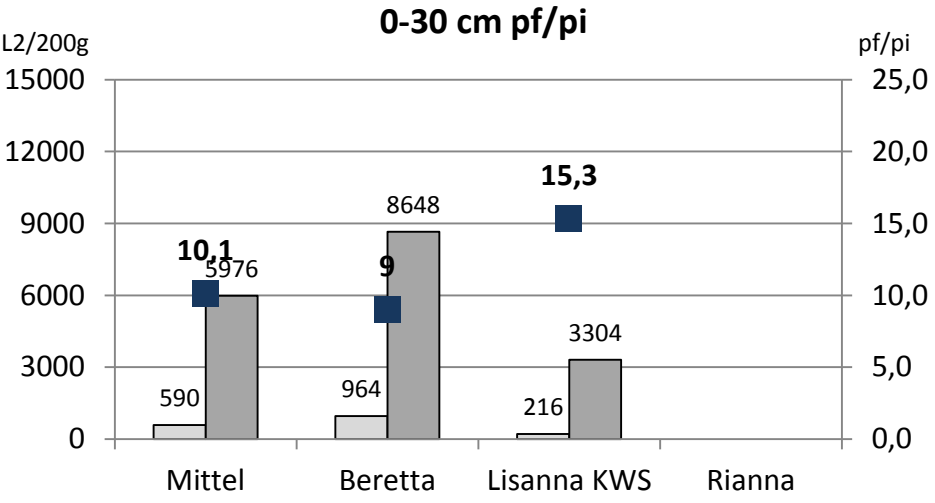


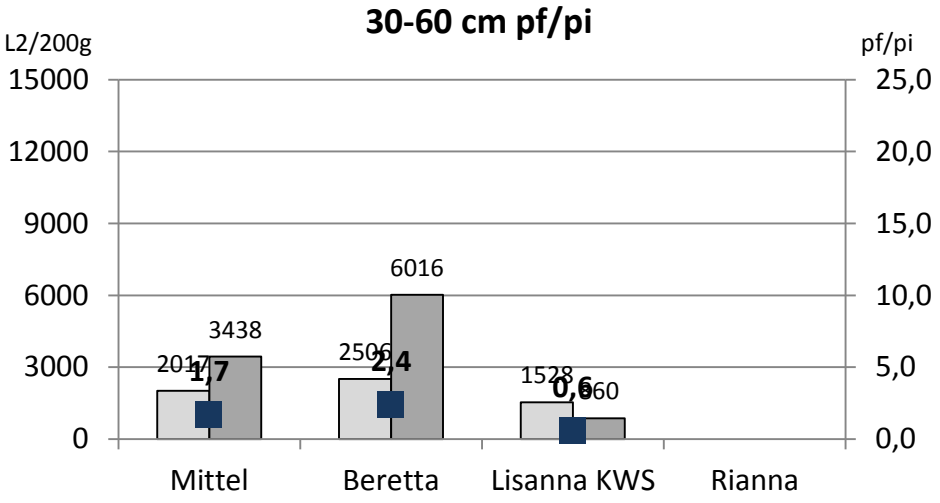


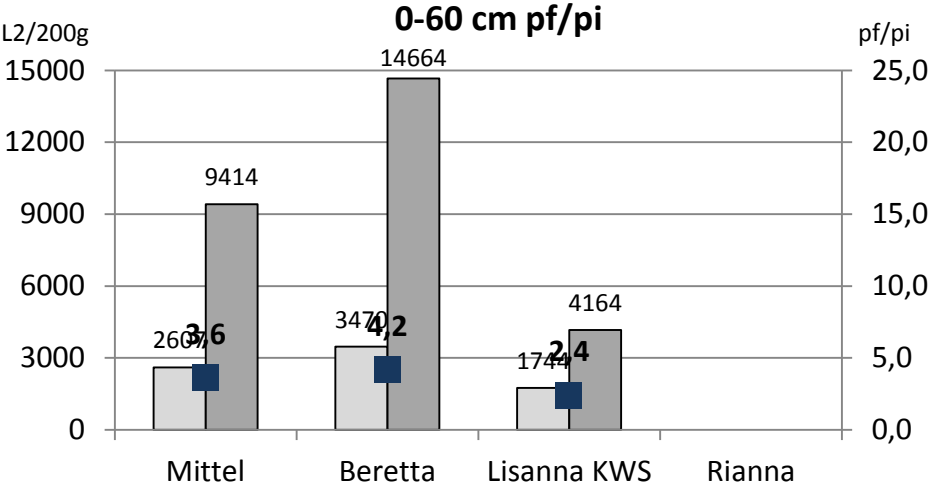


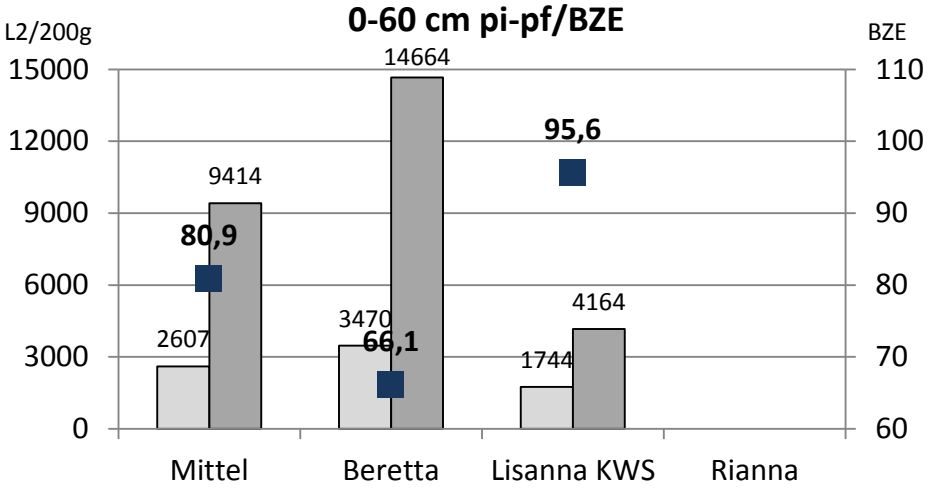
Bodenuntersuchung auf Nematoden SV-N Hopferstadt 2018

pi-pf Wert/pf/pi in 0–60 cm, Larven/100 g Boden



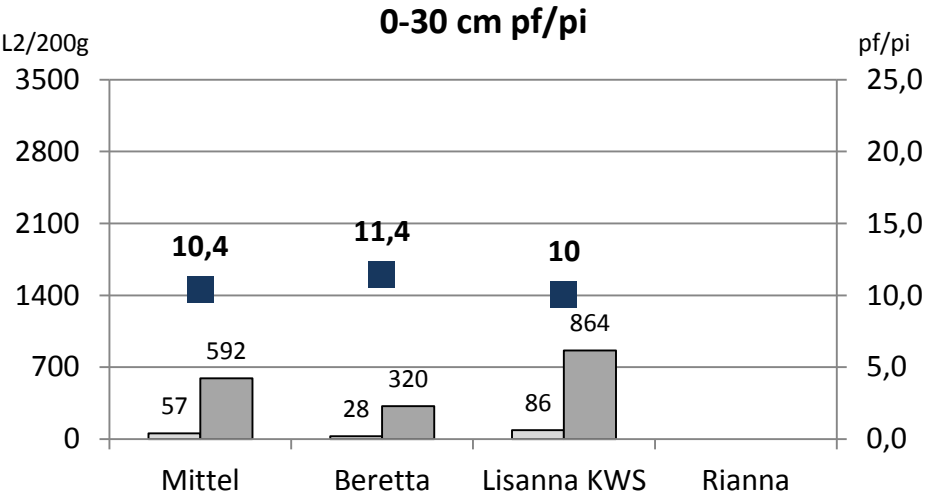


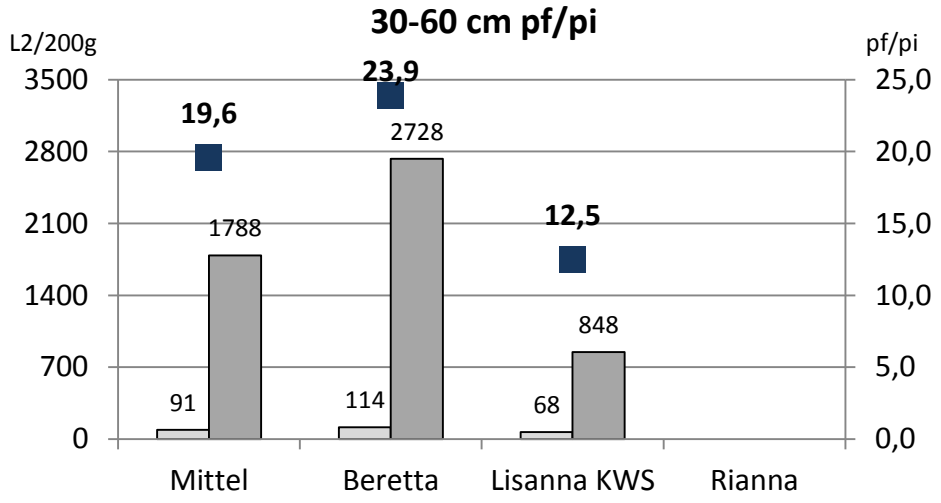


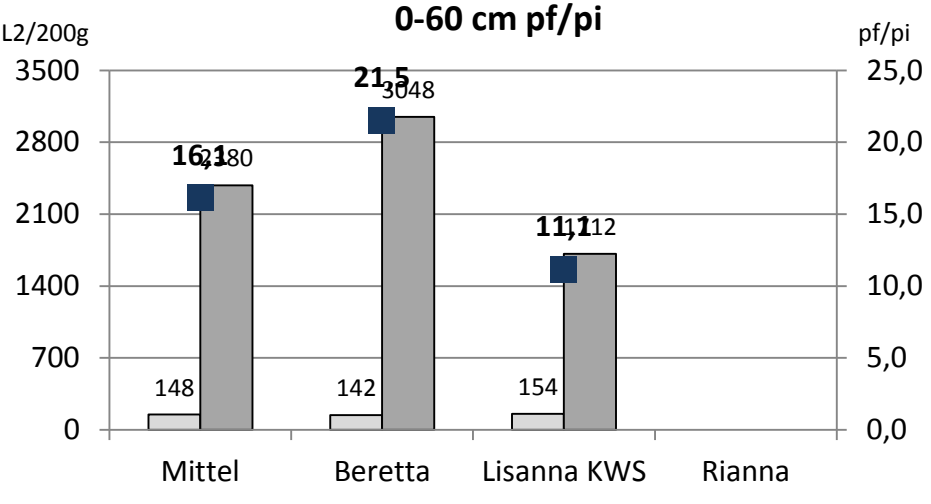


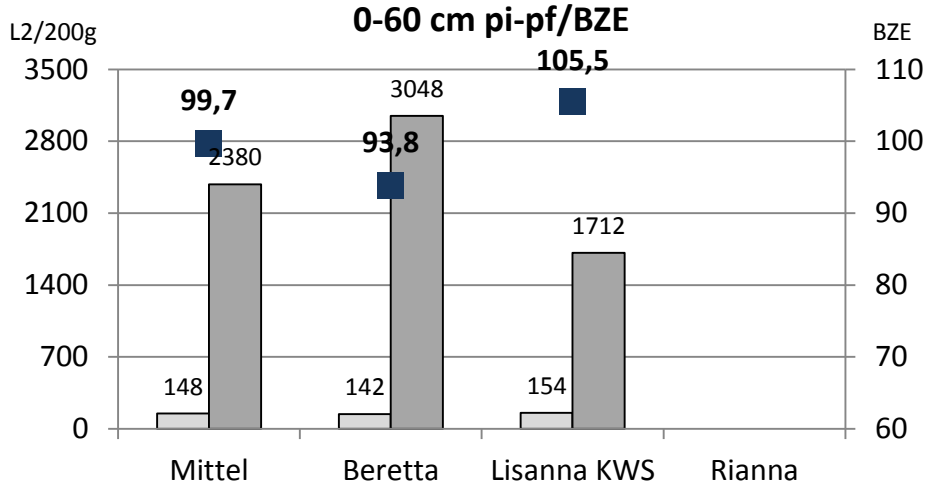
Bodenuntersuchung auf Nematoden SV-N Sächsenheim 2018

pi-pf Wert/pf/pi in 0–60 cm, Larven/100 g Boden



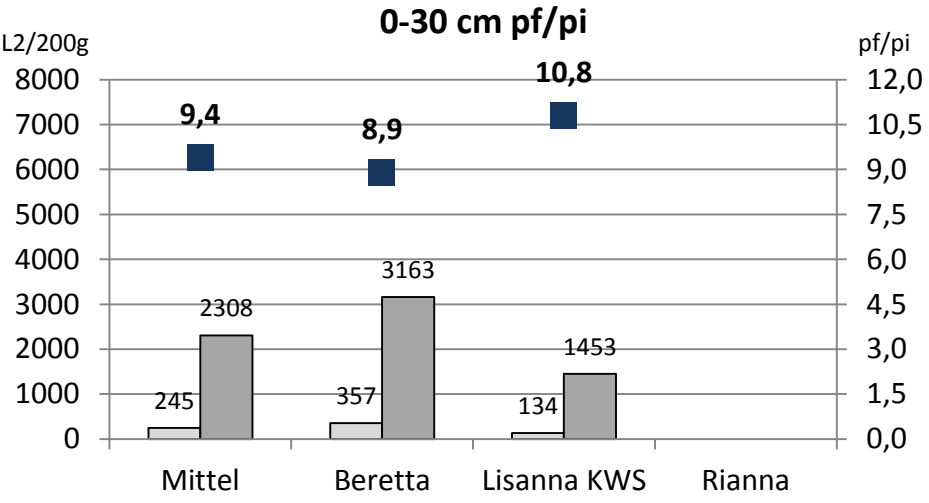


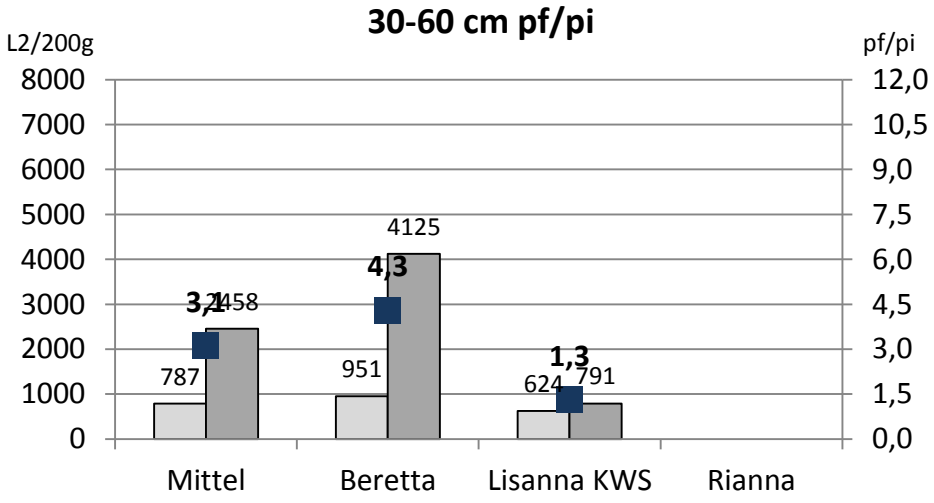


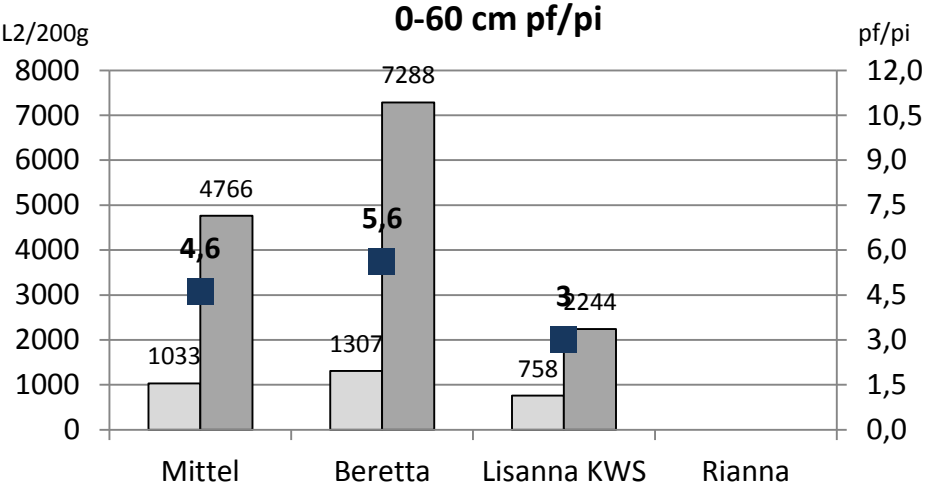


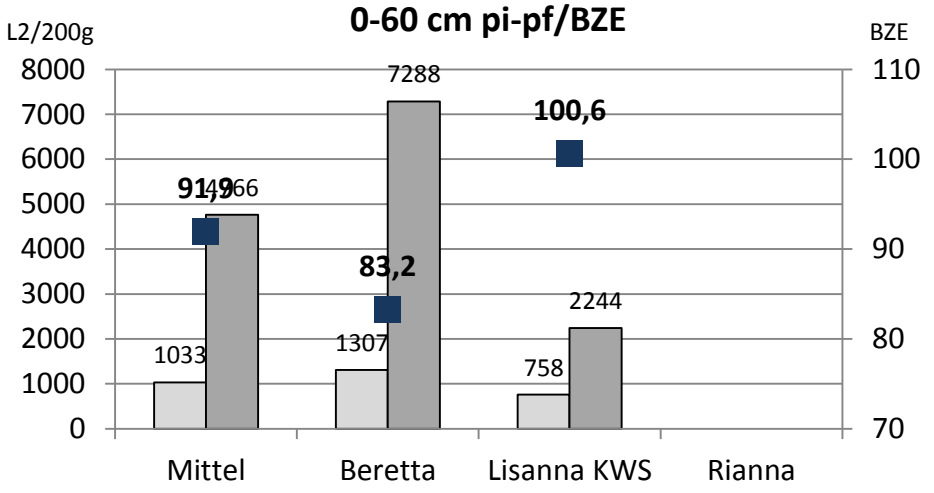
Bodenuntersuchung auf Nematoden SV-N Franken 2018

pi-pf Wert/pf/pi in 0–60 cm, Larven/100 g Boden









Bodenuntersuchung auf Nematoden 2018

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS			
Jahr	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
Gollhofen 0-30 cm	2	89	356	4,0	1	78	520	6,7	1	100	192	1,9
Gollhofen 30-60 cm	2	254	2148	8,5	1	232	3632	15,7	1	276	664	2,4
Mittel	4	343	2504	7,3	2	310	4152	13,4	2	376	856	2,3

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS			
Jahr	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
Hopferstadt 0-30 cm	2	590	5976	10,1	1	964	8648	9,0	1	216	3304	15,3
Hopferstadt 30-60 cm	2	2017	3438	1,7	1	2506	6016	2,4	1	1528	860	0,6
Mittel	4	2607	9414	3,6	2	3470	14664	4,2	2	1744	4164	2,4

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS			
Jahr	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
Sächsenheim 0-30 cm	2	57	592	10,4	1	28	320	11,4	1	86	864	10,0
Sächsenheim 30-60 cm	2	91	1788	19,6	1	114	2728	23,9	1	68	848	12,5
Mittel	4	148	2380	16,1	2	142	3048	21,5	2	154	1712	11,1

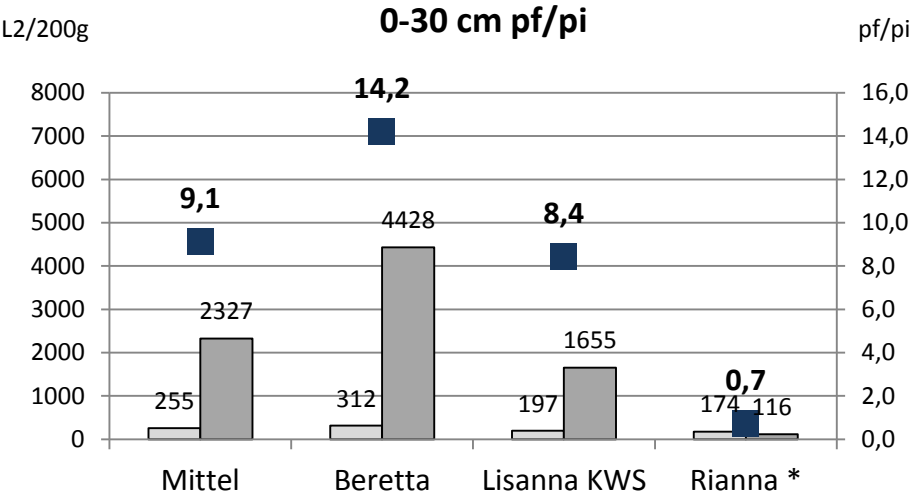
Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN

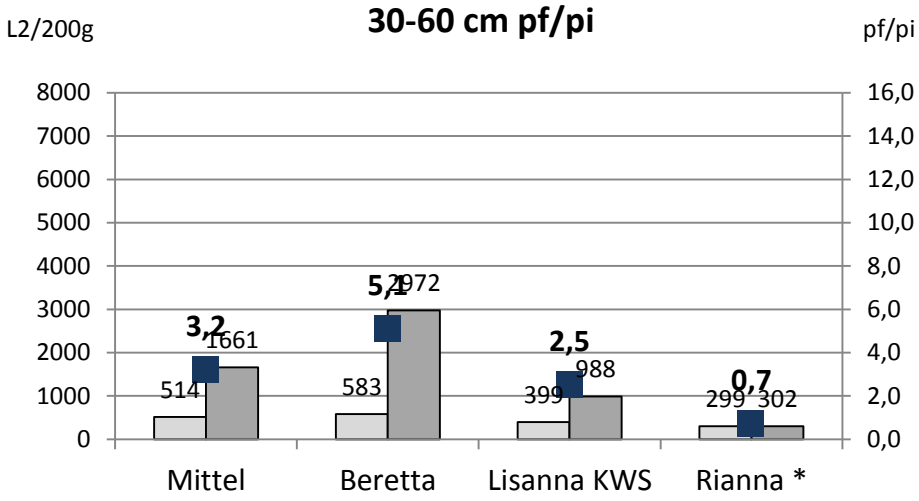
	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS			
Jahr	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
2018 0-30 cm	6	245	2308	9,4	3	357	3163	8,9	3	134	1453	10,8
2017 30-60 cm	6	787	2458	3,1	3	951	4125	4,3	3	624	791	1,3
Mittel	12	1033	4766	4,6	6	1307	7288	5,6	6	758	2244	3,0

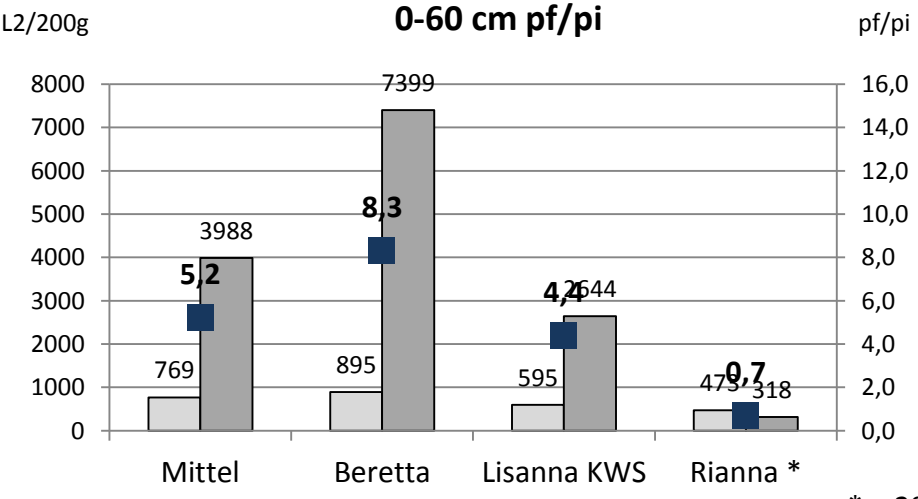
Untersuchungen mit Acetox- Methode EuL/100g Boden
Untersuchung der Proben durch LfL Freising

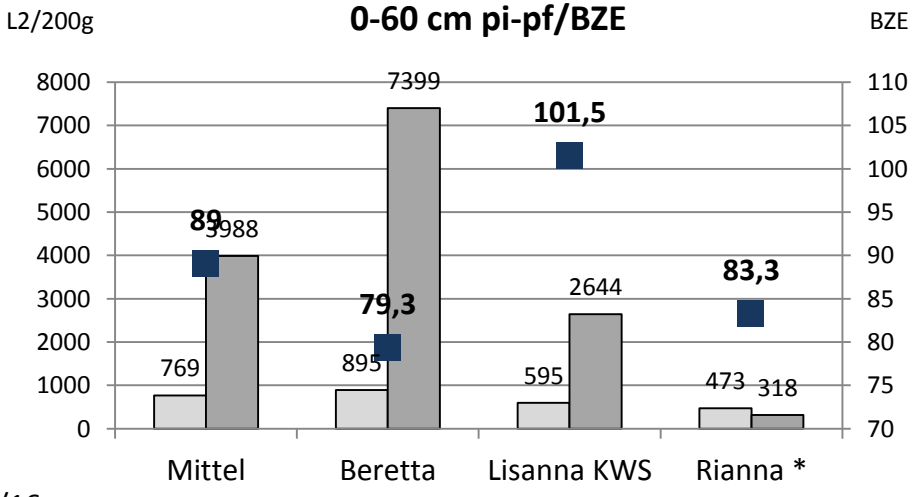
pi = Ausgangsbefall im Frühjahr vor der Saat
pf = Endbefall im Herbst nach der Ernte
pf/pi = Faktor der Vermehrung

Bodenuntersuchung auf Nematoden SV-N Franken
3-jährig 2016-18
Mittel aus 6 Versuchen
pi-pf Wert/pf/pi in 0–60 cm, Larven/100 ml









* = 2017/16

Bodenuntersuchung auf Nematoden 2016/17/18

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2018

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Rianna			
Jahr 2018	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	6	245	2308	9,4	2	357	3163	8,9	2	134	1453	10,8				
30-60 cm	6	787	2458	3,1	2	951	4125	4,3	2	624	791	1,3				
Mittel 0-60 cm	12	1032	4766	4,6	4	1308	7288	5,6	4	758	2244	3,0				

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2017

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Rianna			
Jahr 2017	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	6	246	802	3,3	2	204	1680	8,2	2	240	493	2,1	2	294	197	0,7
30-60 cm	6	483	1485	3,1	2	505	3250	6,4	2	420	650	1,5	2	525	545	1,0
Mittel 0-60 cm	12	729	2287	3,1	4	709	4930	7,0	4	660	1143	1,7	4	819	742	0,9

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2016

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Rianna			
Jahr 2016	Anzahl Sorten	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	6	273	3871	14,2	2	376	8440	22,4	2	216	3020	14,0	2	228	152	0,7
30-60 cm	6	272	1041	3,8	2	292	1540	5,3	2	152	1524	10,0	2	372	60	0,2
Mittel 0-60 cm	12	545	4912	9,0	4	668	9980	14,9	4	368	4544	12,3	4	600	212	0,4

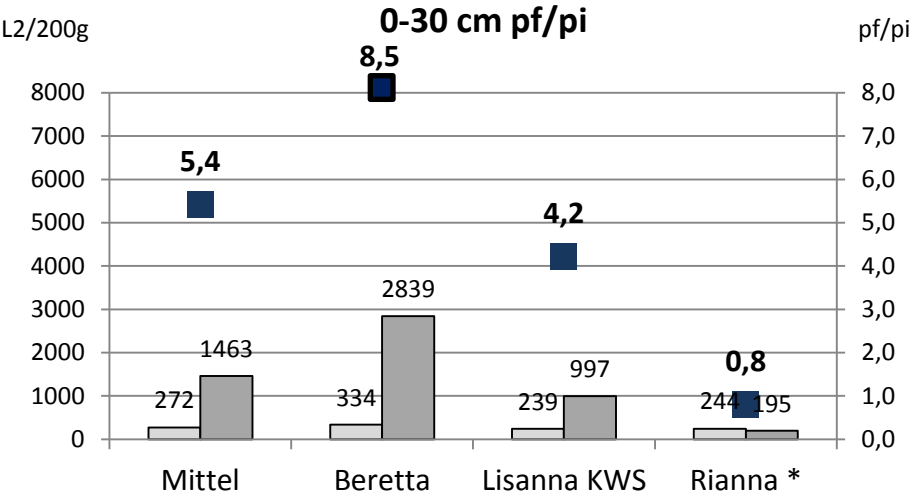
Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2016-2018

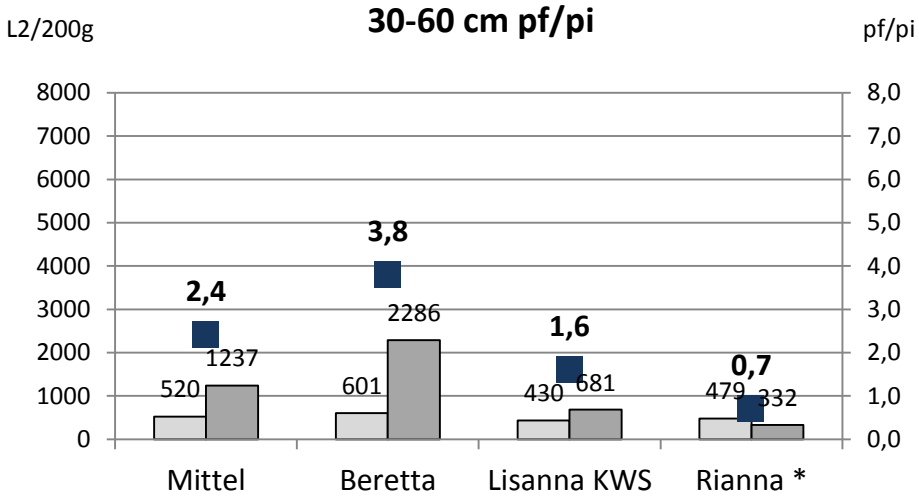
	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Nemata/Rianna			
Jahr 2016/17/18	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	18	255	2327	9,1	6	312	4428	14,2	6	197	1655	8,4	4	174	116	0,7
30-60 cm	18	514	1661	3,2	6	583	2972	5,1	6	399	988	2,5	4	299	202	0,7
Mittel 0-60 cm	36	769	3988	5,2	12	895	7399	8,3	12	595	2644	4,4	8	473	318	0,7

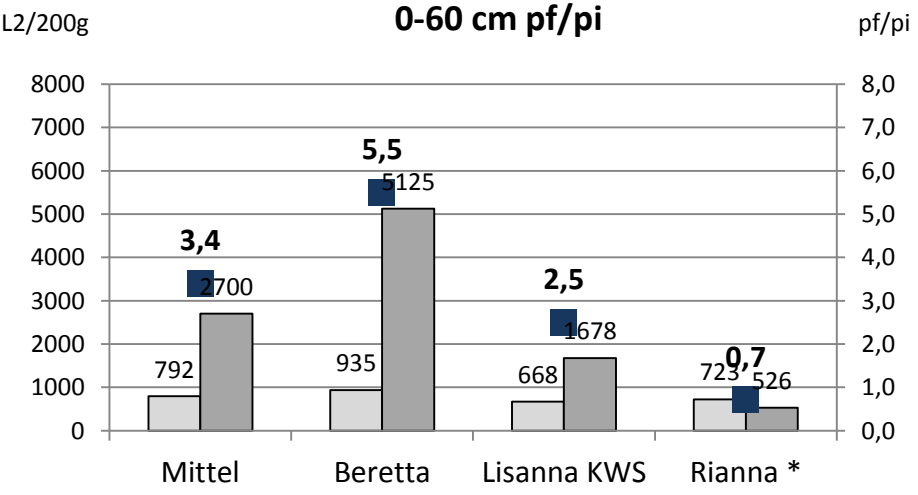
Untersuchungen mit Acetox- Methode EuL/100g Boden
Untersuchung der Proben durch LfL Freising

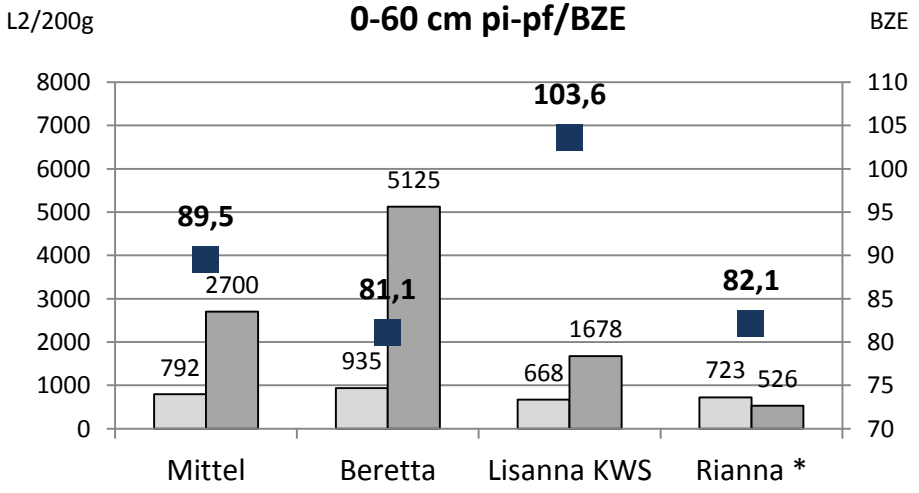
pi = Ausgangsbefall im Frühjahr vor der Saat
pf = Endbefall im Herbst nach der Ernte
pf/pi = Faktor der Vermehrung

Bodenuntersuchung auf Nematoden SV-N Franken
6-jährig 2013-18
Mittel aus 11 Versuchen
pi-pf Wert/pf/pi in 0–60 cm, Larven/100 ml









* = 5-jährig

Bodenuntersuchung auf Nematoden 2013/14/15/16/17/18

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2015

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Rianna			
2015	Sorten	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	6	204	525	2,6	2	256	980	3,8	2	200	312	1,6	2	156	284	1,8
30-60 cm	6	189	397	2,1	2	350	528	1,5	2	144	296	2,1	2	72	368	5,1
Mittel 0-60 cm	12	393	923	2,3	4	606	1508	2,5	4	344	608	1,8	4	228	652	2,9

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2014

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Nemata			
2014	Sorten	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	3	127	645	5,1	1	109	1582	14,5	1	108	249	2,3	1	165	104	0,6
30-60 cm	3	426	492	1,2	1	285	977	3,4	1	407	128	0,3	1	585	371	0,6
Mittel 0-60 cm	6	553	1137	2,1	2	197	1280	6,5	2	258	189	0,7	2	375	238	0,6

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2013

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Nemata			
2013	Sorten	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	6	538	626	1,2	2	703	1190	1,7	2	535	452	0,8	2	377	236	0,6
30-60 cm	6	965	1547	1,6	2	1221	3296	2,7	2	830	699	0,8	2	843	647	0,8
Mittel 0-60 cm	12	1503	2173	1,4	4	962	2243	2,3	4	683	576	0,8	4	610	442	0,7

Ausgangs/Endbefall (pf/pi) Auswertung in 0-60 cm Bodentiefe an neuen Nematoden-toleranten Sorten in FRANKEN 2013-2018

	über alle Sorten				anfällige Sorte Beretta				tolerante Sorten Lisanna KWS				resistente Sorte Nemata/Rianna			
2013/14/15/16/17/18	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi	Standorte	pi	pf	pf/pi
0-30 cm	33	272	1463	5,4	11	334	2839	8,5	11	239	997	4,2	9	244	195	0,8
30-60 cm	33	520	1237	2,4	11	601	2286	3,8	11	430	681	1,6	9	479	332	0,7
Mittel 0-60 cm	66	792	2700	3,4	22	935	5125	5,5	22	668	1678	2,5	18	723	526	0,7

Untersuchungen mit Acetox- Methode EuL/100g Boden **pf/pi = Faktor der Vermehrung** **pi = Ausgangsbefall im Frühjahr vor der Saat**

Untersuchung der Proben durch LfL Freising **pf = Endbefall im Herbst nach der Ernte**

Sortenleistungsvergleich SV + SSV 2018							
VG Nr.	**BSA Nr.**	**Sorte**	**Toleranz Rizomania +**	**Typ**	**Zulass.-jahr**	**Prüfjahr SV**	**Vertrieb**
1	2309	BTS 770	Cerco-tol.	N	2013	5	Betaseed
2	2408	Rashida KWS		NZ	2014	4	KWS
3	2454	Danicia KWS		NE	2014	4	KWS
4	1506	Indik.S.Nema.1	Nema-tol. Pauletta	E	2005	14	KWS
5	1665	Indik. Sorte	Dominika		2008	2	KWS
6	2301	Lisanna KWS	Nema-tol.	NZ	2013	5	KWS
7	2566	Daphna	Nema-tol.	E	2015	3	HH
8	2754	BTS 8750 N	Nema+Cerco-t.	NE	2016	2	Betaseed
9	2887	Marley		Z	2017	1	Strube
10	2972	Annarosa KWS	Nema-tol.	NZ	2017	1	KWS
11	2056	Julius		N	2011	7	HH
12	2059	Artus		N	2011	7	Strube
13	2148	Hannibal		Z	2012	6	Strube
14	2158	Kleist	Nema-tol.	N	2012	5	Strube
15	2306	BTS 440	Nema+Cerco-t.	NZ	2013	5	Betaseed
16	2384	Strauss		Z	2014	4	Strube
17	2417	Armesa		E	2014	4	HH
18	2444	Varios	Cerco-tol.	Z	2014	4	HH
19	2472	Alcedo		Z	2014	4	SV
20	2536	Racoon	Nema-tol.	NZ	2017	1	SV
21	2559	Annelaura KWS		Z	2015	3	KWS
22	2735	Fiorella KWS	Nema-tol.	NE	2016	2	KWS
23	2970	Evamaria KWS	Nema-tol.	NZ	2017	1	KWS
24	2977	Feliciana KWS	Nema-tol.	E	2017	1	KWS
25	2989	BTS 5270 N	Nema-tol.	NZ	2017	1	Betaseed
26	3000	Picus		Z	2017	1	SV
27	3001	Pavo		NZ	2017	1	SV
28	3012	Aluco	Nema-tol.	Z	2017	1	SV
Spezieller Sortenleistungsvergleich SSV (Anhang zu SV)							
29	1164	Premiere	Rhizoc-tol.	x	2001		Strube
30	1555	Nauta	Rhizoc-tol.	x	2005		HH
31	1826	Taifun	Rhizoc-tol.	x	2011		HH
32	1991	Isabella KWS	Rhizoc-tol.	N	2010	8	KWS
33	2154	Timur	Rhizoc-tol.	x	2012		Strube
34	2581	BTS 655	Rhizoc-tol.	x	2015	3	Betaseed
35	2730	Breeda KWS	Rhizoc-tol.	x	2016	2	KWS
36	2950	Rhinema	Rhizo+Nema-tol.	x	2017	1	HH
37	2155	Brix	Nema-tol.	N	2012	5	Strube

Sortenversuch SV Giebelstadt 2018

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feld-aufgang 09.05.2018 %	Mängel nach Aufgang 09.05.2018	Mängel nach Ver-einzelung 23.05.2018	Mängel vor Ernte 06.09.2018	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Mehltau 06.09.2018	Cerco-spora 06.09.2018	Cerco-spora Stufe 1	Cerco-spora Stufe 2
BTS 770	88,53	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	3,00	4,00	2,00
Rashida KWS	90,30	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	3,75	5,00	2,50
Danicia KWS	90,11	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	4,25	5,50	3,00
Pauletta	86,85	1,75	1,75	1,50	0,00	0,00	3,25	4,25	6,00	2,50
Dominika	88,43	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	2,00
Lisanna KWS	87,69	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	3,00	4,00	2,00
Daphna	88,99	1,25	1,75	1,25	0,00	0,00	2,75	3,25	4,50	2,00
BTS 8750 N	86,57	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	2,75	3,50	2,00
Marley	92,63	1,00	1,00	1,00	0,29	0,00	3,25	3,25	4,00	2,50
Annarosa KWS	92,54	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,00	4,00	2,00
Julius	90,02	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	2,25	4,00	5,50	2,50
Artus	92,91	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	4,00	5,50	2,50
Hannibal	92,44	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	1,75	2,75	3,50	2,00
Kleist	90,86	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	2,75	3,00	4,00	2,00
BTS 440	88,34	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	1,50	2,50	3,00	2,00
Strauss	95,06	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	3,00	3,25	4,50	2,00
Armesa	90,95	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	3,25	3,00	4,00	2,00
Varios	89,18	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,75	3,50	2,00
Alcedo	90,49	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,50	4,00	3,00
Racoon	93,84	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,50	5,00	2,00
Annelaura KWS	83,68	1,50	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	3,25	4,50	2,00
Fiorella KWS	89,55	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	3,50	4,50	2,50
Evamaria KWS	87,22	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	3,25	4,00	2,50
Feliciana KWS	88,34	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	3,75	5,00	2,50
BTS 5270 N	84,98	2,00	1,75	1,00	0,00	0,00	2,50	3,75	5,00	2,50
Picus	90,02	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	2,75	3,50	2,00
Pavo	90,86	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,25	4,00	2,50
Aluco	91,60	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	4,00	5,50	2,50
Gesamtmittel	**89,75**	**1,10**	**1,09**	**1,05**	**0,01**	**0,00**	**2,19**	**3,33**	**4,39**	**2,27**

Sortenversuch SV Giebelstadt 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	95,00	109,6	97,5	18,40	99,8	16,52	89,77	1,28	18,09	97,5	38,16	2,58	13,05
Rashida KWS	KWS Saat AG	95,83	108,6	96,6	18,73	101,5	16,74	89,42	1,38	18,15	97,8	42,99	5,89	13,09
Danicia KWS	KWS Saat AG	97,22	119,1	105,9	18,20	98,7	16,32	89,65	1,28	19,41	104,6	39,91	3,26	11,86
Verrechnungsmittel		**96,02**	**112,4**	**100,0**	**18,44**	**100,0**	**16,53**	**89,61**	**1,32**	**18,55**	**100,0**	**40,35**	**3,91**	**12,67**
Pauletta	KWS	90,83	95,5	85,0	16,71	90,6	14,48	86,63	1,64	13,81	74,4	43,55	5,29	23,76
Dominika		94,17	111,6	99,3	17,36	94,1	15,52	89,39	1,24	17,24	92,9	35,56	6,43	10,71
Lisanna KWS	KWS	97,22	106,1	94,3	18,86	102,3	17,08	90,56	1,18	18,05	97,3	33,40	2,68	11,11
Daphna	Syngenta	90,28	109,2	97,1	17,89	97,0	15,94	89,13	1,34	17,38	93,7	39,88	3,33	14,41
BTS 8750 N	Betaseed	93,06	117,3	104,4	18,39	99,7	16,47	89,55	1,32	19,30	104,0	39,91	4,79	12,70
Marley	Strube	93,89	108,2	96,2	19,70	106,8	17,89	90,81	1,21	19,33	104,2	34,55	3,30	11,50
Annarosa KWS	KWS	95,83	105,5	93,8	18,95	102,8	17,14	90,43	1,21	18,00	97,0	34,05	3,20	11,84
Julius	Syngenta	94,17	112,8	100,4	18,36	99,6	16,52	89,99	1,24	18,62	100,4	34,71	3,16	12,66
Artus	Strube	96,11	112,8	100,4	18,78	101,8	16,99	90,49	1,18	19,14	103,2	30,71	3,04	12,48
Hannibal	Strube	97,78	107,1	95,3	19,64	106,5	17,85	90,89	1,19	19,06	102,7	32,95	2,70	11,69
Kleist	Strube	94,72	106,0	94,3	19,09	103,5	17,23	90,25	1,26	18,23	98,3	33,21	3,30	14,21
BTS 440	Betaseed	94,17	108,2	96,2	18,70	101,4	16,85	90,13	1,25	18,19	98,1	35,83	2,71	12,61
Strauss	Strube	95,28	110,4	98,2	19,29	104,6	17,47	90,58	1,22	19,25	103,8	33,83	3,23	12,14
Armesa	Syngenta	96,11	114,8	102,1	17,28	93,7	15,27	88,38	1,41	17,51	94,4	39,05	7,33	15,44
Varios	Syngenta	98,61	105,8	94,1	18,99	103,0	16,99	89,47	1,40	17,93	96,6	37,40	5,04	17,11
Alcedo	SESVanderHave	95,28	104,8	93,2	19,68	106,7	17,86	90,79	1,21	18,62	100,4	33,58	2,88	12,23
Racoon	SESVanderHave	96,11	102,4	91,1	19,31	104,7	17,42	90,21	1,29	17,80	96,0	34,39	3,46	14,86
Annelaura KWS	KWS	96,67	106,0	94,3	19,00	103,0	17,04	89,69	1,36	18,03	97,2	41,05	6,71	12,71
Fiorella KWS	KWS	95,00	113,9	101,4	18,31	99,3	16,35	89,26	1,37	18,52	99,8	38,59	5,41	14,89
Evamaria KWS	KWS	93,89	103,9	92,5	19,26	104,5	17,45	90,61	1,21	18,14	97,8	32,79	6,21	10,88
Feliciana KWS	KWS	92,22	123,4	109,8	17,39	94,3	15,47	88,95	1,32	19,06	102,7	38,73	6,84	12,23
BTS 5270 N	Betaseed	95,28	107,6	95,7	18,78	101,8	16,92	90,12	1,25	18,15	97,8	37,41	3,95	11,55
Picus	SESVanderHave	96,11	107,4	95,6	19,54	105,9	17,78	91,00	1,16	19,08	102,8	31,70	2,71	11,08
Pavo	SESVanderHave	93,33	114,9	102,2	18,45	100,0	16,61	90,03	1,24	19,06	102,7	34,79	4,73	11,84
Aluco	SESVanderHave	96,11	108,9	96,9	19,29	104,6	17,46	90,53	1,23	19,00	102,4	33,00	3,01	13,11
Prüfmittel		**94,89**	**109,0**	**96,9**	**18,68**	**101,3**	**16,80**	**89,92**	**1,28**	**18,26**	**98,4**	**35,78**	**4,22**	**13,19**
Gesamtmittel		**95,01**	**109,4**	**97,3**	**18,65**	**101,1**	**16,77**	**89,88**	**1,28**	**18,29**	**98,6**	**36,27**	**4,18**	**13,13**
GD 5% (multipler t-Test)		**4,10**	**6,7**	**5,9**	**0,43**	**2,3**	**0,42**	**0,30**	**0,05**	**0,97**	**5,2**	**1,90**	**0,80**	**1,50**

Sortenversuch SV Wolkshausen 2018 (AELF Wü)

