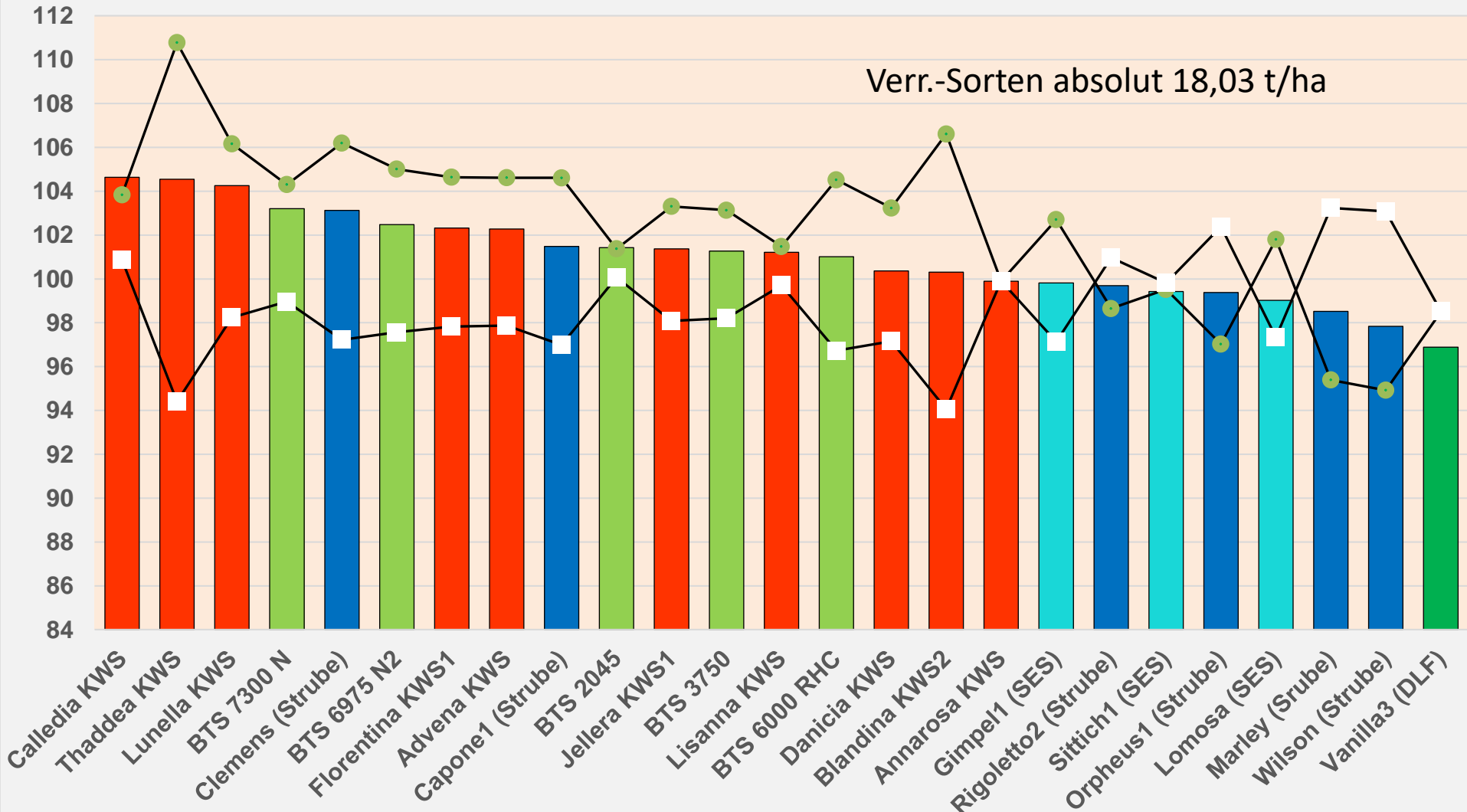


Versuchsergebnisse ARGE Anklam 2022



Cosun Beet
COMPANY

Sortenleistungsvergleich (SV) 2020 - 2022
 Stufe mit Fungizid geordnet nach Zuckerertrag relativ



100 = Mittel der Verrechnungsorten Lisanna KWS; Danicia KWS; Marley; Annarosa KWS