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldaufgang %	Mängel nach Aufgang 02.05.2018	Mängel nach Reihenschluss 07.06.2018	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Cerco-spora 10.09.2018
BTS 770	73,47	1,00	1,00	0,00	0,00	3,25
Rashida KWS	79,15	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00
Danicia KWS	78,34	1,25	1,00	0,00	0,00	2,75
Pauletta	68,50	1,75	1,00	0,00	0,00	2,50
Dominika	81,59	1,00	1,25	0,00	0,00	2,25
Lisanna KWS	77,62	1,50	1,00	0,00	0,00	2,00
Daphna	65,34	2,25	1,00	0,00	0,00	2,00
BTS 8750 N	75,99	1,25	1,00	0,00	0,00	1,50
Marley	77,53	1,25	1,25	0,00	0,00	2,75
Annarosa KWS	77,26	1,25	1,25	0,00	0,00	2,75
Julius	72,92	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25
Artus	65,97	1,25	1,25	0,00	0,00	2,25
Hannibal	78,34	1,25	1,00	0,00	0,00	3,00
Kleist	76,44	1,50	1,00	0,00	0,00	2,00
BTS 440	77,26	1,50	1,25	0,00	0,00	2,00
Strauss	78,61	1,50	1,25	0,00	0,00	2,00
Armesa	67,42	1,50	1,25	0,00	0,00	2,50
Varios	73,10	1,25	1,25	0,00	0,00	2,75
Alcedo	73,65	1,50	1,00	0,00	0,37	2,50
Racoon	76,53	1,25	1,50	0,00	0,00	3,50
Annelaura KWS	70,31	1,25	1,25	0,00	0,00	3,25
Fiorella KWS	78,97	1,50	1,00	0,00	0,00	2,75
Evamaria KWS	79,24	1,00	1,25	0,00	0,00	3,50
Feliciana KWS	74,46	1,50	1,25	0,00	0,00	2,00
BTS 5270 N	69,22	1,75	1,25	0,00	0,00	2,25
Picus	75,90	1,50	1,00	0,00	0,00	1,75
Pavo	74,10	2,00	1,00	0,00	0,00	3,00
Aluco	76,53	1,25	1,50	0,00	0,00	2,50
Gesamtmittel	**74,78**	**1,38**	**1,14**	**0,00**	**0,01**	**2,48**

Sortenversuch SV Wolkshausen 2018 (AELF Wü)

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	78,33	78,6	96,9	21,35	98,7	19,17	89,80	1,58	15,07	95,9	42,75	3,45	22,61
Rashida KWS	KWS Saat AG	79,17	80,3	99,0	22,25	102,9	19,94	89,61	1,71	16,01	101,8	46,09	5,14	25,68
Danicia KWS	KWS Saat AG	79,17	84,5	104,1	21,30	98,5	19,07	89,54	1,63	16,08	102,3	41,19	3,75	25,35
Verrechnungsmittel		**78,89**	**81,1**	**100,0**	**21,63**	**100,0**	**19,39**	**89,65**	**1,64**	**15,72**	**100,0**	**43,34**	**4,11**	**24,55**
Pauletta	KWS	75,83	74,6	91,9	20,36	94,1	17,94	88,11	1,82	13,38	85,1	42,65	3,85	32,54
Dominika		80,00	71,1	87,6	21,06	97,4	18,80	89,28	1,66	13,36	85,0	43,34	7,40	23,78
Lisanna KWS	KWS	79,44	75,0	92,5	21,74	100,5	19,70	90,63	1,43	14,79	94,0	36,18	2,80	20,26
Daphna	Syngenta	77,22	81,1	100,0	20,90	96,6	18,52	88,62	1,78	15,03	95,6	43,94	4,11	30,05
BTS 8750 N	Betaseed	78,89	70,8	87,2	21,78	100,7	19,55	89,80	1,62	13,83	88,0	43,50	4,74	23,45
Marley	Strube	78,06	71,0	87,5	22,31	103,1	20,21	90,60	1,50	14,34	91,2	37,90	3,96	21,48
Annarosa KWS	KWS	79,17	77,1	95,0	21,89	101,2	19,82	90,54	1,47	15,28	97,2	37,29	3,19	20,99
Julius	Syngenta	79,44	76,2	93,9	21,48	99,3	19,36	90,16	1,51	14,76	93,9	38,74	3,39	21,96
Artus	Strube	78,89	73,3	90,4	21,61	99,9	19,55	90,44	1,47	14,32	91,1	33,96	3,70	22,21
Hannibal	Strube	79,44	75,2	92,7	22,30	103,1	20,30	91,01	1,40	15,26	97,1	35,15	2,65	19,60
Kleist	Strube	78,61	68,1	83,9	21,01	97,1	18,89	89,87	1,53	12,89	82,0	36,53	3,93	23,39
BTS 440	Betaseed	80,00	75,6	93,2	21,80	100,8	19,75	90,61	1,45	14,92	94,9	34,40	2,59	21,79
Strauss	Strube	80,28	72,6	89,4	22,60	104,5	20,53	90,86	1,47	14,90	94,7	35,53	3,58	21,56
Armesa	Syngenta	78,33	74,9	92,4	21,10	97,5	18,74	88,83	1,76	14,05	89,3	42,01	9,08	27,64
Varios	Syngenta	80,00	73,8	91,0	21,79	100,7	19,55	89,74	1,63	14,43	91,8	36,99	5,78	26,74
Alcedo	SESVanderHave	78,06	74,3	91,5	22,41	103,6	20,40	91,03	1,41	15,15	96,4	34,45	3,01	20,08
Racoon	SESVanderHave	77,50	69,3	85,5	22,38	103,4	20,17	90,16	1,60	14,00	89,0	36,93	4,01	26,24
Annelaura KWS	KWS	76,39	74,5	91,8	22,04	101,9	19,75	89,63	1,69	14,71	93,6	44,96	5,99	24,76
Fiorella KWS	KWS	79,17	70,3	86,6	21,45	99,2	19,14	89,22	1,71	13,45	85,6	41,19	6,66	27,43
Evamaria KWS	KWS	77,50	69,3	85,4	22,35	103,3	20,14	90,10	1,61	13,95	88,7	40,44	6,75	23,63
Feliciana KWS	KWS	77,22	76,0	93,7	21,03	97,2	18,88	89,80	1,54	14,35	91,3	39,29	6,75	21,35
BTS 5270 N	Betaseed	79,44	70,6	87,1	22,26	102,9	20,07	90,13	1,60	14,18	90,2	41,13	4,89	23,55
Picus	SESVanderHave	79,44	74,6	92,0	22,53	104,1	20,54	91,17	1,39	15,32	97,4	33,78	2,79	19,60
Pavo	SESVanderHave	79,72	76,9	94,8	21,75	100,5	19,59	90,07	1,56	15,06	95,8	37,95	5,33	23,21
Aluco	SESVanderHave	78,33	66,3	81,7	22,71	105,0	20,67	91,01	1,44	13,70	87,1	32,81	2,90	22,16
Prüfmittel		**78,66**	**73,3**	**90,3**	**21,79**	**100,7**	**19,62**	**90,06**	**1,56**	**14,38**	**91,4**	**38,44**	**4,55**	**23,58**
Gesamtmittel		**78,68**	**74,1**	**91,4**	**21,77**	**100,6**	**19,60**	**90,01**	**1,57**	**14,52**	**92,4**	**38,97**	**4,50**	**23,68**
GD 5% (multipler t-Test)		**2,00**	**4,8**	**5,9**	**0,59**	**2,7**	**0,60**	**0,50**	**0,09**	**1,03**	**6,5**	**2,70**	**0,90**	**2,90**

Sortenversuche FRANKEN 2018, Mittel aus 2 Versuchen

Bonituren

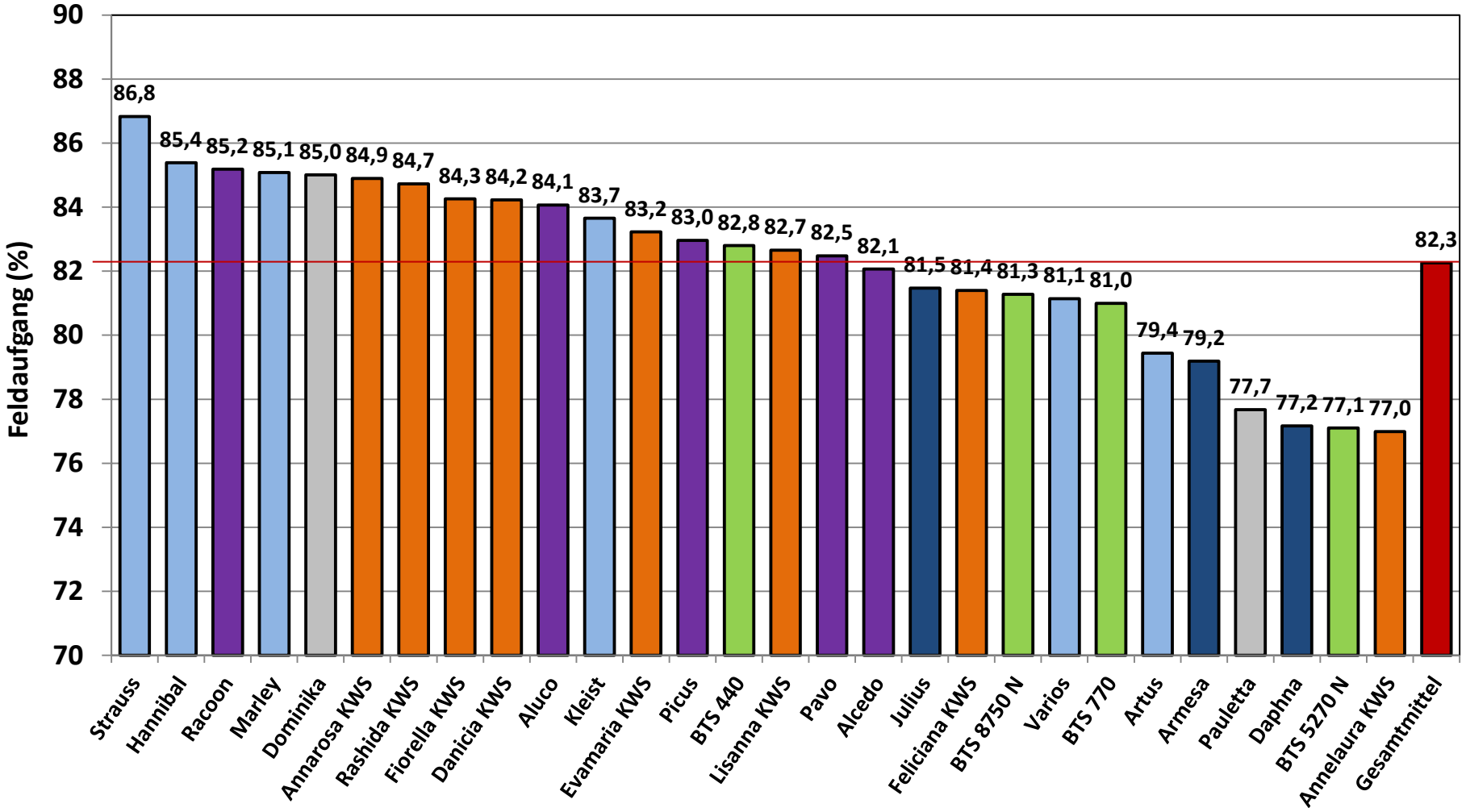
V E R S U C H S - G L I E D E R	Feld-aufgang %	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Ver-einzelung	Mängel nach Reihen-schluss	Mängel vor Ernte	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Mehltau	Cerco-spora	Cerco-spora Stufe 1	Cerco-spora Stufe 2
BTS 770	81,00	1,13	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	3,13	4,00	2,25
Rashida KWS	84,73	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	2,88	3,50	2,25
Danicia KWS	84,23	1,13	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	3,50	4,50	2,50
Pauletta	77,67	1,75	1,75	1,00	1,50	0,00	0,00	3,25	3,38	4,50	2,25
Dominika	85,01	1,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00	2,63	3,25	2,00
Lisanna KWS	82,65	1,25	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	2,50	3,00	2,00
Daphna	77,17	1,75	1,75	1,00	1,25	0,00	0,00	2,75	2,63	3,25	2,00
BTS 8750 N	81,28	1,13	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	2,13	2,50	1,75
Marley	85,08	1,13	1,00	1,25	1,00	0,15	0,00	3,25	3,00	3,25	2,75
Annarosa KWS	84,90	1,13	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00	2,88	3,25	2,50
Julius	81,47	1,00	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	2,25	3,13	3,75	2,50
Artus	79,44	1,13	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,75	3,13	4,00	2,25
Hannibal	85,39	1,13	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	1,75	2,88	3,25	2,50
Kleist	83,65	1,25	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	2,75	2,50	2,75	2,25
BTS 440	82,80	1,25	1,25	1,25	1,00	0,00	0,00	1,50	2,25	2,50	2,00
Strauss	86,83	1,25	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	3,00	2,63	3,25	2,00
Armesa	79,19	1,25	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	3,25	2,75	3,25	2,25
Varios	81,14	1,13	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00	2,75	3,50	2,00
Alcedo	82,07	1,25	1,00	1,00	1,00	0,00	0,18	2,00	3,00	3,50	2,50
Racoon	85,19	1,13	1,00	1,50	1,00	0,00	0,00	2,00	3,50	4,75	2,25
Annelaura KWS	76,99	1,38	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	1,50	3,25	4,00	2,50
Fiorella KWS	84,26	1,25	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	3,13	3,75	2,50
Evamaria KWS	83,23	1,00	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	1,75	3,38	4,00	2,75
Feliciana KWS	81,40	1,25	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	1,50	2,88	3,75	2,00
BTS 5270 N	77,10	1,88	1,75	1,25	1,00	0,00	0,00	2,50	3,00	4,00	2,00
Picus	82,96	1,25	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	2,25	3,00	1,50
Pavo	82,48	1,50	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	3,13	3,75	2,50
Aluco	84,07	1,13	1,00	1,50	1,00	0,00	0,00	2,00	3,25	4,50	2,00
Gesamtmittel	**82,26**	**1,24**	**1,09**	**1,14**	**1,05**	**0,01**	**0,01**	**2,19**	**2,91**	**3,58**	**2,23**
Anzahl Versuche	**2,00**	**2,00**	**1,00**	**1,00**	**1,00**	**2,00**	**2,00**	**1,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

Sortenversuche FRANKEN 2018, Mittel aus 2 Versuchen

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	86,67	94,1	97,3	19,88	99,2	17,85	89,78	1,43	16,58	96,8	40,46	3,01	17,83
Rashida KWS	KWS Saat AG	87,50	94,4	97,6	20,49	102,2	18,34	89,51	1,55	17,08	99,7	44,54	5,51	19,38
Danicia KWS	KWS Saat AG	88,19	101,8	105,2	19,75	98,6	17,69	89,59	1,46	17,75	103,6	40,55	3,51	18,61
Verrechnungsmittel		**87,45**	**96,8**	**100,0**	**20,04**	**100,0**	**17,96**	**89,63**	**1,48**	**17,14**	**100,0**	**41,85**	**4,01**	**18,61**
Pauletta	KWS	83,33	85,0	87,9	18,54	92,5	16,21	87,37	1,73	13,59	79,3	43,10	4,57	28,15
Dominika		87,08	91,4	94,4	19,21	95,9	17,16	89,33	1,45	15,30	89,3	39,45	6,91	17,24
Lisanna KWS	KWS	88,33	90,5	93,6	20,30	101,3	18,39	90,60	1,31	16,42	95,8	34,79	2,74	15,69
Daphna	Syngenta	83,75	95,2	98,3	19,39	96,8	17,23	88,87	1,56	16,20	94,6	41,91	3,72	22,23
BTS 8750 N	Betaseed	85,97	94,1	97,2	20,08	100,2	18,01	89,67	1,47	16,56	96,7	41,71	4,76	18,08
Marley	Strube	85,97	89,6	92,6	21,01	104,8	19,05	90,70	1,35	16,84	98,2	36,23	3,63	16,49
Annarosa KWS	KWS	87,50	91,3	94,3	20,42	101,9	18,48	90,49	1,34	16,64	97,1	35,67	3,19	16,41
Julius	Syngenta	86,81	94,5	97,6	19,92	99,4	17,94	90,07	1,38	16,69	97,4	36,73	3,28	17,31
Artus	Strube	87,50	93,1	96,2	20,19	100,8	18,27	90,47	1,32	16,73	97,6	32,34	3,37	17,34
Hannibal	Strube	88,61	91,1	94,2	20,97	104,6	19,07	90,95	1,30	17,16	100,1	34,05	2,68	15,64
Kleist	Strube	86,67	87,1	90,0	20,05	100,1	18,06	90,06	1,39	15,56	90,8	34,87	3,61	18,80
BTS 440	Betaseed	87,08	91,9	95,0	20,25	101,1	18,30	90,37	1,35	16,56	96,6	35,11	2,65	17,20
Strauss	Strube	87,78	91,5	94,5	20,94	104,5	19,00	90,72	1,34	17,07	99,6	34,68	3,40	16,85
Armesa	Syngenta	87,22	94,8	98,0	19,19	95,8	17,01	88,61	1,58	15,78	92,1	40,53	8,20	21,54
Varios	Syngenta	89,31	89,8	92,8	20,39	101,7	18,27	89,60	1,52	16,18	94,4	37,19	5,41	21,93
Alcedo	SESVanderHave	86,67	89,5	92,5	21,04	105,0	19,13	90,91	1,31	16,89	98,5	34,01	2,94	16,15
Racoon	SESVanderHave	86,81	85,9	88,7	20,84	104,0	18,80	90,18	1,45	15,90	92,8	35,66	3,74	20,55
Annelaura KWS	KWS	86,53	90,2	93,2	20,52	102,4	18,40	89,66	1,52	16,37	95,5	43,01	6,35	18,74
Fiorella KWS	KWS	87,08	92,1	95,2	19,88	99,2	17,74	89,24	1,54	15,99	93,3	39,89	6,04	21,16
Evamaria KWS	KWS	85,69	86,6	89,5	20,81	103,8	18,80	90,35	1,41	16,04	93,6	36,61	6,48	17,25
Feliciana KWS	KWS	84,72	99,7	103,0	19,21	95,9	17,17	89,38	1,43	16,70	97,5	39,01	6,79	16,79
BTS 5270 N	Betaseed	87,36	89,1	92,1	20,52	102,4	18,49	90,12	1,43	16,17	94,3	39,27	4,42	17,55
Picus	SESVanderHave	87,78	91,0	94,1	21,03	105,0	19,16	91,08	1,27	17,20	100,4	32,74	2,75	15,34
Pavo	SESVanderHave	86,53	95,9	99,1	20,10	100,3	18,10	90,05	1,40	17,06	99,5	36,37	5,03	17,53
Aluco	SESVanderHave	87,22	87,6	90,5	21,00	104,8	19,07	90,77	1,33	16,35	95,4	32,91	2,96	17,64
Prüfmittel		**86,77**	**91,1**	**94,2**	**20,23**	**101,0**	**18,21**	**89,99**	**1,42**	**16,32**	**95,2**	**37,11**	**4,38**	**18,38**
Gesamtmittel		**86,85**	**91,7**	**94,8**	**20,21**	**100,9**	**18,19**	**89,95**	**1,43**	**16,41**	**95,7**	**37,62**	**4,34**	**18,41**
GD 5% (multipler t-Test)		**2,53**	**7,9**	**8,1**	**0,55**	**2,8**	**0,54**	**0,44**	**0,09**	**1,32**	**7,7**	**2,66**	**0,81**	**2,79**
Anzahl Versuche		**2,00**	**2,0**	**2,0**	**2,00**	**2,0**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,0**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

Feldaufgang SV Franken 2018

Giebelstadt + Wolkshausen



Sortenleistungsvergleich (SV) Deutschland
Mittel über Standorte 2018
Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Vergilbung
BTS 770	99,2	0,04	33	3,6	2,2	3,0	1,5	1,5
Rashida KWS	100,5	0,02	17	3,8	2,3	3,5	1,5	2,0
Danicia KWS	100,3	0,00	0	4,1	2,2	3,5	2,5	1,0
Lisanna KWS	100,0	0,02	17	3,9	2,1	3,0	1,0	1,0
Daphna	98,0	0,04	33	4,0	3,0	3,5	2,0	1,5
BTS 8750 N	97,5	0,00	0	3,2	2,1	3,0	2,5	1,5
Marley	100,0	0,02	16	4,1	3,3	2,5	2,0	1,0
Annarosa KWS	101,2	0,01	13	4,0	2,5	3,0	1,5	2,5
Julius	100,0	0,00	0	4,0	3,5	3,0	1,5	1,0
Artus	98,1	0,00	0	4,4	3,5	3,0	2,5	2,0
Hannibal	100,9	0,02	16	3,9	2,9	3,0	1,0	1,0
Kleist	100,7	0,02	16	4,0	3,6	3,0	1,5	1,5
BTS 440	99,4	0,02	17	3,1	2,1	2,0	1,5	1,5
Strauss	100,8	0,03	29	4,1	3,5	3,0	2,0	1,0
Armesa	98,9	0,00	0	3,9	3,9	2,5	2,0	1,5
Varios	99,0	0,02	16	3,3	2,6	2,5	2,0	2,0
Alcedo	100,2	0,04	35	3,8	3,1	2,5	1,5	1,5
Racoon	102,1	0,00	0	4,5	2,6	3,0	1,5	2,5
Annelaura KWS	96,5	0,04	32	3,9	2,3	3,0	1,5	1,0
Fiorella KWS	100,6	0,00	0	3,7	2,3	2,5	1,5	1,0
Evamaria KWS	98,8	0,00	0	4,0	2,3	3,0	1,5	1,0
Feliciana KWS	97,9	0,00	0	4,0	2,1	3,5	2,0	1,5
BTS 5270 N	96,1	0,02	16	4,4	3,2	3,5	2,0	1,0
Picus	100,8	0,02	16	3,5	3,0	3,5	1,5	1,0
Pavo	101,5	0,02	16	4,0	2,5	2,5	2,0	1,0
Aluco	101,2	0,00	0	4,8	2,8	2,5	2,0	1,5
Versuchsmittel	99,6	0,01	13	3,9	2,8	2,9	1,8	1,4
Anzahl Versuche	22	17	17	14	11	1	1	1

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

Feldaufgang und Schosser aus Stufen mit und ohne Fungizid, Bonituren aus Stufe ohne Fungizid

Sortenleistungsvergleich (SV) Deutschland

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - ohne Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
BTS 770	14	100,5	99,3	99,3	98,7	98,8	97,6	96,0	82,1	98,0
Rashida KWS	14	95,9	98,4	98,3	102,3	102,2	105,4	107,7	123,2	107,3
Danicia KWS	14	103,6	102,3	102,4	98,9	99,0	97,1	96,3	94,7	94,7
Lisanna KWS	14	95,4	97,1	98,2	101,6	102,6	89,4	86,0	74,7	82,0
Daphna	14	103,8	99,8	98,9	96,2	95,3	105,4	100,9	95,6	119,1
BTS 8750 N	14	98,9	98,7	98,6	100,1	99,9	101,3	103,7	104,7	99,4
Marley	14	92,1	96,0	97,1	104,1	105,2	92,1	90,1	91,3	85,1
Annarosa KWS	14	97,4	99,4	100,3	102,0	102,8	92,6	87,7	81,8	91,0
Julius	14	95,0	95,2	95,8	99,9	100,5	92,8	90,5	82,9	87,7
Artus	14	95,9	95,8	96,7	99,8	100,7	89,3	79,7	88,3	88,9
Hannibal	14	93,1	98,3	99,6	105,1	106,6	89,7	86,3	77,3	82,5
Kleist	14	91,7	91,7	92,2	99,9	100,4	93,6	87,9	93,9	93,2
BTS 440	14	97,2	98,3	99,2	101,0	101,8	91,3	88,3	77,7	85,6
Strauss	14	90,6	95,6	96,7	105,2	106,5	92,1	87,4	86,2	89,0
Armesa	14	100,3	95,2	94,4	95,2	94,5	102,4	96,1	168,0	107,4
Varios	14	91,5	92,9	92,8	101,6	101,6	103,2	93,0	127,8	118,4
Alcedo	14	92,3	97,3	98,7	105,2	106,7	89,9	85,9	79,4	83,8
Racoon	14	91,2	93,7	94,1	102,8	103,3	97,4	91,0	87,3	103,5
Annelaura KWS	14	92,7	96,5	96,8	103,8	104,2	101,5	103,4	121,0	99,1
Fiorella KWS	14	97,2	96,6	96,4	99,6	99,4	101,9	97,6	121,5	108,0
Evamaria KWS	14	92,9	96,9	97,7	104,3	105,1	96,1	91,4	122,8	94,7
Feliciana KWS	14	106,7	102,4	102,1	96,2	96,1	96,7	96,5	138,7	88,9
BTS 5270 N	14	94,8	96,7	97,3	101,9	102,6	95,0	93,6	96,8	90,5
Picus	14	92,8	97,9	99,3	105,1	106,5	89,9	85,3	83,3	84,2
Pavo	14	96,7	96,2	96,6	99,6	100,1	93,2	90,0	117,5	86,6
Aluco	14	91,6	95,6	96,8	104,1	105,4	90,7	80,9	78,1	93,3
GD 5%		3,5	3,5	3,5	1,2	1,4	2,8	3,1	13,3	7,6

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

Sortenleistungsvergleich (SV) Deutschland

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

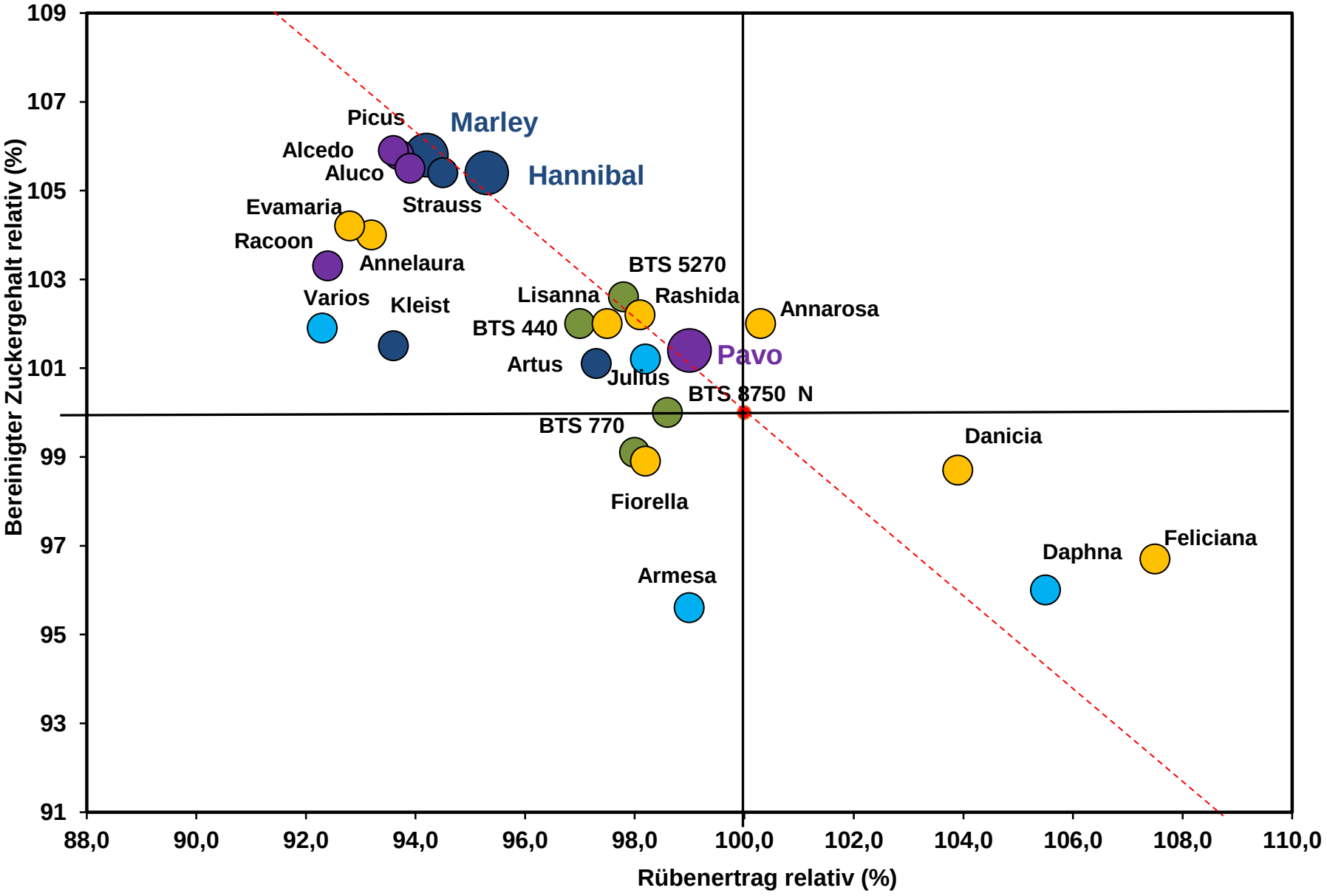
Ertrag und Qualität - mit Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
BTS 770	14	98,0	97,2	97,3	99,0	99,1	97,7	95,2	85,9	99,3
Rashida KWS	14	98,1	100,4	100,3	102,3	102,2	104,7	106,9	118,3	106,7
Danicia KWS	14	103,9	102,4	102,4	98,7	98,7	97,6	97,9	95,8	94,0
Lisanna KWS	14	97,5	98,7	99,6	101,1	102,0	90,9	87,8	76,7	84,3
Daphna	14	105,5	102,1	101,3	96,8	96,0	105,6	101,4	94,8	120,6
BTS 8750 N	14	98,6	98,6	98,5	100,1	100,0	100,3	101,3	109,4	98,3
Marley	14	94,2	98,7	99,7	104,7	105,8	92,4	90,8	90,8	84,3
Annarosa KWS	14	100,3	101,5	102,2	101,3	102,0	92,3	88,0	82,2	88,9
Julius	14	98,2	98,8	99,4	100,5	101,2	92,6	89,0	82,0	88,8
Artus	14	97,3	97,5	98,3	100,3	101,1	90,1	81,0	90,2	89,9
Hannibal	14	95,3	99,4	100,7	104,1	105,4	89,3	86,3	79,8	79,9
Kleist	14	93,6	94,6	95,1	101,0	101,5	94,8	88,6	90,5	97,0
BTS 440	14	97,0	98,4	99,2	101,3	102,0	92,5	90,1	76,5	87,1
Strauss	14	94,5	98,6	99,7	104,3	105,4	91,9	88,5	87,1	86,1
Armesa	14	99,0	94,6	93,9	96,3	95,6	102,6	96,6	164,5	109,2
Varios	14	92,3	93,9	93,8	101,9	101,9	103,0	94,7	121,1	117,4
Alcedo	14	93,7	97,9	99,2	104,5	105,8	89,9	84,7	82,5	84,1
Racoon	14	92,4	94,8	95,3	102,8	103,3	97,5	90,6	89,5	105,0
Annelaura KWS	14	93,2	96,7	96,9	103,8	104,0	102,3	103,5	119,1	102,2
Fiorella KWS	14	98,2	97,2	96,9	99,2	98,9	102,0	96,8	123,4	110,4
Evamaria KWS	14	92,8	96,2	96,8	103,5	104,2	97,2	91,8	131,2	97,8
Feliciana KWS	14	107,5	103,9	103,7	96,9	96,7	97,5	97,0	130,2	91,8
BTS 5270 N	14	97,8	99,7	100,2	102,0	102,6	96,1	93,7	102,2	93,7
Picus	14	93,6	97,8	99,1	104,5	105,9	88,7	84,1	81,5	80,8
Pavo	14	99,0	99,8	100,4	100,9	101,4	94,0	88,9	105,5	92,0
Aluco	14	93,9	97,9	98,9	104,4	105,5	92,6	83,6	78,6	96,9
GD 5%		3,4	3,3	3,3	1,2	1,4	2,9	3,1	14,8	8,4

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

SV Deutschland 2018 (mit Fungizid)

(Verrechnungssortiment: BTS 770, Rashida, Danicia)



Sortenleistungsvergleich (SV)
Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018
Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Vergilbung
BTS 770	99,5	0,04	36	3,5	1,9	2,4	2,5	1,5
Rashida KWS	100,7	0,02	21	4,3	2,3	2,7	2,3	1,6
Danicia KWS	99,9	0,05	49	4,1	2,0	2,7	2,6	1,5
Lisanna KWS	99,5	0,04	37	3,9	2,0	2,4	1,8	1,5
Daphna	98,3	0,13	113	4,2	2,4	2,6	2,5	1,7
BTS 8750 N[1]	99,0	0,02	14	3,2	1,9	2,4	2,4	1,3
Marley[2]	99,5	0,01	5	4,4	3,4	3,3	2,3	1,0
Annarosa KWS[2]	101,6	0,12	107	3,9	2,3	2,8	2,0	2,1
Julius	99,5	0,03	26	4,2	3,1	2,7	2,2	1,3
Artus	98,3	0,03	23	4,7	3,1	2,6	2,8	1,7
Hannibal	100,6	0,08	71	4,1	2,8	2,9	2,1	1,2
Kleist	100,4	0,03	31	4,3	3,4	2,7	2,3	1,6
BTS 440	99,6	0,03	24	3,3	1,9	1,9	2,2	1,6
Strauss	100,7	0,12	107	4,3	3,3	2,8	2,4	1,4
Armesa	99,0	0,04	32	4,0	3,1	2,2	2,6	1,9
Varios	99,5	0,02	19	3,3	2,2	2,1	2,3	1,7
Alcedo	100,4	0,06	52	4,0	2,9	2,6	2,2	1,5
Racoon[2]	102,1	0,01	12	4,4	3,4	3,8	2,1	1,8
Annelaura KWS	97,5	0,07	62	4,1	1,8	2,5	2,3	1,1
Fiorella KWS[1]	100,1	0,02	18	3,5	2,1	2,6	2,3	1,7
Evamaria KWS[2]	99,4	0,07	60	4,2	1,9	2,8	2,2	1,3
Feliciana KWS[2]	98,2	0,00	0	3,9	2,0	3,4	2,7	1,6
BTS 5270 N[2]	92,3	0,01	5	4,5	2,8	3,0	2,0	1,7
Picus[2]	98,2	0,02	15	4,1	3,4	3,8	2,1	1,8
Pavo[2]	98,4	0,01	5	4,1	2,9	3,2	2,5	1,9
Aluco[2]	100,9	0,00	0	4,8	3,3	3,4	2,4	1,3
Versuchsmittel	99,4	0,04	36	4,0	2,6	2,8	2,3	1,5
Anzahl Versuche	111	99	99	88	58	15	27	9

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS, Feldaufgang zweijährige Daten

Feldaufgang und Schosser aus Stufen mit und ohne Fungizid, Bonituren aus Stufe ohne Fungizid

Sortenleistungsvergleich (SV)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - ohne Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
		Bezug auf Rübe								
BTS 770	61	100,4	99,8	99,9	99,4	99,5	98,0	96,3	79,3	100,2
Rashida KWS	61	97,4	99,0	98,8	101,5	101,3	104,3	105,0	130,5	105,7
Danicia KWS	61	102,2	101,2	101,3	99,1	99,2	97,7	98,8	90,2	94,1
Lisanna KWS	61	97,0	98,7	99,7	101,6	102,6	90,4	88,5	70,0	82,9
Daphna	61	105,8	100,9	99,9	95,4	94,4	104,9	103,2	93,6	114,8
BTS 8750 N[1]	53	99,1	99,3	99,2	100,3	100,2	101,4	106,2	99,9	96,9
Marley[2]	41	93,0	98,0	99,1	105,2	106,4	92,4	89,4	85,7	86,5
Annarosa KWS[2]	41	97,9	99,8	100,6	101,8	102,6	92,7	88,8	78,8	89,5
Julius	61	96,1	96,1	96,6	99,8	100,3	93,1	89,5	80,1	90,4
Artus	61	96,4	95,7	96,5	99,3	100,1	89,8	81,5	82,3	88,7
Hannibal	61	92,7	97,8	99,2	105,3	106,8	90,3	86,2	74,8	85,1
Kleist	61	93,0	93,3	93,7	100,3	100,7	95,6	90,2	91,1	97,7
BTS 440	61	96,9	99,2	100,1	102,3	103,3	92,1	91,6	70,6	85,0
Strauss	61	91,5	96,4	97,6	105,2	106,5	92,2	87,4	80,4	89,7
Armesa	61	101,9	96,3	95,1	94,7	93,7	104,4	99,6	159,0	110,1
Varios	61	93,8	95,4	95,3	101,8	101,8	103,3	95,9	116,1	116,1
Alcedo	61	91,8	97,0	98,4	105,5	107,0	90,0	84,5	77,2	85,9
Racoon[2]	41	92,0	94,7	95,2	102,9	103,4	98,3	90,9	87,9	108,4
Annelaura KWS	61	94,8	98,5	98,9	103,9	104,3	101,4	104,3	121,0	97,0
Fiorella KWS[1]	53	99,6	97,6	97,3	98,1	97,9	100,2	99,2	112,2	100,3
Evamaria KWS[2]	41	93,8	97,8	98,6	104,3	105,1	95,3	90,1	118,9	92,2
Feliciana KWS[2]	41	107,8	102,6	102,1	95,2	94,8	98,3	99,8	134,7	88,3
BTS 5270 N[2]	41	97,6	98,4	98,9	100,9	101,4	94,7	93,3	93,0	88,8
Picus[2]	41	91,9	97,0	98,2	105,3	106,5	93,3	89,4	81,2	91,0
Pavo[2]	41	96,9	97,5	98,0	100,6	101,2	93,5	91,7	89,5	87,7
Aluco[2]	41	91,2	95,2	96,2	104,2	105,2	94,2	84,8	79,6	101,6

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS

Sortenleistungsvergleich (SV)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - mit Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
		Bezug auf Rübe								
BTS 770	61	99,1	98,6	98,7	99,5	99,6	98,0	96,0	79,3	100,3
Rashida KWS	61	98,2	100,0	99,8	101,7	101,6	104,5	104,8	129,2	107,4
Danicia KWS	61	102,7	101,4	101,4	98,8	98,8	97,5	99,2	91,5	92,3
Lisanna KWS	61	97,4	98,9	99,7	101,4	102,3	91,4	89,3	70,6	85,0
Daphna	61	106,6	102,2	101,3	95,8	94,9	104,6	103,4	93,0	114,5
BTS 8750 N[1]	53	99,8	99,5	99,4	99,7	99,6	100,8	104,4	103,0	96,4
Marley[2]	41	95,4	99,9	101,0	104,6	105,7	92,6	90,9	86,9	84,3
Annarosa KWS[2]	41	100,0	101,3	102,1	101,3	102,1	92,1	89,9	79,8	84,5
Julius	61	97,2	97,5	98,1	100,2	100,8	92,6	89,1	77,8	89,2
Artus	61	97,1	97,4	98,3	100,3	101,1	89,6	82,3	81,6	86,6
Hannibal	61	93,5	97,9	99,2	104,6	105,9	90,1	86,3	76,2	83,2
Kleist	61	94,4	95,5	96,0	101,1	101,7	95,1	90,9	87,5	95,3
BTS 440	61	96,6	98,8	99,6	102,2	103,0	92,9	93,3	71,9	84,8
Strauss	61	93,4	97,8	98,9	104,7	105,9	92,7	88,5	79,7	89,9
Armesa	61	100,8	96,1	95,3	95,6	94,8	103,1	97,9	149,1	109,6
Varios	61	93,4	95,4	95,3	102,2	102,1	104,0	97,3	111,2	118,6
Alcedo	61	92,4	97,2	98,6	105,1	106,5	89,8	84,2	78,1	84,7
Racoon[2]	41	92,8	95,7	96,2	103,0	103,6	97,2	91,1	86,5	104,1
Annelaura KWS	61	94,8	98,7	99,0	104,1	104,4	101,8	104,1	122,1	98,4
Fiorella KWS[1]	53	100,7	98,5	98,2	97,9	97,5	100,7	98,6	113,6	103,3
Evamaria KWS[2]	41	94,6	98,4	99,1	103,9	104,7	95,7	91,1	119,5	92,5
Feliciana KWS[2]	41	107,9	102,5	102,0	95,1	94,7	98,3	100,0	129,0	88,1
BTS 5270 N[2]	41	99,4	100,7	101,3	101,3	101,8	95,0	94,6	92,5	88,0
Picus[2]	41	93,8	98,8	100,0	105,3	106,5	92,4	90,0	82,1	85,7
Pavo[2]	41	98,6	99,7	100,3	101,0	101,7	93,0	91,3	83,2	86,1
Aluco[2]	41	92,0	96,2	97,2	104,6	105,6	93,6	86,5	78,4	96,7

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS

Komprimierte Darstellung SV 2016-2018

Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Toleranz + Resistenz (Blattkrankheiten)						Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ[a]	SMV	BZG	BZE	Toleranz[b]		Anfälligkeit Cerc.	Anfälligkeit Mehlt.	FA	Schosser Anz./ha	BZE relativ[a] 2016	BZE relativ[a] 2017	BZE relativ[a] 2018
BTS 770	99,1	99,5	98,6	100,3	98,0	99,6	98,7	-4,4	+	3,5	1,9	99,5	36	99,2	99,7	97,3
Rashida KWS	98,2	101,7	100,0	107,4	104,5	101,6	99,8	-6,5	0	4,3	2,3	100,7	21	99,4	99,8	100,3
Danicia KWS	102,7	98,8	101,4	92,3	97,5	98,8	101,4	-5,8	0	4,1	2,0	99,9	49	101,5	100,5	102,4
Lisanna KWS	97,4	101,4	98,9	85,0	91,4	102,3	99,7	-5,6	+	3,9	2,0	99,5	37	99,3	100,3	99,6
Daphna	106,6	95,8	102,2	114,5	104,6	94,9	101,3	-7,0	-	4,2	2,4	98,3	113	99,5	103,1	101,3
BTS 8750 N[1]	99,8	99,7	99,5	96,4	100,8	99,6	99,4	-5,8	0	3,2	1,9	99,0	14	100,1	99,5	98,5
Marley[2]	95,4	104,6	99,9	84,3	92,6	105,7	101,0	-7,4	-	4,4	3,4	99,5	5	99,8	103,5	99,7
Annarosa KWS[2]	100,0	101,3	101,3	84,5	92,1	102,1	102,1	-7,1	-	3,9	2,3	101,6	107	102,2	102,0	102,2
Julius	97,2	100,2	97,5	89,2	92,6	100,8	98,1	-6,9	-	4,2	3,1	99,5	26	96,0	99,0	99,4
Artus	97,1	100,3	97,4	86,6	89,6	101,1	98,3	-7,2	-	4,7	3,1	98,3	23	97,5	99,1	98,3
Hannibal	93,5	104,6	97,9	83,2	90,1	105,9	99,2	-5,6	+	4,1	2,8	100,6	71	97,2	99,8	100,7
Kleist	94,4	101,1	95,5	95,3	95,1	101,7	96,0	-7,5	-	4,3	3,4	100,4	31	96,2	96,7	95,1
BTS 440	96,6	102,2	98,8	84,8	92,9	103,0	99,6	-5,1	+	3,3	1,9	99,6	24	99,4	100,4	99,2
Strauss	93,4	104,7	97,8	89,9	92,7	105,9	98,9	-6,8	0	4,3	3,3	100,7	107	97,6	99,6	99,7
Armesa	100,8	95,6	96,1	109,6	103,1	94,8	95,3	-5,4	+	4,0	3,1	99,0	32	95,9	95,9	93,9
Varios	93,4	102,2	95,4	118,6	104,0	102,1	95,3	-5,3	+	3,3	2,2	99,5	19	96,1	95,9	93,8
Alcedo	92,4	105,1	97,2	84,7	89,8	106,5	98,6	-5,6	+	4,0	2,9	100,4	52	97,5	99,1	99,2
Racoon[2]	92,8	103,0	95,7	104,1	97,2	103,6	96,2	-6,4	0	4,4	3,4	102,1	12	95,8	97,5	95,3
Annelaura KWS	94,8	104,1	98,7	98,4	101,8	104,4	99,0	-5,6	+	4,1	1,8	97,5	62	101,0	99,1	96,9
Fiorella KWS[1]	100,7	97,9	98,5	103,3	100,7	97,5	98,2	-6,4	0	3,5	2,1	100,1	18	98,0	99,8	96,9
Evamaria KWS[2]	94,6	103,9	98,4	92,5	95,7	104,7	99,1	-6,0	0	4,2	1,9	99,4	60	100,3	100,2	96,8
Feliciana KWS[2]	107,9	95,1	102,5	88,1	98,3	94,7	102,0	-5,6	+	3,9	2,0	98,2	0	100,7	101,8	103,7
BTS 5270 N[2]	99,4	101,3	100,7	88,0	95,0	101,8	101,3	-7,9	-	4,5	2,8	92,3	5	102,4	101,3	100,2
Picus[2]	93,8	105,3	98,8	85,7	92,4	106,5	100,0	-7,4	-	4,1	3,4	98,2	15	99,5	101,5	99,1
Pavo[2]	98,6	101,0	99,7	86,1	93,0	101,7	100,3	-7,8	-	4,1	2,9	98,4	5	100,0	100,5	100,4
Aluco[2]	92,0	104,6	96,2	96,7	93,6	105,6	97,2	-6,4	0	4,8	3,3	100,9	0	95,8	97,0	98,9

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

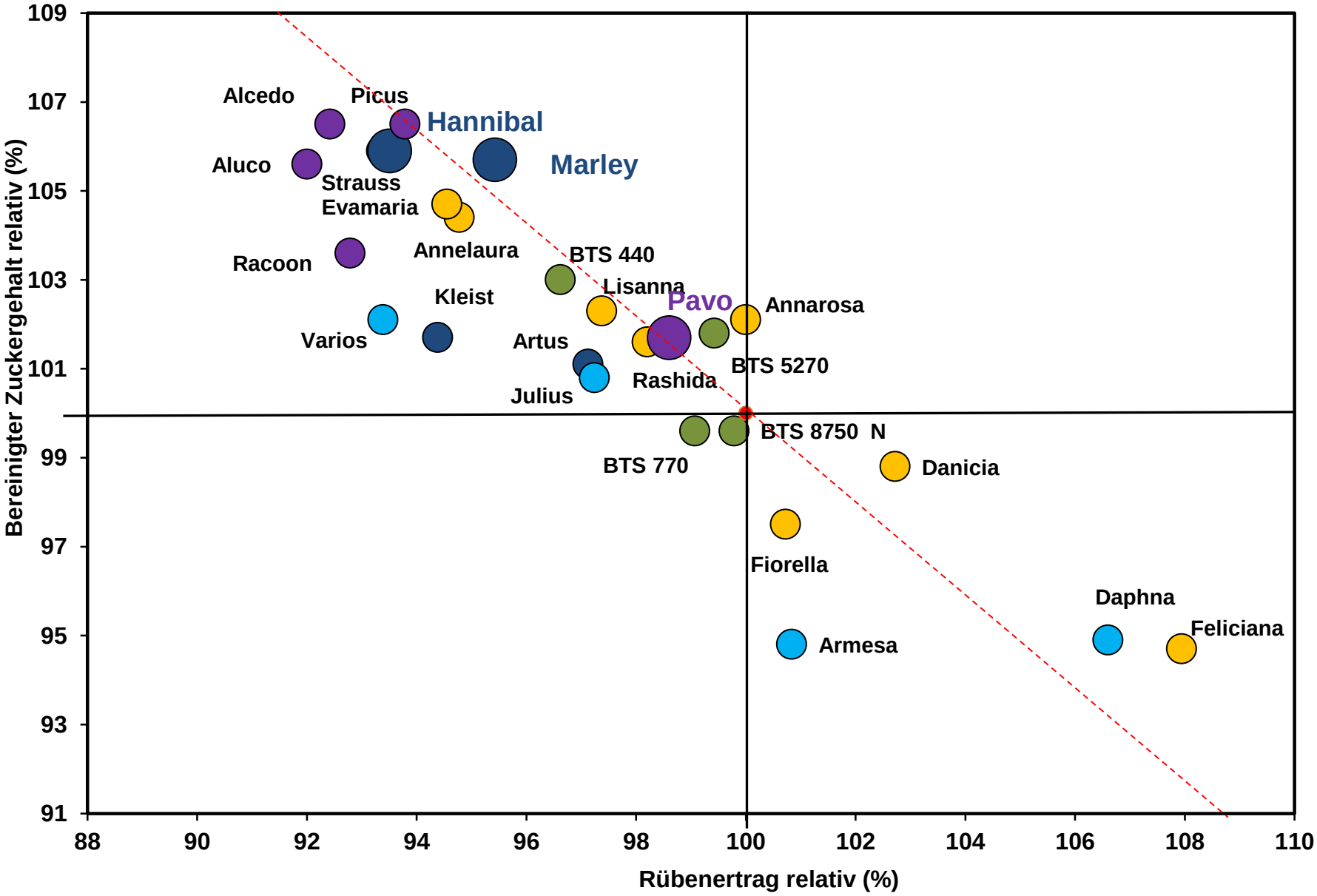
[b] relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS, Feldaufgang zweijährige Daten