SV 2020 - 2022

Sorten	ZE		Ertrag + Qualität			Toleranz + Resistenz				FA	Schosser Anz./ha
			RE relativ ^a	ZG	Toleranz ^b		Anfälligkeit				
					Cerc.	Mehl.	FA	Schosser Anz./ha			
Calledia KWS	Z	Rt, Ct	104,6	103,8	100,9	-9,1	0	4,0	2,2	101,0	21
Thaddea KWS	N	Rt, Nt	104,5	110,8	94,4	-10,8	-	5,2	2,0	98,5	17
Lunella KWS	NZ	Rt, Nt	104,3	106,2	98,2	-9,5	0	4,9	2,0	99,1	38
BTS 7300 N	NZ	Rt, Nt	103,2	104,3	99,0	-9,1	0	4,9	2,4	99,4	49
Clemens (Strube)	N	Rt	103,1	106,2	97,2	-11,3	-	4,9	3,4	98,8	35
BTS 6975 N ²	NZ	Rt, Nt	102,5	105,0	97,6	-8,0	+	3,5	2,4	98,5	25
Florentina KWS ¹	NZ	Rt	102,3	104,6	97,8	-10,8	-	5,6	2,2	102,5	19
Advena KWS	NZ	Rt	102,3	104,6	97,9	-11,7	-	4,9	2,9	100,0	17
Capone ¹ (Strube)	N	Rt	101,5	104,6	97,0	-11,9	-	5,3	4,6	102,7	28
BTS 2045	Z	Rt, Ct	101,4	101,4	100,1	-5,8	+	3,7	1,8	102,3	34
Jellera KWS ¹	NZ	Rt, Ct	101,4	103,3	98,1	-7,5	+	3,3	2,4	100,0	82
BTS 3750	NZ	Rt	101,3	103,1	98,2	-8,4	+	4,5	2,2	99,8	11
Lisanna KWS	NZ	Rt	101,2	101,5	99,7	-9,3	0	4,4	2,1	101,0	5
BTS 6000 RHC	NZ	Rt	101,0	104,5	96,7	-9,9	-	4,6	2,1	99,8	70
Danicia KWS	NZ	Rt,	100,4	103,2	97,2	-10,8	-	4,6	2,0	98,6	12
Blandina KWS ²	N	Nt, CR+	100,3	106,6	94,1	-6,7	+	2,5	3,5	101,1	45
Annarosa KWS	Z	Rt, Ct	99,9	99,9	99,9	-7,0	+	4,4	2,0	99,3	12
Gimpel ¹ (SES)	N	Rt, Ct	99,8	102,7	97,1	-9,4	0	4,4	2,6	100,3	11
Rigoletto ² (Strube)	NZ	Rt, Ct	99,7	98,6	101,0	-8,4	+	4,6	3,4	101,2	19
Sittich ¹ (SES)	NZ	Rt,	99,4	99,5	99,8	-10,0	-	4,8	3,4	105,7	12
Orpheus ¹ (Strube)	Z	Rt, Nt	99,4	97,0	102,4	-11,4	-	4,5	3,0	102,8	41
Lomosa (SES)	N	Rt, Ct	99,0	101,8	97,3	-7,7	+	4,2	2,5	100,3	5
Marley (Srube)	Z	Rt, Ct	98,5	95,4	103,2	-9,4	0	4,6	3,0	101,0	37
Wilson (Strube)	Z	Rt, Ct	97,8	94,9	103,1	-8,7	+	4,4	2,9	102,1	16
Vanilla ³ (DLF)	NZ	Rt, Ct	96,9	98,5	98,5	-8,4	+	3,6	1,8	95,1	22

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Lisanna KWS, Danicia KWS, Marley, Annarosa KWS

^b relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten

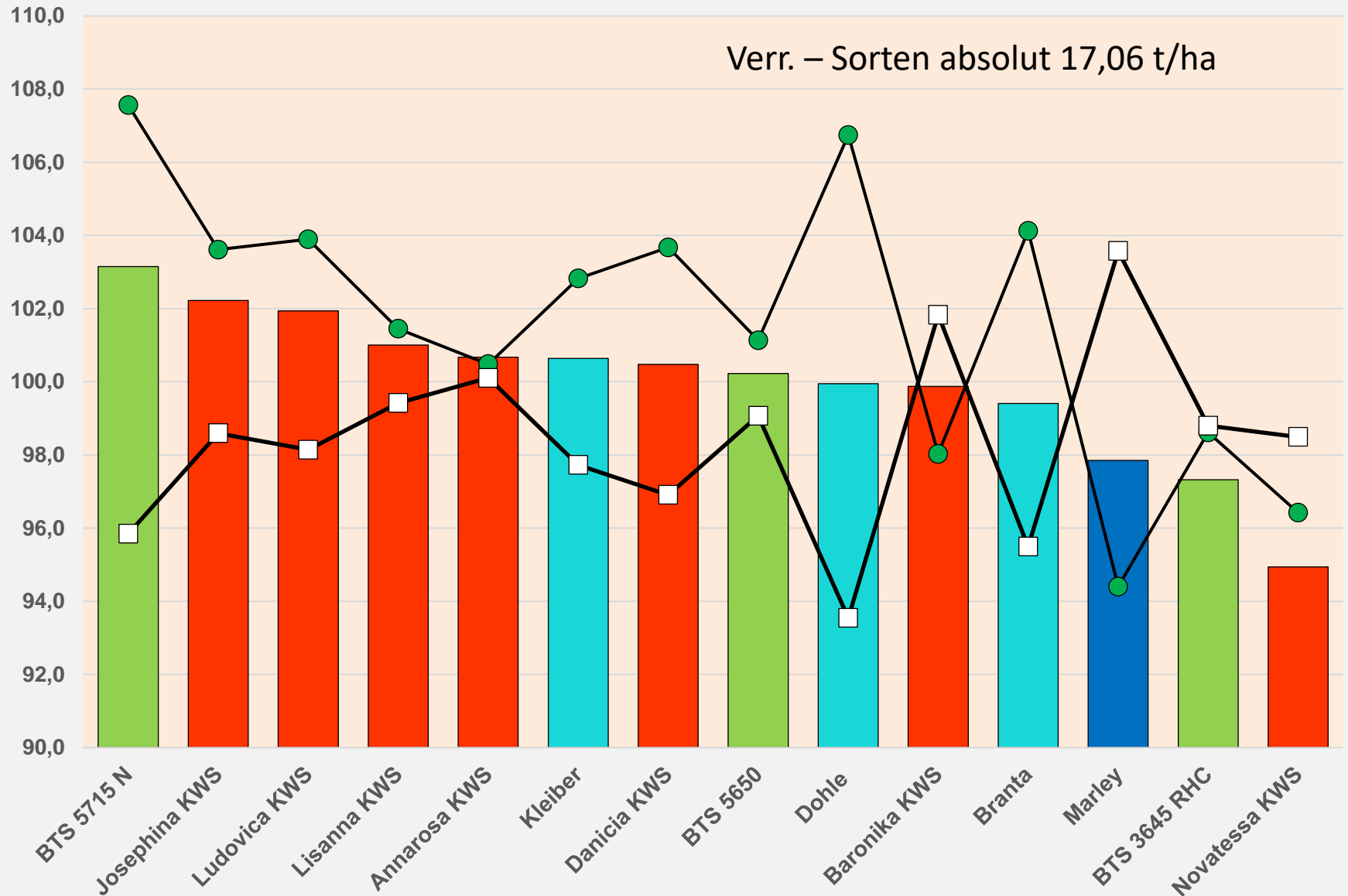
¹ Daten 2020 aus LNS

² Daten 2020 aus WP S2 und 2021 aus LNS

³ Daten aus LNS 2019, SV 2021 und SV 2022

Leistungsvergleich neuer Sorten (LNS) 2020 – 2022

Stufe mit Fungizid, geordnet nach Zuckerertrag relativ



100 = Mittel der Verrechnungsorten Lisanna KWS; Danicia KWS; Marley; Annarosa KWS