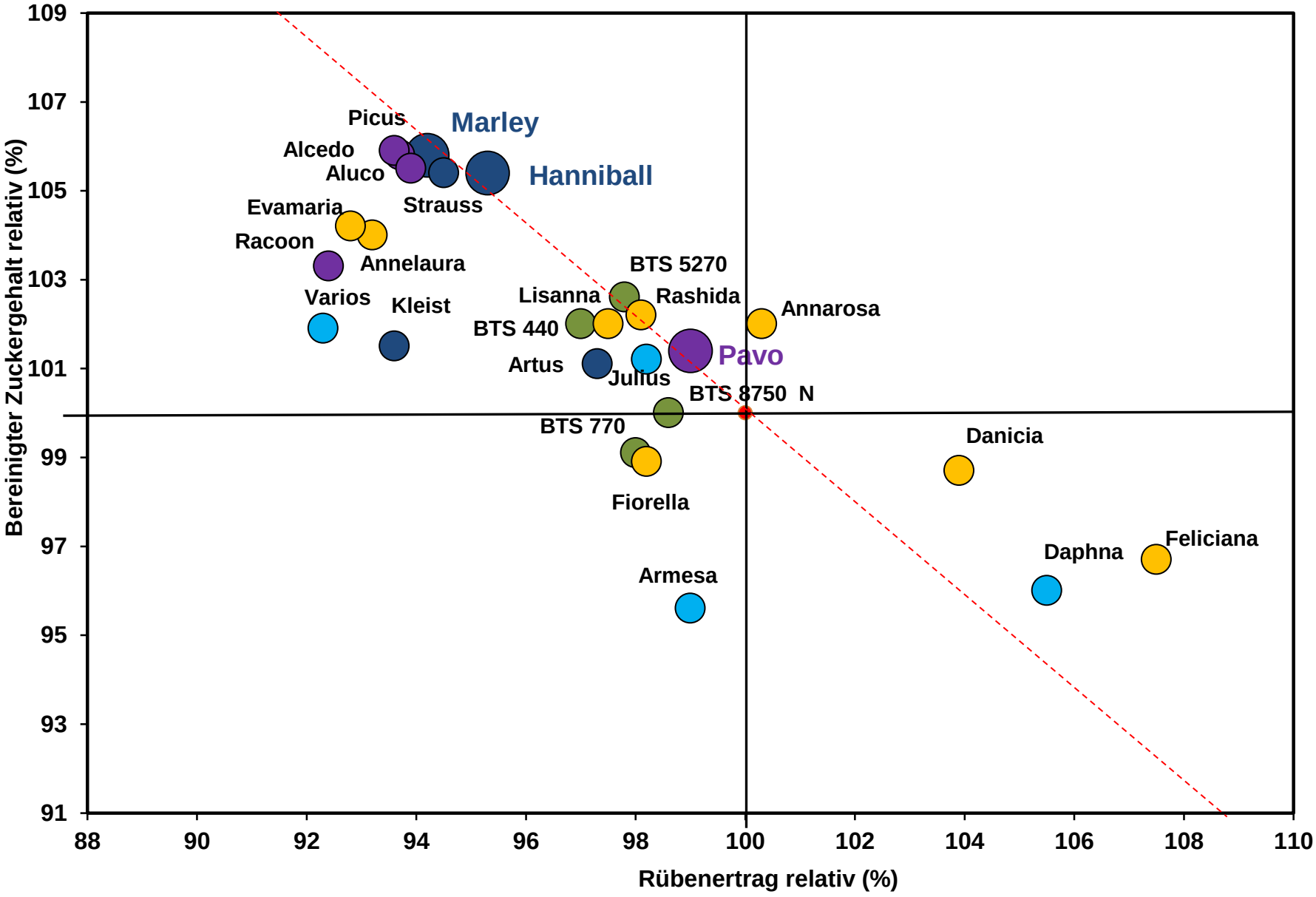
SV Deutschland 2016 – 2018 (mit und ohne Fungizid)

(Verrechnungssortiment: BTS 770, Rashida, Danicia)



SV Deutschland 2018 (mit Fungizid)

(Verrechnungssortiment: BTS 770, Rashida, Danicia)



Spezieller Sortenleistungsvergleich SSV Giebelstadt 2018

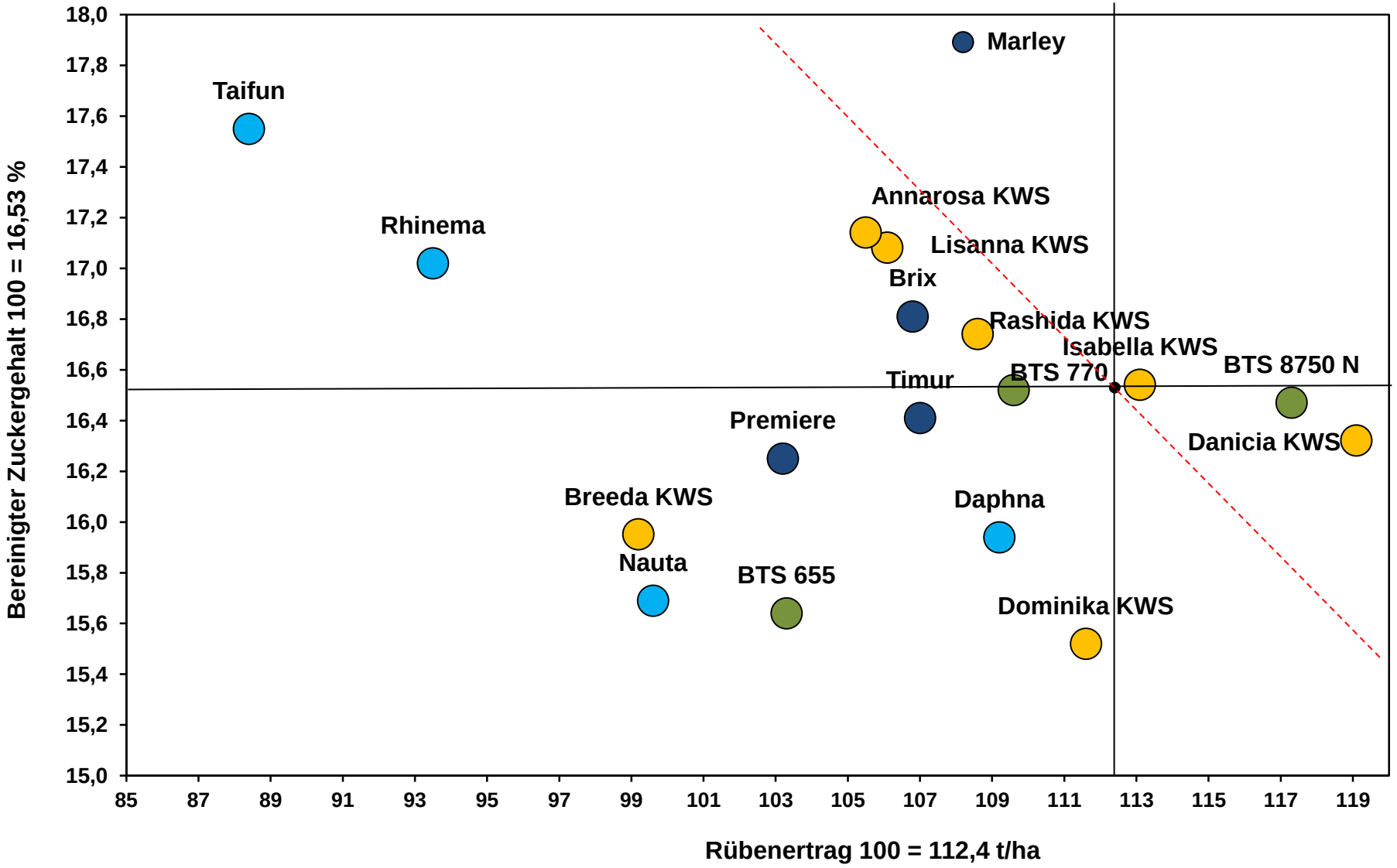
Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldauf-gang	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Ver-einzelung	Mängel vor Ernte	Früh-schosser	Spät-schosser	Mehltau	Cerco-spora	Cerco-spora	Cerco-spora
	%	09.05.2018	23.05.2018	06.09.2018	%	%	06.09.2018	06.09.2018	Stufe 1	Stufe 2
Premiere	89,27	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	3,25	3,00	4,00	2,00
Nauta	89,27	1,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,75	2,75	3,50	2,00
Taifun	87,50	1,00	1,25	1,25	0,00	0,00	2,75	2,25	2,50	2,00
Isabella KWS	87,22	1,00	1,25	1,25	0,00	0,00	1,50	3,75	4,50	3,00
Timur	87,78	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	3,00	4,00	2,00
BTS 655	86,57	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,75	3,50	5,00	2,00
Breeda KWS	86,85	1,50	1,50	1,25	0,00	0,00	1,75	3,25	4,00	2,50
Rhinema	81,34	2,00	1,75	1,25	0,00	0,00	2,25	2,75	3,50	2,00
Brix	92,91	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	2,25	3,25	4,50	2,00
Gesamtmittel	**87,63**	**1,17**	**1,22**	**1,17**	**0,00**	**0,00**	**2,44**	**3,06**	**3,94**	**2,17**

Spezieller Sortenleistungsvergleich SSV Giebelstadt 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	95,00	109,6	97,5	18,40	99,8	16,52	89,77	1,28	18,09	97,5	38,16	2,58	13,05
Rashida KWS	KWS Saat AG	95,83	108,6	96,6	18,73	101,5	16,74	89,42	1,38	18,15	97,8	42,99	5,89	13,09
Danicia KWS	KWS Saat AG	97,22	119,1	105,9	18,20	98,7	16,32	89,65	1,28	19,41	104,6	39,91	3,26	11,86
Verrechnungsmittel		**96,02**	**112,4**	**100,0**	**18,44**	**100,0**	**16,53**	**89,61**	**1,32**	**18,55**	**100,0**	**40,35**	**3,91**	**12,67**
Premiere	Strube	93,89	103,2	91,8	18,13	98,3	16,25	89,64	1,28	16,67	89,8	36,11	4,95	12,68
Nauta	Hillleshög	93,33	99,6	88,6	17,76	96,3	15,69	88,34	1,47	15,60	84,1	41,35	11,26	15,00
Taifun	Maribo	94,17	88,4	78,6	19,48	105,6	17,55	90,13	1,32	15,48	83,5	34,40	4,43	15,69
Isabella KWS	KWS	95,28	113,1	100,6	18,48	100,2	16,54	89,55	1,33	18,70	100,8	40,30	5,10	12,76
Timur	Strube	94,44	107,0	95,2	18,34	99,4	16,41	89,46	1,33	17,46	94,1	36,70	5,86	14,16
BTS 655	Betaseed	93,89	103,3	91,9	17,75	96,2	15,64	88,10	1,51	16,10	86,8	43,29	12,33	15,19
Breeda KWS	KWS	94,44	99,2	88,2	18,06	97,9	15,95	88,30	1,51	15,77	85,0	43,88	5,41	18,35
Rhinema	Hillleshög	91,39	93,5	83,2	19,04	103,2	17,02	89,41	1,42	15,91	85,7	41,63	5,03	15,70
Brix	Strube	93,61	106,8	95,0	18,69	101,3	16,81	89,96	1,27	17,90	96,5	34,63	3,40	14,09
Prüfmittel		**93,83**	**101,6**	**90,3**	**18,41**	**99,8**	**16,43**	**89,21**	**1,38**	**16,62**	**89,6**	**39,14**	**6,42**	**14,85**
Gesamtmittel		**94,38**	**104,3**	**92,8**	**18,42**	**99,9**	**16,45**	**89,31**	**1,37**	**17,10**	**92,2**	**39,44**	**5,79**	**14,30**
GD 5% (multipler t-Test)		**4,00**	**8,0**	**7,1**	**0,51**	**2,8**	**0,51**	**0,47**	**0,07**	**1,10**	**5,9**	**2,10**	**1,10**	**2,10**

SSV Franken 2018
Giebelstadt



Spezieller Sortenleistungsvergleich mit Sorten mit speziellen Eigenschaften (SSV)

Mittel über Standorte 2018

Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia [b]	Rost	Vergilbung
BTS 770	99,1	0,04	38	4,0	2,1		1,5	1,5
Rashida KWS	101,0	0,00	0	4,8	2,3		1,5	2,0
Danicia KWS	99,9	0,00	0	5,2	2,3		2,5	1,0
Premiere	97,9	0,04	37	4,4	3,9		1,5	1,5
Nauta	98,7	0,00	0	4,0	4,5		1,5	1,0
Taifun	95,6	0,00	0	3,3	2,8		1,5	2,0
Isabella KWS	99,0	0,00	0	4,8	2,8		1,5	1,0
Timur	98,3	0,04	38	4,9	3,9		1,5	1,0
BTS 655	97,4	0,00	0	4,8	4,0		2,5	1,0
Breeda KWS	95,3	0,00	0	3,8	1,8		1,5	2,0
Rhinema	91,2	0,13	115	3,4	3,3		1,5	1,0
Brix	100,4	0,00	0	5,0	3,4		2,0	1,5
Versuchsmittel	97,8	0,02	19	4,4	3,1		1,7	1,4
Anzahl Versuche	8	7	7	6	4		1	1

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[b] nicht aufgetreten

Feldaufgang und Schosser aus Stufen mit und ohne Fungizid, Bonituren aus Stufe ohne Fungizid

Spezieller Sortenleistungsvergleich mit Sorten mit speziellen Eigenschafen (SSV)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - ohne Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
		Bezug auf Rübe								
BTS 770	5	100,4	100,7	100,8	100,2	100,2	99,6	96,1	77,3	105,9
Rashida KWS	5	94,4	96,3	96,2	101,9	101,7	104,9	108,6	126,1	104,3
Danicia KWS	5	105,2	103,0	103,0	98,0	98,1	95,5	95,3	96,6	89,8
Premiere	5	89,1	88,5	88,6	99,8	100,0	97,3	89,5	128,8	100,5
Nauta	5	87,0	85,1	83,9	98,4	97,0	113,3	108,2	225,6	124,6
Taifun	5	81,9	87,9	88,7	107,1	108,2	97,3	85,1	107,9	108,4
Isabella KWS	5	97,7	98,0	97,5	100,5	100,2	104,9	104,4	121,2	110,1
Timur	5	89,7	88,8	88,9	99,0	99,2	96,4	89,4	145,2	95,7
BTS 655	5	89,9	87,3	86,1	97,5	96,3	110,1	111,9	221,6	108,8
Breeda KWS	5	87,8	86,3	85,1	99,1	97,9	111,8	107,7	117,0	131,4
Rhinema	5	85,6	89,7	89,6	104,7	104,5	108,7	106,9	127,6	120,0
Brix	5	91,0	92,8	93,2	101,7	102,2	97,3	88,4	96,4	105,5
GD 5%[1]		7,2	7,8	7,7	2,3	2,5	5,8	6,6	29,2	15,8

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] bezieht sich auf das ganze Sortiment (SV/SSV)

Spezieller Sortenleistungsvergleich mit Sorten mit speziellen Eigenschafen (SSV)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - mit Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
BTS 770	5	98,7	98,0	98,2	99,2	99,4	97,2	94,4	77,3	99,3
Rashida KWS	5	97,3	99,7	99,6	102,4	102,3	104,5	106,6	125,3	105,6
Danicia KWS	5	104,0	102,2	102,2	98,4	98,3	98,3	99,0	97,3	95,1
Premiere	5	94,2	91,8	91,8	97,8	97,8	96,5	91,6	131,9	95,1
Nauta	5	88,3	85,1	84,0	97,5	96,3	111,0	105,3	254,7	119,8
Taifun	5	79,8	83,1	83,3	104,7	105,1	101,3	86,9	127,9	121,2
Isabella KWS	5	96,1	96,9	96,7	101,0	100,8	103,6	103,2	115,7	107,9
Timur	5	95,0	92,0	91,6	97,6	97,3	100,3	92,4	136,3	108,3
BTS 655	5	95,3	92,1	90,5	97,0	95,6	112,8	112,8	226,2	118,9
Breeda KWS	5	91,9	89,7	88,5	98,0	96,8	111,8	109,2	127,5	130,1
Rhinema	5	86,1	89,7	89,6	104,1	104,1	106,4	105,7	121,8	114,6
Brix	5	98,3	99,6	100,0	101,1	101,5	96,8	90,4	89,9	102,3
GD 5%[1]		6,9	7,2	7,1	2,3	2,5	5,9	6,4	33,2	17,3

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] bezieht sich auf das ganze Sortiment (SV/SSV)

Spezieller Sortenleistungsvergleich mit Sorten mit speziellen Eigenschaften (SSV)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018

Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Vergilbung
BTS 770	99,7	0,04	34	3,9	1,8	1,0	3,0	1,5
Rashida KWS	101,0	0,00	0	5,1	3,0	1,0	2,6	2,0
Danicia KWS	99,3	0,00	0	4,8	1,8	1,5	2,8	1,0
Premiere	96,8	0,69	619	4,6	3,6	1,0	2,9	1,5
Nauta	99,1	0,06	51	3,7	4,0	1,0	2,4	1,0
Taifun	98,2	0,09	84	2,9	2,7	1,0	2,5	2,0
Isabella KWS	99,5	0,00	0	4,8	1,8	1,0	2,9	1,0
Timur	96,4	0,04	34	4,8	3,8	1,0	2,6	1,0
BTS 655	97,3	0,01	11	5,1	3,8	1,0	3,5	1,0
Breeda KWS[1]	98,7	0,01	11	3,9	1,9	2,0	2,7	1,5
Rhinema[2]	95,2	1,25	1129	3,2	3,8	2,8	3,3	1,2
Brix	100,5	0,00	0	5,5	3,4	1,5	2,8	1,5
Versuchs-Mittel	98,5	0,18	164	4,4	3,0	1,3	2,8	1,3
Anzahl Versuche	43	50	50	45	23	6	12	4

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS, Feldaufgang zweijährige Daten

Feldaufgang und Schosser aus Stufen mit und ohne Fungizid, Bonituren aus Stufe ohne Fungizid

Spezieller Sortenleistungsvergleich mit Sorten mit speziellen Eigenschaften (SSV)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - ohne Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
BTS 770	15	101,2	101,4	101,4	100,1	100,1	100,1	97,2	79,2	107,3
Rashida KWS	15	96,3	97,5	97,3	101,2	101,0	103,9	105,6	131,1	103,1
Danicia KWS	15	102,5	101,2	101,3	98,7	98,9	96,0	97,1	89,8	89,6
Premiere	15	88,7	86,8	86,9	98,1	98,3	95,7	90,0	119,4	93,9
Nauta	15	89,1	87,1	86,0	98,3	97,1	111,7	109,2	194,8	119,9
Taifun	15	82,7	87,6	88,5	105,8	106,9	95,7	87,9	98,5	100,0
Isabella KWS	15	98,9	98,6	98,2	99,7	99,4	104,0	107,1	109,7	104,2
Timur	15	90,5	88,5	88,6	97,9	97,9	95,9	90,0	116,9	95,7
BTS 655	15	92,3	89,5	88,4	97,0	96,0	108,0	110,6	192,9	103,6
Breeda KWS[1]	24	89,5	86,8	85,6	97,4	96,1	111,5	111,7	112,8	127,9
Rhinema[2]	32	85,4	87,6	87,3	102,5	102,2	107,7	106,2	117,5	119,8
Brix	15	92,7	93,7	94,0	101,1	101,4	98,4	90,6	94,9	107,7

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS

Spezieller Sortenleistungsvergleich mit Sorten mit speziellen Eigenschaften (SSV)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - mit Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
BTS 770	15	100,2	100,1	100,2	99,8	99,9	98,4	96,1	77,4	102,9
Rashida KWS	15	97,7	99,1	99,0	101,6	101,5	103,6	103,7	129,4	105,5
Danicia KWS	15	102,2	100,8	100,8	98,6	98,6	98,0	100,2	93,1	91,6
Premiere	15	91,6	88,9	88,8	97,3	97,3	96,9	92,4	123,6	95,3
Nauta	15	88,6	85,3	84,1	96,7	95,4	110,8	107,1	212,2	121,0
Taifun	15	78,8	82,2	82,6	104,4	105,1	98,3	89,0	109,0	108,7
Isabella KWS	15	96,6	96,8	96,6	100,2	100,0	102,9	105,6	112,3	101,2
Timur	15	92,9	89,9	89,8	97,3	97,2	97,1	91,5	120,0	97,5
BTS 655	15	94,2	91,5	90,4	97,0	95,9	109,6	110,8	199,4	110,0
Breeda KWS[1]	24	90,7	87,9	86,7	96,9	95,6	111,3	113,0	118,1	126,2
Rhinema[2]	32	83,8	85,9	85,9	102,4	102,3	104,7	104,0	113,6	111,9
Brix	15	96,8	98,1	98,5	101,3	101,7	96,9	91,1	86,7	103,0

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS

Komprimierte Darstellung SSV 2016-2018

Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Toleranz + Resistenz (Blattkrankheiten)						Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ[a]	SMV	BZG	BZE	Toleranz[b]		Anfälligkeit Cerc.	Anfälligkeit Mehlt.	FA	Schosser Anz./ha	BZE relativ[a] 2016	BZE relativ[a] 2017	BZE relativ[a] 2018
BTS 770	100,2	99,8	100,1	102,9	98,4	99,9	100,2	-8,0	0	3,9	1,8	99,7	34	102,2	100,2	98,2
Rashida KWS	97,7	101,6	99,1	105,5	103,6	101,5	99,0	-10,4	-	5,1	3,0	101,0	0	97,2	100,2	99,6
Danicia KWS	102,2	98,6	100,8	91,6	98,0	98,6	100,8	-8,6	0	4,8	1,8	99,3	0	100,7	99,6	102,2
Premiere	91,6	97,3	88,9	95,3	96,9	97,3	88,8	-9,8	-	4,6	3,6	96,8	619	86,7	88,0	91,8
Nauta	88,6	96,7	85,3	121,0	110,8	95,4	84,1	-6,0	+	3,7	4,0	99,1	51	83,9	84,4	84,0
Taifun	78,8	104,4	82,2	108,7	98,3	105,1	82,6	-2,3	+	2,9	2,7	98,2	84	80,2	84,4	83,3
Isabella KWS	96,6	100,2	96,8	101,2	102,9	100,0	96,6	-7,3	+	4,8	1,8	99,5	0	97,7	95,4	96,7
Timur	92,9	97,3	89,9	97,5	97,1	97,2	89,8	-9,2	-	4,8	3,8	96,4	34	88,3	89,5	91,6
BTS 655	94,2	97,0	91,5	110,0	109,6	95,9	90,4	-9,9	-	5,1	3,8	97,3	11	91,3	89,3	90,5
Breeda KWS[1]	90,7	96,9	87,9	126,2	111,3	95,6	86,7	-9,2	-	3,9	1,9	98,7	11	84,5	87,0	88,5
Rhinema[2]	83,8	102,4	85,9	111,9	104,7	102,3	85,9	-6,9	+	3,2	3,8	95,2	1129	83,8	84,2	89,6
Brix	96,8	101,3	98,1	103,0	96,9	101,7	98,5	-13,0	-	5,5	3,4	100,5	0	99,0	96,5	100,0

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[b] relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten

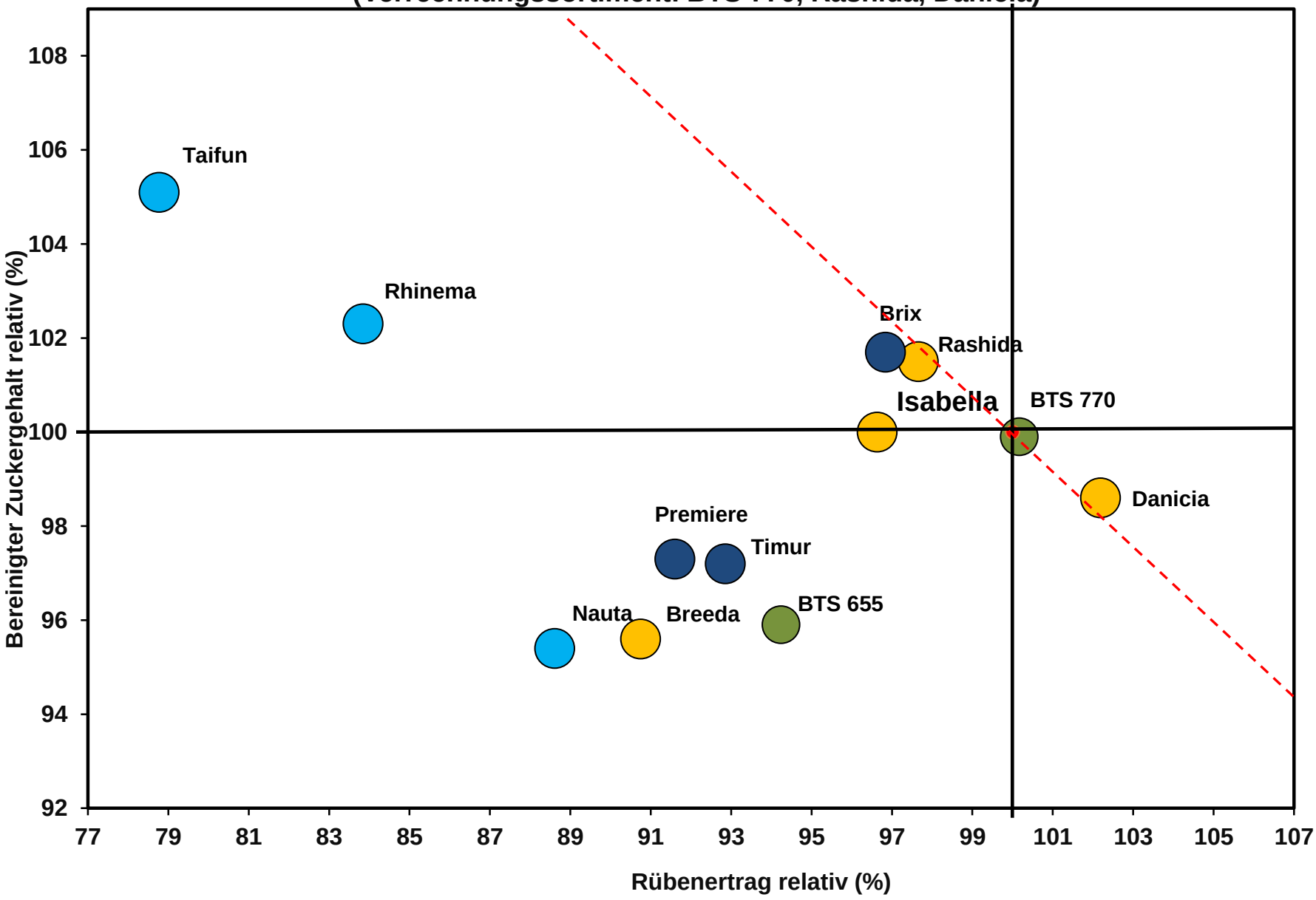
[1] Daten 2016 aus dem LNS

[2] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS, Feldaufgang zweijährige Daten

SSV Deutschland 2016 - 2018

mit und ohne Fungizid

(Verrechnungssortiment: BTS 770, Rashida, Danicia)



Leistungsvergleich Neuer Sorten LNS Giebelstadt 2018

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldauf-gang	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Ver-einzelung	Mängel vor Ernte	Früh-schosser	Spät-schosser	Mehltau	Cerco-spora	Cerco-spora	Cerco-spora
	%	09.05.2018	23.05.2018	06.09.2018	%	%	06.09.2018	06.09.2018	Stufe 1	Stufe 2
Lisanna KWS	91,60	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,75	3,50	2,00
BTS 770	88,71	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	2,50	3,00	2,00
Rashida KWS	87,87	1,25	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,75	3,50	2,00
Danicia KWS	90,30	1,50	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,25	2,50	2,00
Pauletta	88,71	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	3,75	3,00	3,50	2,50
Daphna	90,58	1,75	1,50	1,00	0,00	0,00	2,25	3,00	4,00	2,00
BTS 8750 N	87,22	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	2,50	2,50	2,50
Marley	90,86	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,50	2,50	3,00	2,00
Annarosa KWS	87,87	1,25	1,00	1,00	0,30	0,00	1,50	2,50	3,00	2,00
BTS 2385	84,24	2,00	1,75	1,00	0,00	0,00	1,50	3,00	4,00	2,00
BTS 3750	90,30	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	3,00	3,50	2,50
BTS 6000 RHC	87,69	1,25	1,25	1,00	0,00	0,00	2,25	2,50	3,00	2,00
BTS 7300 N	89,09	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	3,00	3,25	4,00	2,50
Bico	92,63	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	3,00	3,00	3,50	2,50
Sterna	92,44	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,50	2,50	2,50
Celesta KWS	89,27	1,50	1,25	1,00	0,00	0,00	2,50	2,75	3,50	2,00
Lunella KWS	88,99	1,00	1,00	1,00	0,30	0,00	1,75	3,00	3,50	2,50
Advena KWS	88,99	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,50	2,50	3,00	2,00
Thaddea KWS	88,71	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	2,50	3,00	2,00
Gesamtmittel	**89,27**	**1,24**	**1,09**	**1,00**	**0,03**	**0,00**	**2,18**	**2,72**	**3,26**	**2,18**

Leistungsvergleich Neuer Sorten LNS Giebelstadt 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	93,33	96,3	101,8	19,41	98,0	17,52	90,26	1,29	16,86	99,7	38,28	4,56	12,34
Rashida KWS	KWS Saat AG	96,94	93,4	98,7	20,26	102,2	18,24	90,05	1,42	17,04	100,8	45,71	7,64	12,38
Danicia KWS	KWS Saat AG	96,94	94,3	99,6	19,78	99,8	17,87	90,40	1,30	16,83	99,5	38,69	5,69	12,00
Verrechnungsmittel		**95,74**	**94,7**	**100,0**	**19,82**	**100,0**	**17,88**	**90,23**	**1,34**	**16,91**	**100,0**	**40,89**	**5,96**	**12,24**
Lisanna KWS	KWS	96,67	89,0	94,0	19,71	99,5	17,91	90,87	1,20	15,95	94,3	35,62	4,41	9,98
Pauletta	KWS	92,78	85,2	90,0	17,90	90,3	15,71	87,79	1,59	13,37	79,1	43,73	7,49	20,46
Daphna	Hilleshög	93,61	97,1	102,6	19,09	96,3	17,16	89,90	1,33	16,67	98,6	39,56	4,64	13,19
BTS 8750 N	Betaseed	93,61	98,6	104,1	19,59	98,8	17,67	90,21	1,32	17,41	103,0	40,75	6,41	11,31
Marley	Strube	94,17	86,9	91,8	20,61	104,0	18,79	91,16	1,22	16,34	96,6	36,13	4,18	10,80
Annarosa KWS	KWS	94,72	88,9	93,9	20,36	102,8	18,55	91,09	1,22	16,47	97,4	34,90	4,35	11,05
BTS 2385	Betaseed	94,72	89,7	94,7	20,49	103,4	18,56	90,58	1,33	16,62	98,3	35,05	10,14	12,80
BTS 3750	Betaseed	95,00	97,0	102,5	19,96	100,7	18,02	90,25	1,35	17,45	103,2	39,30	5,56	13,69
BTS 6000 RHC	Betaseed	93,06	93,4	98,7	19,69	99,4	17,76	90,21	1,33	16,58	98,1	38,10	9,65	11,44
BTS 7300 N	Betaseed	96,94	94,8	100,2	19,78	99,8	18,02	91,15	1,15	17,09	101,1	31,25	6,25	9,18
Bico	SeSVanderhave	93,06	93,1	98,4	19,73	99,6	17,89	90,70	1,24	16,67	98,6	37,09	4,08	10,89
Sterna	Hilleshög	96,11	88,1	93,1	20,36	102,8	18,54	91,06	1,22	16,32	96,5	35,48	4,30	11,01
Celesta KWS	KWS	94,72	88,4	93,4	20,47	103,3	18,67	91,22	1,20	16,50	97,6	34,39	5,38	10,01
Lunella KWS	KWS	95,28	94,9	100,3	19,91	100,5	18,10	90,91	1,21	17,18	101,6	34,50	7,16	9,55
Advena KWS	KWS	95,56	96,3	101,7	20,01	101,0	17,97	89,81	1,44	17,31	102,4	44,09	9,13	13,39
Thaddea KWS	KWS	95,28	99,4	105,0	19,38	97,8	17,51	90,33	1,27	17,40	102,9	34,28	10,24	10,81
Prüfmittel		**94,70**	**92,6**	**97,8**	**19,81**	**100,0**	**17,93**	**90,45**	**1,29**	**16,58**	**98,1**	**37,14**	**6,46**	**11,85**
Gesamtmittel		**94,87**	**92,9**	**98,1**	**19,81**	**100,0**	**17,92**	**90,42**	**1,30**	**16,64**	**98,4**	**37,73**	**6,38**	**11,91**
GD 5% (multipler t-Test)		**4,10**	**6,7**	**7,1**	**0,56**	**2,9**	**0,55**	**0,48**	**0,09**	**1,19**	**7,1**	**2,20**	**1,70**	**2,40**

LNS Seligenstadt (KWS) 2018

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldauf-gang %	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Ver-einzelung	Mängel nach Reihen-schluss	Mängel vor Ernte	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Mehltau	Cerco-spora
Lisanna KWS	87,64	1,00	1,00	1,00	1,75	0,00	0,00	1,00	1,75
BTS 770	83,00	1,25	1,25	1,25	1,75	0,00	0,00	1,25	1,50
Rashida KWS	86,86	1,00	1,00	1,75	2,75	0,00	0,00	1,25	2,00
Danicia KWS	85,50	1,00	1,00	1,25	3,25	0,00	0,00	1,00	1,75
Pauletta	84,64	2,75	1,00	1,50	3,50	0,00	0,00	2,50	2,25
Daphna	83,00	2,00	1,50	1,00	2,50	0,00	0,00	1,75	2,75
BTS 8750 N	88,07	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	1,00	1,50
Marley	98,14	1,00	1,00	1,25	2,00	0,00	0,00	1,75	2,00
Annarosa KWS	89,50	1,00	1,00	1,00	2,25	0,00	0,00	1,00	1,75
BTS 2385	79,64	2,50	1,25	1,00	1,75	0,00	0,00	1,00	1,50
BTS 3750	88,21	1,00	1,25	1,25	2,50	0,00	0,00	1,00	2,25
BTS 6000 RHC	80,14	1,00	1,50	1,00	3,00	0,00	0,00	1,25	2,25
BTS 7300 N	87,36	1,00	1,25	1,00	2,75	0,00	0,00	1,50	2,50
Bico	95,71	1,00	1,00	1,50	1,50	0,00	0,00	2,00	1,75
Sterna	93,14	1,00	1,00	1,25	2,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Celesta KWS	84,64	1,00	1,00	1,25	3,50	0,00	0,00	2,00	2,75
Lunella KWS	85,21	1,00	1,00	1,00	3,00	0,25	0,00	1,25	3,00
Advena KWS	87,43	1,00	1,00	1,00	2,75	0,00	0,00	1,50	2,00
Thaddea KWS	91,71	1,00	1,00	1,00	3,25	0,00	0,00	1,00	3,00
Gesamtmittel	**87,35**	**1,24**	**1,11**	**1,17**	**2,49**	**0,01**	**0,00**	**1,42**	**2,12**

LNS Seligenstadt (KWS) 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	103,70	94,2	101,1	19,49	100,1	17,18	88,19	1,70	16,18	101,5	35,91	6,58	29,60
Rashida KWS	KWS Saat AG	103,97	90,4	97,0	19,08	98,0	16,55	86,75	1,93	15,02	94,3	38,24	9,40	36,49
Danicia KWS	KWS Saat AG	107,41	95,0	101,9	19,83	101,9	17,50	88,22	1,73	16,62	104,2	36,79	7,81	29,82
Verrechnungsmittel		**105,03**	**93,2**	**100,0**	**19,46**	**100,0**	**17,08**	**87,72**	**1,79**	**15,94**	**100,0**	**36,98**	**7,93**	**31,97**
Lisanna KWS	KWS	105,03	99,9	107,2	20,17	103,6	18,14	89,94	1,43	18,11	113,6	32,28	4,95	20,89
Pauletta	KWS	102,38	89,2	95,7	17,72	91,0	14,96	84,43	2,16	13,36	83,8	39,76	9,76	45,05
Daphna	Hilleshög	104,23	99,8	107,0	19,23	98,8	16,75	87,06	1,88	16,72	104,9	37,05	6,86	36,58
BTS 8750 N	Betaseed	105,29	92,7	99,5	19,89	102,2	17,61	88,53	1,68	16,31	102,3	38,46	7,59	26,94
Marley	Strube	104,23	81,1	87,0	21,01	108,0	18,86	89,76	1,55	15,29	95,9	31,45	6,30	25,75
Annarosa KWS	KWS	105,82	95,3	102,2	20,50	105,3	18,41	89,81	1,49	17,54	110,0	31,64	5,35	23,56
BTS 2385	Betaseed	105,29	85,2	91,4	20,61	105,9	18,37	89,15	1,63	15,65	98,2	28,78	11,26	28,02
BTS 3750	Betaseed	105,56	99,8	107,1	19,05	97,9	16,78	88,08	1,67	16,77	105,2	33,65	6,77	29,29
BTS 6000 RHC	Betaseed	105,82	94,7	101,6	19,83	101,9	17,64	88,97	1,58	16,71	104,8	30,68	11,11	25,04
BTS 7300 N	Betaseed	103,97	96,3	103,4	19,93	102,4	17,86	89,57	1,48	17,20	107,9	28,38	8,16	23,20
Bico	SesVanderhave	103,17	93,4	100,3	19,79	101,7	17,58	88,82	1,61	16,41	102,9	33,58	7,56	26,55
Sterna	Hilleshög	103,44	90,1	96,7	20,00	102,8	17,81	89,05	1,59	16,06	100,7	33,01	7,70	25,86
Celesta KWS	KWS	105,82	89,8	96,4	20,55	105,6	18,39	89,51	1,55	16,53	103,7	29,08	7,26	26,48
Lunella KWS	KWS	104,23	101,7	109,1	19,44	99,9	17,22	88,56	1,62	17,53	109,9	31,38	9,45	27,10
Advena KWS	KWS	105,29	92,8	99,5	19,92	102,3	17,55	88,10	1,77	16,28	102,1	36,16	11,25	30,02
Thaddea KWS	KWS	104,23	100,2	107,5	19,29	99,1	17,18	89,09	1,50	17,21	108,0	29,50	10,62	22,54
Prüfmittel		**104,61**	**93,9**	**100,7**	**19,81**	**101,8**	**17,57**	**88,65**	**1,64**	**16,48**	**103,4**	**32,80**	**8,25**	**27,68**
Gesamtmittel		**104,68**	**93,8**	**100,6**	**19,75**	**101,5**	**17,49**	**88,51**	**1,66**	**16,39**	**102,8**	**33,46**	**8,20**	**28,36**

LNS Franken 2018, Mittel aus 2 Versuchen (ARGE, KWS)

Bonituren

V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldauf-gang %	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Verein-zelung	Mängel nach Reihen-schluss	Mängel vor Ernte	Früh-schosser %	Spät-schosser %	Mehltau	Cerco-spora	Cerco-spora Stufe 1	Cerco-spora Stufe 2
Lisanna KWS	89,62	1,00	1,00	1,00	1,38	0,00	0,00	1,50	2,25	3,00	1,50
BTS 770	85,86	1,13	1,13	1,25	1,38	0,00	0,00	1,50	2,00	2,50	1,50
Rashida KWS	87,37	1,13	1,00	1,75	1,88	0,00	0,00	1,75	2,38	3,25	1,50
Danicia KWS	87,90	1,25	1,00	1,25	2,13	0,00	0,00	1,50	2,00	2,50	1,50
Daphna	86,79	1,88	1,50	1,00	1,75	0,00	0,00	2,00	2,88	3,75	2,00
BTS 8750 N	87,65	1,00	1,00	1,00	1,25	0,00	0,00	1,25	2,00	2,25	1,75
Marley	94,50	1,00	1,00	1,25	1,50	0,00	0,00	2,13	2,25	2,75	1,75
Annarosa KWS	88,69	1,13	1,00	1,00	1,63	0,15	0,00	1,25	2,13	2,75	1,50
BTS 2385	81,94	2,25	1,50	1,00	1,38	0,00	0,00	1,25	2,25	3,00	1,50
BTS 3750	89,26	1,00	1,13	1,25	1,75	0,00	0,00	1,38	2,63	3,50	1,75
BTS 6000 RHC	83,91	1,13	1,38	1,00	2,00	0,00	0,00	1,75	2,38	3,25	1,50
BTS 7300 N	88,22	1,00	1,13	1,00	1,88	0,00	0,00	2,25	2,88	3,75	2,00
Bico	94,17	1,00	1,00	1,50	1,25	0,00	0,00	2,50	2,38	3,00	1,75
Sterna	92,79	1,00	1,00	1,25	1,50	0,00	0,00	2,13	2,25	2,50	2,00
Celesta KWS	86,96	1,25	1,13	1,25	2,25	0,00	0,00	2,25	2,75	3,75	1,75
Lunella KWS	87,10	1,00	1,00	1,00	2,00	0,27	0,00	1,50	3,00	3,75	2,25
Advena KWS	88,21	1,00	1,00	1,00	1,88	0,00	0,00	2,00	2,25	3,00	1,50
Thaddea KWS	90,21	1,00	1,00	1,00	2,13	0,00	0,00	1,25	2,75	3,75	1,75
Gesamtmittel	**88,40**	**1,17**	**1,10**	**1,15**	**1,72**	**0,02**	**0,00**	**1,73**	**2,41**	**3,11**	**1,71**
Anzahl Versuche	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**1,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

LNS Franken 2018, Mittel aus 2 Versuchen (ARGE, KWS)

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	98,52	95,3	101,4	19,45	99,0	17,35	89,22	1,50	16,52	100,6	37,09	5,57	20,97
Rashida KWS	KWS Saat AG	100,46	91,9	97,9	19,67	100,2	17,40	88,40	1,67	16,03	97,6	41,98	8,52	24,43
Danicia KWS	KWS Saat AG	102,18	94,6	100,7	19,80	100,8	17,69	89,31	1,52	16,72	101,8	37,74	6,75	20,91
Verrechnungsmittel		**100,38**	**93,9**	**100,0**	**19,64**	**100,0**	**17,48**	**88,98**	**1,56**	**16,43**	**100,0**	**38,93**	**6,95**	**22,10**
Lisanna KWS	KWS	100,85	94,5	100,6	19,94	101,5	18,03	90,40	1,31	17,03	103,7	33,95	4,68	15,44
Daphna	Hilleshög	98,92	98,5	104,8	19,16	97,6	16,95	88,48	1,61	16,70	101,7	38,31	5,75	24,88
BTS 8750 N	Betaseed	99,45	95,6	101,8	19,74	100,5	17,64	89,37	1,50	16,86	102,7	39,61	7,00	19,13
Marley	Strube	99,20	84,0	89,4	20,81	106,0	18,82	90,46	1,39	15,81	96,3	33,79	5,24	18,28
Annarosa KWS	KWS	100,27	92,1	98,0	20,43	104,0	18,48	90,45	1,35	17,01	103,5	33,27	4,85	17,30
BTS 2385	Betaseed	100,01	87,5	93,1	20,55	104,6	18,47	89,87	1,48	16,14	98,2	31,92	10,70	20,41
BTS 3750	Betaseed	100,28	98,4	104,8	19,51	99,3	17,40	89,16	1,51	17,11	104,2	36,47	6,17	21,49
BTS 6000 RHC	Betaseed	99,44	94,1	100,2	19,76	100,6	17,70	89,59	1,45	16,65	101,3	34,39	10,38	18,24
BTS 7300 N	Betaseed	100,46	95,6	101,8	19,85	101,1	17,94	90,36	1,31	17,14	104,4	29,81	7,20	16,19
Bico	SesVanderhave	98,12	93,3	99,3	19,76	100,6	17,74	89,76	1,42	16,54	100,7	35,33	5,82	18,72
Sterna	Hilleshög	99,78	89,1	94,9	20,18	102,8	18,18	90,05	1,41	16,19	98,6	34,24	6,00	18,44
Celesta KWS	KWS	100,27	89,1	94,9	20,51	104,4	18,53	90,36	1,37	16,51	100,5	31,73	6,32	18,24
Lunella KWS	KWS	99,76	98,3	104,7	19,67	100,2	17,66	89,74	1,41	17,35	105,7	32,94	8,31	18,33
Advena KWS	KWS	100,42	94,5	100,6	19,97	101,7	17,76	88,95	1,60	16,79	102,2	40,13	10,19	21,70
Thaddea KWS	KWS	99,76	99,8	106,2	19,33	98,4	17,35	89,71	1,39	17,31	105,4	31,89	10,43	16,68
Prüfmittel		**99,80**	**93,6**	**99,7**	**19,94**	**101,6**	**17,91**	**89,78**	**1,43**	**16,74**	**101,9**	**34,52**	**7,27**	**18,90**
Gesamtmittel		**99,90**	**93,7**	**99,7**	**19,89**	**101,3**	**17,84**	**89,65**	**1,46**	**16,69**	**101,6**	**35,25**	**7,21**	**19,43**
GD 5% (multipler t-Test)		**2,39**	**6,6**	**7,1**	**0,64**	**3,3**	**0,70**	**0,89**	**0,13**	**1,37**	**8,3**	**2,94**	**1,24**	**5,09**
Anzahl Versuche		**2,00**	**2,0**	**2,0**	**2,00**	**2,0**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,0**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

Leistungsvergleich Neuer Sorten (LNS)