LNS 2020 - 2022

Sorten			Ertrag + Qualität			Toleranz + Resistenz(Blattkrankheiten)					
			ZE	RE	ZG	Toleranz ^b		Anfälligkeit		FA ^c (2022)	Schosser Anz./ha
								Cerc.	Mehl.		
			relativ ^a								
BTS 5715 N	Nz	Rt, N	103,1	107,6	95,8	-6,9	0	4,6	2,6	100,1	13
Josephina KWS	NZ	Rt, NT; SBR	102,2	103,6	98,6	-8,6	-	5,0	4,8	99,1	9
Ludovica KWS	NZ	Rt, Ct	101,9	103,9	98,1	-4,2	+	2,2	2,7	95,8	6
Lisanna KWS	NZ	Rt, NT	101,0	101,4	99,4	-7,4	0	4,6	2,3	101,6	15
Annarosa KWS	Z	Rt, Ct	100,7	100,5	100,1	-7,4	0	4,5	2,4	98,1	21
Kleiber	NZ	Rt	100,6	102,8	97,7	-6,8	0	4,3	4,1	103,9	15
Dancia KWS	NZ	Rt	100,5	103,7	96,9	-7,3	0	4,6	2,4	100,5	5
BTS 5650	NZ	Rt	100,2	101,1	99,1	-6,8	0	4,9	3,5	95,5	30
Dohle	NZ	sRt, Ct+M	99,9	106,7	93,5	-6,7	0	3,8	2,5	99,2	34
Baronika KWS	Z	Rt, NT	99,9	98,0	101,8	-8,0	-	4,5	3,0	95,9	17
Branta	NZ	sRt, Ct	99,4	104,1	95,5	-6,7	0	4,2	3,1	103,3	37
Marley	Z	Rt, Ct	97,8	94,4	103,6	-7,7	-	4,6	3,5	99,7	73
BTS 3645 RHC	NZ	Rt, NT, Rh	97,3	98,6	98,8	-8,3	-	4,7	4,1	97,2	28
Novatessa KWS	Nz	Rt 2,0; Ct+; Rh	94,9	96,4	98,5	-5,9	+	2,4	3,3	100,1	38

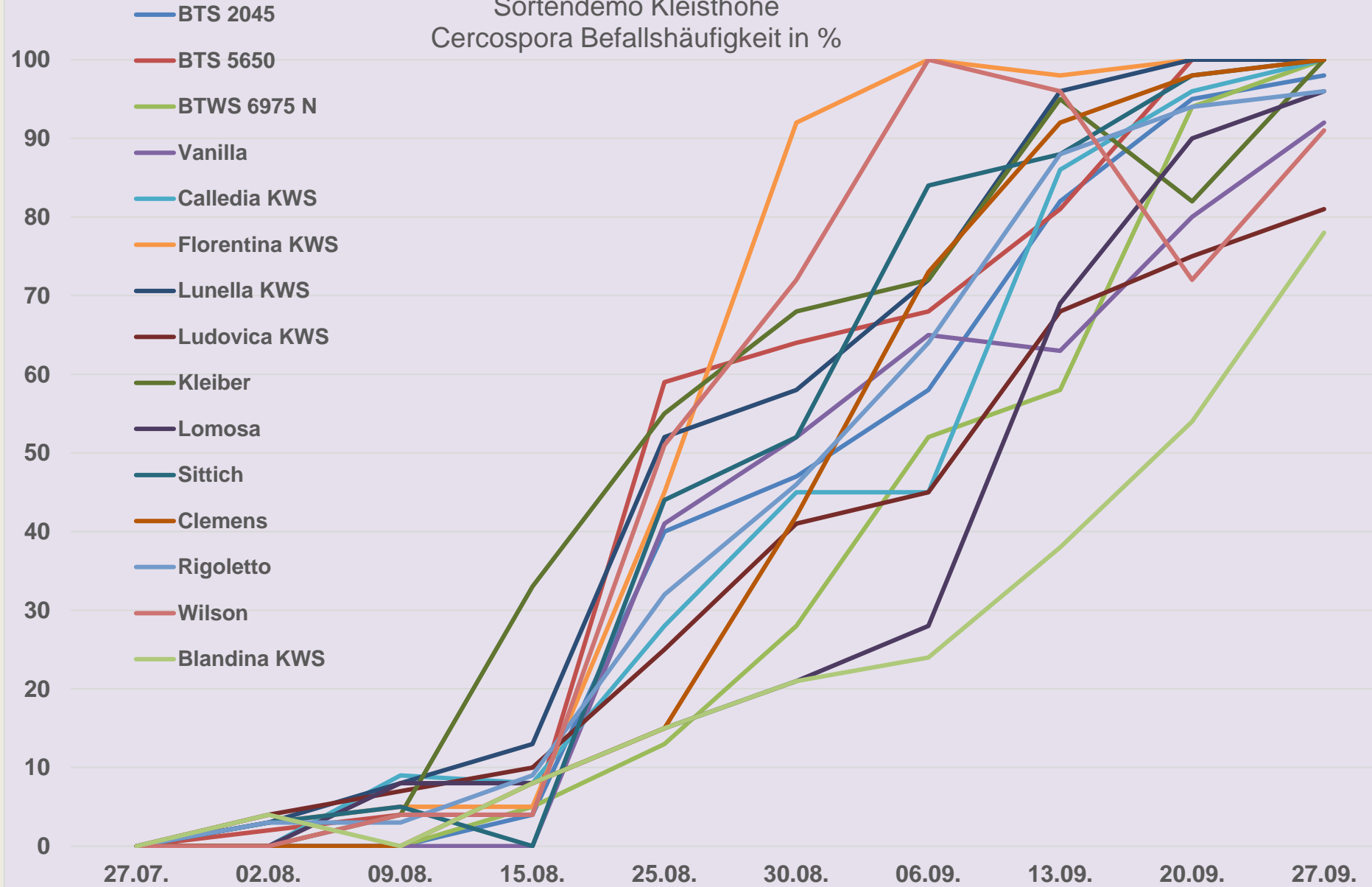
^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Lisanna KWS, Dancia KWS, Marley, Annarosa KWS

^b relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten

^c Feldaufgang nur einjährig

Sortendemo Kleisthöhe

Cercospora Befallshäufigkeit in %



Bekämpfungsschwellen:

- bis 05.08. = 5%
- bis 10.08. = 10%
- bis 15.08. = 15%
- ab 15.08. = 45%

Fungizidversuch LLELF-Brandenburg + LALLF-Neubrandenburg

Standort Kleisthöhe 2022

Wirkung von Fungiziden bei Zuckerrüben (Wirkstoffgruppen, Azole, Strobilurinen)

Sorte: Annelaura KWS, Ernte 14.10.2022

PG	Fa.	Mittel	I,kg/ha	Wirkstoff	ZE t/ha	RE t/ha	ZG %	Cercospora		Mehltau	
								BH in %	BS %	BH in %	BS %
1		Kontrolle			17,3	102,1	16,92	100	15,2	74	27
2	Certis	Funguran progress*	2 x 2,5	Kupferhydroxid 537 g/l	17,9	105,6	17,0	99	5,02	31	3
3	Certis	Funguran progress	1,25	Kupferhydroxid 537 g/l	17,9	103,8	17,2	97	4,5	71	18
3	Syng.	Amistar Gold	1,0	Azoxystrobin 125 g/l Difenoconazol 125 g/l							
4	Syng.	Amistar Gold	1,0	Azoxystrobin 125 g/l Difenoconazol 125 g/l	17,7	103,4	17,1	99	5,5	72	20
5	Syng.	Ortiva	1,0	Azoxystrobin 250 g/l	17,8	104,2	17,1	100	5,8	69	20
6	Bayer	Score	0,4	Difenconazol 250 g/l	17,9	105,9	16,9	98	6	68	14
GD 5% (multipler t-Test)					0,6	3,5	0,3				

Abschlussbonitur (100 Blatt-Methode) Zuckerrübe, Boniturdatum: 10.10.2022

Befallshäufigkeit (BH) und Befallsstärke (BS) in % von Cercospora und Mehltau, Rost vorhanden aber unbedeutend

Behandlung nach Bekämpfungsschwelle am 23.08.2022, Variante 2; 3; 4; 5; 6; + Variante 2 (12.08.2022)

Fungizide 2023

Diadem (BASF) 2 neue Wirkstoffe

Propulse (Bayer) bis 07.10.2023 Notfallz.

Panorama (Plantan) bis 12.09.2023 Notfallz.

Yucon (UPL) Kupfer und Schwefel hat bis 29.10.2023 Notfallz.

Funguran Progress (Certis) Kontaktfungizid bis 28.10.2023 Notf.

Zerko (Nufarm) Kupfersulfat 3-basisch bis 28.09.2023 Notf.