Mittel über Standorte 2018

Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia[b]	Rost	Vergilbung[b]
BTS 770	99,3	0,00	0	3,4	1,9		2,0	
Rashida KWS	100,9	0,04	34	4,3	2,6		3,0	
Danicia KWS	99,8	0,02	17	4,2	2,0		1,5	
Lisanna KWS	100,1	0,02	17	3,9	1,9		1,5	
Daphna	97,5	0,00	0	4,3	2,9		1,5	
BTS 8750 N	96,8	0,00	0	3,3	1,8		2,0	
Marley	100,8	0,03	30	4,0	3,1		1,0	
Annarosa KWS	100,5	0,08	70	4,0	1,6		1,5	
BTS 2385	93,4	0,04	36	3,7	1,7		1,5	
BTS 3750	100,5	0,02	19	4,2	1,9		3,5	
BTS 6000 RHC	96,8	0,00	0	3,9	2,1		2,0	
BTS 7300 N	98,8	0,02	14	4,2	2,7		1,5	
Bico	102,9	0,06	53	4,1	4,1		3,5	
Sterna	102,4	0,04	34	3,7	3,4		1,0	
Celesta KWS	100,0	0,00	0	4,8	4,5		1,0	
Lunella KWS	100,8	0,09	80	4,3	2,1		4,0	
Advena KWS	99,6	0,00	0	4,2	3,1		4,0	
Thaddea KWS	100,8	0,00	0	4,5	1,9		4,5	
Versuchsmittel	99,5	0,02	22	4,1	2,5		2,3	
Anzahl Versuche	17	15	15	13	7		1	

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[b] nicht aufgetreten oder zu geringe sortenspez. Differenzierung

Feldaufgang und Schosser aus Stufe mit und ohne Fungizid, Bonituren aus Stufe ohne Fungizid

Leistungsvergleich Neuer Sorten (LNS)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - ohne Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
		Bezug auf Rübe								
BTS 770	11	99,3	98,7	98,8	99,2	99,3	97,7	95,6	84,0	99,0
Rashida KWS	11	97,1	98,5	98,3	101,4	101,1	105,1	106,6	115,9	108,1
Danicia KWS	11	103,6	102,8	102,9	99,4	99,5	97,2	97,7	100,1	92,9
Lisanna KWS	11	98,8	100,2	101,3	101,3	102,5	87,4	87,3	76,3	73,8
Daphna	11	105,1	100,8	99,9	96,0	95,2	103,9	101,9	93,8	112,2
BTS 8750 N	11	97,2	97,8	97,9	100,6	100,8	98,1	101,7	102,6	91,2
Marley	11	93,3	98,3	99,6	105,3	106,7	90,4	90,3	86,3	79,8
Annarosa KWS	11	99,4	101,6	102,7	102,0	103,1	89,6	87,1	76,5	81,7
BTS 2385	11	95,1	97,2	97,9	102,0	102,9	92,5	85,6	134,7	86,1
BTS 3750	11	101,4	100,4	100,4	99,1	99,2	98,5	95,0	92,8	101,6
BTS 6000 RHC	11	99,5	98,4	98,7	99,1	99,4	94,5	93,2	138,2	83,9
BTS 7300 N	11	101,7	102,9	104,3	101,3	102,7	84,7	78,2	97,7	72,5
Bico	11	102,1	101,6	102,1	99,5	100,1	92,4	92,0	85,5	84,8
Sterna	11	96,7	98,5	99,4	101,8	102,7	91,6	88,8	88,5	85,3
Celesta KWS	11	99,6	101,6	102,6	102,2	103,3	90,1	85,7	94,9	83,0
Lunella KWS	11	102,3	102,5	103,0	100,1	100,7	92,7	87,5	115,0	87,3
Advena KWS	11	100,5	101,2	101,3	100,8	100,8	100,5	101,9	123,3	96,6
Thaddea KWS	11	104,7	101,3	101,8	97,1	97,6	89,5	85,2	139,9	75,6
GD 5%		3,8	3,8	3,9	1,3	1,5	3,0	3,5	15,7	8,0

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

Leistungsvergleich Neuer Sorten (LNS)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - mit Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
		Bezug auf Rübe								
BTS 770	11	99,4	98,1	98,1	98,7	98,7	98,1	95,3	87,8	100,5
Rashida KWS	11	98,2	99,9	99,5	101,6	101,2	106,8	107,8	120,2	112,6
Danicia KWS	11	102,4	102,0	102,4	99,7	100,1	95,2	96,9	92,0	86,9
Lisanna KWS	11	96,8	98,5	99,6	101,5	102,7	87,3	86,4	73,0	73,6
Daphna	11	103,2	100,2	99,6	96,9	96,3	102,8	100,1	87,7	112,0
BTS 8750 N	11	96,9	97,1	97,2	100,3	100,4	98,5	102,0	104,6	91,0
Marley	11	95,2	99,6	100,8	104,7	105,9	92,2	89,4	84,8	86,5
Annarosa KWS	11	99,3	100,8	101,8	101,3	102,2	90,0	87,2	79,7	81,8
BTS 2385	11	93,0	95,6	96,4	102,6	103,5	92,3	85,7	131,5	85,6
BTS 3750	11	98,2	97,8	97,9	99,5	99,6	97,6	94,0	91,2	100,1
BTS 6000 RHC	11	98,2	98,2	98,6	100,1	100,4	95,5	91,6	137,5	89,2
BTS 7300 N	11	101,0	102,3	103,6	101,3	102,6	85,6	79,6	96,4	73,3
Bico	11	100,4	99,7	100,3	99,3	99,9	91,9	91,2	86,5	82,8
Sterna	11	95,8	98,0	98,9	102,1	103,0	91,2	89,4	88,8	82,5
Celesta KWS	11	98,4	101,5	102,6	103,1	104,2	90,6	85,8	93,1	84,2
Lunella KWS	11	102,1	102,5	103,3	100,3	101,1	90,8	85,4	107,2	83,8
Advena KWS	11	101,2	101,8	101,8	100,7	100,6	101,7	101,9	129,8	99,8
Thaddea KWS	11	103,5	101,2	101,8	97,9	98,5	89,9	84,8	132,0	77,8
GD 5%		3,7	3,6	3,7	1,3	1,5	3,1	3,4	16,8	8,9

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

Leistungsvergleich Neuer Sorten (LNS)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität - ohne Fungizid

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN
								Bezug auf Rübe		
BTS 770	38	100,1	99,6	99,8	99,5	99,6	97,8	95,9	82,5	99,5
Rashida KWS	38	97,7	98,9	98,7	101,2	100,9	104,4	104,2	122,8	108,2
Danicia KWS	38	102,1	101,4	101,5	99,4	99,4	97,9	99,9	94,7	92,3
BTS 2385	38	97,6	99,6	100,2	101,9	102,5	95,2	90,2	127,9	90,0
BTS 3750	38	103,4	102,2	102,2	98,8	98,8	98,2	95,9	93,4	99,5
BTS 6000 RHC	38	100,2	98,0	98,1	97,9	98,0	96,1	94,8	137,8	85,6
BTS 7300 N	38	102,1	102,6	103,7	100,5	101,5	87,3	80,9	98,0	75,6
Bico	38	101,8	100,9	101,2	99,1	99,4	95,0	94,0	80,7	91,6
Sterna	38	96,2	98,0	98,8	101,8	102,6	93,3	90,0	85,2	89,6
Celesta KWS	38	98,5	100,0	100,7	101,5	102,1	93,6	89,0	97,8	90,1
Lunella KWS	38	103,5	102,7	103,1	99,2	99,5	94,3	89,8	119,2	88,3
Advena KWS	38	100,7	100,7	100,6	100,0	99,9	100,3	102,7	123,8	93,4
Thaddea KWS	38	106,6	101,7	101,9	95,4	95,6	91,0	87,1	136,3	75,6

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

Komprimierte Darstellung LNS 2016 - 2018

Datengrundlage siehe technisches Beiblatt

Sorten	Ertrag + Qualität							Toleranz + Resistenz (Blattkrankheiten)						Jahresmittelwerte		
	RE	ZG	ZE	AmN relativ[a]	SMV	BZG	BZE	Toleranz[b]		Anfälligkeit Cerc.	Anfälligkeit Mehlt.	FA[c] (2018)	Schosser Anz./ha	BZE relativ[a] 2016	BZE relativ[a] 2017	BZE relativ[a] 2018
BTS 770	99,7	99,2	98,9	99,8	98,0	99,3	98,9	-4,5	+	3,3	1,8	99,3	135	98,9	99,8	98,1
Rashida KWS	98,7	101,8	100,6	111,6	105,4	101,6	100,3	-6,8	-	4,5	3,0	100,9	22	101,2	100,3	99,5
Danicia KWS	101,5	99,0	100,6	88,6	96,7	99,2	100,7	-4,6	+	3,8	2,0	99,8	24	99,8	99,9	102,4
BTS 2385	95,9	102,4	98,2	87,5	94,4	103,1	98,9	-4,0	+	3,8	1,7	93,4	17	99,5	100,7	96,4
BTS 3750	102,5	99,1	101,5	97,8	97,9	99,2	101,6	-4,9	+	3,9	2,1	100,5	17	101,5	105,4	97,9
BTS 6000 RHC	99,8	98,4	98,1	87,0	96,1	98,5	98,2	-5,4	0	3,8	2,4	96,8	0	97,1	99,0	98,6
BTS 7300 N	101,0	101,0	102,0	76,4	88,1	102,0	103,1	-4,8	+	4,4	2,7	98,8	5	102,2	103,3	103,6
Bico	101,0	99,6	100,5	87,2	93,7	100,0	100,9	-5,2	0	4,3	4,4	102,9	23	101,4	101,2	100,3
Sterna	96,7	102,4	99,1	85,4	92,0	103,3	100,0	-6,5	-	3,9	3,6	102,4	47	98,8	102,3	98,9
Celesta KWS	98,4	102,7	101,0	85,7	92,5	103,5	101,9	-6,6	-	4,9	4,8	100,0	0	99,9	103,3	102,6
Lunella KWS	103,5	99,5	103,0	84,9	92,9	100,0	103,6	-5,9	0	4,4	1,8	100,8	80	102,9	104,5	103,3
Advena KWS	102,4	100,4	102,8	91,7	100,0	100,4	102,9	-7,6	-	4,2	3,3	99,6	0	102,4	104,4	101,8
Thaddea KWS	105,2	96,5	101,4	75,2	90,6	96,8	101,7	-5,3	0	4,7	2,0	100,8	5	101,4	102,0	101,8

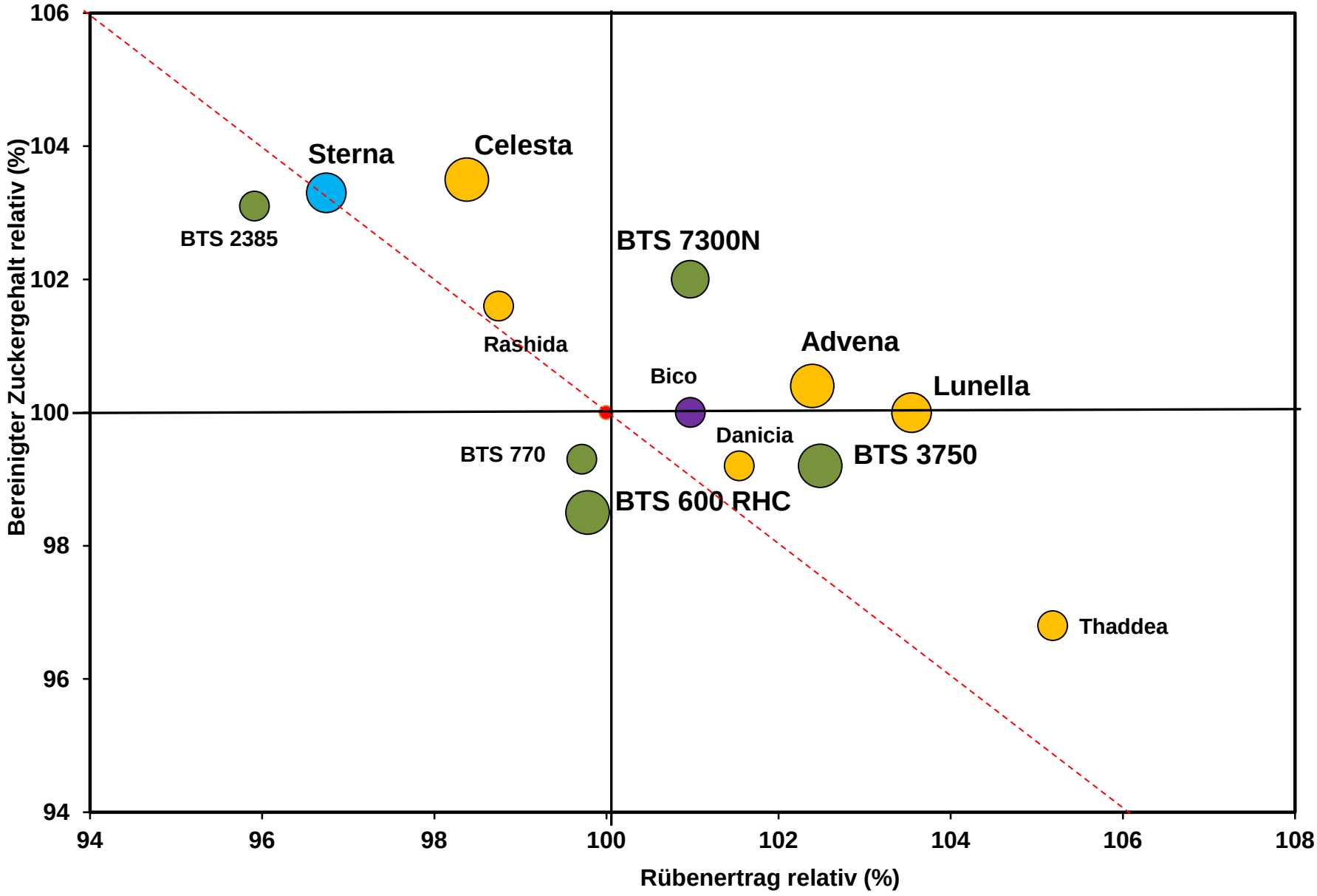
[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[b] relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten

[c] Feldaufgang nur einjährig

LNS Deutschland 2016 – 2018

(Verrechnungssortiment: BTS 770, Rashida, Danicia)



Sortenversuch Produktionstechnik Herrnberchtheim 2018

Bonituren

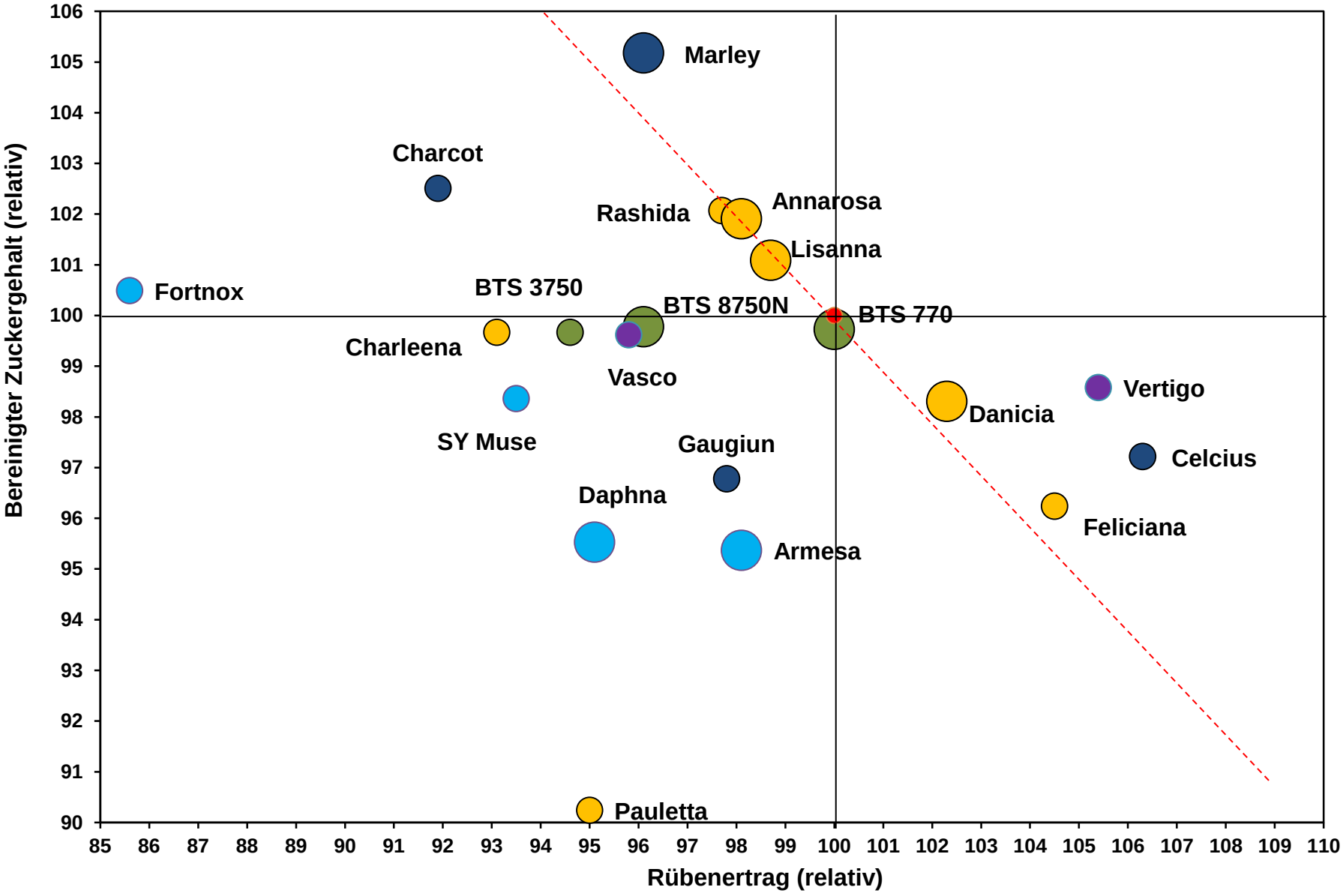
V E R S U C H S - G L I E D E R	Feldauf-gang	Mängel nach Aufgang	Mängel nach Ver-einzelung	Mängel vor Ernte	Früh-schosser	Spät-schosser	Cerco-spora 1	Cerco-spora 2
	%	02.05.2018	22.05.2018	06.09.2018	%	%	06.09.2018	27.09.2018
BTS 770	64,65	2,00	1,50	1,00	0,00	0,00	1,75	2,00
Rashida KWS	70,71	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	2,00
Danicia KWS	67,72	2,50	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,30
Pauletta	71,18	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,30
Lisanna KWS	70,15	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,30
Daphna	63,81	3,00	1,75	1,00	0,00	0,00	2,00	2,00
BTS 8750 N	69,31	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	1,50	2,00
Marley	75,65	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	2,50	2,50
Annarosa KWS	72,20	2,00	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Vasco	77,24	2,00	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,30
Charleena KWS	69,03	2,25	1,25	1,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Armesa	60,35	2,75	1,00	1,25	0,00	0,00	1,75	2,00
Feliciana KWS	71,83	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	1,75	2,00
SY Muse	64,74	2,25	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,50
BTS 3750	69,03	2,25	1,25	1,00	0,00	0,00	1,75	2,00
Celcius	77,43	1,50	1,00	1,00	0,00	0,00	2,00	2,00
Vertigo	73,88	1,50	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,00
Charcot	76,59	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,30
Gauguin	76,59	1,75	1,00	1,00	0,00	0,00	2,25	2,30
Fortnox	73,79	2,00	1,00	1,25	0,00	0,00	2,00	2,30
Gesamtmittel	**70,79**	**2,04**	**1,10**	**1,03**	**0,00**	**0,00**	**2,00**	**2,10**

Sortenversuch Produktionstechnik Herrnberchtheim 2018

VERSUCHSGLIEDER		Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
BTS 770	Betaseed	81,94	97,2	100,0	20,29	99,6	18,29	90,14	1,40	17,76	99,7	42,28	3,48	15,48
Rashida KWS	KWS Saat AG	85,83	94,9	97,7	20,80	102,1	18,72	89,97	1,48	17,75	99,7	45,96	4,96	16,40
Danicia KWS	KWS Saat AG	85,28	99,4	102,3	20,05	98,4	18,03	89,92	1,42	17,91	100,6	42,83	3,88	15,88
Verrechnungsmittel		**84,35**	**97,1**	**100,0**	**20,38**	**100,0**	**18,34**	**90,01**	**1,44**	**17,81**	**100,0**	**43,69**	**4,10**	**15,92**
Pauletta	KWS	88,89	92,3	95,0	18,76	92,1	16,55	88,20	1,61	15,27	85,8	44,65	4,78	22,54
Lisanna KWS	KWS	88,89	95,9	98,7	20,40	100,1	18,54	90,87	1,26	17,77	99,8	36,98	2,60	12,79
Daphna	Hilleshög	83,89	92,4	95,1	19,69	96,6	17,52	88,98	1,57	16,19	90,9	47,36	4,41	19,48
BTS 8750 N	Betaseed	85,56	93,3	96,1	20,33	99,7	18,30	90,04	1,42	17,07	95,9	44,10	4,79	14,91
Marley	Strube	88,61	93,4	96,1	21,25	104,3	19,29	90,78	1,36	18,02	101,2	40,41	3,53	14,63
Annarosa KWS	KWS	86,94	95,3	98,1	20,55	100,8	18,69	90,93	1,26	17,81	100,0	36,71	3,23	12,70
Vasco	SES Vanderhave	93,33	93,0	95,8	20,26	99,4	18,27	90,18	1,39	17,00	95,5	39,53	5,81	15,26
Charleena KWS	KWS Saat AG	83,61	90,4	93,1	20,50	100,6	18,28	89,19	1,62	16,54	92,9	44,03	5,55	22,51
Armesa	Hilleshög	82,78	95,3	98,1	19,64	96,4	17,49	89,04	1,55	16,66	93,5	43,73	8,55	18,54
Feliciana KWS	KWS	84,44	101,5	104,5	19,64	96,4	17,65	89,86	1,39	17,90	100,5	40,91	6,58	14,23
SY Muse	Hilleshög	88,89	90,8	93,5	20,05	98,4	18,04	89,96	1,41	16,38	92,0	39,40	5,53	16,41
BTS 3750	Betaseed	86,67	91,9	94,6	20,26	99,4	18,28	90,23	1,38	16,80	94,4	40,90	4,23	14,89
Celcius	Strube	92,22	103,2	106,3	19,88	97,5	17,83	89,73	1,44	18,42	103,5	46,20	5,41	14,23
Vertigo	SES Vanderhave	89,44	102,4	105,4	20,05	98,4	18,08	90,17	1,37	18,51	104,0	41,24	3,95	14,55
Charcot	Strube	92,50	89,3	91,9	20,76	101,9	18,80	90,52	1,37	16,78	94,2	39,59	4,14	15,08
Gauguin	Strube	93,89	95,0	97,8	19,80	97,2	17,75	89,64	1,45	16,86	94,7	43,91	4,74	16,08
Fortnox	Strube	90,28	83,1	85,6	20,65	101,3	18,43	89,26	1,62	15,32	86,0	40,68	9,05	22,51
Prüfmittel		**88,28**	**94,0**	**96,8**	**20,14**	**98,9**	**18,11**	**89,86**	**1,44**	**17,02**	**95,6**	**41,78**	**5,11**	**16,55**
Gesamtmittel		**87,69**	**94,5**	**97,3**	**20,18**	**99,0**	**18,14**	**89,88**	**1,44**	**17,14**	**96,2**	**42,07**	**4,96**	**16,45**
GD 5% (multipler t-Test)		**7,10**	**5,4**	**5,5**	**0,30**	**1,5**	**0,33**	**0,35**	**0,05**	**0,96**	**5,4**	**2,10**	**0,80**	**1,40**

SVP Herrnberchtheim 2018

(Verrechnungssortiment: BTS 770, Rashida, Danicia)



Sortenleistungsvergleich Produktionsrichtung (SVP Biomasse)

Mittel über Standorte 2018

Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Vergilbung
BTS 770	98,8	0,00	0	2,8	1,5	2,5	1,6	1,0
Rashida KWS	100,8	0,00	0	2,4	1,5	2,5	1,5	2,3
Danicia KWS	100,5	0,00	0	2,9	1,5	3,0	2,1	2,5
Lisanna KWS	100,2	0,05	44	3,1	1,5	2,5	2,3	1,0
Daphna	97,3	0,00	0	2,9	1,5	3,0	1,6	1,0
BTS 8750 N	96,3	0,00	0	2,5	1,5	2,5	1,8	1,0
Marley	96,9	0,00	0	3,5	1,9	2,5	1,9	1,0
Annarosa KWS	99,9	0,16	141	3,1	1,5	2,8	2,1	1,0
Vasco	100,6	0,00	0	3,2	2,1	3,3	1,9	5,3
Charleena KWS	97,6	0,00	0	2,5	1,5	3,3	1,5	2,3
Armesa	97,5	0,00	0	2,8	1,5	3,0	1,5	1,0
Feliciana KWS	97,4	0,00	0	2,7	1,5	3,3	1,9	1,0
SY Muse	98,6	0,00	0	3,1	1,5	3,3	1,9	1,0
BTS 3750	99,4	0,05	45	2,9	1,5	3,0	1,6	1,0
Celcius	100,8	0,00	0	2,6	1,5	2,5	1,8	1,8
Vertigo	100,3	0,00	0	3,4	1,5	2,5	2,0	1,0
Charcot	99,1	0,05	45	2,9	1,5	2,5	2,3	6,8
Gauguin	98,1	0,00	0	2,8	1,8	2,8	2,1	1,0
Fortnox	101,9	0,00	0	2,9	3,0	3,3	2,4	5,5
Versuchsmittel	99,0	0,02	15	2,9	1,6	2,8	1,9	2,0
Anzahl Versuche	4	6	6	3	2	1	2	1

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

Sortenleistungsvergleich Produktionsrichtung (SVP)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN	TSG[b]
								Bezug auf Rübe			
BTS 770	5	98,3	97,6	97,7	99,3	99,4	97,7	95,6	88,8	98,7	98,9
Rashida KWS	5	98,5	100,1	99,8	101,5	101,2	105,9	106,6	116,9	110,7	102,5
Danicia KWS	5	103,3	102,4	102,5	99,2	99,4	96,3	97,8	94,3	90,6	98,5
Lisanna KWS	5	99,0	101,1	102,2	102,0	103,2	89,5	89,9	75,2	78,5	101,5
Daphna	5	103,3	100,4	99,6	97,2	96,3	105,9	104,8	98,0	114,7	95,0
BTS 8750 N	5	99,2	100,0	100,1	100,8	100,9	99,6	104,0	105,1	93,1	100,2
Marley	5	96,1	100,0	101,1	104,0	105,2	91,8	89,9	88,4	85,2	104,7
Annarosa KWS	5	100,4	101,7	102,5	101,2	102,1	91,5	87,6	82,3	87,6	101,3
Vasco	5	101,6	100,7	100,9	98,9	99,1	96,4	93,3	114,2	94,6	98,9
Charleena KWS	5	95,2	97,0	96,4	101,9	101,2	110,6	102,9	112,8	132,4	101,3
Armesa	5	100,7	95,6	94,6	95,1	94,1	103,7	101,1	162,0	105,9	95,0
Feliciana KWS	5	106,8	103,2	103,2	96,6	96,5	95,6	98,6	130,8	83,8	95,9
SY Muse	5	95,0	92,0	91,7	97,2	97,0	98,4	95,0	122,7	98,8	96,6
BTS 3750	5	99,6	98,4	98,3	99,0	98,9	99,5	94,8	102,1	104,6	99,6
Celcius	5	103,0	101,4	101,5	98,3	98,4	96,6	97,5	113,1	90,0	97,2
Vertigo	5	105,8	103,6	103,8	97,9	98,1	94,3	94,3	98,9	87,5	96,9
Charcot	5	94,2	95,5	95,9	101,3	101,7	96,7	92,2	94,1	98,9	101,8
Gauguin	5	102,8	101,1	101,4	98,4	98,7	94,2	91,6	95,6	90,9	98,7
Fortnox	5	92,5	91,4	90,5	98,5	97,5	109,9	99,7	165,6	129,1	98,5
GD 5%		7,4	7,3	7,3	1,4	1,6	4,7	4,7	23,8	12,5	1,4

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[b] TSG = Trockensubstanzgehalt

Sortenleistungsvergleich Produktionsrichtung (SVP)

Mittel über Standorte 2018, relativ[a]

Ertrag, Qualität und Methanertrag

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	TSG[b]	TME[c]	Methanerträge -10%	Ø15/16-17/18	+10%
		relativ[a]			relativ[a]				Nm^3/ha		
BTS 770	5	98,3	97,6	97,7	99,3	99,4	98,9	97,3	5713	6348	6982
Rashida KWS	5	98,5	100,1	99,8	101,5	101,2	102,5	101,0	5932	6592	7250
Danicia KWS	5	103,3	102,4	102,5	99,2	99,4	98,5	101,7	5977	6641	7304
Lisanna KWS	5	99,0	101,1	102,2	102,0	103,2	101,5	100,7	5915	6572	7229
Daphna	5	103,3	100,4	99,6	97,2	96,3	95,0	98,1	5765	6406	7045
BTS 8750 N	5	99,2	100,0	100,1	100,8	100,9	100,2	99,4	5841	6491	7139
Marley	5	96,1	100,0	101,1	104,0	105,2	104,7	100,6	5909	6566	7222
Annarosa KWS	5	100,4	101,7	102,5	101,2	102,1	101,3	101,8	5981	6645	7309
Vasco	5	101,6	100,7	100,9	98,9	99,1	98,9	100,7	5912	6570	7226
Charleena KWS	5	95,2	97,0	96,4	101,9	101,2	101,3	96,5	5666	6296	6925
Armesa	5	100,7	95,6	94,6	95,1	94,1	95,0	95,5	5610	6234	6857
Feliciana KWS	5	106,8	103,2	103,2	96,6	96,5	95,9	102,6	6025	6695	7364
SY Muse	5	95,0	92,0	91,7	97,2	97,0	96,6	91,5	5377	5975	6572
BTS 3750	5	99,6	98,4	98,3	99,0	98,9	99,6	99,2	5824	6472	7118
Celcius	5	103,0	101,4	101,5	98,3	98,4	97,2	100,2	5884	6538	7191
Vertigo	5	105,8	103,6	103,8	97,9	98,1	96,9	102,6	6024	6694	7363
Charcot	5	94,2	95,5	95,9	101,3	101,7	101,8	96,0	5641	6269	6895
Gauguin	5	102,8	101,1	101,4	98,4	98,7	98,7	101,3	5951	6613	7273
Fortnox	5	92,5	91,4	90,5	98,5	97,5	98,5	91,3	5360	5956	6551
GD 5%		7,4	7,3	7,3	1,4	1,6	1,4	7,2			

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[b] TSG = Trockensubstanzgehalt

[c] TME = Trockenmasseertrag

Sortenleistungsvergleich Produktionsrichtungen (SVP)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018

Feldaufgang, Schosser und Bonituren

Sorten	Feldaufgang	Gesamtschosser		B L A T T K R A N K H E I T E N				
	rel.[a]	%	Anz./ha	Cercospora	Mehltau	Ramularia	Rost	Vergilbung
BTS 770	99,2	0,04	36	2,5	1,3	2,3	1,6	1,0
Rashida KWS	100,4	0,07	62	2,6	1,3	2,3	1,5	2,3
Danicia KWS	100,3	0,02	15	2,7	1,3	2,5	1,8	2,5
Lisanna KWS[1]	99,5	0,06	52	2,7	1,3	2,3	2,1	1,4
Daphna	97,7	0,08	76	2,8	1,3	2,5	1,6	1,0
BTS 8750 N[2]	99,2	0,02	21	2,3	1,3	1,8	1,8	1,0
Marley[3]	98,0	0,00	0	2,6	1,5	2,2	1,7	1,6
Annarosa KWS[3]	101,0	0,17	150	2,2	1,3	1,9	1,6	1,3
Vasco[4]	101,2	0,03	28	2,7	1,6	2,6	1,6	3,5
Charleena KWS	99,4	0,00	0	2,5	1,3	2,8	1,5	2,3
Armesa[1]	98,3	0,03	27	2,5	1,4	2,5	1,7	1,1
Feliciana KWS[5]	98,6	0,00	0	2,5	1,3	2,1	1,8	1,3
SY Muse	99,2	0,02	22	2,9	1,3	2,6	1,7	1,0
BTS 3750[6]		0,03	26	2,4	1,3	2,2	1,3	1,5
Celcius[7]	101,1	0,04	33	2,7	1,5	2,3	1,8	1,8
Vertigo[7]	100,5	0,00	0	3,1	1,5	2,3	2,0	1,0
Versuchsmittel	99,6	0,04	34	2,6	1,3	2,3	1,7	1,6
Anzahl Versuche	102	115	115	98	61	19	33	10

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem SV - Stufe mit Fungizid

[2] Daten 2016 aus dem LNS - Stufe mit Fungizid

[3] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS - Stufe mit Fungizid, Feldaufgang zweijährige Daten

[4] Daten 2016 und 2017 aus dem SV - Stufe mit Fungizid

[5] Daten 2016 aus der WP S2 - Stufe mit Fungizid, Feldaufgang zweijährige Daten

[6] Daten 2016 aus der WP S1 und 2017 aus der WP S2 - Stufe mit Fungizid, Feldaufgang nur einjährige Daten (daher keine Ausweisung)

[7] zweijährige Ergebnisse, 2017 und 2018

Sortenleistungsvergleich Produktionsrichtungen (SVP)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ*

Ertrag, Qualität und Methanertrag

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	TSG	TME	Methanerträge -10%	Methanerträge ø 15/16-17/18	Methanerträge +10%
		relativ[a]			relativ[a]				Nm^3/ha		
BTS 770	16	98,4	97,7	97,7	99,3	99,3	98,9	97,3	5715	6351	6985
Rashida KWS	16	98,9	100,8	100,7	101,9	101,8	102,8	101,7	5975	6639	7303
Danicia KWS	16	102,7	101,5	101,6	98,9	99,0	98,3	101,0	5931	6591	7249
Lisanna KWS[1]	31	98,5	100,0	100,8	101,4	102,3	101,2	99,7	5857	6508	7159
Daphna	16	105,6	101,7	100,9	96,3	95,5	94,0	99,2	5828	6475	7122
BTS 8750 N[2]	23	99,8	99,7	99,6	99,9	99,8	99,7	99,6	5848	6498	7147
Marley[3]	32	96,1	100,4	101,5	104,4	105,5	104,2	100,2	5887	6541	7195
Annarosa KWS[3]	32	100,0	101,4	102,2	101,3	102,1	101,2	101,3	5952	6614	7274
Vasco[4]	52	98,3	98,0	98,3	99,6	99,9	99,6	98,0	5757	6397	7036
Charleena KWS	16	98,7	100,4	100,1	101,8	101,5	101,5	100,2	5885	6539	7192
Armesa[1]	31	101,8	96,8	96,0	95,2	94,4	95,2	96,8	5686	6318	6949
Feliciana KWS[5]	23	108,1	102,7	102,3	94,9	94,6	94,7	102,4	6015	6684	7351
SY Muse	16	98,1	94,5	94,2	96,5	96,2	96,0	94,1	5527	6142	6755
BTS 3750[6]	32	102,9	101,7	101,7	99,0	98,9	99,2	102,1	5997	6663	7329
Celcius[7]	11	101,8	100,9	101,2	99,0	99,3	97,8	99,6	5849	6500	7149
Vertigo[7]	11	102,1	101,1	101,5	99,1	99,5	98,0	100,0	5872	6525	7176

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem SV - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[2] Daten 2016 aus dem LNS - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[3] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[4] Daten 2016 und 2017 aus dem SV - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[5] Daten 2016 aus der WP S2 - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[6] Daten 2016 aus der WP S1 und 2017 aus der WP S2 - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[7] zweijährige Ergebnisse, 2017 und 2018

Sortenleistungsvergleich Produktionsrichtungen (SVP)

Mittel über Standorte und Jahre 2016 - 2018, relativ[a]

Ertrag und Qualität

Sorten	Anzahl Orte	RE	ZE	BZE	ZG	BZG	SMV	K	Na	AmN	TSG
								Bezug auf Rübe			
BTS 770	16	98,4	97,7	97,7	99,3	99,3	98,7	96,7	85,0	101,6	98,9
Rashida KWS	16	98,9	100,8	100,7	101,9	101,8	103,9	104,0	122,6	106,8	102,8
Danicia KWS	16	102,7	101,5	101,6	98,9	99,0	97,4	99,3	92,4	91,6	98,3
Lisanna KWS[1]	31	98,5	100,0	100,8	101,4	102,3	91,4	90,5	70,6	83,3	101,2
Daphna	16	105,6	101,7	100,9	96,3	95,5	104,4	103,6	91,7	113,3	94,0
BTS 8750 N[2]	23	99,8	99,7	99,6	99,9	99,8	100,4	105,7	100,5	92,7	99,7
Marley[3]	32	96,1	100,4	101,5	104,4	105,5	92,4	90,6	86,1	84,5	104,2
Annarosa KWS[3]	32	100,0	101,4	102,2	101,3	102,1	91,8	89,8	79,8	84,0	101,2
Vasco[4]	52	98,3	98,0	98,3	99,6	99,9	96,3	92,7	109,4	94,7	99,6
Charleena KWS	16	98,7	100,4	100,1	101,8	101,5	106,5	101,4	104,3	122,7	101,5
Armesa[1]	31	101,8	96,8	96,0	95,2	94,4	102,9	99,1	144,9	107,4	95,2
Feliciana KWS[5]	23	108,1	102,7	102,3	94,9	94,6	97,5	100,5	127,3	84,5	94,7
SY Muse	16	98,1	94,5	94,2	96,5	96,2	98,6	94,5	114,5	100,1	96,0
BTS 3750[6]	32	102,9	101,7	101,7	99,0	98,9	98,6	96,5	96,1	99,3	99,2
Celcius[7]	11	101,8	100,9	101,2	99,0	99,3	94,9	95,5	105,1	84,1	97,8
Vertigo[7]	11	102,1	101,1	101,5	99,1	99,5	94,1	92,6	86,7	89,5	98,0

[a] 100 = Verrechnungsmittel der Sorten BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS

[1] Daten 2016 aus dem SV - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[2] Daten 2016 aus dem LNS - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[3] Daten 2016 aus der WP S2 und 2017 aus dem LNS - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[4] Daten 2016 und 2017 aus dem SV - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[5] Daten 2016 aus der WP S2 - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[6] Daten 2016 aus der WP S1 und 2017 aus der WP S2 - Stufe mit Fungizid, Ableitung des TSG aus dem ZG (TSG = 1,16 x ZG + 2,95)

[7] zweijährige Ergebnisse, 2017 und 2018

Erdanhangsprüfung Franken 2018 (SV-N)

VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	Mittel 2018 absolut %	Mittel 2018 relativ %	VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	Mittel 2017 absolut %	Mittel 2017 relativ %	VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	Mittel 2016 absolut %	Mittel 2016 relativ %	Mittel 2018/17 relativ %	Mittel-Franken 2018/17/16 relativ %
1	**2192**	**Finola KWS**	**3,42**	**93,5**						**1/46**	2097	Kristallina KWS	5,18	106,0		
2	**2301**	**Lisanna KWS**	**4,07**	**111,0**	**1**	**2192**	**Finola KWS**	**8,12**	**127,5**	**2/4**	**2192**	**Finola KWS**	**5,07**	**103,8**	**110,5**	**108,3**
3	**2306**	**BTS 440**	**3,59**	**98,1**	**2**	**2301**	**Lisanna KWS**	**5,38**	**84,5**	**3/5**	**2301**	**Lisanna KWS**	**4,93**	**101,0**	**97,7**	**98,8**
4	**2566**	**Daphna**	**3,57**	**97,4**	**3**	**2306**	**BTS 440**	**6,89**	**108,2**	4/1	**2306**	**BTS 440**	**5,15**	**105,4**	**103,1**	**103,9**
5	1506	Pauletta	3,32	90,6	4	1506	Pauletta	5,62	88,2	5/2	1506	Pauletta	5,26	107,7	89,4	95,5
6	1665	Beretta	4,30	117,4	5	1665	Beretta	7,77	122,0	6/6	1665	Beretta	5,44	111,4	119,7	116,9
8	3012	Aluco	3,55	97,0	**6**	**2566**	**Daphna**	**5,09**	**79,9**	**7/46**	**2566**	**Daphna**	**4,38**	**89,8**	**88,7**	**89,0**
53	2155	Brix	3,56	97,3	52	2155	Brix	6,76	106,1	8/47	2155	Brix	5,05	103,4	101,7	102,3
54	2158	Kleist	3,64	99,5	53	2158	Kleist	6,13	96,2	9/48	2158	Kleist	4,73	96,8	97,9	97,5
55	2536	Racoon	3,73	101,8	54	2313	Vasco	6,35	99,7	10/49	2313	Vasco	5,29	108,3		
56	2735	Fiorella KWS	3,71	101,2	55	2624	Rianna	5,82	91,4	11/50	2624	Rianna	4,61	94,5		
57	2754	BTS 8750 N	3,41	93,3	56	2735	Fiorella KWS	5,72	89,8	12/51	2735	Fiorella KWS	4,81	98,6	95,5	96,5
58	2950	Rhinema	3,63	99,0	57	2754	BTS 8750 N	7,44	116,8	13/52	2754	BTS 8750 N	5,57	114,0	105,0	108,0
59	2970	Evamaria KWS	3,51	95,8	58	2536	Racoon	7,29	114,4			Racoon			108,1	
60	2972	Annarosa KWS	3,69	100,9	59	2950	Rhinema	7,25	113,8			Rhinema			106,4	
61	2977	Feliciana KWS	3,64	99,4	60	2970	Evamaria KWS	6,13	96,2			Evamaria KWS			96,0	
62	2989	BTS 5270 N	3,69	100,7	61	2972	Annarosa KWS	6,51	102,2			Annarosa KWS			101,5	
63	3119	BTS 7300 N	3,57	97,6	62	2977	Feliciana KWS	5,15	80,8			Feliciana KWS			90,1	
64	3146	Lunella KWS	3,62	98,9	63	2989	BTS 5270 N	5,52	86,7			BTS 5270 N			93,7	
65	3148	Thaddea KWS	3,89	106,3	64	3012	Aluco	7,09	111,3			Aluco			104,2	
100 = Mittelwert aus			3,66	**3,66**	100 = Mittelwert aus			6,42	**6,37**	100 = Mittelwert aus			5,03	**4,88**	**100 = 5,02 % n = 3**	**100 = 4,97 % n = 5**
Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna					**Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna**					**Finola KWS, Lisanna KWS, BTS 440, Daphna**						

Erdanhang bei Prüfung Rizomania - toleranter Sorten 2018 (SV)

VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	SV Giebelstadt 2018 absolut %	SV Giebelstadt 2018 relativ %	Mittel-Franken 2018 absolut %	Mittel-Franken 2018 relativ %
1	**2309**	**BTS 770**	**1,74**	**102,5**	**1,74**	**102,5**
2	**2408**	**Rashida KWS**	**1,93**	**113,6**	**1,93**	**113,6**
3	**2454**	**Danicia KWS**	**1,43**	**83,9**	**1,43**	**83,9**
4	1506	Pauletta	1,29	76,0	1,29	76,0
5	1475	Dominika KWS	1,81	106,3	1,81	106,3
6	**2301**	**Lisanna KWS**	**1,90**	**111,8**	**1,90**	**111,8**
7	**2566**	**Daphna**	**1,40**	**82,6**	**1,40**	**82,6**
8	**2754**	**BTS 8750 N**	**1,90**	**112,0**	**1,90**	**112,0**
9	**2887**	**Marley**	**1,22**	**71,6**	**1,22**	**71,6**
10	**2972**	**Annarosa KWS**	**1,76**	**103,5**	**1,76**	**103,5**
11	2056	Julius	1,88	110,8	1,88	110,8
12	2059	Artus	1,67	98,24	1,67	98,2
13	2148	Hannibal	1,73	102	1,73	102,0
14	2158	Kleist	1,75	103	1,75	102,9
15	2306	BTS 440	1,89	111,1	1,89	111,1
16	2384	Strauss	1,68	98,9	1,68	98,9
17	2417	Armesa	1,62	95,3	1,62	95,3
18	2444	Varios	2,68	157,8	2,68	157,8
19	2472	Alcedo	1,67	98,2	1,67	98,2
20	2536	Racoon	1,91	112,6	1,91	112,6
21	2559	Annelaura KWS	1,55	91,1	1,55	91,1
22	2735	Fiorella KWS	1,98	116,7	1,98	116,7
23	2970	Evamaria KWS	1,71	100,4	1,71	100,4
24	2977	Feliciana KWS	1,64	96,3	1,64	96,3
25	2989	BTS 5270 N	1,43	83,83	1,43	83,8
26	3000	Picus	2,13	125,42	2,13	125,4
27	3001	Pavo	1,8	106,1	1,80	106,1
28	3012	Aluco	1,68	98,51	1,68	98,5
		100 = Mittelwert aus BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS	**1,70**	**100**	**100 = 1,70 % n = 1**	

Erdanhangsprüfung Franken 2018 (LNS)

VG Nr.	BSA Nr.	Sorte		LNS Giebelstadt absolut %	LNS Giebelstadt relativ %	LNS Seligenstadt absolut %	LNS Seligenstadt relativ %	Mittel-Franken 2018 absolut %	Mittel-Franken 2018 relativ %
1	**2301**	**Lisanna KWS**	**VRS**	**2,11**	**113,4**			**2,11**	**113**
2	**2309**	**BTS 770**	**VRS**	**1,90**	**102,0**			**1,90**	**102**
3	**2408**	**Rashida KWS**	**VRS**	**1,64**	**88,1**			**1,64**	**88**
4	**2411**	**Danicia KWS**	**VRS**	**1,79**	**96,5**			**1,79**	**97**
5	1506	Pauletta	VGS	1,98	106,6			1,98	107
6	2566	Daphna	VGS	2,15	115,9			2,15	116
7	2754	BTS 8750 N	VGS	2,21	118,6			2,21	119
8	2887	Marley	VGS	1,88	101,3			1,88	101
9	2972	Annarosa KWS	VGS	1,84	99,0			1,84	99
40	3111	BTS 3285	Z	1,70	91,7			1,70	92
41	3112	BTS 3750	NE	1,83	98,3			1,83	98
42	3116	BTS 6000 RHC	N	2,63	141,7			2,63	142
43	3119	BTS 7300 N	NE	1,70	91,4			1,70	91
44	3123	Bico	NZ	2,02	108,5			2,02	108
45	3125	Sterna	Z	2,46	132,3			2,46	132
46	3140	Celesta KWS	N	1,79	96,3			1,79	96
47	3146	Lunella KWS	E	2,06	111,0			2,06	111
48	3147	Advena KWS	NE	1,62	87,0			1,62	87
49	3148	Thaddea KWS	E	2,40	129,1			2,40	129
100 = Mittelwert aus Lisanna KWS, BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS				**1,86**	**100**			**1,86**	**100**