Conrental Duo (Inagro) Kupferchlorid hydroxid bis 12.10.2023 Notf.

Vinasse 2020 - 2022

Versuchsgliedname	ZE	RE	ZG
Kontrolle	14,98	84,58	17,24
Kontrolle 100kg N	15,52	90,06	17,20
100kg N+140kg K ₂ O	16,15	92,83	17,38
2,5 t/ha Vinasse	16,23	92,96	17,43
4,5 t/ha Vinasse	16,25	93,13	17,41
GD 5% (multipler t-Test)	0,55	3,18	0,19

Standort:		Kleisthöhe			Herbizidversuch 2022												
Behandlungstermine und Aufwandmengen					07.06.2022												
VG	Variante	NAK 1	NAK 2	NAK 3	Deckungsgrad % / Wirkungegrad %												
		02.05.	11.05.	23.05.	W.Gänsefuß	W.-Knöterich	Kamille	Herba	DG	Metamitron	Quinmerac	Ethofumesat	Clopyralid	Triflursulfuron	Lanacil	Phenmidipharm	Demethenamid
									GWG								
1	unbehandelt	-	-	-	43	47	1	2	94								
2	GoltixGold	1,5	1,5	1,5	99	19	98	92	77	3150		990					
	Tramat 500	0,66	0,66	0,66													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
3	Goltix Titan	2	2	2	93	14	85	88	70	3150	240	990					
	Tramat 500	0,66	0,66	0,66													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
4	Goltix Titan	2	2	2	95	41	83	90	77,3	3150	240	990	120				
	Tramat 500	0,66	0,66	0,66													
	Lontrel 600		0,1	0,1													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
5	Goltix Titan	2	2	2,00	99	70	100	95	91	3150	240	990		40			
	Tramat 500	0,66	0,66	0,66													
	Debut	0,02	0,03	0,03													
	FHS	0,25	0,25	0,25													
6	Goltix Titan	2	2	2	100	98	98	97	98,3	3150	240	990				960	
	Tramat 500	0,66	0,66	0,66													
	Betasana SC	2	2	2													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
7	Goltix Gold	1,5	1,5	1,5	99	40	92	86	79,3	3150	250	990					500
	Tanaris	0,3	0,6	0,6													
	Tramat 500	0,66	0,66	0,66													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
8	Goltix Titan	2	2	2	97	92	95	95	94,8	3150	240	750				750	
	Belvedere Duo	1,25	1,25	1,25													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													

VG		NAK 1	NAK 2	NAK 3	Deckungsgrad % / Wirkungsgrad %												
		02.05.	11.05.	23.05.	W. Gänsefuß	W. Knöterich	Kamille	Heirba	DG								
										Metamitron	Quinmerac	Ethofumesat	Clopyralid	Triflursulfuron	Lanacil	Phenmidipham	Demethenamid
1	unbehandelt	-	-	-	43	47	1	2	94								
9	Goltix Gold	1,5	1,5	1,5	99	94	98	98	97,3	3150	250	750				750	500
	Tanaris	0,3	0,6	0,6													
	Belvedere Duo	1,25	1,25	1,25													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
10	Metafol SC		1	1	99	92	99	98	97	1392 700		990				960	
	Goltix Gold	1															
	Betasana SC	2	2	2													
	Oblix	0,66	0,66	0,66													
	Access	0,5	0,5	0,5													
11	Goltix Gold	1	1	1	97	92	100	97	96,5	2100		495				960	
	Tramat 500	0,33	0,33	0,33													
	Betasana SC	2	2	2													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
	Venzar 500 SC	0,25	0,25	0,25													
12	Goltix Gold	1	1	1	100	92	100	98	98	2100		495	40			960	
	Tramat 500	0,33	0,33	0,33													
	Betasana SC	2	2	2													
	Debut	0,02	0,03	0,03													
	FHS	0,25	0,25														
	Venzar 500 SC	0,25	0,25	0,5													
13	Goltix Gold	1,5	1,5	1,5	99	98	100	98	98,7	3150	250	750	40			750	500
	Bevedere Duo	1,25	1,25	1,25													
	Hasten	0,5	0,5	0,5													
	Tanaris	0,3	0,6	0,6													
	Vivendi 100			0,4													
	Venzar	0,25	0,25	0,5													
14	Metafol SC		1	1	100	95	100	98	98,3	1392 700		990				960	
	Goltix Gold	1															
	Betasana SC	2	2	2													
	Oblix	0,66	0,66	0,66													
	Kantor	0,15	0,15	0,15													