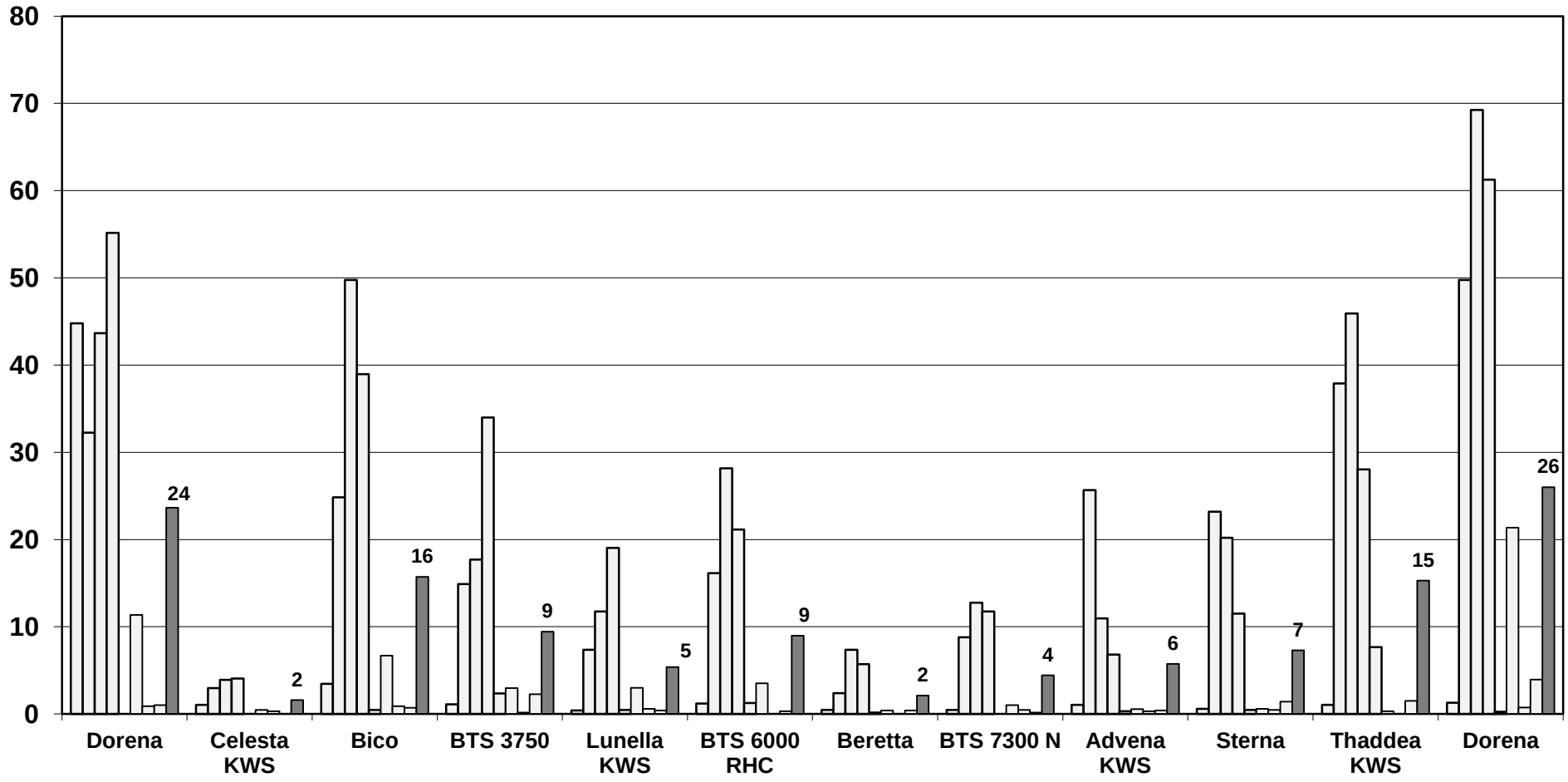
Erdanhang bei Prüfung Biomasse Sorten 2016/17/18 (SV-P)

VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	SV-B 2016 Herrnberchtheim absolut %	SV-B 2016 Herrnberchtheim relativ %	VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	SV-B 2017 Herrnberchtheim absolut %	SV-B 2017 Herrnberchtheim relativ %	VG Nr.	BSA Nr.	Sorte	SV-P 2018 Herrnberchtheim absolut %	SV-P 2018 Herrnberchtheim relativ %	Mittel-Franken 2016/17/18 relativ	Mittel-Franken 2016/17 relativ %
1	1665	Beretta	6,56	104,7	1	2104	Annika KWS	4,05	81,7	**1**	**2309**	**BTS 770**	**1,46**	**90,1**	**94,8**	**91,9**
2	2104	Annika KWS	6,26	99,9	**2**	**2309**	**BTS 770**	**4,65**	**93,8**	**2**	**2408**	**Rashida KWS**	**1,56**	**96,3**	**93,5**	**91,7**
3	**2309**	**BTS 770**	**6,30**	**100,5**	**3**	**2408**	**Rashida KWS**	**4,32**	**87,1**	**3**	**2411**	**Danicia KWS**	**1,84**	**113,6**	**111,7**	**116,4**
4	1506	Pauletta	6,51	103,9	4	1506	Pauletta	4,22	85,1	4	1506	Pauletta	1,69	104,3	97,8	94,7
5	**2408**	**Rashida KWS**	**6,08**	**97,0**	5	2301	Lisanna KWS	4,66	94,0	5	2301	Lisanna KWS	2,10	129,6		111,8
6	**2411**	**Danicia KWS**	**6,42**	**102,4**	**6**	**2411**	**Danicia KWS**	**5,91**	**119,2**	6	2566	Daphna	1,83	113,0	90,1	96,2
7	2454	BTS 940	6,46	103,1	7	2566	Daphna	3,94	79,4	7	2754	BTS 8750 N	1,55	95,7		105,5
8	2566	Daphna	4,88	77,9	8	2754	BTS 8750 N	5,72	115,3	8	2887	Marley	1,35	83,3		
9	2059	Artus	4,68	74,7	9	2257	Kopernikus	3,9	78,6	9	2972	Annarosa KWS	2,01	124,1		
10	2257	Kopernikus	5,28	84,3	10	2412	Charleena KWS	4,44	89,5	10	2313	Vasco	1,44	88,9		
11	2308	BTS 380	5,72	91,3	11	2417	Armesa	4,8	96,8	11	2412	Charleena KWS	1,39	85,8	86,9	87,7
12	2412	Charleena KWS	5,35	85,4	12	3014	SY Muse	4,70	94,8	12	2417	Armesa	1,58	97,5		97,2
13	2472	Alcedo	6,10	97,3	13		Acker	4,89	98,6	13	2977	Feliciana KWS	1,14	70,4		74,3
14	3014	SY Muse	5,77	92,1	14	2977	Feliciana KWS	3,88	78,2	14	3014	SY Muse	1,54	95,1	94,0	94,9
15	3015	Klaxon	6,03	96,2	15		BTS 605	5,11	103,0	15	3112	BTS 3750	1,43	88,3		
16		Acker	4,89	78,0	16		Celcius	4,28	86,3	16	6124	Celcius	1,93	119,1		102,7
17		Ulrika KWS	6,02	96,1	17		Vertigo	3,86	77,8	17	6135	Vertigo	1,44	88,9		83,4
					18		Pelekano	4,28	86,3	18	6137	Charcot	2,13	131,5		
										19	6138	Gauguin	1,75	108,0		
										20	6139	Fortnox	1,51	93,2		
100 = Mittelwert aus BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS			5,84	**6,27**	**100 = Mittelwert aus BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS**			4,53	**4,96**	**100 = Mittelwert aus BTS 770, Rashida KWS, Danicia KWS**			1,63	**1,62**	**100 = 4,28 %**	**100 = 3,29 %**

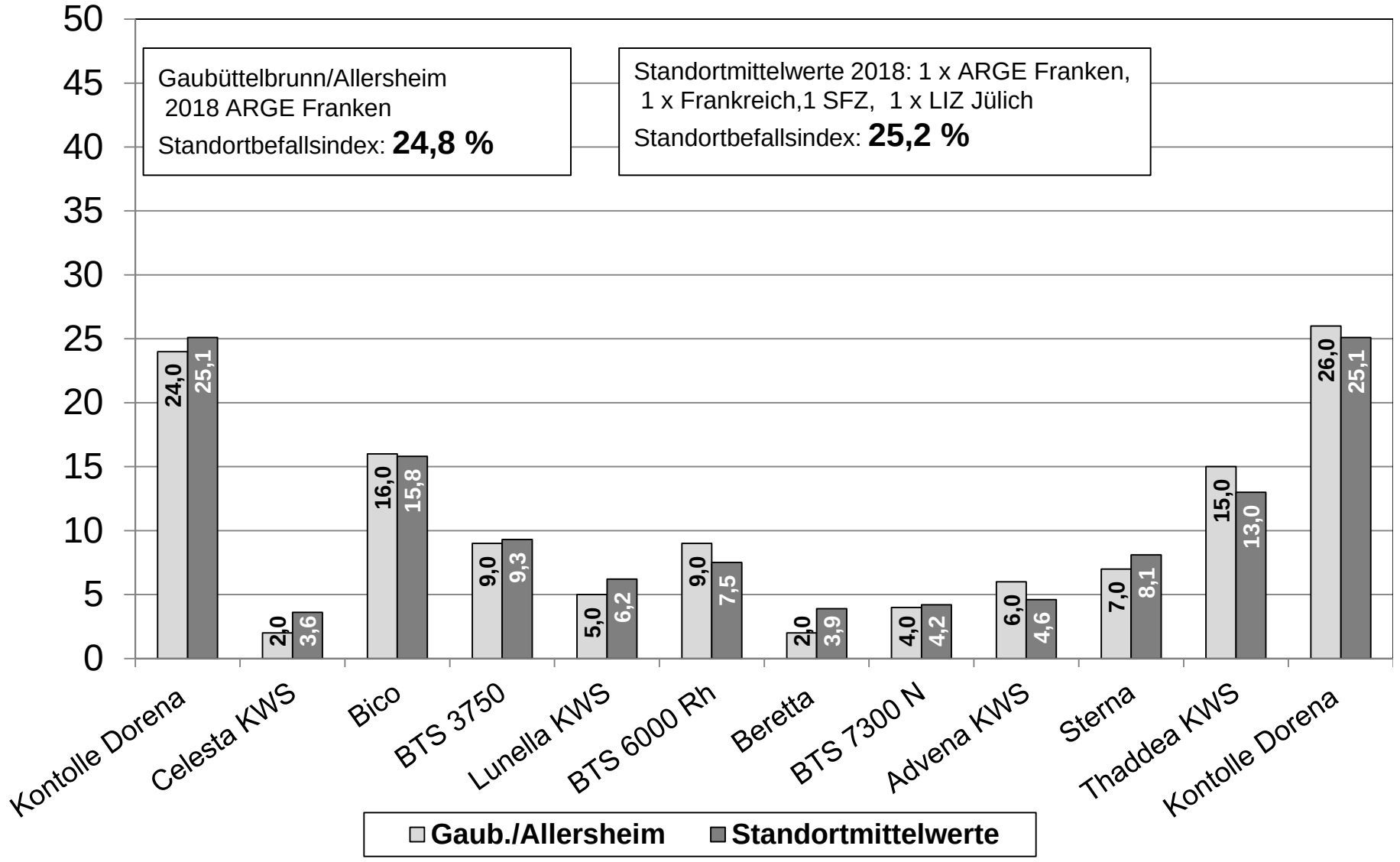
Streifenversuch mit Rübenkopfälchen Franken 2018
Prozent des Rübenkopfes mit Fäulnis, 8 Wiederholungen

		Allersheim					Gaubüttelbrunn					Franken
Reihen-Nr.	**Sorte**	**1**	**2**	**3**	**4**	**MW**	**5**	**6**	**7**	**8**	**MW**	**MW**
1	**Dorena**	45	32	44	55	**44**	0	11	1	1	**3**	**24**
2	**Celesta KWS**	1	3	4	4	**3**	0	0	0	0	**0**	**2**
3	**Bico**	3	25	50	39	**29**	0	7	1	1	**2**	**16**
4	**BTS 3750**	1	15	18	34	**17**	2	3	0	2	**2**	**9**
5	**Lunella KWS**	0	7	12	19	**10**	0	3	1	0	**1**	**5**
6	**BTS 6000 RHC**	1	16	28	21	**17**	1	4	0	0	**1**	**9**
7	**Beretta**	0	2	7	6	**4**	0	0	0	0	**0**	**2**
8	**BTS 7300 N**	0	9	13	12	**8**	0	1	0	0	**0**	**4**
9	**Advena KWS**	1	26	11	7	**11**	0	1	0	0	**0**	**6**
10	**Sterna**	1	23	20	12	**14**	0	1	0	1	**1**	**7**
11	**Thaddea KWS**	1	38	46	28	**28**	8	0	0	2	**2**	**15**
12	**Dorena**	1	50	69	61	**45**	0	21	1	4	**7**	**26**

Streifenversuch Gaubüttelbrunn/Allersheim mit Rübenkopfälchen 2018
Befallene Kopfschnittfläche in Prozent (= faule Rüben)



Einfluss unterschiedlicher Zuckerrübensorten auf den Befall von Ditylenchus dipsaci.



Bekämpfung des Rübenkopfälchen
Gaukönigshofen 2018

Versuchsfrage: Kann durch die Düngung mit Kalkstickstoff der Befall verringert werden?

VG-Nr.	Kalkstickstoff (kg/ha)	
	vor der Saat	Blattdüngung (ab BBCH14) 19.05.
1	0	0
2	300	0
3	600	0
4	0	200
5	300	200
6	600	200

Bekämpfung des Rübenkopfälchen
Gaukönigshofen 2018

Versuchsfrage: Kann durch die Düngung mit Kalkstickstoff der Befall verringert werden?

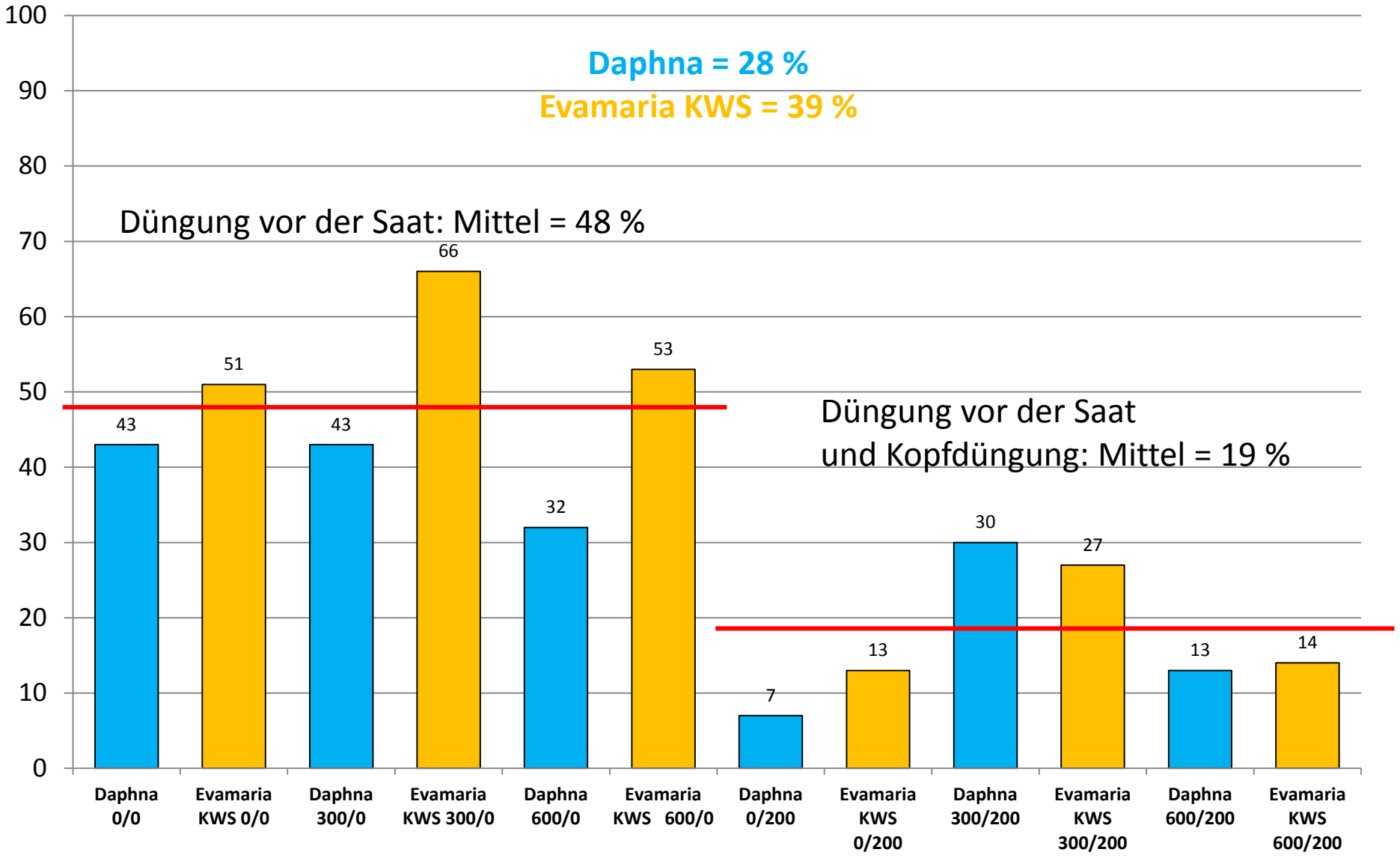
Saat: 17.04.

VG-Nr.	Sorte	Kalkstickstoff (kg/ha)		fauler Rübenkopf in %		
		vor der Saat 03.04.	Kopfdüngung (ab BBCH14) 19.05.			
1	Daphna	0	0	**43**	**47**	**48**
2	Evamaria KWS	0	0	**51**		
3	Daphna	300	0	**43**	**54**	
4	Evamaria KWS	300	0	**66**		
5	Daphna	600	0	**32**	**42**	
6	Evamaria KWS	600	0	**53**		
7	Daphna	0	200	**7**	**10**	**19**
8	Evamaria KWS	0	200	**13**		
9	Daphna	300	200	**30**	**33**	
10	Evamaria KWS	300	200	**37**		
11	Daphna	600	200	**13**	**14**	
12	Evamaria KWS	600	200	**14**		

Daphna	**28**
Evamaria KWS	**39**

Streifenversuch mit Kalkstickstoff gegen Rübenkopfälchen Gaukönigshofen 2018

Prozent des Rübenkopfes mit Fäulnis, 4 Wiederholungen



Varianten Insektizide in der Pillenhüllmasse, Prüfung 2018

VG-Nr.	Variante	Neonikotinoide		Pyrethroide	Menge
		Wirkstoff 1	Wirkstoff 2	Wirkstoff 3	
1	unbehandelt	-	-	-	-
2	Poncho Beta	Clothianidin	-	Betacyfluthrin	60 + 8
3	Prüfmittel BAY 1				
4	Prüfmittel BAY 2				
5	Prüfmittel BAY 5				
6	Cruiser Force SB	Thiamethoxam	-	Tefluthrin	60 + 8
7	Force Magna	Thiamethoxam	-	Tefluthrin	15 + 6
8	Prüfmittel SYN 2013				
9	Prüfmittel SYN 2016				
10	Nuprid	Imidacloprid	-	-	60

Insektizide in der Pillenhüllmasse 2018

Ringversuch - BAYER / SYNGENTA / NUFARM, Allersheim

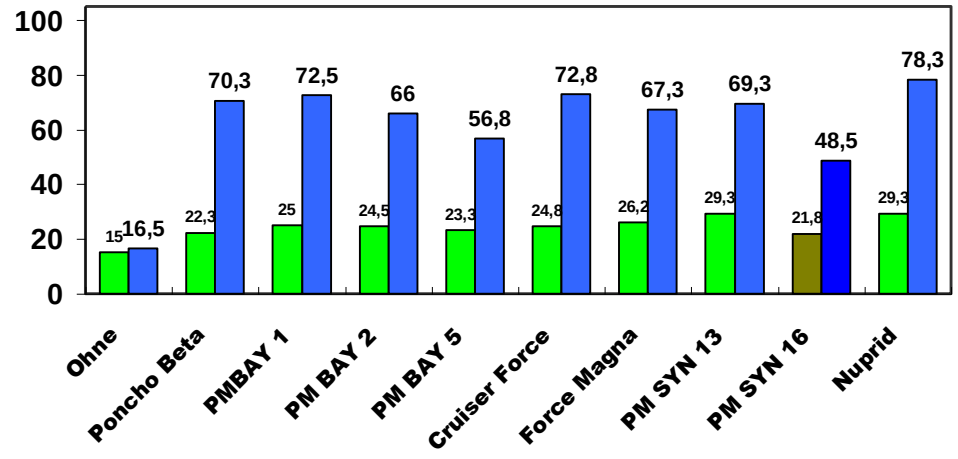
Versuchsglieder	Feldaufgang			Bonitur - Stand				Richt-zahl	End-wert	Blatt-fraß
	1.Zählung	2. Zählung	3. Zählung							
	18.04.	04.05.	11.06.	04.05.	11.05.	16.05.	30.05.	04.05.	04.05.	16.05.
unbehandelt	15,0	18,3	16,5	6,0	6,8	7,0	6,3	0,200	0,20	6,3
Poncho Beta	22,3	73,0	70,3	2,0	2,8	2,8	2,3	0,666	2,70	2,8
Prüfmittel BAY 1	25,0	79,8	72,5	2,0	3,0	3,3	2,5	0,546	2,42	2,3
Prüfmittel BAY 2	24,5	70,3	66,0	2,5	3,0	3,3	2,3	0,374	1,46	3,5
Prüfmittel BAY 5	23,3	59,5	56,8	2,5	2,8	3,5	2,8	0,349	1,15	2,8
Cruiser Force SB	24,8	74,5	72,8	2,5	3,0	3,0	2,3	0,559	2,31	2,0
Force Magna	26,3	71,3	67,3	2,0	2,8	3,0	2,8	0,350	1,39	2,8
Prüfmittel SYN 2013	29,3	70,5	69,3	2,8	3,5	3,3	2,5	0,492	1,93	3,3
Prüfmittel SYN 2016	21,8	49,5	48,5	3,0	4,3	4,0	3,8	0,396	1,09	4,0
Nuprid	29,3	79,8	78,3	2,0	2,3	2,5	1,8	0,480	2,13	2,5
Mittelwert	24,2	64,7	61,8	2,7	3,4	3,6	2,9	0,441	1,68	3,2

INSEKTIZIDE in der PILLENHÜLLMASSE					Allersheim RV BAYER / SYNGENTA / NUFARM					
VG Nr.	Mittel-bezeichung	Menge AS/U in g	Fungizid TMTD	Pflanzen-zahl pro m	Von 100 untersuchten Pflanzen hatten Fraßstellen 0	1	2	3 und mehr	Richt-zahl	End-wert
1	**ohne**		**+ 14 g Tachigaren**	1,01	0 0,0	0 0,0	0 0,0	100 20	0,200	**0,20**
2	**Poncho Beta**	**60 + 8**	**+ 14 g Tachigaren**	4,06	44 44,0	15 12,0	8 4,0	33 6,6	0,666	**2,70**
3	**Prüfmittel BAY 1**		**+ 14 g Tachigaren**	4,43	26 26,0	20 16,0	6 3,0	48 9,6	0,546	**2,42**
4	**Prüfmittel BAY 2**		**+ 14 g Tachigaren**	3,90	9 9,0	13 10,4	8 4,0	70 14,0	0,374	**1,46**
5	**Prüfmittel BAY 5**		**+ 14 g Tachigaren**	3,31	7 7,0	11 8,8	9 4,5	73 14,6	0,349	**1,15**
6	**Cruiser Force SB**	**60 + 8**	**+ 14 g Tachigaren**	4,14	28 28,0	17 13,6	11 5,5	44 8,8	0,559	**2,31**
7	**Force Magna**	**15 + 6**	**+ 14 g Tachigaren**	3,96	6 6,0	10 8,0	14 7,0	70 14,0	0,350	**1,39**
8	**Prüfmittel SYN 2013**		**+ 14 g Tachigaren**	3,92	20 20,0	16 12,8	12 6,0	52 10,4	0,492	**1,93**
9	**Prüfmittel SYN 2016**		**+ 14 g Tachigaren**	2,75	8 8,0	14 11,2	16 8,0	62 12,4	0,396	**1,09**
10	**Nuprid**	**60**	**+ 14 g Tachigaren**	4,43	17 17,0	17 13,6	14 7,0	52 10,4	0,480	**2,13**

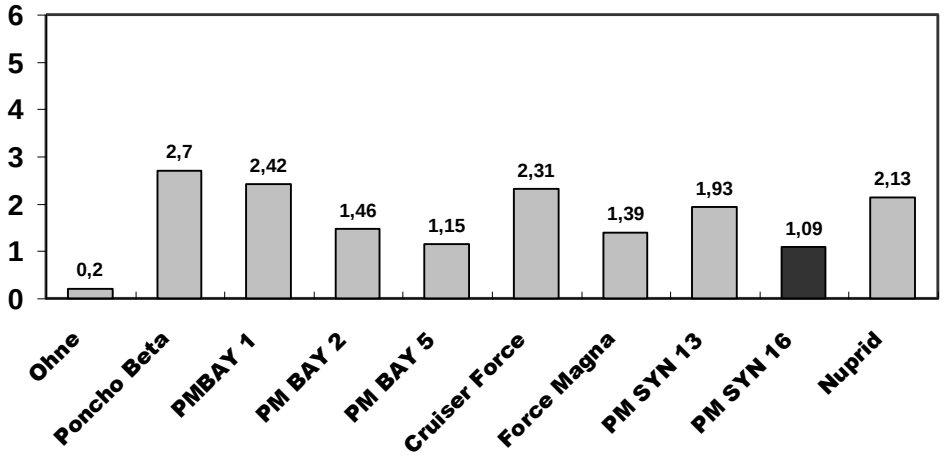
Insektizide in der Pillenhüllmasse 2018

FRANKEN, Allersheim

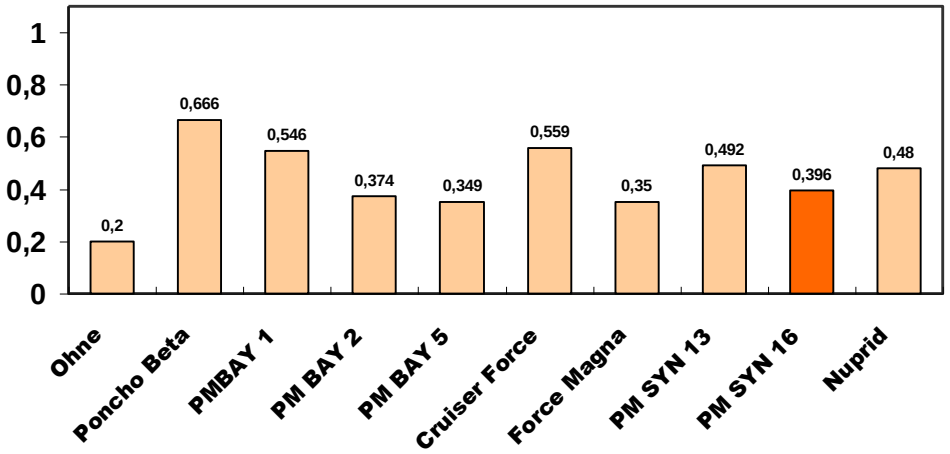
Feldaufgang %, 1.+ 2. Zählung



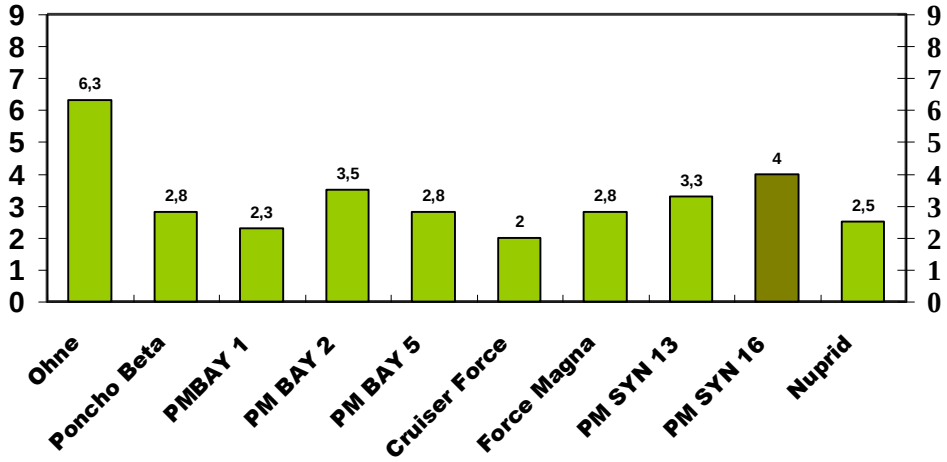
Endwert



Richtzahl



Bonitur Blattfraß



Insektizide in der Pillenhüllmasse 2018

Ringversuch - BAYER / SYNGENTA / NUFARM, Oberickelsheim

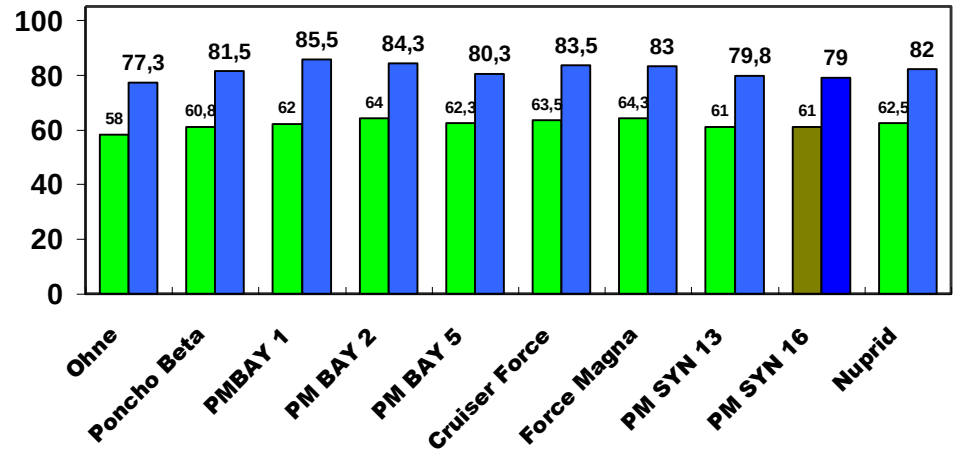
Versuchsglieder	Feldaufgang			Bonitur - Stand				Richt-zahl	End-wert	Blatt-fraß
	1.Zählung	2. Zählung	3. Zählung							
	16.04.	30.04.	11.06.	30.04.	11.05.	16.05.	30.05.	30.04.	30.04.	16.05.
unbehandelt	58,0	79,5	77,3	2,8	3,0	3,8	2,8	0,308	1,36	3,5
Poncho Beta	60,8	87,3	81,5	1,5	2,3	2,8	1,0	0,843	4,09	2,5
Prüfmittel BAY 1	62,0	89,0	85,5	1,3	1,8	2,0	1,3	0,742	3,67	2,0
Prüfmittel BAY 2	64,0	88,0	84,3	1,3	1,8	2,5	1,3	0,581	2,43	2,0
Prüfmittel BAY 5	62,3	84,8	80,3	1,5	2,5	3,0	1,5	0,557	2,62	2,8
Cruiser Force SB	63,5	91,0	83,5	1,3	1,8	2,3	1,0	0,712	3,60	2,5
Force Magna	64,3	85,8	83,0	1,5	2,3	3,0	1,0	0,620	2,95	3,0
Prüfmittel SYN 2013	61,0	83,3	79,8	1,5	2,3	2,8	1,5	0,725	3,35	2,0
Prüfmittel SYN 2016	61,0	82,0	79,0	1,5	2,3	3,0	2,3	0,536	2,44	3,0
Nuprid	62,5	83,3	82,0	1,5	2,3	2,0	1,0	0,755	3,49	1,8
Mittelwert	61,9	85,4	81,6	1,6	2,2	2,7	1,5	0,638	3,00	2,5

INSEKTIZIDE in der PILLENHÜLLMASSE					Oberickelsheim RV BAYER / SYNGENTA / NUFARM					
VG Nr.	Mittel-bezeichung	Menge AS/U in g	Fungizid TMTD	Pflanzen-zahl pro m	Von 100 untersuchten Pflanzen hatten Fraßstellen 0	1	2	3 und mehr	Richt-zahl	End-wert
1	**ohne**		**+ 14 g Tachigaren**	4,42	3 3,0	8 6,4	12 6,0	77 15,4	0,308	**1,36**
2	**Poncho Beta**	**60 + 8**	**+ 14 g Tachigaren**	4,85	53 53,0	30 24,0	13 6,5	4 0,8	0,843	**4,09**
3	**Prüfmittel BAY 1**		**+ 14 g Tachigaren**	4,94	43 43,0	23 18,4	20 10,0	14 2,8	0,742	**3,67**
4	**Prüfmittel BAY 2**		**+ 14 g Tachigaren**	4,19	18 18,0	27 21,6	25 12,5	30 6,0	0,581	**2,43**
5	**Prüfmittel BAY 5**		**+ 14 g Tachigaren**	4,71	21 21,0	21 16,8	21 10,5	37 7,4	0,557	**2,62**
6	**Cruiser Force SB**	**60 + 8**	**+ 14 g Tachigaren**	5,06	28 28,0	37 29,6	22 11,0	13 2,6	0,712	**3,60**
7	**Force Magna**	**15 + 6**	**+ 14 g Tachigaren**	4,76	24 24,0	29 23,2	18 9,0	29 5,8	0,620	**2,95**
8	**Prüfmittel SYN 2013**		**+ 14 g Tachigaren**	4,63	39 39,0	29 23,2	13 6,5	19 3,8	0,725	**3,35**
9	**Prüfmittel SYN 2016**		**+ 14 g Tachigaren**	4,56	15 15,0	21 16,8	30 15,0	34 6,8	0,536	**2,44**
10	**Nuprid**	**60**	**+ 14 g Tachigaren**	4,63	42 42,0	30 24,0	13 6,5	15 3,0	0,755	**3,49**

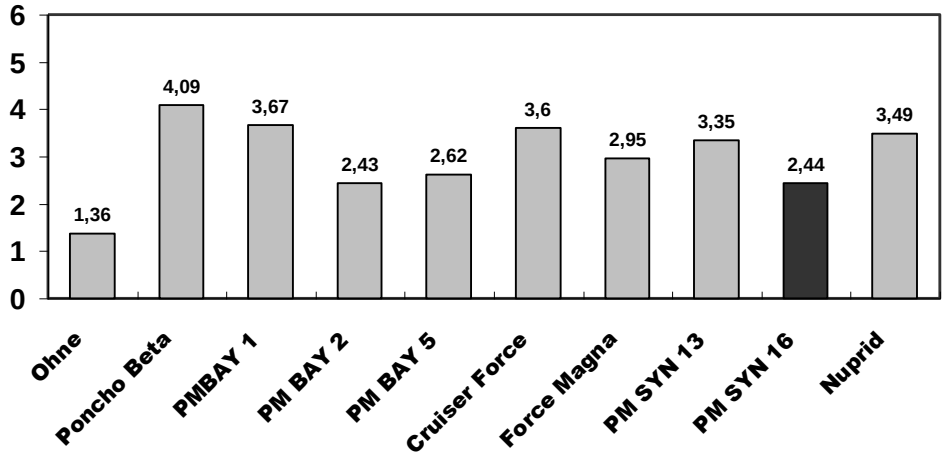
Insektizide in der Pillenhüllmasse 2018

FRANKEN, Oberickelsheim

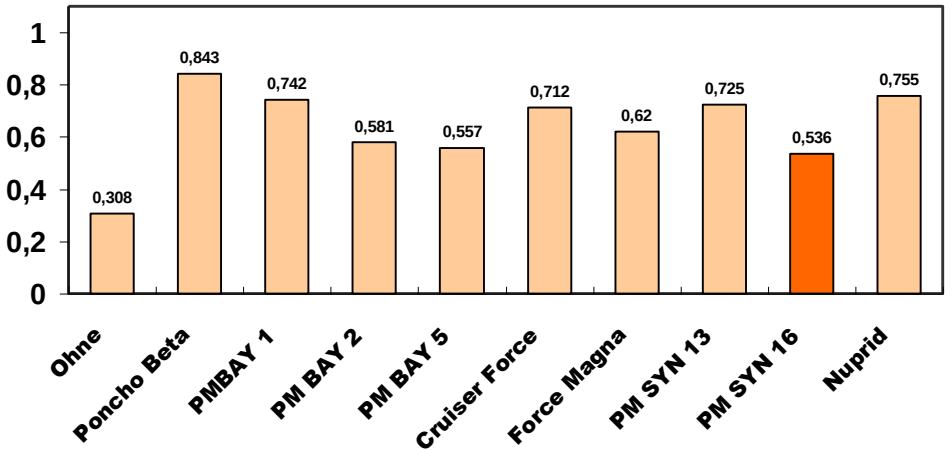
Feldaufgang %, 1.+ 2. Zählung



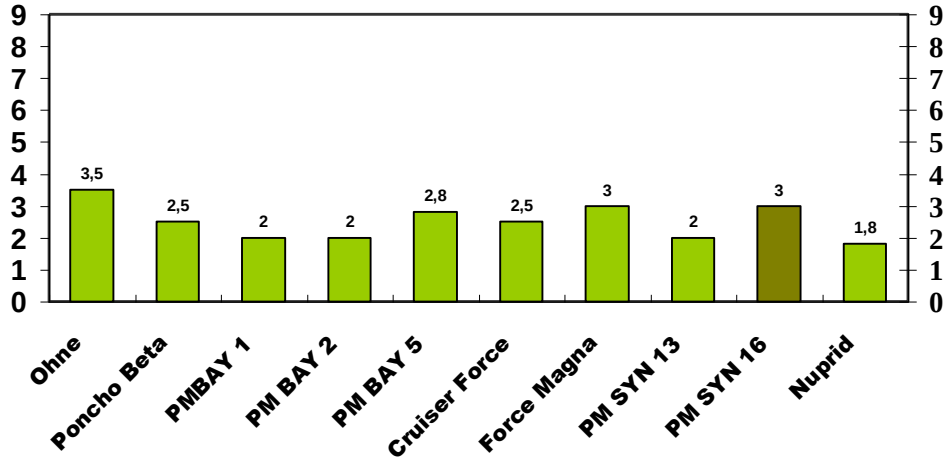
Endwert



Richtzahl



Bonitur Blattfraß



RV Insektizide Oberickelsheim 2018													
VERSUCHSGLIEDER	**Anzahl Rüben bei Ernte**	**Rübenertrag**		**Zuckergehalt**		**Berein. Zucker-gehalt**	**Ausbeut-barer Zucker**	**SMV**	**Zuckerertrag bereinigt**		**K**	**Na**	**Amino-N**
	Tsd/ha	**t/ha**	**rel.**	**%**	**rel.**	**%**	**%a.S.**	**%**	**t/ha**	**rel.**	**mmol/1000g Rüben**		
Kontrolle	86,39	76,5	100,0	21,15	100,0	18,95	89,62	1,59	14,52	100,0	34,25	5,11	26,75
Verrechnungsmittel	**86,39**	**76,5**	**100,0**	**21,15**	**100,0**	**18,95**	**89,62**	**1,59**	**14,52**	**100,0**	**34,25**	**5,11**	**26,75**
Poncho Beta_Bayer	91,11	80,0	104,5	21,08	99,7	18,83	89,33	1,65	15,05	103,7	33,29	5,56	29,29
PM BAY 1_Bayer	98,61	81,8	106,9	20,98	99,2	18,76	89,45	1,61	15,34	105,7	33,78	5,63	27,55
PM BAY 2_Bayer	97,22	81,1	106,0	20,96	99,1	18,77	89,56	1,59	15,23	104,9	32,83	5,06	27,33
PM BAY 5_Bayer	93,89	78,7	102,9	20,91	98,9	18,73	89,56	1,58	14,74	101,5	32,50	4,70	27,40
Cruiser Force SB_Syngenta	96,39	80,1	104,6	20,96	99,1	18,74	89,40	1,62	15,03	103,5	33,74	5,08	28,13
Force Magna_Syngenta	95,83	78,7	102,8	20,88	98,7	18,64	89,27	1,64	14,67	101,0	34,03	5,66	28,49
PM SYN 2013_Syngenta	90,83	83,0	108,5	20,79	98,3	18,63	89,64	1,55	15,47	106,5	32,53	5,04	25,91
PM SYN 2016_Syngenta	92,22	79,0	103,3	21,18	100,1	18,93	89,39	1,65	14,96	103,0	34,70	4,93	28,83
Nuprid_Nufarm	95,28	84,3	110,1	20,78	98,2	18,63	89,66	1,55	15,68	108,0	32,40	5,55	25,50
Prüfmittel	**94,60**	**80,7**	**105,5**	**20,94**	**99,0**	**18,74**	**89,47**	**1,61**	**15,13**	**104,2**	**33,31**	**5,24**	**27,60**
Gesamtmittel	**93,78**	**80,3**	**105,0**	**20,96**	**99,1**	**18,76**	**89,49**	**1,60**	**15,07**	**103,8**	**33,40**	**5,23**	**27,52**
GD 5% (multipler t-Test)	**9,20**	**6,8**	**8,9**	**0,76**	**3,6**	**0,67**	**0,53**	**0,15**	**1,23**	**8,5**	**1,60**	**1,30**	**5,10**

Insektizide in der Pillenhüllmasse, Ringversuch

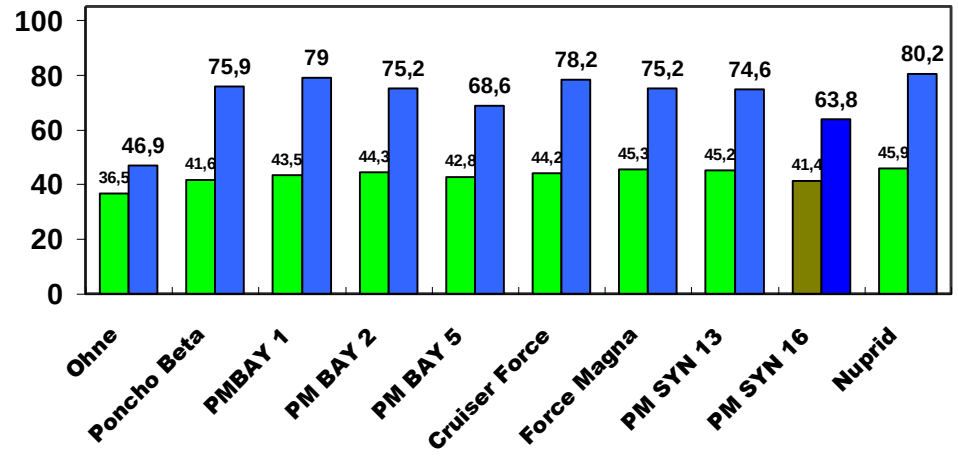
Mittelwert aus 2 Versuchen Allersheim, Obericklesheim RV Bayer/Syngenta/NUFARM 2018

Versuchsglieder	Feldaufgang			Bonitur - Stand				Richt-zahl	End-wert	Blatt-fraß
	1. Zählung	2. Zählung	3. Zählung	18. KW	19. KW	20. KW	22. KW			
unbehandelt	36,5	48,9	46,9	4,4	4,9	5,4	4,6	0,254	0,78	4,9
Poncho Beta	41,6	80,2	75,9	1,8	2,6	2,8	1,7	0,755	3,40	2,7
Prüfmittel BAY 1	43,5	84,4	79,0	1,7	2,4	2,7	1,9	0,644	3,05	2,2
Prüfmittel BAY 2	44,3	79,2	75,2	1,9	2,4	2,9	1,8	0,478	1,95	2,8
Prüfmittel BAY 5	42,8	72,2	68,6	2,0	2,7	3,3	2,2	0,453	1,89	2,8
Cruiser Force SB	44,2	82,8	78,2	1,9	2,4	2,7	1,7	0,636	2,96	2,3
Force Magna	45,3	78,6	75,2	1,8	2,6	3,0	1,9	0,485	2,17	2,9
Prüfmittel SYN 2013	45,2	76,9	74,6	2,2	2,9	3,1	2,0	0,609	2,64	2,7
Prüfmittel SYN 2016	41,4	65,8	63,8	2,3	3,3	3,5	3,1	0,466	1,77	3,5
Nuprid	45,9	81,6	80,2	1,8	2,3	2,3	1,4	0,618	2,81	2,2
Mittelwert	43,1	75,0	71,7	2,2	2,8	3,1	2,2	0,540	2,34	2,9

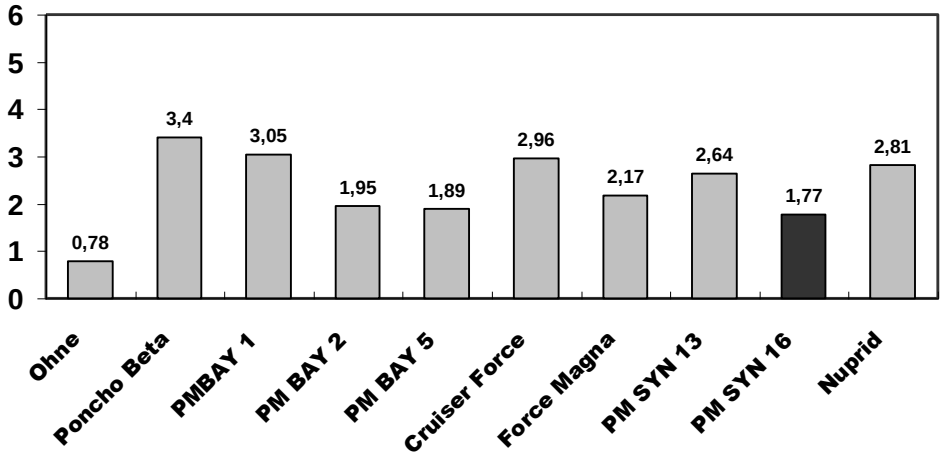
Insektizide in der Pillenhüllmasse 2018

FRANKEN, Mittel aus 2 Versuchen

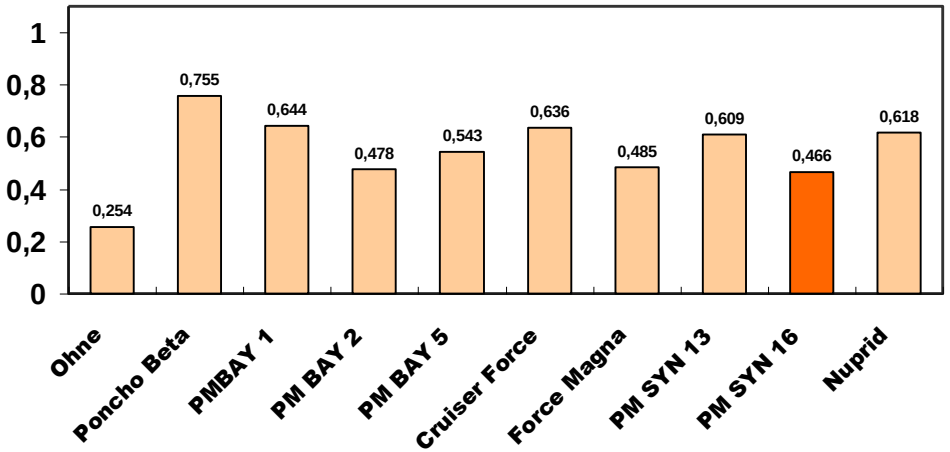
Feldaufgang %, 1.+ 2. Zählung



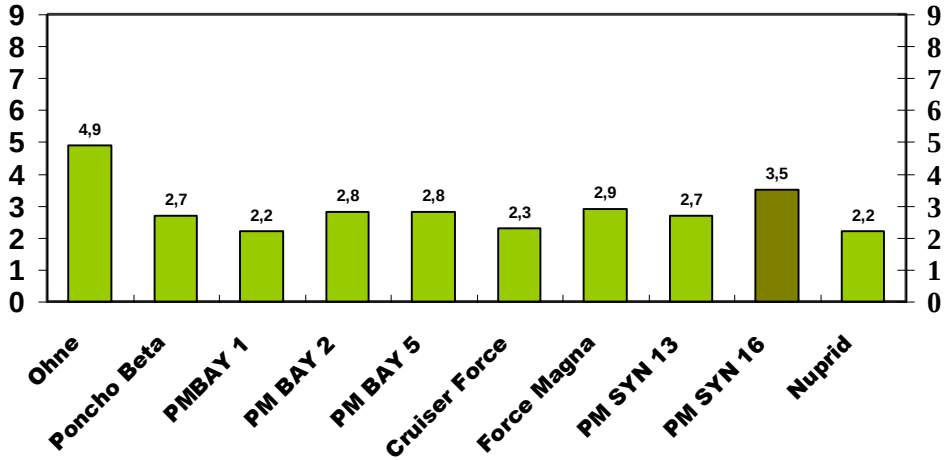
Endwert



Richtzahl



Bonitur Blattfraß



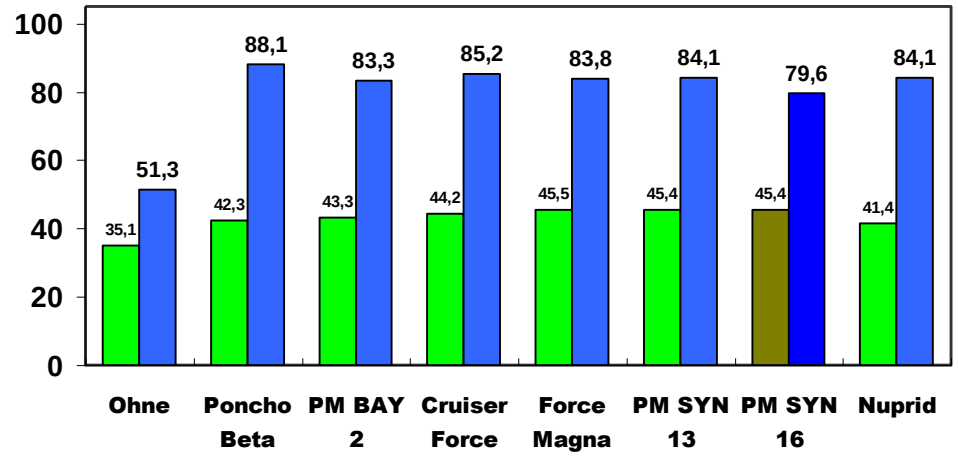
Insektizide in der Pillenhüllmasse Franken 2016/17/18
Mittelwerte aus 6 Versuchen

Versuchsglieder	Feldaufgang		Bonitur - Stand				Richt-zahl	End-wert	Blatt-fraß
	1. Zählung	2. Zählung	1	2	3	4			
ohne	35,1	51,3	4,4	4,5	4,9	4,6	0,383	1,42	4,4
Prüfmittel BAY 2	43,1	84,3	1,6	1,5	2,1	1,6	0,684	3,29	2,6
Cruiser Force SB	44,2	85,2	1,8	1,5	1,8	1,5	0,764	3,75	2,5
Force Magna	45,5	83,8	1,8	1,8	2,2	1,9	0,663	3,23	3,1
Prüfmittel SYN 2013	45,4	84,1	1,8	1,4	2,1	1,7	0,722	3,52	2,6
Prüfmittel SYN 2016	45,4	79,6	1,8	1,6	2,5	2,2	0,678	3,20	3,3
Sombrero/Nuprid	41,4	84,1	1,8	1,5	2,1	1,7	0,778	3,75	2,2
Mittelwert	42,9	78,9	2,2	2,0	2,5	2,2	0,668	3,16	3,0

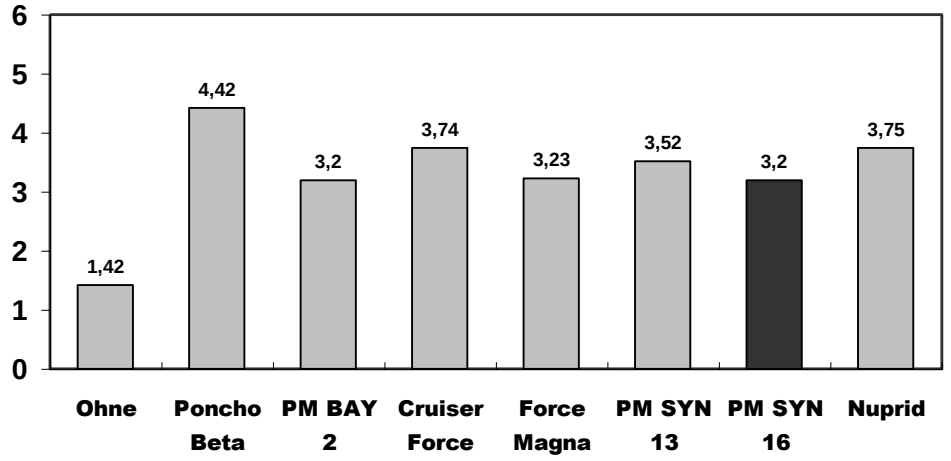
Insektizide in der Pillenhüllmasse 2016/17/18

FRANKEN, Mittel aus 6 Versuchen

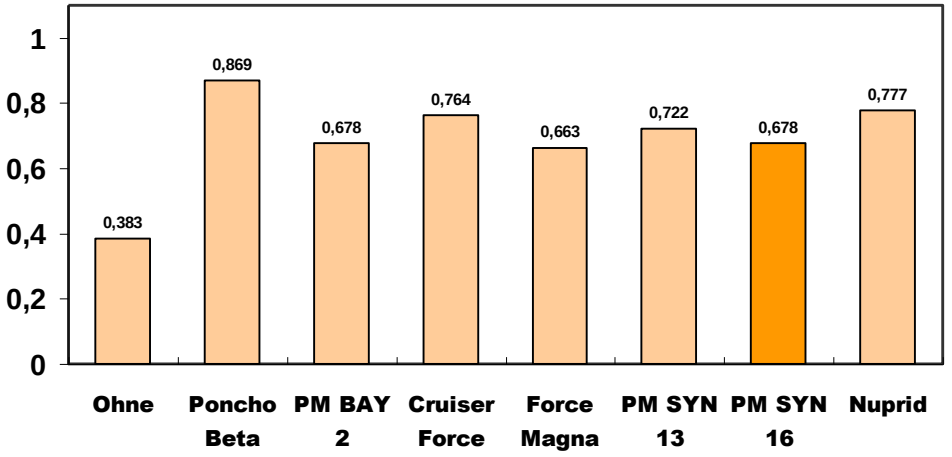
Feldaufgang %, 1.+ 2. Zählung



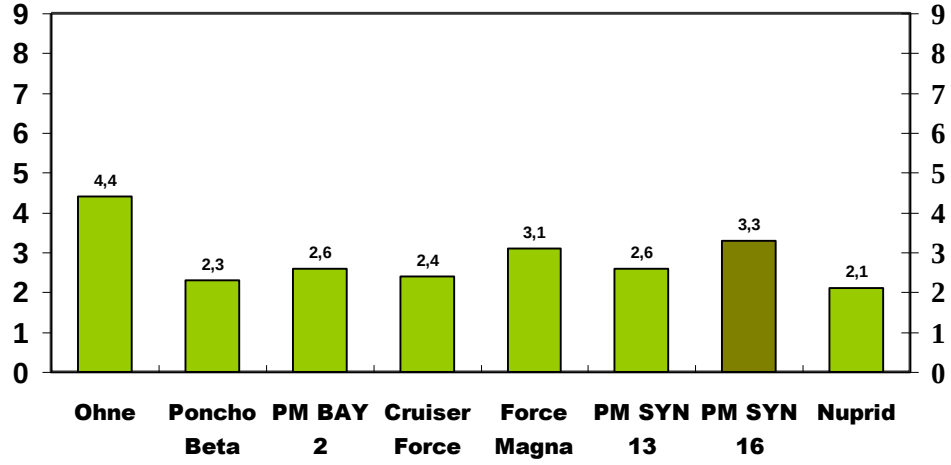
Endwert



Richtzahl



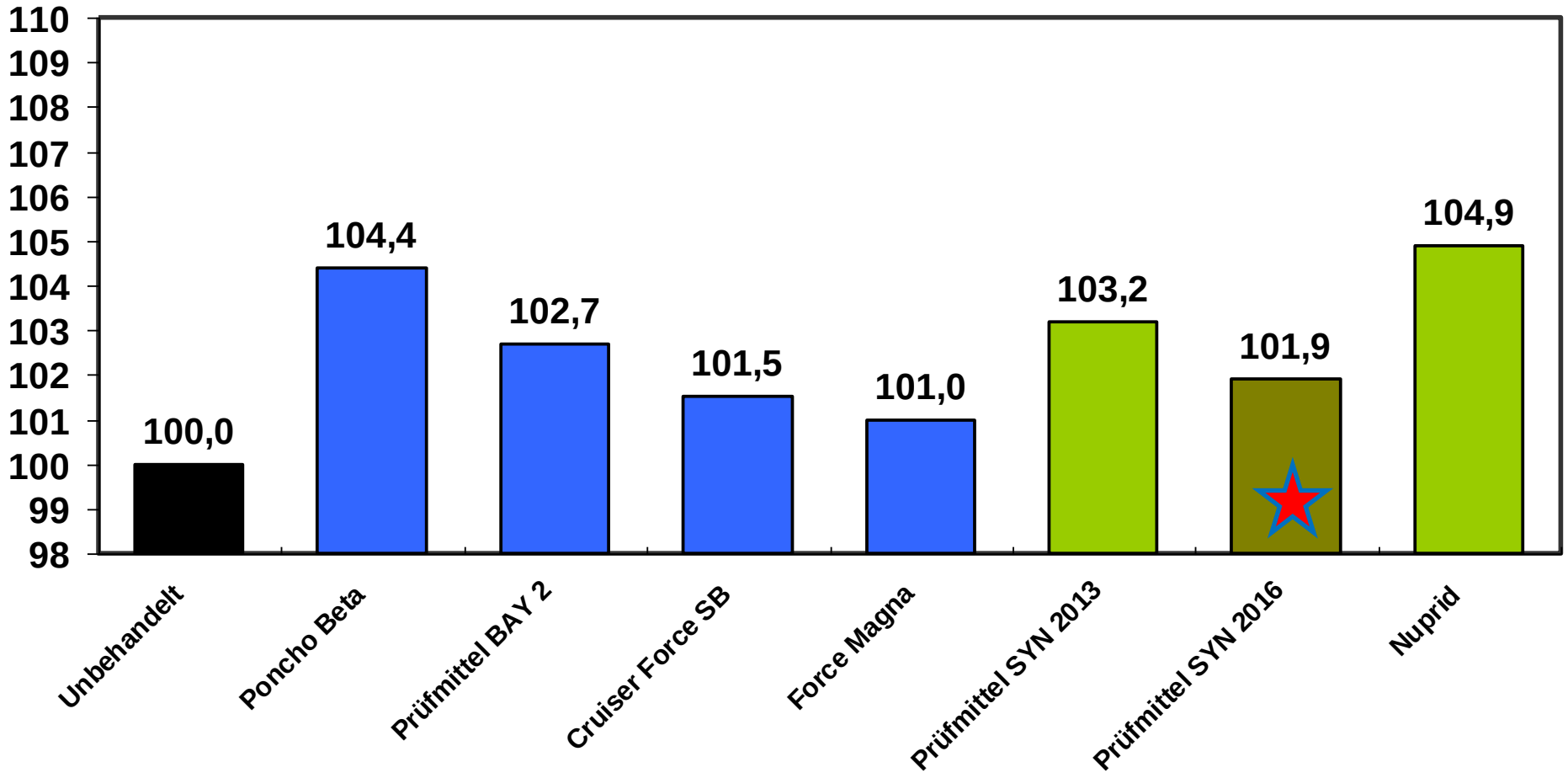
Bonitur Blattfraß



RV Insektizide in der Pillenhüllmasse FRANKEN 2016-2018

VERSUCHSGLIEDER	Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
	Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Kontrolle	98,89	89,8	100,0	19,39	100,0	17,35	89,46	1,44	15,44	100,0	34,45	5,74	19,89
Verrechnungsmittel	**98,89**	**89,8**	**100,0**	**19,39**	**100,0**	**17,35**	**89,46**	**1,44**	**15,44**	**100,0**	**34,45**	**5,74**	**19,89**
Poncho Beta_Bayer	102,04	92,5	103,0	19,35	99,8	17,26	89,16	1,49	15,82	102,5	35,04	6,21	21,60
Cruiser Force SB_Syngenta	102,31	91,9	102,3	19,21	99,1	17,15	89,27	1,46	15,65	101,4	34,84	6,16	20,30
Force Magna_Syngenta	102,13	91,7	102,1	19,19	99,0	17,13	89,26	1,46	15,58	101,0	34,52	6,13	20,50
PM SYN 2016_Syngenta	101,67	92,0	102,4	19,33	99,7	17,25	89,21	1,48	15,73	101,9	35,54	5,99	21,00
Nuprid_Nufarm	101,76	94,0	104,6	19,28	99,4	17,26	89,54	1,42	16,13	104,5	34,03	5,88	19,02
Prüfmittel	**101,98**	**92,4**	**102,9**	**19,27**	**99,4**	**17,21**	**89,29**	**1,46**	**15,78**	**102,2**	**34,80**	**6,07**	**20,48**
Gesamtmittel	**101,47**	**92,0**	**102,4**	**19,29**	**99,5**	**17,23**	**89,32**	**1,46**	**15,72**	**101,9**	**34,74**	**6,02**	**20,38**
GD 5% (multipler t-Test)	**6,98**	**2,4**	**2,7**	**0,24**	**1,2**	**0,23**	**0,23**	**0,04**	**0,41**	**2,6**	**1,77**	**0,55**	**1,56**
Anzahl Versuche	**3,00**	**3,0**	**3,0**	**3,00**	**3,0**	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**3,0**	**3,00**	**3,00**	**3,00**

Insektizidversuche FRANKEN 2016/17/18
Ber. Zuckerertrag rel.

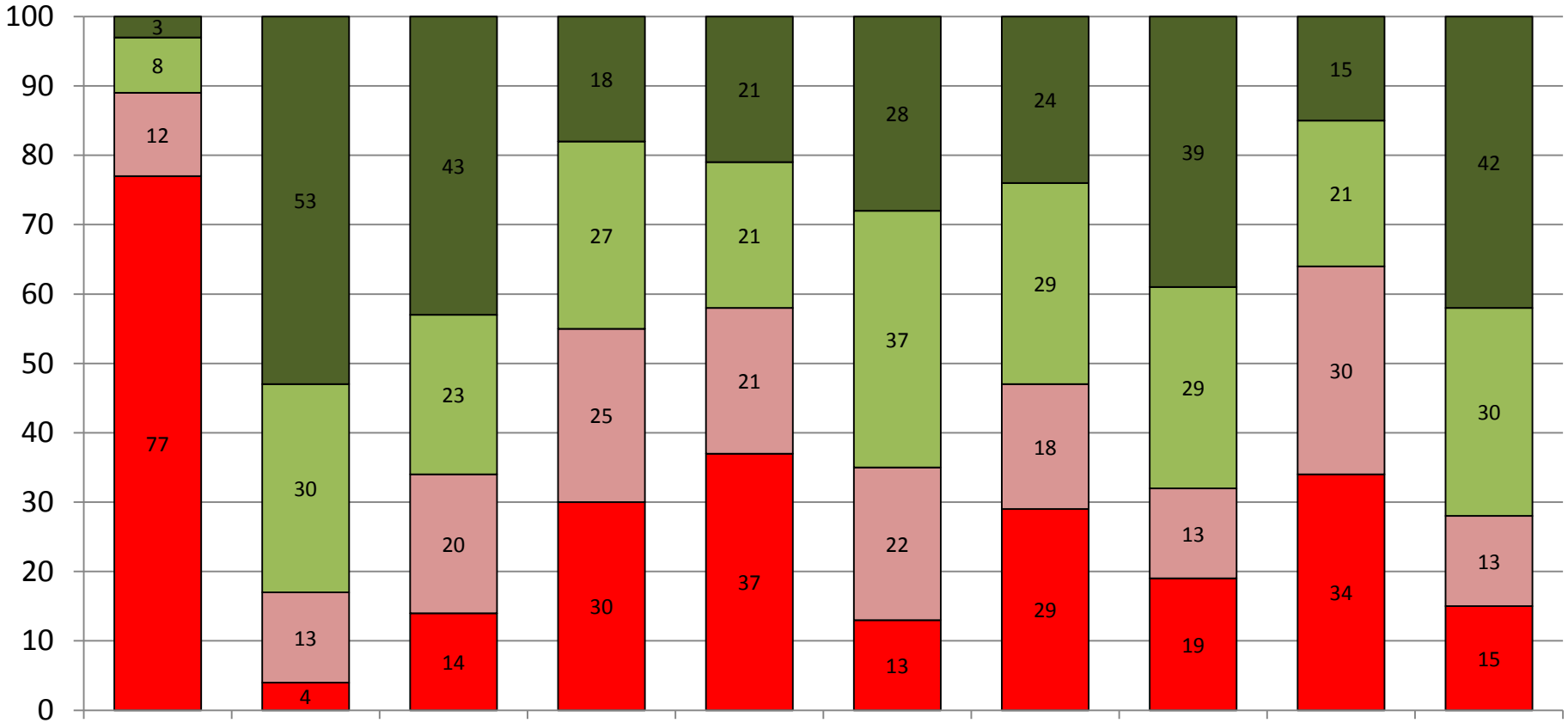


Insektizide in der Pillenhüllmasse Oberickelsheim 2018

Feldaufgang und Fraßstellen 30.04.

Saat 04.04.

	ohne	Poncho Beta 60+8	PM BAY 1 20+50	PM BAY 2 10+25	PM BAY 5 20	Cruiser Force 60+8	Force Magna 15+6	PM SY 13 45+6	PM SY 16 10	Nuprid 60
Endwert = 1,36	4,09	3,67	2,43	2,62	3,60	2,95	3,35	2,44	3,49	
Richtzahl = 0,308	0,843	0,742	0,581	0,557	0,712	0,620	0,725	0,536	0,755	
FA = 79,5%	87,3%	89,0%	88,0%	84,8%	91,0%	85,8%	83,3%	82,0%	83,3%	



	ohne	Poncho Beta 60+8	PM BAY 1 20+50	PM BAY 2 10+25	PM BAY 5 20	Cruiser Force 60+8	Force Magna 15+6	PM SY 13 45+6	PM SY 16 10	Nuprid 60
16.05.										
Stand:	3,75	2,75	2,0	2,5	3,0	2,25	3,0	2,75	3,0	2,0
Blattfraß:	3,5	2,5	2,0	2,0	2,75	2,5	3,0	2,0	3,0	1,75

Insektizide in der Pillenhüllmasse Allersheim 2018

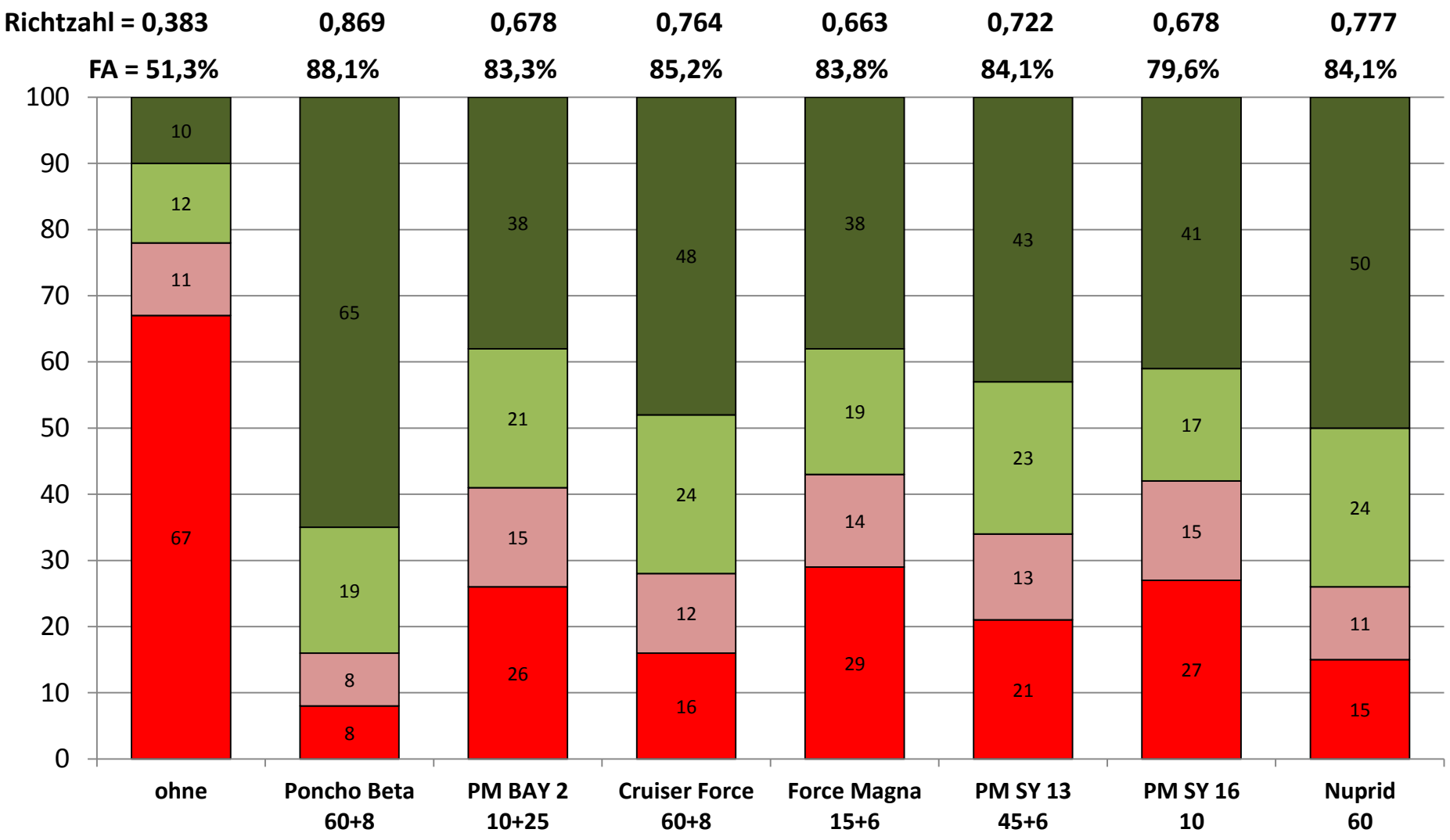
Feldaufgang und Fraßstellen 04.05.

Saat 10.04.

	ohne	Poncho Beta 60+8	PM BAY 1 20+50	PM BAY 2 10+25	PM BAY 5 20	Cruiser Force 60+8	Force Magna 15+6	PM SY 13 45+6	PM SY 16 10	Nuprid 60
Endwert = 0,2	2,70	2,42	1,46	1,15	2,31	1,39	1,93	1,09	2,13	
Richtzahl = 0,200	0,666	0,546	0,374	0,349	0,559	0,350	0,492	0,396	0,480	
FA = 18,3%	73,0%	79,8%	70,3%	59,5%	74,5%	71,3%	70,5%	49,5%	79,8%	
100	0	44	26	9	7	28	6	20	8	17
90				13	11		10		14	
80								16		17
70			20	8	9	17	14		16	
60								12		14
50	100	15	6			11				
40		8								
30		33	48	70	73	44	70	52	62	52
20										
10										
0										
16.05.										
Stand:	7,0	2,75	3,25	3,25	3,5	3,0	3,0	3,25	4,0	2,5
Blattfraß:	6,25	2,75	2,25	3,5	2,75	2,0	2,75	3,25	4,0	2,5

Insektizide in der Pillenhüllmasse Franken 2016/17/18

Fraßstellen



KA Tefluthrin 2018

Standorte: Gollhofen, Euerhausen

Großflächiger Streifenversuch zur Testung der Wirkung von unterschiedlichen insektiziden Saatgutbehandlungen in unmittelbarer Nähe zu eine Fläche mit ökologischem Zuckerrübenanbau.

Variante	Versuchsanlage	Ausstattung	Insektizidapplikation	Bemerkung
1	**Streifenversuch**	**ohne (Ökosaatgut)**	**ohne**	
2	**Streifenversuch**	**Tefluthrin Solo**	**ohne**	
3	**Streifenversuch**	**Tefluthrin Solo**	**nach Schadschwelle**	**Schwelle 2018 nicht überschritten**
4	**Streifenversuch**	**Cruiser Force SB**	**ohne**	
5	**Ökofläche in unmittelbarer Nachbarschaft**	**ohne (Ökosaatgut)**	**ohne**	

KA Tefluthrin Gollhofen 2018

VERSUCHSGLIEDER	Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
	Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Ökosaatgut	30,00	53,8	100,0	17,68	100,0	15,02	84,94	2,06	8,07	100,0	41,08	8,16	41,19
Verrechnungsmittel	**30,00**	**53,8**	**100,0**	**17,68**	**100,0**	**15,02**	**84,94**	**2,06**	**8,07**	**100,0**	**41,08**	**8,16**	**41,19**
Tefluthrin Solo	49,26	64,3	119,5	18,23	103,2	15,74	86,30	1,90	10,11	125,2	36,38	7,19	37,26
Tefluthrin Solo	53,15	66,7	124,0	18,06	102,2	15,57	86,22	1,89	10,38	128,6	37,15	6,98	36,66
Cruiser Force SB	59,81	72,9	135,6	18,38	104,0	15,93	86,64	1,86	11,62	144,0	39,74	7,83	33,51
Prüfmittel	**54,07**	**68,0**	**126,4**	**18,23**	**103,1**	**15,74**	**86,39**	**1,88**	**10,70**	**132,6**	**37,76**	**7,33**	**35,81**
Gesamtmittel	**48,06**	**64,4**	**119,8**	**18,09**	**102,3**	**15,56**	**86,03**	**1,93**	**10,04**	**124,5**	**38,59**	**7,54**	**37,15**
GD 5% (multipler t-Test)	**10,90**	**8,8**	**16,3**	**0,37**	**2,1**	**0,42**	**0,84**	**0,13**	**1,31**	**16,3**	**3,80**	**2,20**	**3,70**

KA Tefluthrin Euerhausen 2018

VERSUCHSGLIEDER	Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
	Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Ökosaatgut	75,93	75,0	100,0	20,56	100,0	18,65	90,72	1,31	13,98	100,0	32,89	2,92	16,55
Verrechnungsmittel	**75,93**	**75,0**	**100,0**	**20,56**	**100,0**	**18,65**	**90,72**	**1,31**	**13,98**	**100,0**	**32,89**	**2,92**	**16,55**
Tefluthrin Solo	82,22	70,1	93,6	20,73	100,9	18,84	90,84	1,30	13,20	94,5	33,78	2,84	15,78
Tefluthrin Solo	89,26	74,7	99,7	20,53	99,8	18,62	90,73	1,30	13,90	99,4	31,62	2,80	17,03
Cruiser Force SB	86,11	76,3	101,8	20,76	101,0	18,84	90,74	1,32	14,37	102,8	32,77	3,00	17,18
Prüfmittel	**85,86**	**73,7**	**98,4**	**20,67**	**100,6**	**18,77**	**90,77**	**1,31**	**13,82**	**98,9**	**32,72**	**2,88**	**16,66**
Gesamtmittel	**83,38**	**74,0**	**98,8**	**20,64**	**100,4**	**18,74**	**90,76**	**1,31**	**13,86**	**99,2**	**32,77**	**2,89**	**16,64**
GD 5% (multipler t-Test)	**8,90**	**6,1**	**8,1**	**0,56**	**2,7**	**0,57**	**0,36**	**0,04**	**1,09**	**7,8**	**1,40**	**0,50**	**1,60**

Prüfung von Fungiziden gegen Blattkrankheiten in Zuckerrüben 2018 (Ringversuch Fungizid + Kuratorium + Cercbet 3)

VA	Serie	Unter-nehmen	PS-Mittel	Wirkstoff/l	Aufwand-menge (kg-l/ha)	Behandlungstermin						Bonitur 1-9		BSB in %	Kosten
						1	2	3	4	5	6	Cercospora		Cercospora	pro ha
						02.07.	09.07.	23.07.	30.07.	03.08.	06.08.	**10.09.**	**04.10.**	**04.10.**	
1	RV	unbehandelte Kontrolle										6,50	8,25	45,00	
2	RV	BASF	Juwel + Dash	125 Epoxiconazol + 125 Kresoxim-methyl	1,0 + 1,0		1,0+1,0		1,0+1,0			3,50	4,25	19,50	92
3	RV	Syngenta	PM SYN 1 + PM SYN 2	125 Difenoconazol + 125 Azoxystrobin +…	1,0 + 1,8		1,0+1,8		1,0+1,8			3,25	3,75	14,75	
4	RV	Syngenta	Amistar Gold + Break -Thru	125 Difenoconazol + 125 Azoxystrobin +…	1,0 + 0,2		1,0+0,2		1,0+0,2			3,75	5,00	20,75	80
5	RV	Bayer	Sphere 535 SC	160 Cyproconazol + 375 Trifloxystrobin	0,35		0,35		0,35			4,75	6,00	28,00	66
6	RV	Bayer	PM BAY	125 Fluopyram + 125 Prothiocconazol	1,2		1,2		1,2			4,25	4,75	23,25	118
7	RV	ADAMA	Mercury	100 Epoxiconazol + 100 Azoxystrobin	1,0		1,0		1,0			3,25	4,75	21,00	66
8	KURA	BASF	PM; Retengo Plus+PM	50 Epoxyconazol + 133 Pyraclostrobin	0,5; 0,8 + 0,5	0,5	0,8+0,5		0,8+0,5			4,00	5,25	23,00	
9	KURA	BASF	Retengo Plus + Duett Ultra; PM, PM	50 Epoxyconazol + 133 Pyraclostrobin; 310 Thiophanatmethyl + 187 Epoxyconazol	1,0 + 0,4; 0,5		1,0+0,4	0,5			0,5	3,25	4,25	16,50	
10	KUR/ZEPP	Gesund-variante	Rubric	125 Epoxiconazol	1,0	1,0	1,0		1,0			3,50	3,75	16,50	78
11	KUR/ZEPP	CERCBET 3 +	Rubric	125 Epoxiconazol	1,0		1,0			1,0		3,00	4,00	17,75	52
12	Franken	ADAMA	Priori Xtra	80 Cyproconazol + 200 Azoxystrobin	1,0		1,0		1,0			3,50	5,00	21,25	?
13	Franken	ADAMA	Mercury; Score + Cirkon	100 Epoxiconazol + 100 Azoxystrobin; 90 Propiconazol + 400 Prochloraz	1,0; 0,4 + 1,1		1,0		04+1,1			3,75	5,00	19,50	90
14	Franken	BASF	Retengo Plus + Duett Ultra; Duett Ultra + Dash	50 Epoxyconazol + 133 Pyraclostrobin 310 Thiophanatmethyl + 187 Epoxyconazol	1,0 + 0,4; 0,6 + 0,6		1,0+0,4		0,6+0,6			2,50	3,25	12,50	88
15	Franken	BASF	Duett Ultra + Dash	125 Epoxiconazol + 310 Thiophanatmethyl	0,6 + 0,6		0,6+0,6		0,6+0,6			2,75	3,25	13,75	56
16	Franken	BASF	Juwel + Funguran Progress	125 Epoxiconazol + 125 Kresoximmethyl + 537 Kupferhydroxid	1,0 + 1,25		1,0+1,25		1,0+1,25			2,50	3,50	11,50	122
17	Franken	Bayer	Sphere + Funguran Progress	160 Cyproconazol + 375 Trifloxystrobin + 537 Kupferhydroxid	0,35 + 1,25	0,35+1,25			0,35+1,25			2,75	4,00	16,25	108
18	Franken	UPL	Rubric	125 Epoxiconazol	1,0		1,0		1,0			3,25	3,75	16,00	52
19	Franken	UPL	D079	640 Sulfat + 80 Cu	6,0		6,0		6,0			3,75	3,75	17,25	
20	Franken	UPL	Rubric + D079	640 Schwefel + 80 Cu; 125 Epoxiconazol	1,0 + 3,0		1,0+3,0		1,0+3,0			2,00	2,75	8,75	

Prüfung von Fungiziden gegen Blattkrankheiten in Zuckerrüben 2018 (Ringversuch Fungizid + Kuratorium + Cercbet 3)

Versuchsfrage: Wie wirksam sind zugelassene oder zur Zulassung anstehende Prüfmittel gegen Cercospora, Ramularia und Mehltau?

Niederschläge Juni 45 Juli 48 August 29 Sept. 31

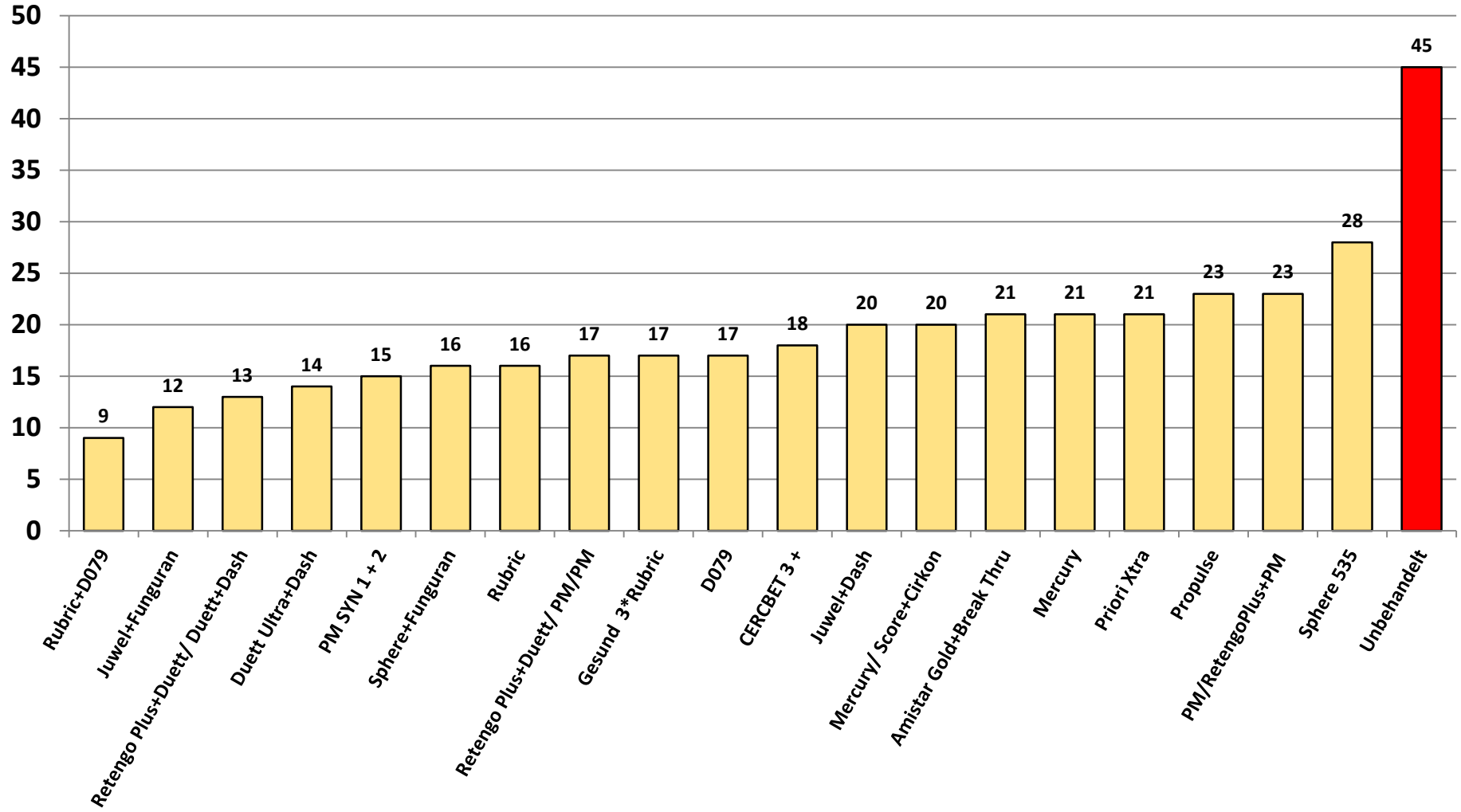
Saat: 09.04. Sorte: Daphna

VA	Serie	Unternehmen	PS-Mittel	Wirkstoff pro Liter	Aufwandmenge (kg-l/ha)	H^2O l/ha	Spritztermine				Auszählung Befallene Blätter mit Cercospora in %										Befallsstärke BSB in %	
							02.07.	09.07.	30.07.	03.08.	02.07.	09.07.	16.07.	23.07.	30.07.	06.08.	13.08.	20.08.	27.08.	03.09.	10.09.	04.10.
1	RV	unbehandelte Kontrolle			-	400					**4**	**3**	**3**	**12**	**55**	**66**	**77**	**100**	**100**	**100**		**45**
18	RV	UPL	Rubric	125 Epoxiconazol	**1,0**	400		**09.07.**					**3**	**7**	**21**	**26**	**35**	**53**	**89**	**94**		**16**
10	KUR/ZEPP	Gesund-variante	Rubric	125 Epoxiconazol	**1,0**	400	**03.07.**	**09.07.**	**30.07.**				**4**	**9**	**10**	**20**	**30**	**56**	**79**	**89**		**17**
11	KUR/ZEPP	CERCBET 3 +	Rubric	125 Epoxiconazol	**1,0**	400		**09.07.**		**03.08.**			**1**	**4**	**15**	**30**	**37**	**65**	**96**	**97**		**18**

Fungizidversuche FRANKEN

2018 Frankenwinheim

Befallsstärke in % Cercospora 04.10.

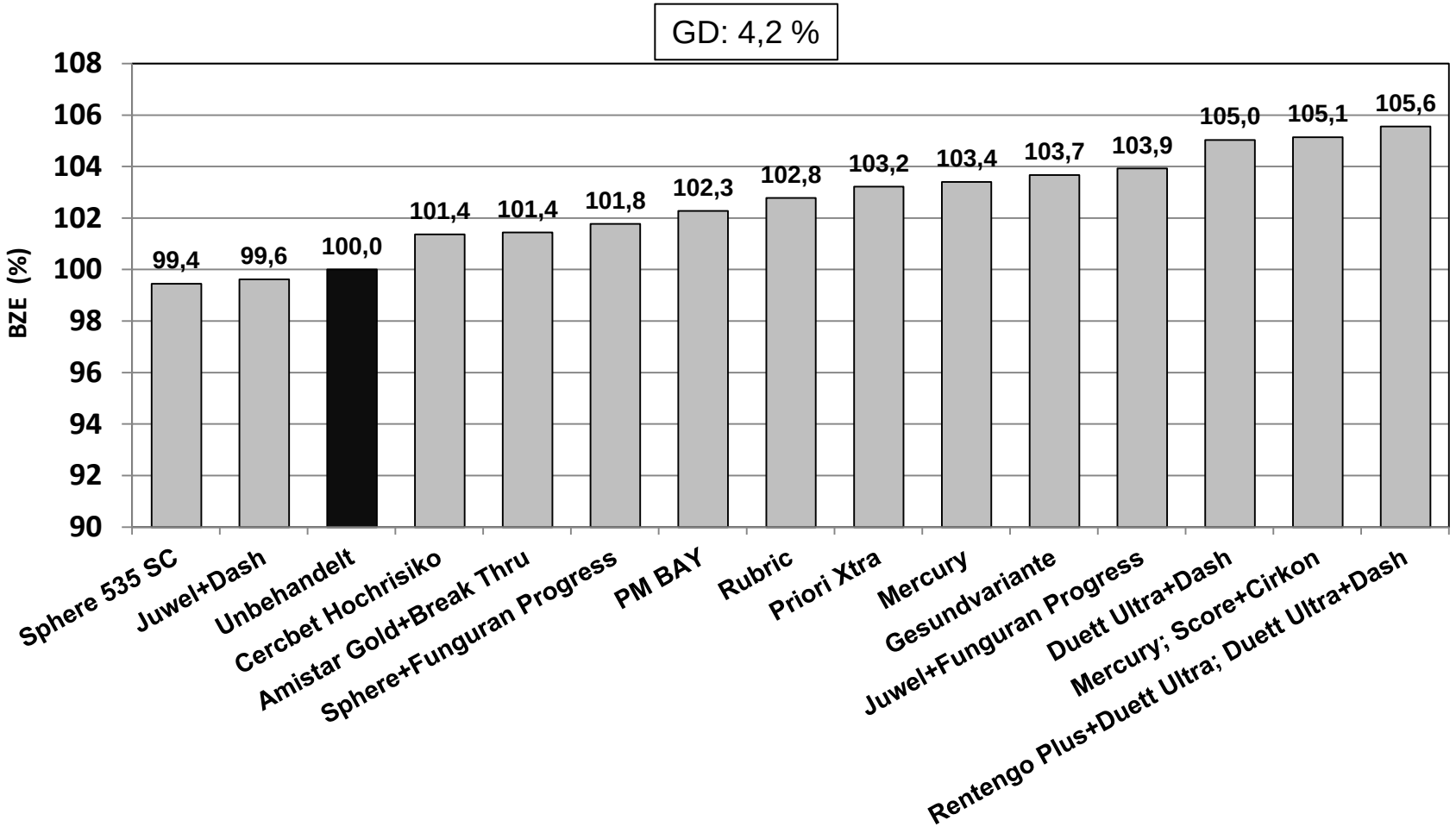


Fungizidversuch Frankenwinheim, Mittelprüfung 2018

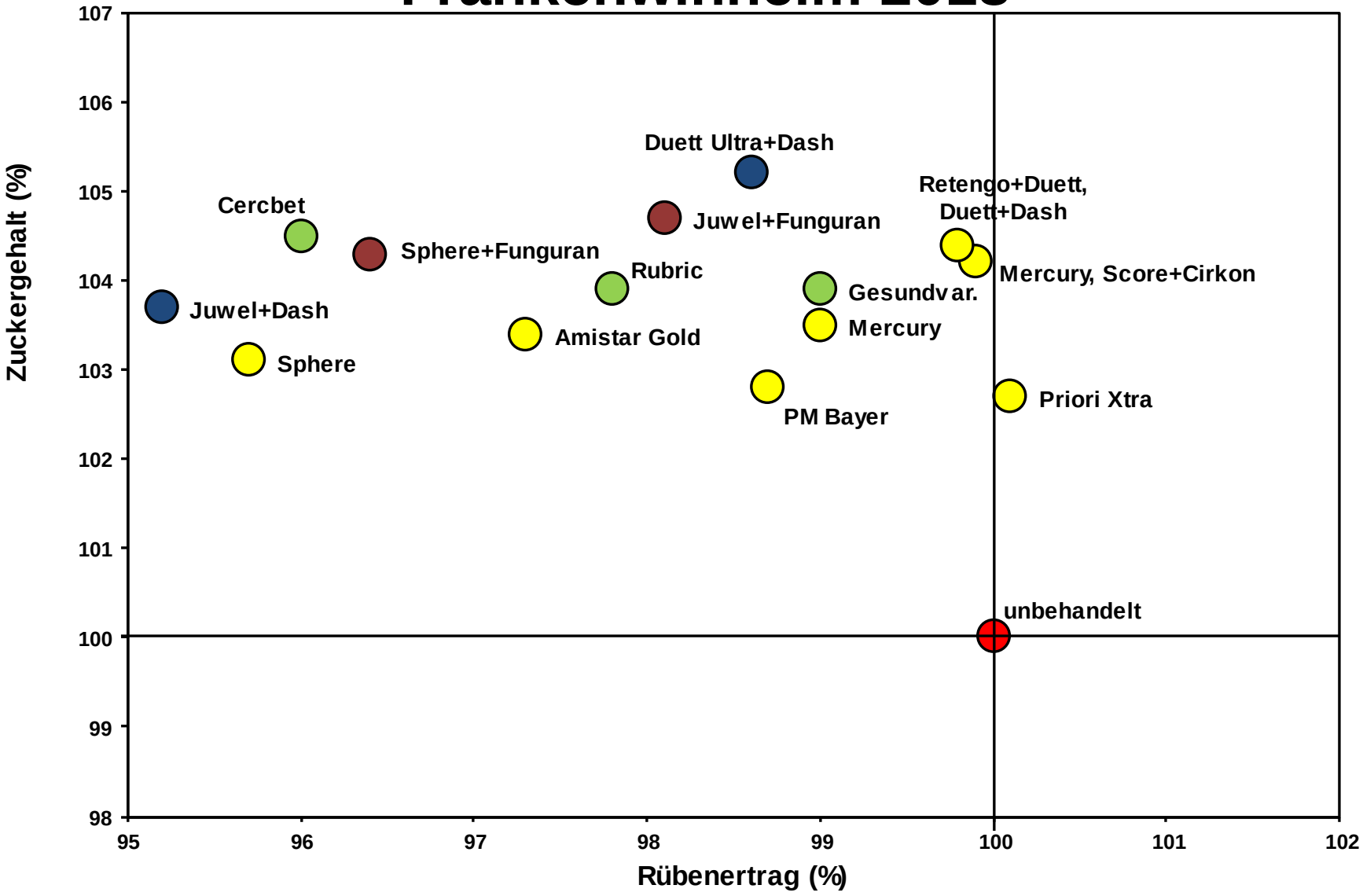
VERSUCHSGLIEDER	Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
	Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Kontrolle	96,11	110,3	100,0	19,04	100,0	16,89	88,71	1,55	18,60	100,0	39,18	5,24	22,23
Verrechnungsmittel	**96,11**	**110,3**	**100,0**	**19,04**	**100,0**	**16,89**	**88,71**	**1,55**	**18,60**	**100,0**	**39,18**	**5,24**	**22,23**
Juwel+Dash	92,50	104,9	95,2	19,75	103,7	17,69	89,56	1,46	18,53	99,6	38,83	4,20	19,31
PM SYN 1+PM SYN2	93,61	110,2	99,9	19,85	104,3	17,75	89,43	1,50	19,55	105,1	39,24	4,30	20,61
Amistar Gold+Break Thru	94,72	107,3	97,3	19,69	103,4	17,61	89,44	1,48	18,87	101,4	39,20	4,18	19,89
Sphere 535 SC	95,28	105,5	95,7	19,63	103,1	17,56	89,48	1,46	18,50	99,4	37,89	4,26	19,84
PM BAY	93,33	108,9	98,7	19,56	102,8	17,49	89,38	1,48	19,03	102,3	38,21	4,18	20,36
Mercury	94,17	109,2	99,0	19,71	103,5	17,64	89,49	1,47	19,24	103,4	40,35	3,91	19,10
BAS 97478 F	93,06	106,3	96,4	19,75	103,7	17,70	89,61	1,45	18,78	100,9	38,93	3,74	19,08
BAS 97478 F	96,39	106,5	96,6	19,98	104,9	17,94	89,79	1,44	19,06	102,5	39,43	3,88	18,24
Gesundvariante	94,44	109,2	99,0	19,78	103,9	17,67	89,33	1,51	19,29	103,7	40,40	4,51	20,41
Cercbet Hochrisiko	92,78	105,8	96,0	19,89	104,5	17,82	89,59	1,47	18,86	101,4	39,55	4,08	19,41
Priori Xtra	92,50	110,4	100,1	19,55	102,7	17,42	89,09	1,53	19,20	103,2	40,55	4,78	21,16
Mercury; Score+Cirkon	93,61	110,2	99,9	19,84	104,2	17,76	89,52	1,48	19,56	105,1	40,11	4,03	19,58
Rentengo Plus+Duett Ultra; Duett Ultra+Dash	94,72	110,1	99,8	19,88	104,4	17,84	89,76	1,43	19,64	105,6	39,11	3,70	18,38
Duett Ultra+Dash	93,33	108,8	98,6	20,03	105,2	17,97	89,74	1,45	19,54	105,0	39,66	3,69	18,89
Juwel+Funguran Progress	95,28	108,2	98,1	19,93	104,7	17,88	89,71	1,45	19,33	103,9	39,68	3,65	18,74
Sphere+Funguran Progress	90,56	106,3	96,4	19,86	104,3	17,83	89,77	1,43	18,94	101,8	38,73	3,65	18,44
Rubric	95,00	107,8	97,8	19,79	103,9	17,75	89,68	1,44	19,12	102,8	39,33	3,78	18,55
D079	93,06	107,0	97,1	19,80	104,0	17,74	89,59	1,46	18,98	102,0	39,21	4,24	19,10
D079+Rubric	92,78	108,0	98,0	19,78	103,9	17,71	89,58	1,46	19,14	102,9	39,80	3,91	19,04
Prüfmittel	**93,74**	**107,9**	**97,9**	**19,79**	**104,0**	**17,72**	**89,56**	**1,47**	**19,11**	**102,7**	**39,38**	**4,03**	**19,37**
Gesamtmittel	**93,86**	**108,0**	**98,0**	**19,75**	**103,8**	**17,68**	**89,51**	**1,47**	**19,09**	**102,6**	**39,37**	**4,09**	**19,52**
GD 5% (multipler t-Test)	**4,60**	**5,6**	**5,1**	**0,37**	**1,9**	**0,42**	**0,56**	**0,08**	**0,79**	**4,2**	**2,00**	**0,80**	**2,50**