SBR (Syndrome Basses Richesses) = Syndrom der niedrigen Zuckergehalte

- Übertragung von Bakterien durch die Schilf-Glasflügelzikade,
- hat sich an die ZR – WW Fruchtfolgen angepasst
- ab Mai Zuflug in ZR-Bestände, Übertragung durch saugen
- Eiablage ab August im Boden, dann Schlupf der Larven
- Nymphen ernähren sich erst an ZR, dann an Weizen-Wurzeln
- nach Überwinterung und Abschluss der Entwicklung fliegen die Zikaden wieder ab Mai in die ZR-Bestände

Gesunde Pflanze



keine Symptome

Befallene Pflanze



**lange Blattstiele
asymmetrische, helle Blätter**

Symptome SBR, sichtbar ab Mitte August

- Vergilbung der oberen Teile der Blätter, ähnlich viröse Vergilbung
- Gefäßbündelringe verbräunen (nicht in jeder SBR infizierten Rübe)
- niedrige Zuckergehalte
- ackerbaulich, kein WW nach ZR



Käferfraß an Herzblättern jungen Rübenpflanzen durch verschiedene Rüben-und Kohlerdflöhe



Foto: Mack / LELF

BRW bis BBCH 12 :

- 40% geschädigte Pflanzen
oder
- 20% Blattfläche vernichtet

Behandlungsnotwendigkeit auf mehreren
Flächen in 2019 und 2020
2021 meist keine Notwendigkeit der
Behandlung

Pyrethroide gegen beißende Insekten

Schwarze Bohnenblattlaus Befall ab Anfang Mai beginnende Koloniebildung



Neue BRW (seit Januar 2020) für
Schw. Bohnenblattlaus

- 30 % bef. Pflanzen bis BBCH 39
- 50 % bef. Pflanzen ab BBCH 39

Nützlingsaktivitäten sind zu berücksichtigen

Bei deutlicher Koloniebildung bis BBCH 14 sind evt.
Behandlungen bei geringer BH erforderlich

Auswahl zugelassene Insektizide gegen Blattläuse und
saugende Insekten:

Pirimor Granulat :	<i>Aufbrauchfrist bis 30.04.2022</i>
Teppeki	<i>Wirkstoffzulassung bis 31.12.2022</i>
Hunter	31.12.2023
Jaguar	31.07.2022
Karate Zeon	31.12.2022
Lamdex Forte	31.12.2022
Bulldock Top	31.12.2023

Erstauftreten der Pfirsichblattlaus in ZR / Pflanzen

06.05.2019 / 27.05.2020 7 / 19.05.2021



BRW für Grüne Pfirsichblattlaus als
Vektoren:

Nach Erstfund in GS-
Kontrolle der Pflanzen;
bis BBCH 39 =10% bef. Pflanzen

Pirimor Granulat / PRIMAX ; 4x
(bis 30.04.22 Ende Aufbrauchfrist)

Teppeki erst ab BBCH 16 zugelassen
Wirkstoff noch bis 31.12.2022 zugelassen

2022 : **Notfallzulassungen** für **Carnadine**
und **Mospilan SG** gegen Blattläuse als
Virusvektoren

Rübenmotte

- überwintert als Puppe / Raupe in vorjährigen Rübenschlägen
- 1. Generation ab April/ Mai, 3-5 sind möglich
- Eiablage (2-5/Pfl.-bis 100 Pfl.) auf Blättern und Stängel, Larvenschlupf nach 7-10 Tagen
- Durchlaufen 4 Larvenstadien, Verpuppung in 5cm Bodentiefe
- Ab 2. Julidekade erscheint nächste Generation
- Entwicklung zum Falter bis Mitte Oktober
- Befallsfördernd: trocken-warmes Wetter im Juli-August
- Falter, Larven und Eigelege empfindlich gegenüber Niederschlag

Vorbeugend sollte nach der ZR-Rodung eine tiefe Bodenbearbeitung erfolgen

BRW: 40% befallene Pflanzen von Mai – Juli (frühes Entwicklungsstadium der ZR)