Fungizidversuch Mittelprüfung Frankenwinheim 2018

Bereinigter Zuckertrag (t/ha)



Fungizidversuch Mittelprüfung Frankenwinheim 2018



Prüfung von Fungiziden gegen Blattkrankheiten in Zuckerrüben 2018 Wolkshausen

Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Würzburg

VA	Unter-nehmen	PS-Mittel	Wirkstoff/l	Behandlungs-termine	Aufwand-menge	Befallsstärke Cercospora 17.09.	Ertrag	Zucker	Bereinigter Zuckergehalt	Bereinigter Zuckerertrag	Bereinigter Zuckerertrag
					(kg-l/ha)	BSB in %	t/ha	in %	in %	t/ha	relativ
1	unbehandelte Kontrolle				-	5,7	87,1	20,7	18,6	14,8	100,0
2	FMC	Rubric	125 Epoxiconazol	01.08./16.08.	1,0	3,2	87,7	21,1	19,0	15,3	103,4
3	Bayer	Propulse	125 Fluopyram + 125 Prothioconazol	01.08./16.08.	1,0	2,3	89,4	20,4	18,6	14,9	100,7
4	Spiess	Rubric + Funguran	125 Epoxiconazol + Kupferhydroxid	01.08./16.08.	1,0 + 1,25	2,3	91,7	20,9	18,8	15,9	107,4
5		Rubric + Microthiol WG	125 Epoxiconazol + Netzschwefel	01.08./16.08.	1,0 + 7,5	2,6	87,9	21,0	18,9	15,1	102,0
6	Adama	Rubric + Veriphos	125 Epoxiconazol + Kaliumphosphonat	01.08./16.08.	1,0 + 2,0	2,0	86,5	21,3	19,2	15,3	103,4
7	UPL	Rubric + Tridex DG	125 Epoxiconazol + 750 Mancozeb	01.08./16.08.	1,0 + 2,0	2,0	87,9	21,1	19,1	15,4	104,0
8	BASF	PM BAS S	Biofungizid	17.07. 01./16.08.	1,0	4,9	86,2	21,0	18,9	14,9	100,7
9	Syngenta	PM A20570A	Biofungizid	17.07. 01./16.08.	0,370	6,6	90,7	20,8	18,7	15,5	104,7
10	Growan	Fytosafe	PflzStärkungsmittel	17.07. 01./16.08.	3,0	4,7	87,4	20,7	18,6	14,9	100,7
11	Syngenta	Serenade ASO	Biofungizid	17.07. 01./16.08.	4,0	5,1	87,2	20,9	18,8	15,1	102,0
12	Syngenta	Bion	PflzStärkungsmittel (Acibenzolar-S-Methyl)	17.07. 01./16.08.	0,080	2,0	84,7	20,7	18,6	14,8	100,0
13	Syngenta	PM Tresto	Fludioxonil	01.08./16.08.	0,75	4,8	87,0	20,9	18,8	15,0	101,4
14		Rubric + Score	125 Epoxiconazol + 250 Difenoconazol	01.08./16.08.	1,0 + 0,4	3,3	90,1	20,7	18,6	15,3	103,4
15	Spiess	Funguran Progress	537 Kupferhydroxid	01.08./16.08.	2,5	2,9	88,8	21,0	18,9	15,4	104,0
16		Revysol + Partner		01.08./16.08.	1,5	2,5	88,6	20,8	18,7	15,2	102,7
17	BASF	Duett ultra + Dash	187 Epoxiconazol + 310 Thiophanat-methyl	01.08./16.08.	0,6 + 1,0	1,2	90,0	21,0	18,9	15,7	106,1
18	BASF	PM BAS S + Rubric	125 Epoxiconazol	01.08./16.08.	1,0 + 1,0	1,7	86,0	21,0	18,9	14,9	100,7

Fungizidversuch Wolkshausen 2018 (AELF Wü)

VERSUCHSGLIEDER	Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
	Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
unbehandelt		87,1	100,0	20,68	100,0	18,56	89,76	1,52	16,14	100,0	40,78	3,69	20,96
Verrechnungsmittel		**87,1**	**100,0**	**20,68**	**100,0**	**18,56**	**89,76**	**1,52**	**16,14**	**100,0**	**40,78**	**3,69**	**20,96**
Rubric		87,7	100,7	21,08	101,9	18,99	90,08	1,49	16,64	103,1	41,34	3,34	19,71
Propulse		89,3	102,6	20,61	99,7	18,50	89,77	1,51	16,52	102,4	41,18	3,75	20,35
Rubric+Funguran		91,7	105,3	20,94	101,3	18,85	90,05	1,48	17,28	107,0	41,29	3,39	19,49
Rubric+Netzschwefel		87,3	100,3	20,95	101,3	18,83	89,90	1,52	16,44	101,8	41,49	3,70	20,58
Rubric+Veriphos		86,4	99,3	21,31	103,1	19,22	90,20	1,49	16,61	102,9	41,25	3,26	19,78
Rubric+Tridex		87,9	101,0	21,10	102,1	19,05	90,29	1,45	16,73	103,7	40,78	3,40	18,26
Prüfmittel BAS S		86,1	98,9	20,98	101,5	18,88	90,02	1,49	16,26	100,7	40,70	3,43	20,14
Prüfmittel A20570		90,7	104,1	20,76	100,4	18,67	89,94	1,49	16,93	104,9	40,28	3,73	20,01
Fytosafe		87,4	100,4	20,74	100,3	18,64	89,90	1,49	16,29	100,9	40,04	4,05	20,23
Serenade ASO		87,2	100,1	20,86	100,9	18,74	89,82	1,52	16,33	101,2	41,05	3,66	21,10
Prüfmittel SB		84,7	97,3	20,74	100,3	18,58	89,58	1,56	15,72	97,4	41,04	4,24	22,41
Prüfmittel ST		86,9	99,8	20,90	101,1	18,80	89,97	1,50	16,34	101,2	40,06	3,85	20,40
Rubric, Score		90,1	103,4	20,70	100,1	18,57	89,71	1,53	16,71	103,5	40,55	3,68	21,53
Funguran Progress		88,8	102,0	20,96	101,4	18,90	90,18	1,46	16,79	104,0	39,68	3,41	19,19
Revysol+Partner		88,5	101,7	20,79	100,5	18,70	89,95	1,49	16,55	102,5	40,10	3,83	20,05
Duett Ultra+Dash		89,9	103,3	21,00	101,6	18,93	90,16	1,47	17,02	105,5	40,33	3,36	19,23
BAS S, Rubric		85,9	98,7	20,98	101,5	18,89	90,06	1,48	16,23	100,6	40,60	3,63	19,75
Prüfmittel		**88,0**	**101,1**	**20,90**	**101,1**	**18,81**	**89,98**	**1,49**	**16,55**	**102,5**	**40,69**	**3,63**	**20,13**
Gesamtmittel		**88,0**	**101,1**	**20,89**	**101,1**	**18,80**	**89,96**	**1,50**	**16,53**	**102,4**	**40,69**	**3,63**	**20,18**

Fungizidversuche FRANKEN 2016 - 2018														
VERSUCHSGLIEDER	**Anzahl Rüben bei Ernte**	**Rübenertrag**		**Zuckergehalt**		**Berein. Zucker-gehalt**	**Ausbeut-barer Zucker**	**SMV**	**Zuckerertrag bereinigt**		**K**	**Na**	**Amino-N**
	Tsd/ha	**t/ha**	**rel.**	**%**	**rel.**	**%**	**%a.S.**	**%**	**t/ha**	**rel.**	**mmol/1000g Rüben**		
Kontrolle	95,28	116,6	100,0	18,05	100,0	16,03	88,72	1,43	18,55	100,0	38,65	5,69	17,22
Verrechnungsmittel	**95,28**	**116,6**	**100,0**	**18,05**	**100,0**	**16,03**	**88,72**	**1,43**	**18,55**	**100,0**	**38,65**	**5,69**	**17,22**
Juwel+Dash	91,67	118,2	101,4	18,30	101,3	16,29	88,96	1,41	19,04	102,7	39,46	5,20	16,28
PM SYN 1+PM SYN2	96,02	120,4	103,2	18,40	101,9	16,40	89,08	1,40	19,57	105,5	38,60	5,39	16,16
Amistar Gold+Break Thru	95,00	120,4	103,3	18,36	101,7	16,36	89,03	1,40	19,49	105,1	38,70	5,33	16,33
Sphere 535 SC	94,44	118,7	101,8	18,49	102,4	16,50	89,15	1,39	19,39	104,5	38,99	5,04	16,06
PM BAY	93,15	119,1	102,1	18,46	102,3	16,47	89,10	1,40	19,39	104,6	38,66	5,17	16,25
Mercury	94,17	120,5	103,3	18,32	101,5	16,32	89,02	1,40	19,46	104,9	39,32	5,46	15,83
Prüfmittel	**94,07**	**119,6**	**102,5**	**18,39**	**101,8**	**16,39**	**89,06**	**1,40**	**19,39**	**104,6**	**38,95**	**5,27**	**16,15**
Gesamtmittel	**94,25**	**119,1**	**102,2**	**18,34**	**101,6**	**16,34**	**89,01**	**1,40**	**19,27**	**103,9**	**38,91**	**5,33**	**16,30**
GD 5% (multipler t-Test)	**3,40**	**4,5**	**3,9**	**0,35**	**1,9**	**0,37**	**0,38**	**0,05**	**0,68**	**3,7**	**1,76**	**0,84**	**1,38**
Anzahl Versuche	**3,00**	**3,0**	**3,0**	**3,00**	**3,0**	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**3,00**	**3,0**	**3,00**	**3,00**	**3,00**

Prüfung von Fungiziden gegen Blattkrankheiten

Resistenzmanagement 2018

KA / ADAMA / BASF / Bayer / Cheminova / Spiess Urania / Syngenta / UPL

VA	Fungizid			Cercospra-Bonitur (1-9)				BSB in %	
	09.07.	**30.07.**	**20.08.**	**10.09.**	**10.09.**	**04.10.**	**04.10.**	**04.10.**	**04.10.**
				Vasco	BTS 440	Vasco	BTS 440	Vasco	BTS 440
1	Kontrolle	-	-	7,3	5	8,3	6	51,5	32,2
2	Rubric 1,0	Duett Ultra 0,6	Score 0,4	2,8	2,3	2,8	2	10,5	7,8
3	Juwel 1,0	Duett Ultra 0,6	Score 0,4	3	2,3	3,3	2,3	13,5	8
4	Rubric 1,0 Funguran 2,5	Duett Ultra 0,6 Funguran 1,25	Score 0,4 Funguran 1,25	2	2	2,5	2	8,8	5
5	Rubric 1,0 Tridex 2,0	Duett Ultra 0,6 Tridex 2,0	Score 0,4 Tridex 2,0	2,5	2	2,8	2,5	11,3	7

Fungizidversuch Resistenzmanagement 2017-2018

VERSUCHSGLIEDER	Sorte	Anzahl Rüben bei Ernte	Rübenertrag		Zuckergehalt		Berein. Zucker-gehalt	Ausbeut-barer Zucker	SMV	Zuckerertrag bereinigt		K	Na	Amino-N
		Tsd/ha	t/ha	rel.	%	rel.	%	%a.S.	%	t/ha	rel.	mmol/1000g Rüben		
Kontrolle	Vasco	92,36	109,2	99,7	18,80	98,3	16,87	89,71	1,33	18,18	97,4	35,29	6,26	14,52
Kontrolle	BTS 440	96,81	109,9	100,3	19,44	101,7	17,61	90,52	1,23	19,15	102,6	35,44	3,00	12,23
Verrechnungsmittel		**94,58**	**109,6**	**100,0**	**19,12**	**100,0**	**17,24**	**90,11**	**1,28**	**18,66**	**100,0**	**35,37**	**4,63**	**13,37**
Rubric/Duett Ultra/ Score	Vasco	93,33	111,8	102,1	19,06	99,7	17,13	89,76	1,34	18,89	101,2	37,29	6,17	13,98
Rubric/Duett Ultra/ Score	BTS 440	95,28	112,9	103,0	19,48	101,9	17,61	90,31	1,28	19,67	105,4	37,95	3,38	12,49
Juwel/Duett Ultra/Score	Vasco	96,81	113,4	103,5	18,93	99,0	16,98	89,65	1,35	19,03	101,9	37,17	6,39	14,29
Juwel/Duett Ultra/Score	BTS 440	94,31	110,8	101,2	19,54	102,2	17,69	90,48	1,25	19,42	104,1	37,03	2,99	12,05
Rubric/Duett Ultra/ Score jeweils mit Funguran	Vasco	96,39	110,8	101,2	19,03	99,5	17,12	89,87	1,32	18,79	100,7	36,16	5,69	13,89
Rubric/Duett Ultra/ Score jeweils mit Funguran	BTS 440	93,89	113,9	103,9	19,53	102,1	17,70	90,54	1,24	19,95	106,9	36,39	2,94	11,83
Rubric/Duett Ultra/ Score jeweils mit Tridex	Vasco	95,83	112,4	102,6	19,04	99,6	17,10	89,75	1,33	18,96	101,6	37,18	6,24	13,88
Rubric/Duett Ultra/ Score jeweils mit Tridex	BTS 440	95,97	111,3	101,6	19,40	101,5	17,56	90,43	1,24	19,37	103,8	36,65	2,93	12,04
Prüfmittel		**95,23**	**112,2**	**102,4**	**19,25**	**100,7**	**17,36**	**90,10**	**1,29**	**19,26**	**103,2**	**36,98**	**4,59**	**13,06**
Gesamtmittel		**95,10**	**111,6**	**101,9**	**19,23**	**100,5**	**17,34**	**90,10**	**1,29**	**19,14**	**102,6**	**36,65**	**4,60**	**13,12**
GD 5% (multipler t-Test)		**6,09**	**5,6**	**5,1**	**0,39**	**2,0**	**0,37**	**0,47**	**0,10**	**0,94**	**5,1**	**1,98**	**0,94**	**4,13**
Anzahl Versuche		**2,00**	**2,0**	**2,0**	**2,00**	**2,0**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,00**	**2,0**	**2,00**	**2,00**	**2,00**

VERSUCHE ZUR BEKÄMPFUNG BREITBLÄTTRIGER UNKRÄUTER 2018

	A) Herbizidversuch Frankenwinheim Standardverunkrautung AV United Phosphorus AV FMC	B) Herbizidversuch Hilpertshausen Spezialverunkrautung Hundspetersilie AV ADAMA	C) Herbizidversuch Gieshügel Wirksamkeit von ALS-Inhibitoren "Conviso smart"
Versuchsansteller	**Otto Kunzmann**	**Renate Straus-Saal**	**GBL Südzucker Bernd Hesselbach**
Versuchsort	**Frankenwinheim, Kr. SW**	**Hilpertshausen, Kr. Wü**	**Gieshügel, Kr. Wü**
Saat	**07.04.2018**	**10.04.2018**	**10.04.2018**
Sorte	**Lisanna KWS**	**Daphna**	**KWS Conviso**
Reihenweite	**50 cm Reihenweite,**	**45 cm Reihenweite,**	**50 cm Reihenweite,**
Ablage	**22,5 cm Ablage**	**22 cm Ablage**	**16,9 cm Ablage**
Vor-Auflauf-Spritzung	**11.04.2018**		
Nach-Auflauf-Spritzung 1. NAK	**20.04.2018**	**23.04.2018**	**23.04.2018**
Nach-Auflauf-Spritzung 1. NAK Conviso			**27.04.2018**
Nach-Auflauf-Spritzung 2. NAK	**03.05.2018**	**03.05.2018**	**03.05.2018**
Nach-Auflauf-Spritzung 2. NAK Conviso			**09.05.2018**
Nach-Auflauf-Spritzung 3. NAK	**12.05.2018**	**12.05.2018**	**18.05.2018**
Bonitur Verträglichkeit nach 3. NAK	**18.05.2018**	**18.05.2018**	**03./09./18./30.05.2018**
Bonitur Verträglichkeit nach 3. NAK	**28.05.2018**	**28.05.2018**	
1.Bonitur Wirkung nach 3. NAK	**28.05.2018**	**28.05.2018**	**15.06.2018**
2.Bonitur Wirkung Spätverunkrautung	**02.07.2018**	**03.07.2018**	**05.07.2018**
	NAK	**NAK**	**NAK**
Wasseraufwandmenge	**200 l/ha**	**200 l/ha**	**200 l/ha**
Düse	**XR TeeJet 110 02**	**XR TeeJet 110 02**	**XR TeeJet 110 02**
Geschwindigkeit	**4,0 km/h**	**4,0 km/h**	**4,0 km/h**
Druck	**1,25 bar**	**1,25 bar**	**1,25 bar**

Ringversuch Herbizide 2018 - Standardverunkrautung -

Versuchsansteller: Otto Kunzmann, Frankenwinheim, Kr. SW **Saat: 07.04.**

VG	Unternehmen	Herbizid	1. NAK kg-l/ha 20.04.	2. NAK kg-l/ha 03.05.	3. NAK kg-l/ha 12.05.	Kulturschäden in % 18.05.	Kulturschäden in % 02.07.	Gesamtwirkung in % 28.05.	Gesamtwirkung in % 02.07.	Weißer Gänsefuß in % 28.05.	Weißer Gänsefuß in % 02.07.	Windenknöterich in % 28.05.	Sonstige in % 28.05.	Sonstige in % 02.07.	Kosten €/ha
							(a) 53 % Rübe	(b) 43 % Unkraut	(a) 9 % Rübe (b) 91 % Unk.	(c) 82 %	(c) 98 %	(c) 16 %	(d) 2 %	(d) 2 %	
1		ohne				**0**	0								
2	Standard	Betanal maxxPro Goltix Titan	1,0 1,3	1,0 1,3	1,0 1,3	**5**	2	**98**	**97**	97	95	100	100	100	217
3	BASF	Betanal maxxPro Kezuro	1,0 0,9	1,0 1,3	1,0 1,3	**8**	3	**98**	**98**	98	95	100	99	100	88 +
4	BASF	Betanal maxxPro Metafol SC Tanaris	1,0 1,0 0,3	1,0 1,0 0,6	1,0 1,0 0,6	**10**	7	**99**	**99**	99	99	99	99	100	180 +
5	FMC	Betanal maxxPro Goltix Titan R3D76 FHS	1,0 1,3	1,0 1,3 210 0,25	1,0 1,3 210 0,25	**12**	6	**99**	**99**	99	99	100	100	100	217 +
6	UPL	Betasana Trio SC HD 007 Hasten	1,75 2,0 1,0	1,75 2,0 1,0	1,75 2,0 1,0	**11**	6	**99**	**98**	99	96	99	100	100	90 +
7	Dow	Betanal maxxPro Goltix Titan Lontrel 600	1,0 1,3	1,0 1,3 0,08	1,0 1,3 0,08	**8**	5	**99**	**98**	99	98	100	99	99	260
8	ADAMA	Belvedere Extra Goltix Titan Hasten	1,0 1,75 0,5	1,0 1,75 0,5	1,0 1,75 0,5	**11**	6	**99**	**97**	98	97	100	99	98	271
9	Bayer	Betanal maxxPro Goltix Titan	1,25 1,5	1,25 1,5	1,25 1,5	**12**	7	**99**	**97**	98	96	100	99	99	260
10	PMP/DMP frei 1	Goltix Gold Tanaris R3D76 FHS Hasten	1,5 0,3 160 0,25 0,5	1,5 0,6 210 0,25 0,5	2,0 0,6 210 0,25 0,5	**19**	13	**99**	**96**	98	90	100	100	100	172 +

(a) Deckungsgrad der Rüben in der Fläche

(b) Deckungsgrad der Gesamtverunkrautung in der Fläche

(c) Anteil der einzelnen Unkräuter in der Gesamtunkrautflora

(d) 28.05. Bingelkraut, Vogelknöterich, Amarant

(d) 02.07. Windenknöterich, Hirse, Bingelkraut, Vogelknöterich, Moosdistel

Ringversuch Herbizide 2018 - Standardverunkrautung -

Versuchsansteller: Otto Kunzmann, Frankenwinheim, Kr. SW **Saat: 07.04.**

VG	Unternehmen	Herbizid	VA 11.04.	1. NAK kg-l/ha 20.04.	2. NAK kg-l/ha 03.05.	3. NAK kg-l/ha 12.05.	Kulturschäden in % 18.05.	Kulturschäden in % 28.05.	Gesamtwirkung in % 28.05.	Gesamtwirkung in % 02.07.	Weißer Gänsefuß in % 28.05.	Weißer Gänsefuß in % 02.07.	Windenknöterich in % 28.05.	Sonstige in % 28.05.	Sonstige in % 02.07.	Kosten €/ha
								(a) 53 % Rübe	(b) 43 % Unkraut	(a) 9 % Rübe (b) 91 % Unk.	(c) 82 %	(c) 98 %	(c) 16 %	(d) 2 %	(d) 2 %	
11	PMP/DMP frei 2	Goltix Super Hasten Lontrel 600 R3D76 FHS		2,0 0,5 160 0,25	2,0 0,5 0,1 210 0,25	2,0 0,5 0,1 210 0,25	**23**	18	**99**	**100**	100	100	100	99	100	66 +
12	Franken Hang	Betasana SC Debut/FHS FHS Lontrel 600 Spectrum		2,0 30 0,25	2,0 30 0,25 0,1	2,0 30 0,25 0,1 0,6	**12**	6	**98**	**91**	98	90	99	99	100	215
13	Franken	Betasana SC Oblix Metafol SC Hasten Spectrum		2,0 0,5 1 0,5	2,0 0,5 1 0,5	2,0 0,5 1 0,9	**10**	7	**99**	**99**	99	98	100	100	99	209
14	Franken	Betanal maxxPro Goltix Titan R3D76 FHS		1,0 1,3 160 0,25	1,0 1,3 210 0,25	1,0 1,3 210 0,25	**19**	11	**99**	**99**	99	98	100	100	99	217 +
15	Franken	Goltix Super Metafol SC Tanaris R3D76 FHS Hasten	2,0	2,0 0,3 160 0,25 0,5	2,0 1,0 0,6 210 0,25 0,5	 1,0 0,6 210 0,25 0,5	**16**	14	**100**	**100**	100	100	100	100	100	85 +
16	Herbinfo	Betanal maxxPro Goltix Titan		1,5 1,3	1,5 1,3	1,5 2,0	**18**	11	**99**	**99**	99	98	99	100	100	289

(a) Deckungsgrad der Rüben in der Fläche

(b) Deckungsgrad der Gesamtverunkrautung in der Fläche

(c) Anteil der einzelnen Unkräuter in der Gesamtunkrautflora

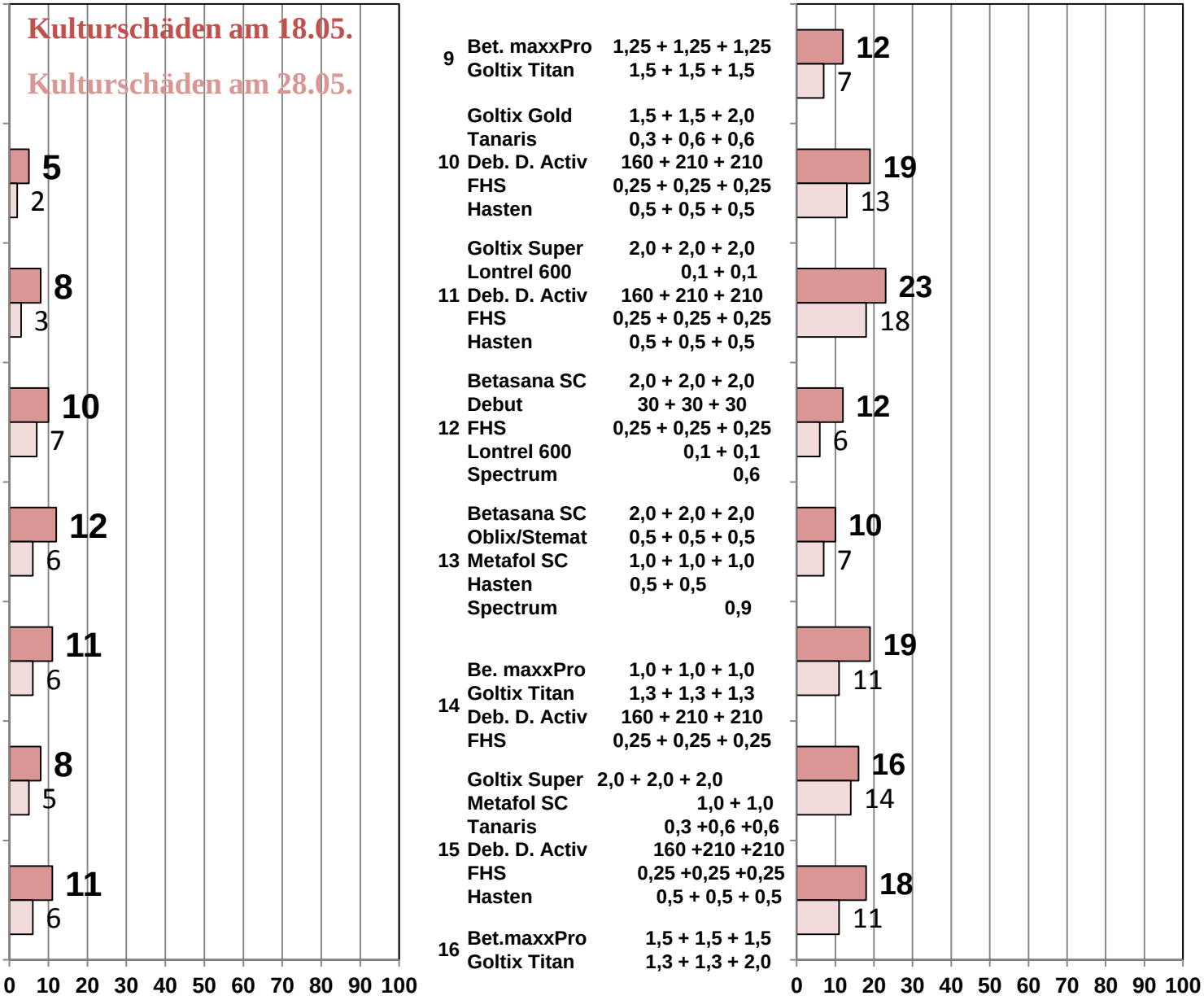
(d) 28.05. Bingelkraut, Vogelknöterich, Amarant

(d) 02.07. Windenknöterich, Hirse, Bingelkraut, Vogelknöterich, Moosdistel

Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

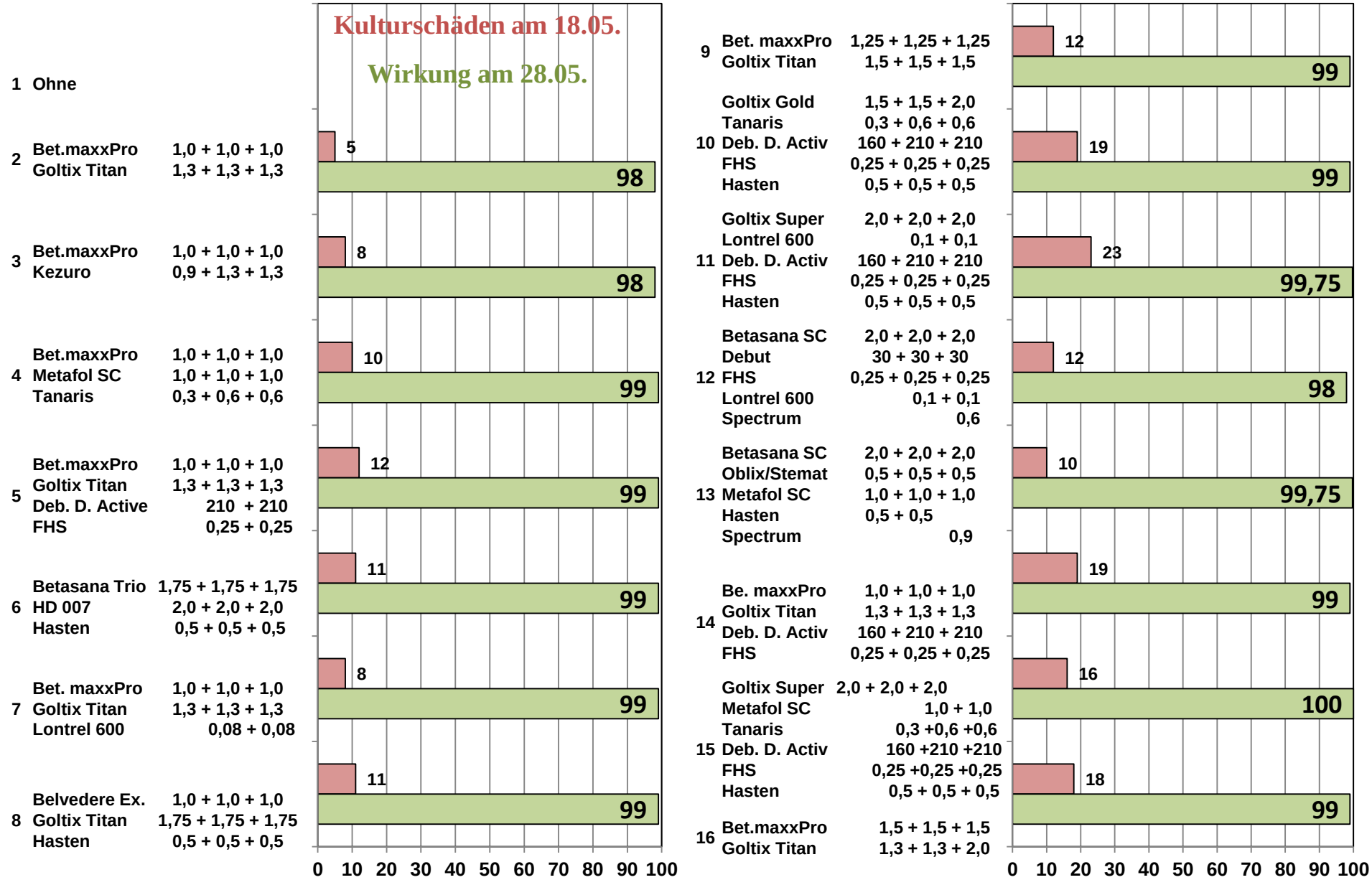
Kulturschäden in % am 18./28.05.

			Kulturschäden am 18.05.	Kulturschäden am 28.05.
1	Ohne			
2	Bet.maxxPro Goltix Titan	1,0 + 1,0 + 1,0 1,3 + 1,3 + 1,3	5	2
3	Bet.maxxPro Kezuro	1,0 + 1,0 + 1,0 0,9 + 1,3 + 1,3	8	3
4	Bet.maxxPro Metafol SC Tanaris	1,0 + 1,0 + 1,0 1,0 + 1,0 + 1,0 0,3 + 0,6 + 0,6	10	7
5	Bet.maxxPro Goltix Titan Deb. D. Active FHS	1,0 + 1,0 + 1,0 1,3 + 1,3 + 1,3 210 + 210 0,25 + 0,25	12	6
6	Betasana Trio HD 007 Hasten	1,75 + 1,75 + 1,75 2,0 + 2,0 + 2,0 0,5 + 0,5 + 0,5	11	6
7	Bet. maxxPro Goltix Titan Lontrel 600	1,0 + 1,0 + 1,0 1,3 + 1,3 + 1,3 0,08 + 0,08	8	5
8	Belvedere Ex. Goltix Titan Hasten	1,0 + 1,0 + 1,0 1,75 + 1,75 + 1,75 0,5 + 0,5 + 0,5	11	6
9	Bet. maxxPro Goltix Titan	1,25 + 1,25 + 1,25 1,5 + 1,5 + 1,5	12	7
10	Goltix Gold Tanaris Deb. D. Activ FHS Hasten	1,5 + 1,5 + 2,0 0,3 + 0,6 + 0,6 160 + 210 + 210 0,25 + 0,25 + 0,25 0,5 + 0,5 + 0,5	19	13
11	Goltix Super Lontrel 600 Deb. D. Activ FHS Hasten	2,0 + 2,0 + 2,0 0,1 + 0,1 160 + 210 + 210 0,25 + 0,25 + 0,25 0,5 + 0,5 + 0,5	23	18
12	Betasana SC Debut FHS Lontrel 600 Spectrum	2,0 + 2,0 + 2,0 30 + 30 + 30 0,25 + 0,25 + 0,25 0,1 + 0,1 0,6	12	6
13	Betasana SC Oblix/Stemat Metafol SC Hasten Spectrum	2,0 + 2,0 + 2,0 0,5 + 0,5 + 0,5 1,0 + 1,0 + 1,0 0,5 + 0,5 0,9	10	7
14	Be. maxxPro Goltix Titan Deb. D. Activ FHS	1,0 + 1,0 + 1,0 1,3 + 1,3 + 1,3 160 + 210 + 210 0,25 + 0,25 + 0,25	19	11
15	Goltix Super Metafol SC Tanaris Deb. D. Activ FHS Hasten	2,0 + 2,0 + 2,0 1,0 + 1,0 0,3 +0,6 +0,6 160 +210 +210 0,25 +0,25 +0,25 0,5 + 0,5 + 0,5	16	14
16	Bet.maxxPro Goltix Titan	1,5 + 1,5 + 1,5 1,3 + 1,3 + 2,0	18	11



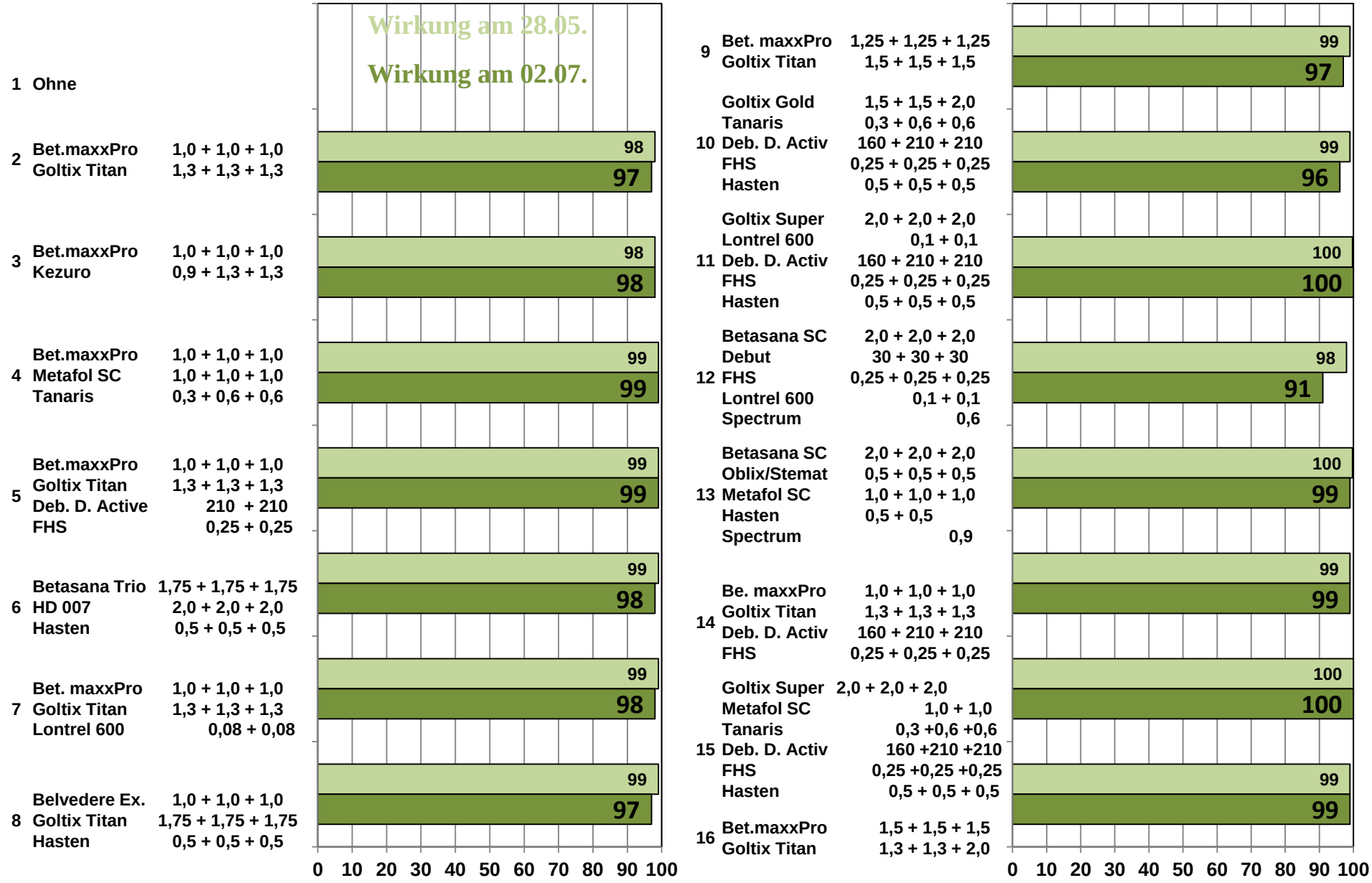
Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

Kulturschäden/Gesamtwirkung in %



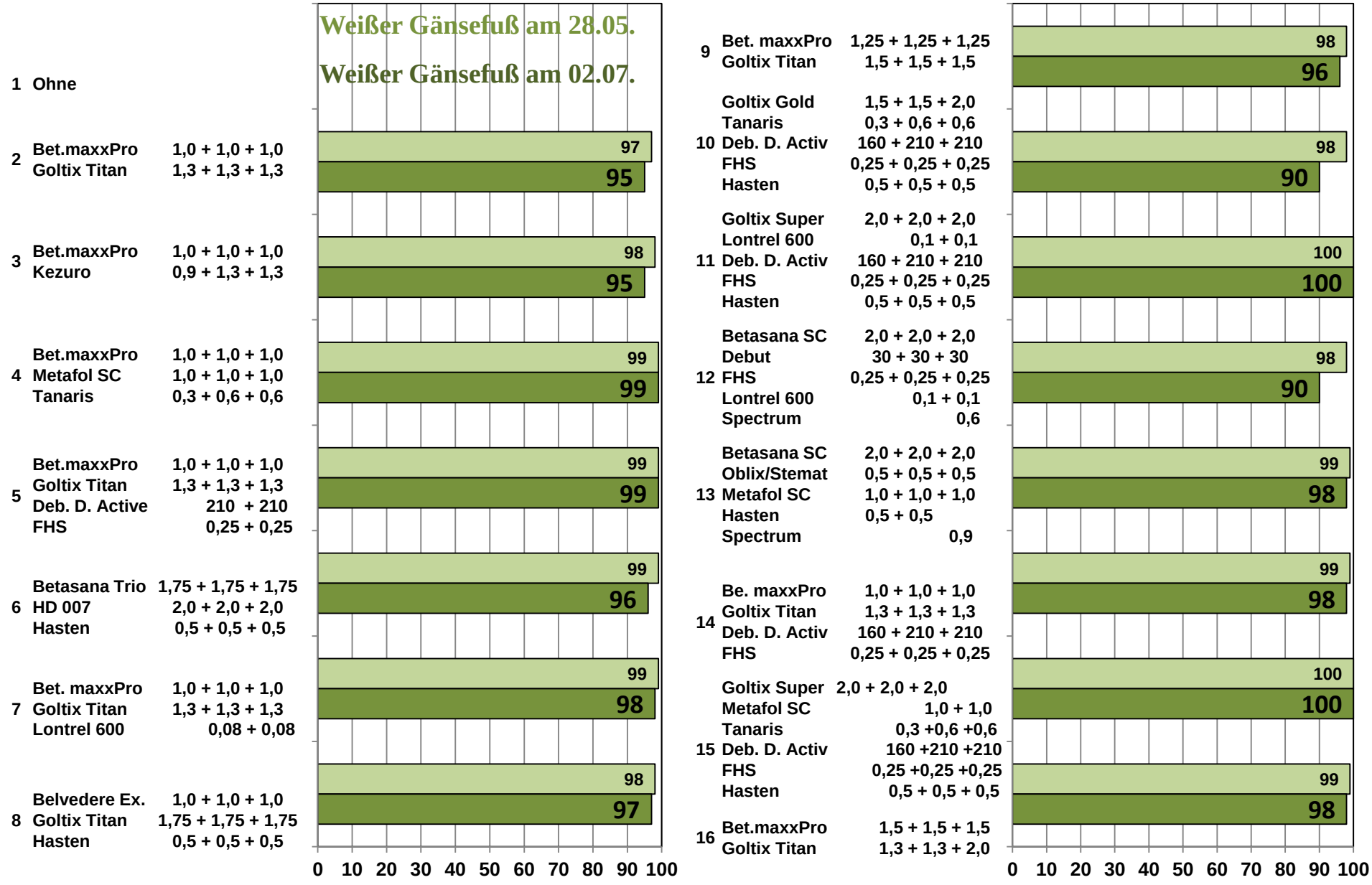
Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

Gesamtwirkung am 28.05./02.07. in %



Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

Wirkung Weißer Gänsefuß in %



Auftragsversuch Herbizide 2018
United Phosphorus Ltd + FMC, Frankenwinheim

Versuchsanstelle: Otto Kunzmann, Frankenwinheim, Kr. SW **Saat: 07.04.**

Normale Mischverunkrautung - Standard-Unkraut

VG	Unter-nehmen	Herbizid	1. NAK kg-l/ha	2. NAK kg-l/ha	3. NAK kg-l/ha	Kultur-schäden in %	Kultur-schäden in %	Gesamt-wirkung in %	Gesamt-wirkung in %	Weißer Gänsefuß in %	Weißer Gänsefuß in %	Sonstige in %	Sonstige in %
			20.04.	03.05.	12.05.	18.05.	28.05.	28.05.	02.07.	28.05.	02.07.	28.05.	02.07.
1		Unbehandelt					(a) 67 % Rübe	(b) 15 % Unkraut	(a) 49 % Rübe (b) 51 % Unkraut	(c) 96 %	(c) 99 %	(d) 4 %	(d) 1 %
2	UPL	Betasana Trio SC HDD01 (Debut) Metafol SC	1,75 30 1	1,75 30 1	1,75 30 2	**18**	10	**100**	**100**	100	100	100	100
3	UPL	Betasana Trio SC HDD01 (Debut) Hasten Metafol SC	1,75 30 1 1	1,75 30 1 1	1,75 30 1 1	**17**	11	**99**	**99**	99	99	100	100
4	UPL	Betasana Trio SC Metafol SC Hasten	1,75 1 1	1,75 1 1	1,75 2 1	**15**	9	**98**	**98**	99	98	99	99
5	UPL	Betasana Trio SC Metafol SC	1,75 1	1,75 1	1,75 2	**13**	7	**98**	**98**	98	99	100	99
6	FMC	Betanal MaxxPro Goltix Titan R3D76 (Duo Active) FHS	0,8 1,3	1 1 210 0,25	1 1 210 0,25	**16**	9	**100**	**99**	100	99	100	100
7	FMC	Betanal MaxxPro Goltix Titan R3D76 (Duo Active) FHS	0,8 1,3 140 0,25	1 1 210 0,25	1 1 210 0,25	**22**	18	**100**	**100**	100	100	100	100
8	FMC	Belvedere Goltix Titan R3D76 (Duo Active) FHS	1 1,3	1 1 210 0,25	1 1 210 0,25	**14**	9	**99**	**100**	99	100	100	100

(a) Deckungsgrad der Rüben in der Fläche

(b) Deckungsgrad der Gesamtverunkrautung in der Fläche

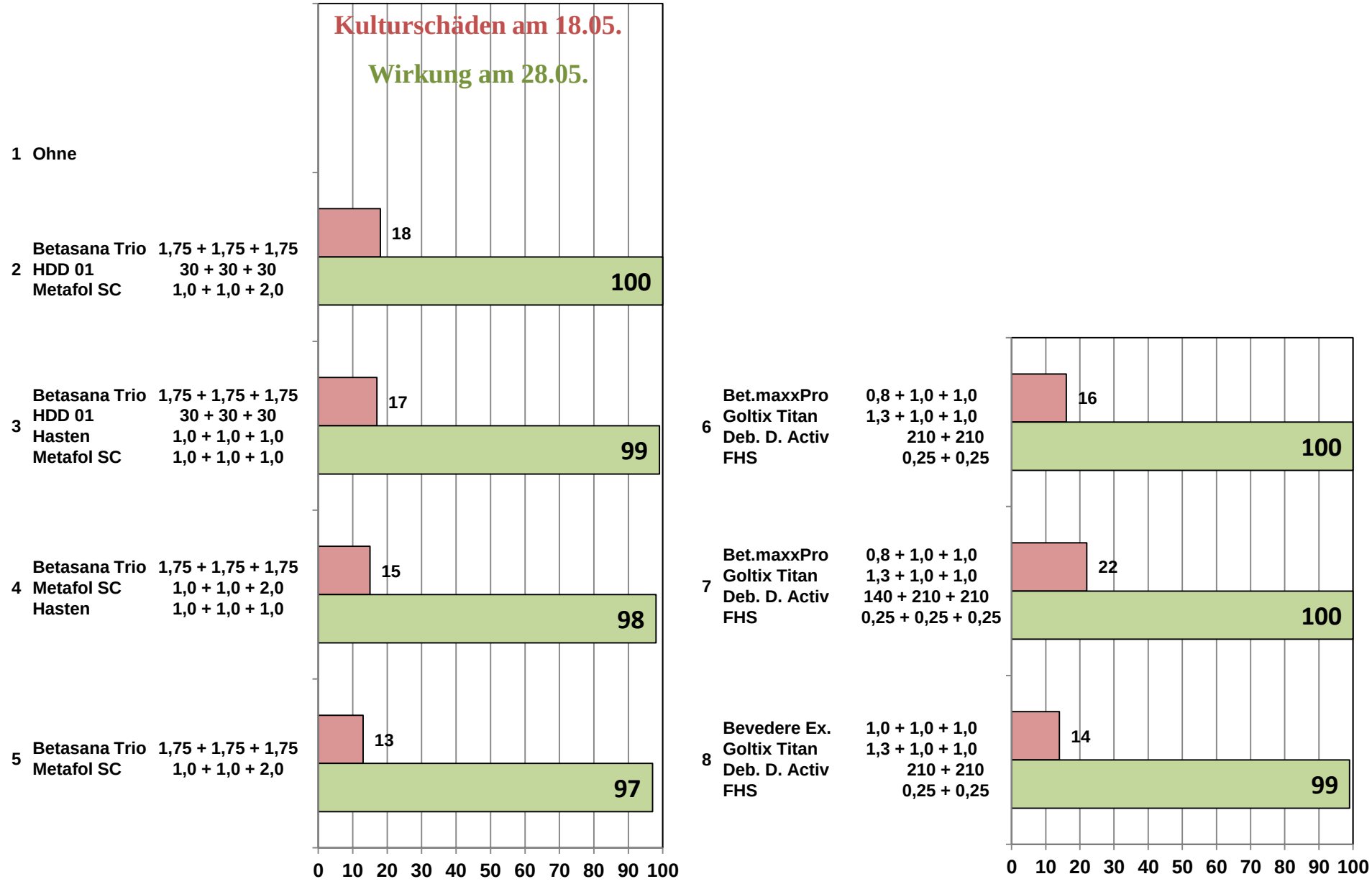
(c) Anteil der einzelnen Unkräuter in der Gesamtunkrautflora

(d) 28.05. Bingelkraut, Vogelknöterich, Amarant

(d) 02.07. Windenknöterich, Vogelknöterich, Hirse

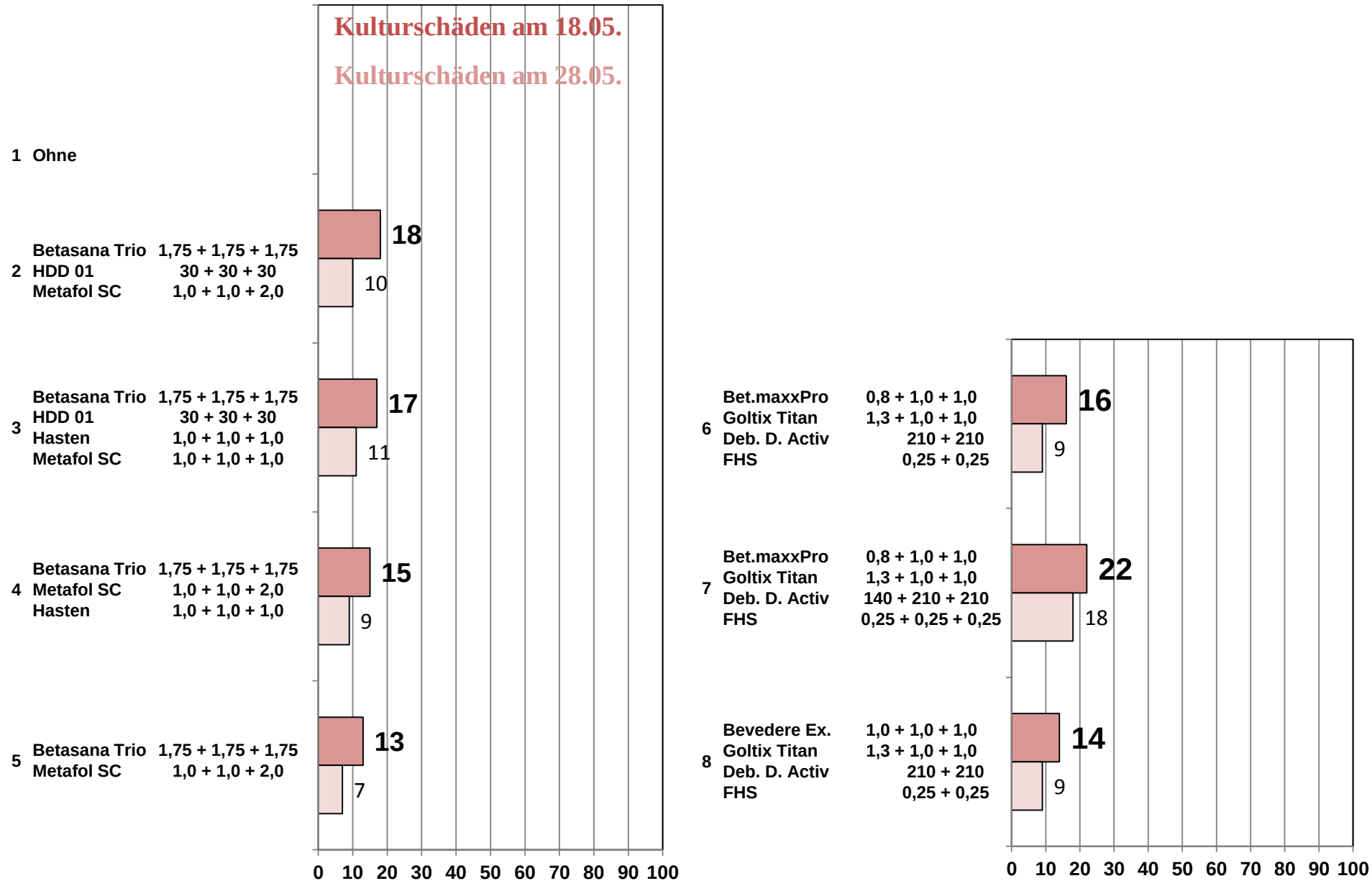
AV UP/FMC Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

Kulturschäden/Gesamtwirkung in %



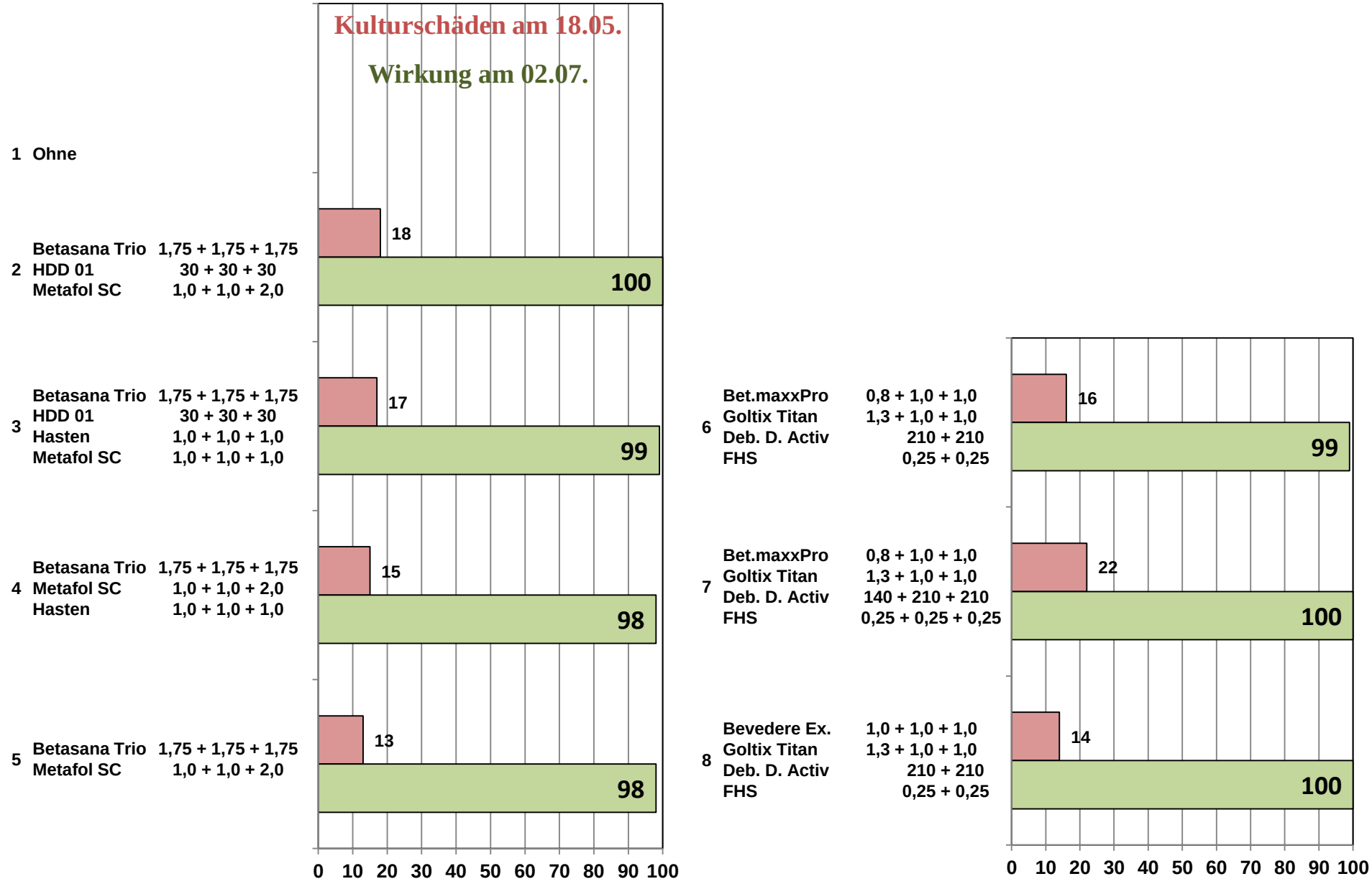
AV UP/FMC Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

Kulturschäden in % am 18./28.05.



AV UP/FMC Herbizidversuch Frankenwinheim 2018

Kulturschäden/Gesamtwirkung in %



Auftragsversuch Herbizide 2018
ADAMA, Hilpertshausen

Versuchsansteller: **Renate Straus-Saal, Unterpleichfeld, Kr. WÜ**

Leitunkraut Hundspetersilie, Vogelknöterich **Saat:** **10.04.2018**

VG	Unternehmen	Herbizid	1. NAK	2. NAK	3. NAK	Kulturschäden in %	Kulturschäden in %	Gesamtwirkung in %	Gesamtwirkung in %	Hundspetersilie in %	Hundspetersilie in %	Schwarzer Nachtschatten in %	Schwarzer Nachtschatten in %	Weißer Gänsefuß in %	Flohknöterich in %	Windenknöterich in %	Vogelknöterich in %	Hirse in %	Weißer Gänsefuß in %	Floh/Pfirsich knöterich in %	Sonstige in %	Sonstige in %
			23.04.	03.05.	12.05.	18.05.	28.05.	28.05.	03.07.	28.05.	03.07.	28.05.	03.07.	28.05.	28.05.	28.05.	28.05.	28.05.	03.07.	03.07.	28.05.	03.07.
1	ADAMA	Kont.					(a) 52 % Rübe	(b) 30 % Unkraut	(a) 40 % Rübe (b) 60 % Unkraut	(c) 38 %	(c) 25 %	(c) 35 %	(c) 46 %	(c) 15 %	(c) 7 %	(c) 1 %	(c) 1 %	(c) 1 %	(c) 18 %	(c) 6 %	(d) 12 %	(d) 5 %
2	ADAMA	Goltix Titan Etho 500 Hasten	2 0,6 0,5	2 0,6 0,5	2 0,6 0,5	**20**	9	**93**	**88**	92	67	99	100	99	99	99	97	99	96	100	99	96
3	ADAMA	Goltix Titan Etho 500 Hasten Lontrel 600	2 0,6 0,5	2 0,6 0,5 0,2	2 0,6 0,5 0,2	**18**	6	**98**	**96**	99	96	100	99	100	100	100	65	48	100	100	83	97
4	ADAMA	Goltix Titan Etho 500 Hasten Debut FHS	2 0,6 25 0,2	2 0,6 0,5 30 0,25	2 0,6 0,5 30 0,25	**17**	13	**99**	**97**	99	96	99	100	99	100	100	100	100	99	100	100	99
5	ADAMA	Goltix Titan Etho 500 Hasten Venzar	2 0,6 0,5 0,1	2 0,6 0,5 0,3	2 0,6 0,5 0,3	**41**	33	**99**	**98**	98	97	100	100	100	100	100	82	100	100	100	96	99
6	ADAMA	Goltix Super Hasten	2 0,5	2 0,5	2 0,5	**23**	8	**87**	**86**	75	50	100	100	100	100	87	72	82	100	100	87	96
7	ADAMA	Goltix Super Hasten	2 1	2 1	2 1	**20**	6	**89**	**80**	66	20	99	98	99	82	100	78	99	96	100	91	96
8	ADAMA	Goltix Super Hasten Debut FHS	2 0,5 25 0,2	2 0,5 30 0,25	2 0,5 30 0,25	**21**	10	**98**	**93**	96	89	99	98	99	100	90	100	100	99	100	98	99
9	ADAMA	Goltix Super Hasten Lontrel 600	2 0,5	2 0,5 0,2	2 0,5 0,2	**17**	6	**95**	**93**	92	88	100	100	99	100	100	88	100	99	100	98	97
10	ADAMA	Goltix Super Hasten Venzar	2 0,5 0,1	2 0,5 0,3	2 0,5 0,3	**32**	29	**97**	**97**	93	93	100	100	100	100	100	82	100	100	100	96	98
11	ADAMA	Goltix Super Hasten Tanaris	2 0,5 0,3	2 0,5 0,6	2 0,5 0,6	**28**	19	**96**	**93**	93	85	100	100	100	100	81	100	100	99	97	96	86
12	ADAMA	Goltix Titan Belvedere Extra Hasten	2 1,25 0,5	2 1,25 0,5	2 1,25 0,5	**19**	9	**99**	**97**	98	95	99	100	100	100	100	100	100	99	100	100	100

(a) Deckungsgrad der Rüben in der Fläche

(b) Deckungsgrad der Gesamtverunkrautung in der Fläche

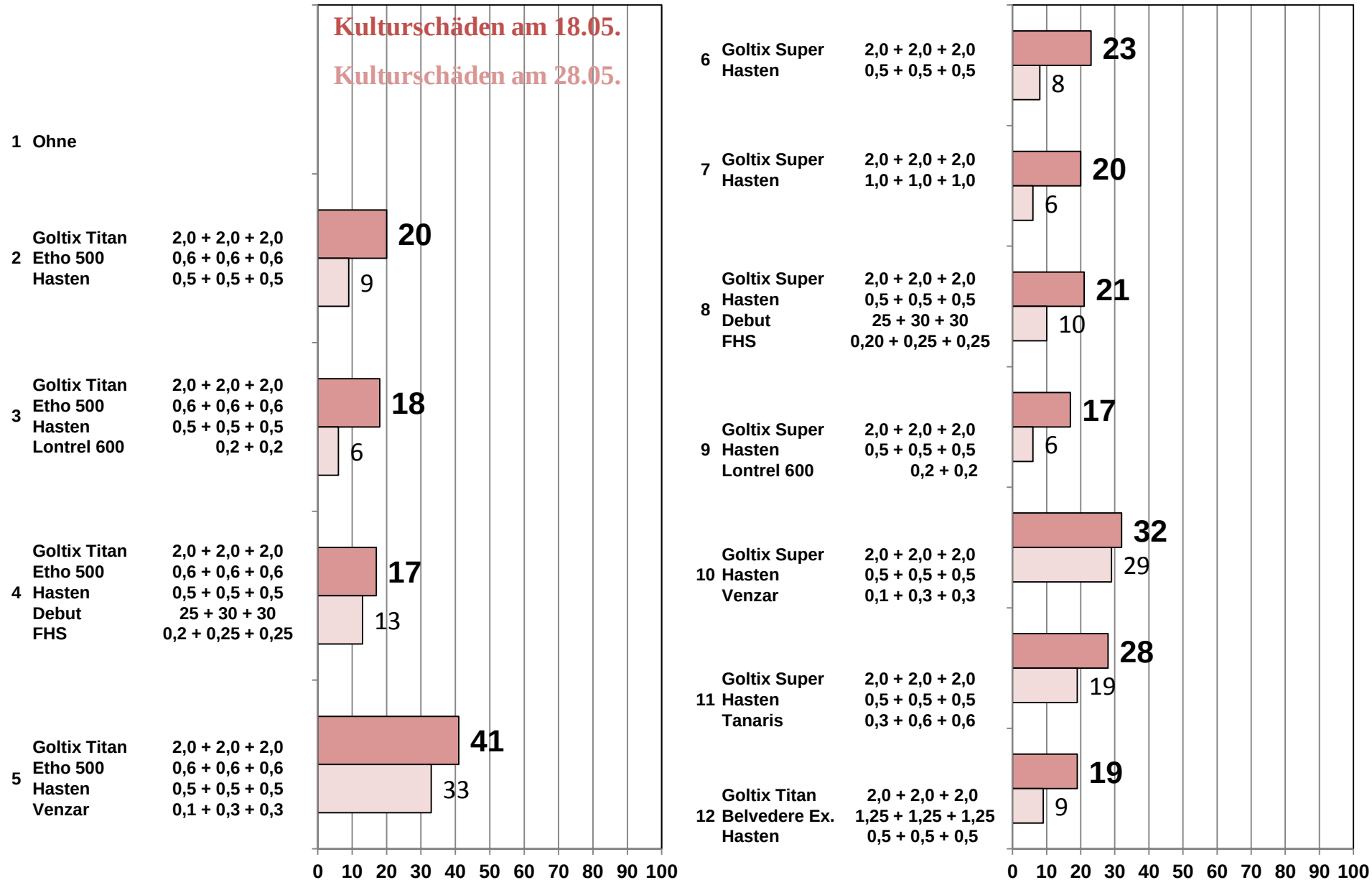
(c) Anteil der einzelnen Unkräuter in der Gesamtunkrautflora

(d) Flohknöterich, Windenknöterich, Vogelknöterich, Hirse, Ehrenpreis, Spitzwegerich, Dreigeteilter Zweizahn

(d) 03.07. Windenknöterich, Vogelknöterich, Bingelkraut, Moosdistel, Dreigeteilter Zweizahn

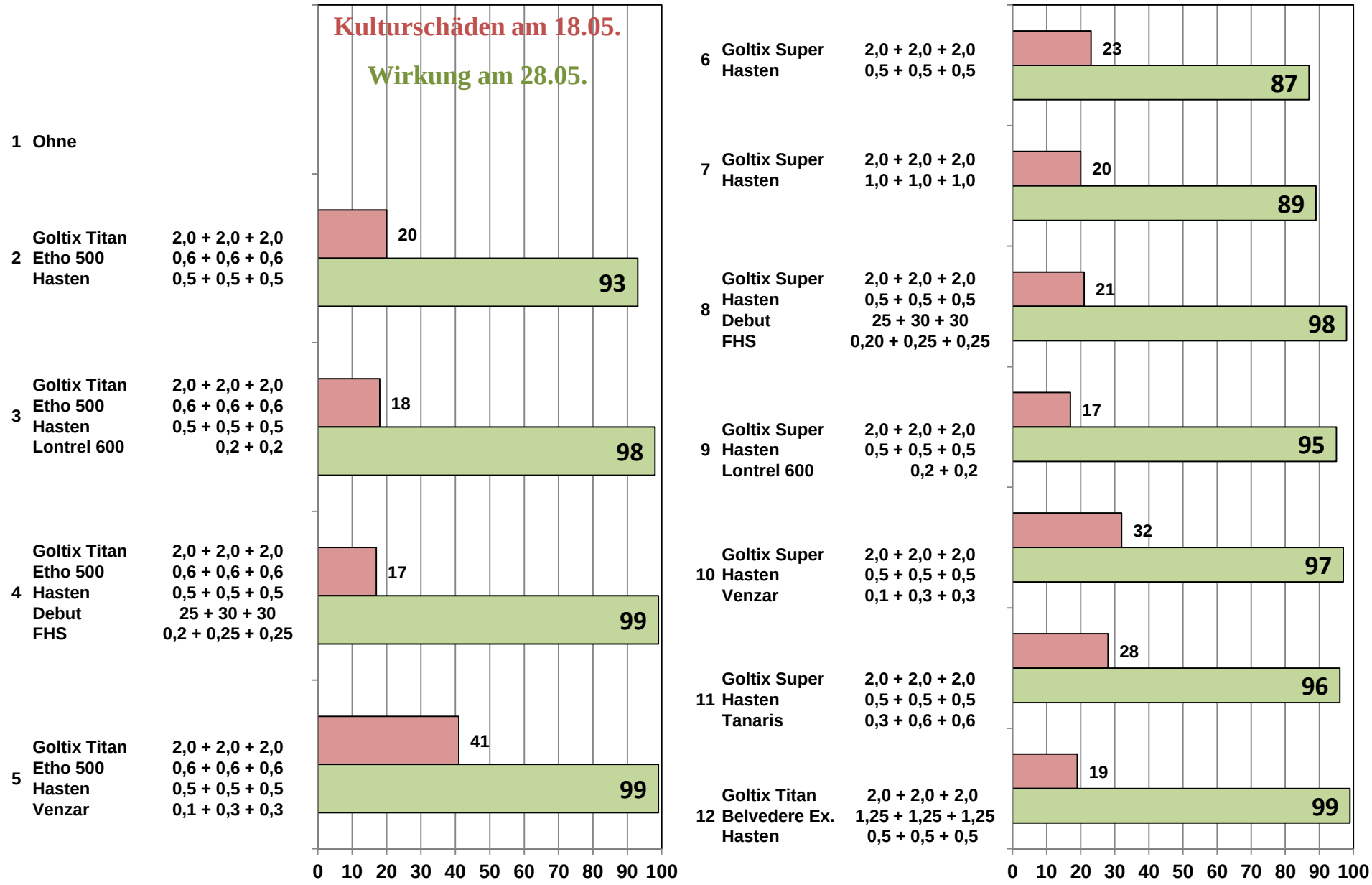
Herbizidversuch AV Hilpertshausen 2018

Kulturschäden in %



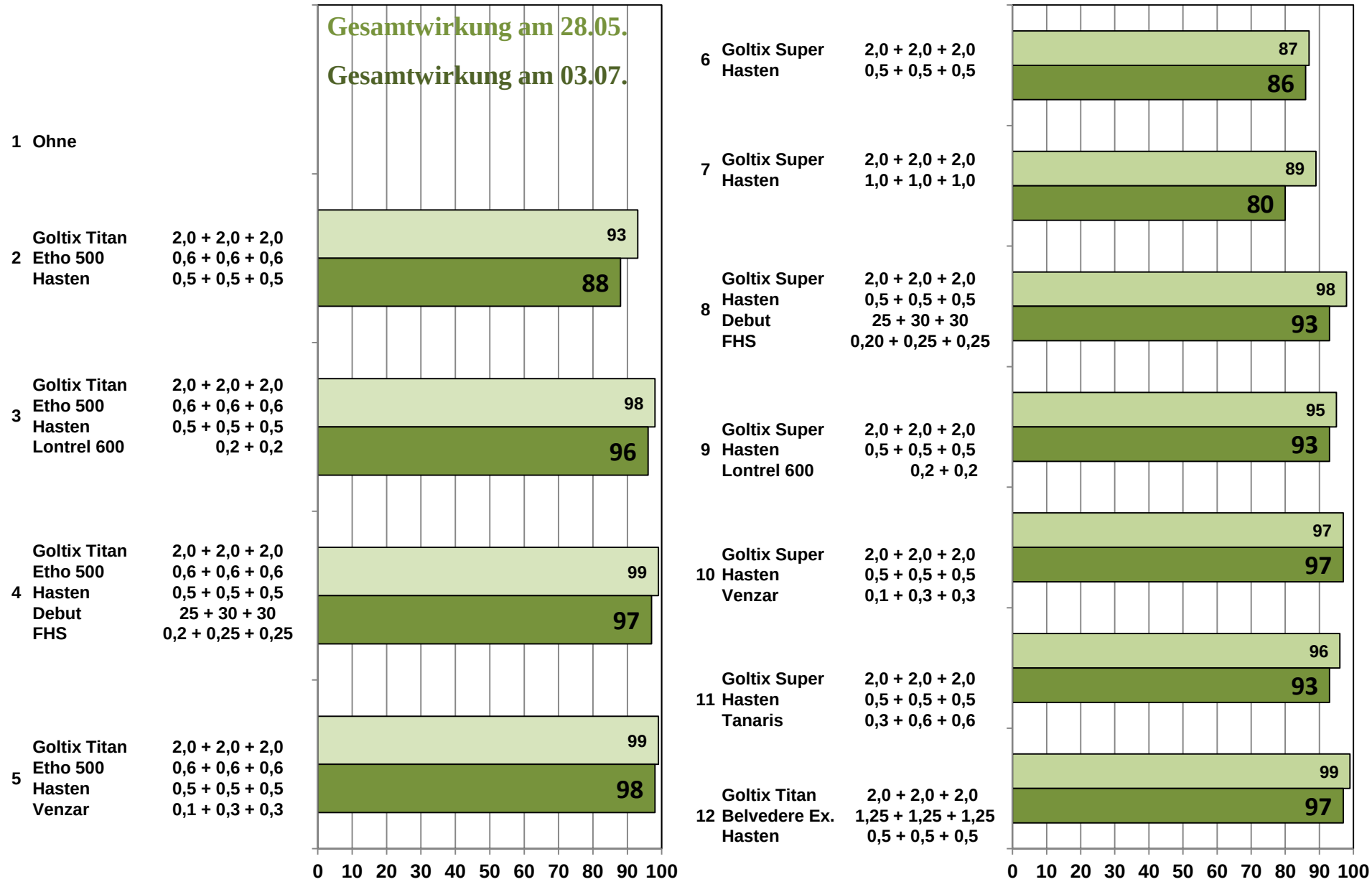
Herbizidversuch AV Hilpertshausen 2018

Kulturschäden/Gesamtwirkung in %



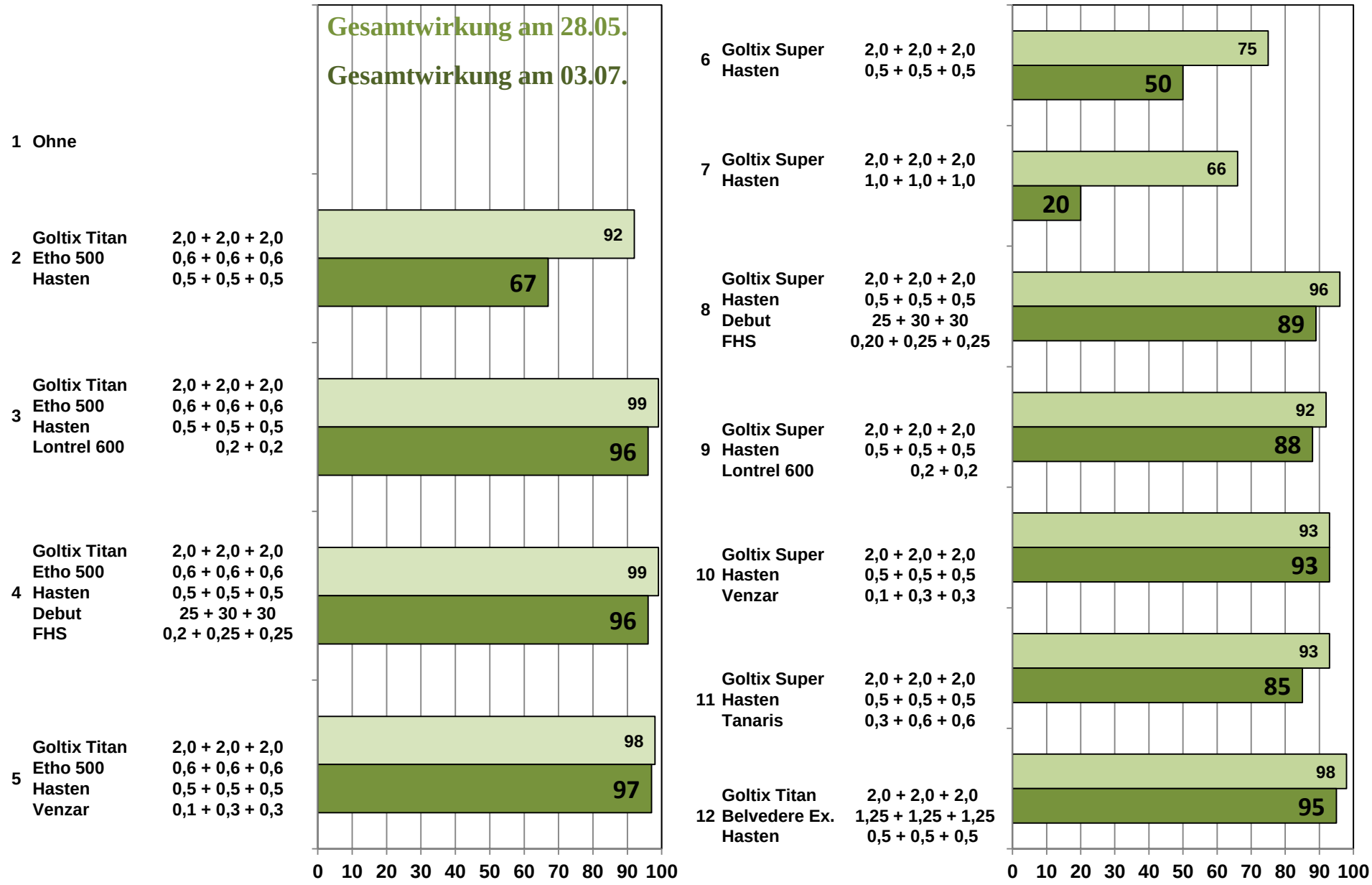
Herbizidversuch AV Hilpertshausen 2018

Gesamtwirkung am 28.05./03.07. in %



Herbizidversuch AV Hilpertshausen 2018

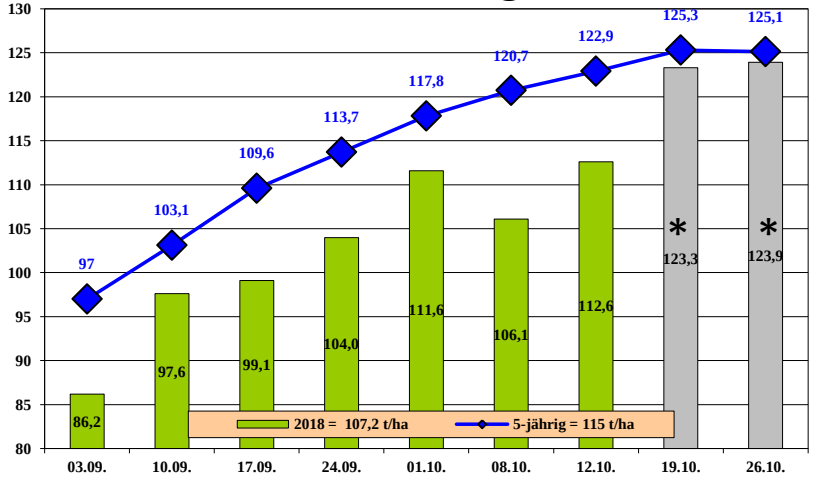
Wirkung Hundspetersilie am 28.05./03.07. in %



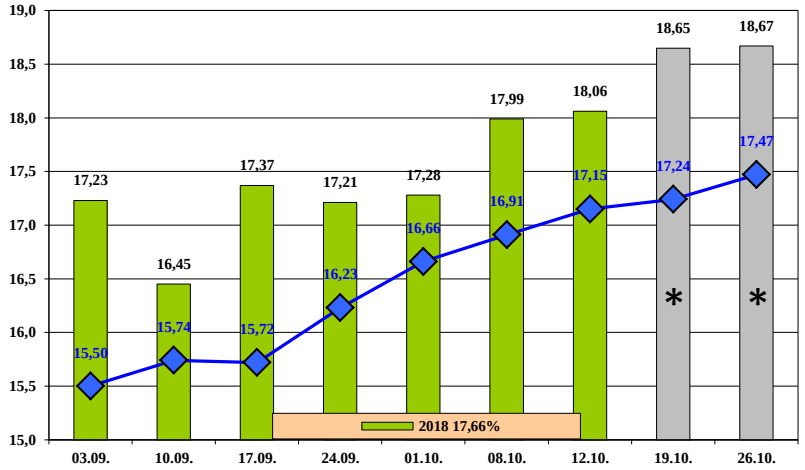
Zuwachsversuch Giebelstadt 2018

Absolut

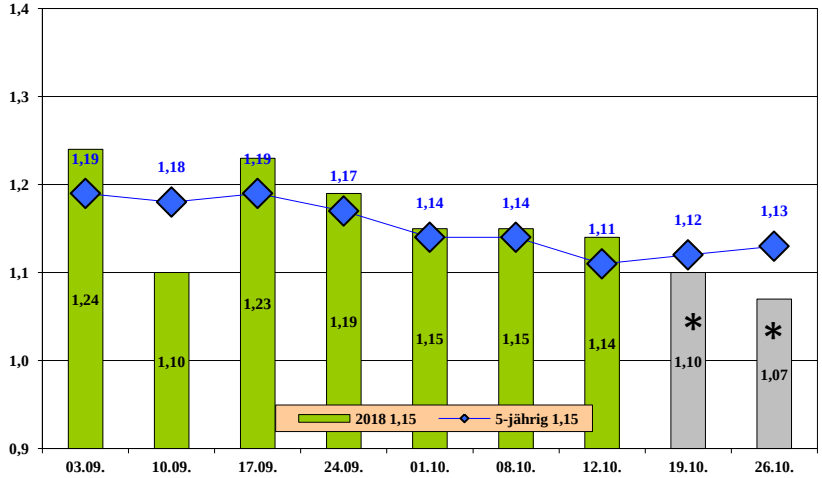
Ertrag



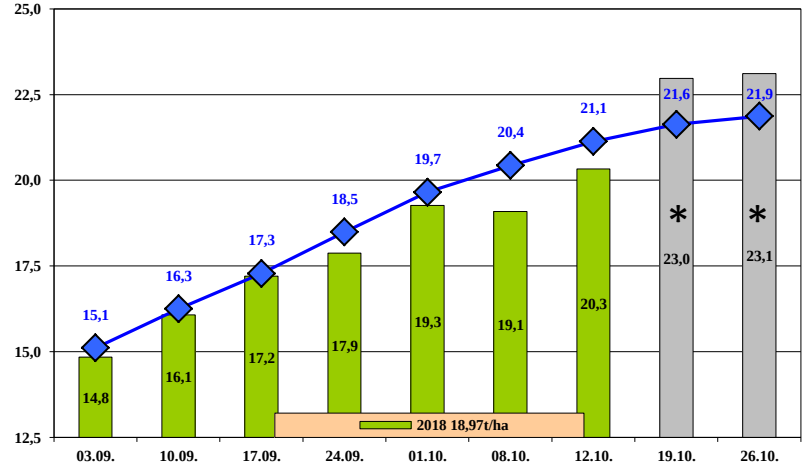
Bereinigter Zuckergehalt



SMV



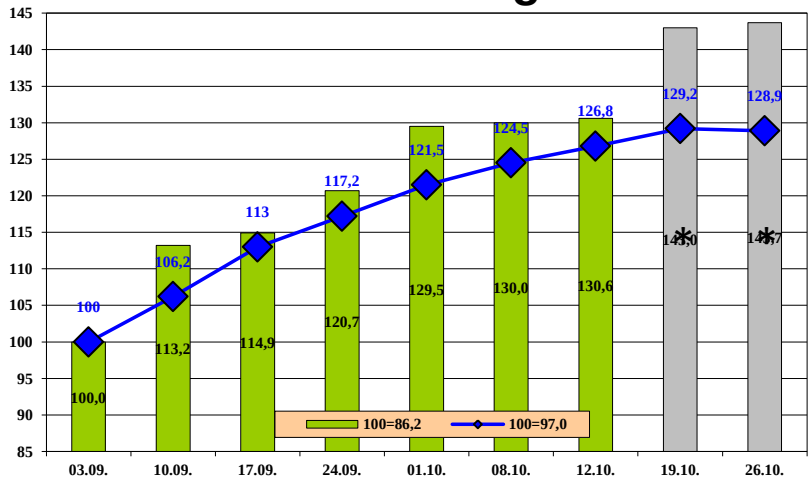
Bereinigter Zuckerertrag



* 19.10.2018 und 26.10.2018 Werte errechnet

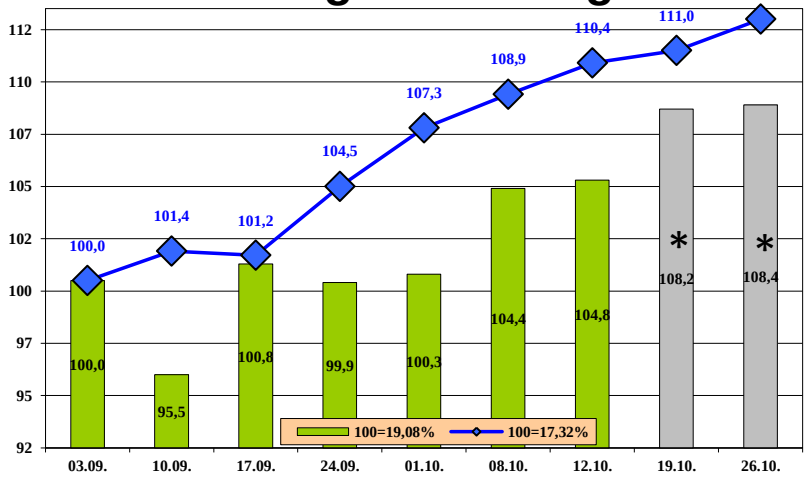
Zuwachsversuch Giebelstadt 2018

Ertrag

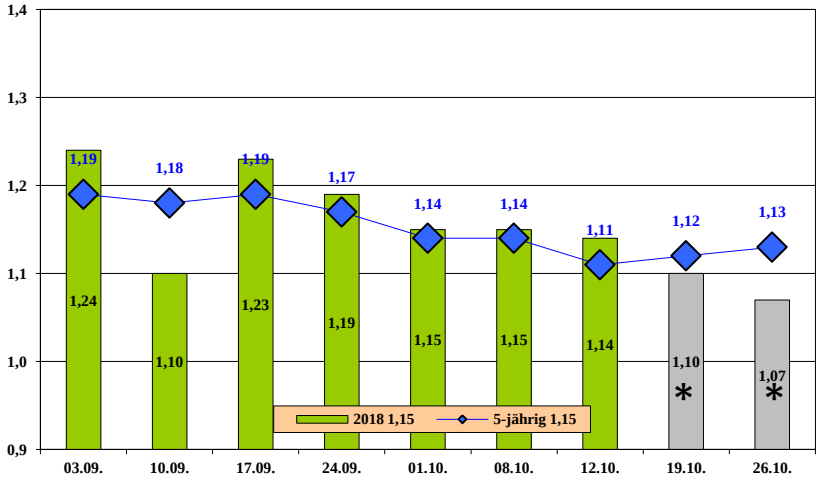


Relativ

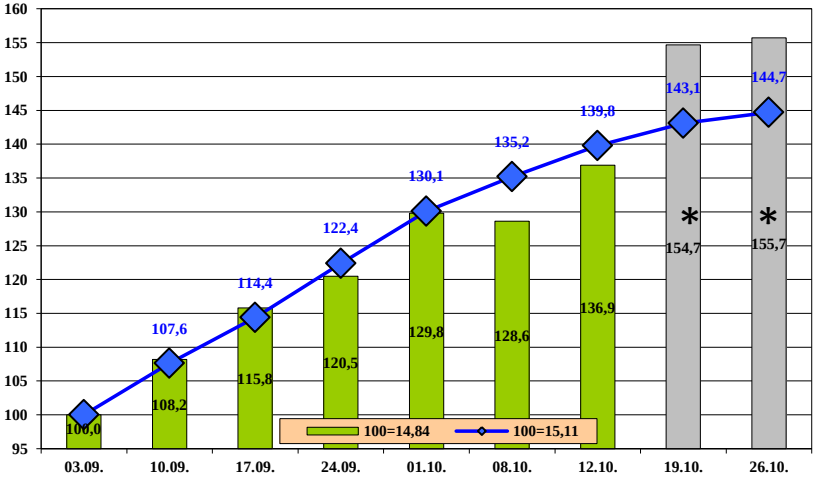
Bereinigter Zuckergehalt



SMV



Bereinigter Zuckerertrag



* 19.10.2018 und 26.10.2018 Werte errechnet

Monitoring Nematoden (H. Schachtii) FRANKEN

Jahr	über alle Sorten				anfällige Sorten				tolerante Sorten				resistente Sorten			
	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi	Anzahl Standorte	pi	pf	pf/pi
2018	24	168	931	5,5	3	357	3163	8,9	21	141	621	4,3	-	-	-	-
2017	23	637	1280	2,0	2	204	1680	8,2	19	719	1352	1,9	2	294	197	0,7
2016	23	448	1996	4,5	2	376	8440	22,4	19	479	3020	6,3	2	228	152	0,7
2015	13	187	395	2,1	3	197	832	4,2	8	191	333	1,7	2	156	284	1,8
2014	25	322	766	2,4	4	508	1620	3,2	20	293	628	2,1	1	164	104	0,6
2013	14	333	647	1,9	4	716	1089	1,5	12	283	620	2,2	2	377	236	0,6
2012	13	500	906	1,8	13	505	1411	2,8	13	497	713	1,4	13	498	596	1,2
2011	14	530	400	0,8	14	532	636	1,2	14	534	344	0,6	14	525	220	0,4
2010	12	463	828	1,8	12	407	1147	2,8	12	441	763	1,7	12	543	574	1,1
2009	20	422	1285	3,0	7	265	1436	5,4	11	500	1361	2,7	2	540	340	0,6
2008	21	471	828	1,8	13	541	952	1,8	8	357	626	1,8				
2007	16	352	572	1,6	10	283	684	2,4	6	465	384	0,8				
2006	13	452	1155	2,6	11	459	1316	2,4	2	418	270	0,6				
2005	7	158	1738	11,0	7	158	1738	11,0								
2004	8	111	593	5,3	6	79	761	9,6	2	206	90	0,4				
Mittel	246	370	955	2,6	111	372	1794	4,8	167	395	795	2,0	50	369	300	0,8

Untersuchungen mit Acetox- Methode EuL/100g Boden
Untersuchung der Proben durch
LfL- Institut für Pflanzenschutz AG IPS 2e

pi = Ausgangsbefall im Frühjahr vor der Saat
pf = Endbefall im Herbst nach der Ernte
pf/pi = Faktor der Vermehrung

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesanstalt LfL werden jedes Jahr Monitoring-Standorte in Franken, wenn sie Zuckerrüben tragen, auf ihren Nematoden - Ausgangsbefall (pi) im Frühling und den Nematoden - Endbefall (pf) im Herbst beprobt und untersucht.

Übersicht über die angelegten und ausgewerteten Versuche 2018

Standorte	Sorten								Düng.		Insek.	Herbi.	Fungi.			IFZ	Zu-	Summe	Summe	Summe	Ernte	Gesamt-
	Rizomania			Nema		Intern.	Rüko	Biom.	NPK	Micro	Pille		Mittel	Strate.	Pille	Strate.	wachs	angelegter	ausgewert.	geernteter	Fläche	Fläche
	SV	SSV	WP	SV-N	WP	SV-N	SV-D	SVP										Parzellen	Parzellen	Parzellen	qm	qm
Allersheim											80							96	40			1.296
Allersheim							12											4	48			6.240
Brünnstadt																48		72	48	48	432	648
Euerhausen											8							32	32	32	288	76.800
Frankenwinheim I													80	40				120	120	120	1080	3.780
Frankenwinheim II												64						64	64			1.920
Gaubüttelbrunn							12											4	48			9.600
Gaukönigshofen							12											4	48			5.760
Gollhofen											8							32	32	32	288	24.960
Gollhofen				80	180													280	80	80	720	3.780
Giebelstadt	112	36	156	40								56					40	512	440	440	3960	**8.040**
Herrnberchtheim								80		28								120	108	108	972	1.800
Hopferstadt				80														108	80	80	720	1.620
Oberickelsheim											80							88	40	40	360	1.188
Sächsenheim				80														88	80	80	720	1.320
Schallfeld						52				28								108	80	80	720	1.566
Unterpleichfeld									44									44	44	44	396	1.200
Auftragsversuche																						
Allersheim/Bayer Saat											72							96	36			1.440
Allersheim/KWS Saat											168							204	168			3.060
Frankenwinheim/UP												20						20	20			600
Frankenwinheim/FMC												12						12	12			360
Gieshügel/Conviso Smart												32						32	32			960
Herrnwinden/Syngenta															3			15	15			30.000
Hilpertshausen/ADAMA												48						48	48			1.440
Oberickelsheim/SUET											60							60	60	60	540	1.020
Versuchsernte für AELF Würzburg																						
Wolkshausen	112												72					184	184	184	1656	
S U M M E	224	36	156	280	180	52	36	80	44	56	476	232	152	40	3		40	2447	2007	1428	12852	190.398

O r t s v e r s a m m l u n g e n

der ARGE Franken und der Rübeninspektion

Jahr	Anzahl OV	Anzahl Teilnehmer	eingeladene Ortsvereinigungen	Anzahl Ortsvereinigungen
2019	**12**	**553**	**103**	**213**
2018	13	562	91	213
2017	15	690	103	213
2016	13	709	84	213
2015	21	987	143	213
2014	14 (+12)	734 (+644)	127 (+50)	329 (LMZ/LMG-Erweiterung)
2013	14	672	148	331
2012	15	643	141	331
2011	15	668	143	331
2010	16	800	160	331
2009	23	839	183	331
2008	28	1113	152	435
2007	23	1188	250	435
2006	24	1284	253	435

Themen der ARGE Franken:

Rückblick, Pillierung, Krankheiten, Schädlinge, Sortenleistung, Sortenwahl, Pflanzenschutz, Blattkrankheiten und Resistenz-Management, EUF

Themen der Rübeninspektionen:

Kampagnedaten 2018, Anbauplanung 2019 und Marktaussichten für Zucker, Hinweise zur Ertragssteigerung

Kommunikation mit dem Eibelstadter Rübenteam ...

Telefon
09303-90660
Infotel-Topaktuell 09303-99199

Handy

Dr. Klaus Ziegler	0171-5517556
Christoph Ott	0170-5611571
Erich Göbel	0171-5520272
Christian Beil	0171-5582848

Fax
09303-99198
Info-Fax auf Anfrage

Internet
www.frankenrueben.de
www.bisz.suedzucker.de
Email: info@frankenrueben.de

Anschrift
ARGE Franken
Verband Fränkischer Zuckerrübenbauer
Würzburger Str. 44
D-97246 Eibelstadt

Von der ARGE FRANKEN im Jahr 2018 angelegte Versuche, deren Ergebnisse nicht in diesem Versuchsbericht veröffentlicht sind

Nr.	Versuch	Ort	Versuchsglieder
1	Wertprüfung Rizomania WP2	Giebelstadt	49
2	Wertprüfung Nematoden WPNT	Gollhofen	65
3	Auftragsversuch BAYER CropScience	Allersheim	9
4	Auftragsversuch SUET	Oberickelsheim	15
5	ALS-Wirksamkeit, System Conviso Smart	Gieshügel	8
6	Auftragsversuch Kuratorium	Schallfeld	7
7	Auftragsversuch Kuratorium	Herrnberchtheim	7
8	Auftragsversuch Kuratorium	Schallfeld	15
9	ALS-System Conviso Smart	Giebelstadt	14