ARGE Zuckerrübe Südwest

ANBAUINFORMATIONEN 2024

Arbeitsgemeinschaft für Versuchswesen und Beratung im Zuckerrübenanbau in Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz

Stand: 21.12.2023

GEMEINSAM FÜR DIE RÜBE

QR-Code scannen für Kontaktdaten oder siehe letzte Seite

INHALT

ANBAU 2024

SORTEN

Sortenwahl 4
SBR 9
Nematoden 14
Klassik 16
Rhizoctonia 18
Rübenkopfälchen 18
Bio 19

KRITERIEN

DER SORTENWAHL

Am Anfang der Sortenwahl stellt sich die Frage, gibt es auf meinen Feldern eine Krankheit oder einen Schädling, der durch tolerante oder resistente Sorten kontrolliert werden kann? Beispiel: Sie haben Felder mit Nematodenbesatz, Sie gehen in die Zeile Nematodenbefall: für Felder mit regelmäßig geringem-mittlerem Cercosporabefall wählen Sie unter den aufgeführten Sorten. Die Unterscheidung nach schwachem und starkem Cercosporabefall erfolgt, weil der Erreger in den letzten Jahren zu erheblichen Schäden führte. Im SBR-Segment wurden die Sorten ebenfalls in geringen-mittleren und starken Cercosporabefall untergliedert, da deutliche Unterschiede vorhanden sind. Die Leistungen und Merkmale der gewählten Sorten finden Sie auf den folgenden Seiten.

SAATGUTBEIZE

Die Beizung für die Aussaat 2023 besteht aus dem Insektizid Force 20 CS (Tefluthrin 60 ml/U) und den Fungiziden Tachigaren 70 WP (Hymexazol 40 g/U) und Rampart (Penthiopyrad 32 ml/U). Diese Ausstattung kostet ca. 40,00 €/U zzgl. MwSt.

BLATTGESUNDHEIT:

Der Befall mit Blattkrankheiten, besonders mit **Cercospora**, kann die Ertragsleistung der Sorten stark beeinflussen. Sorten mit hoher Toleranz bei Befall mit Blattkrankheiten tragen dazu bei, dass der Schaden in **Starkbefallsgebieten** geringer ausfällt und Fungizidbehandlungen eingespart werden können.

BEREINIGTER ZUCKERERTRAG (BZE)

ist das Produkt aus Rübenertrag und bereinigtem Zuckergehalt und steht für den wirtschaftlichen Ertrag.

BEREINIGTER ZUCKERGEHALT

ist der verwertbare Zucker und ergibt sich aus dem Zuckergehalt abzüglich dem Standardmelasseverlust.

FELDAUFGANG:

Die Unterschiede zwischen den Sorten sind relativ gering. Der Feldaufgang wird in der Praxis wesentlich stärker durch Umweltbedingungen, Saatbettbereitung und Saattechnik beeinflusst als durch die Sorte.

SCHOSSER:

sind stärker in den Versuchen in Norddeutschland zu beobachten. In unseren Versuchen traten nur vereinzelt Schosser auf. Aufgrund unterschiedlicher Standorte kann die Einstufung in unterschiedlichen Versuchsserien variieren.

Wählen Sie die richtige Sorte für Ihren Standort nach zu erwartenden Krankheiten und Schädlingen aus!

Sorteneignung für Standorte	für Flächen mit		Sorte	Züchter / Vertrieb	Saatgutpreis €/U[1]	Seite
mit SBR (Syndrome de basses richesses = Syndrom niedriger Zuckergehalt) und Nematodenbefall	starkem Cercosporabefall		Chevrolet*	Strube	261,94	9-13
			Citrus*	SV	286,50	
			Kakadu	SV	286,90	
			Fitis	SV	289,75	
	geringem-mittlerem Cercosporabefall		Laser*	HH	299,90	
			Lunella KWS	KWS	304,50	
			BTS 7300 N	BTS	306,30	
			Josephina KWS	KWS	309,00	
ohne SBR mit Nematodenbefall, -verdacht	starkem Cercosporabefall		BTS 6975 N	BTS	306,30	14 – 15
			Blandina KWS	KWS	377,00	
	geringem-mittlerem Cercosporabefall		Orpheus	Strube	266,94	
			Kakadu	SV	286,90	
			Fitis	SV	289,75	
			Brabanter	SV	291,65	
			Lunella KWS	KWS	304,50	
			BTS 7300 N	BTS	306,30	
			Josephina KWS	KWS	309,00	
ohne speziellen Krankheitsbefall -Klassik-Sorten	starkem Cercosporabefall		Vanilla	HH	237,70	16-17
			Ludovica KWS	KWS	351,00	
			BTS 2030	BTS	365,10	
			Jellera KWS	KWS	272,00	
	geringem-mittlerem Cercosporabefall		Hibou	SV	255,55	
			Marley	Strube	257,94	
			Clemens	Strube	260,94	
			BTS 2045	BTS	269,60	
			Calledia KWS	KWS	275,00	
mit Rhizoctoniabefall -verdacht	mit Nematoden		BTS 3645 RHC	BTS	331,70	18
	ohne Nematoden		BTS 6000 RHC	BTS	295,40	
mit Ditylenchus	mit Nematoden	starkem Cercosporabefall	Kakadu	SES	286,90	18
		geringem-mittlerem Cercosporabefall	Josephina KWS	KWS	309,00	
	ohne Nematoden		Lomosa	SV	261,00	

*EU-Sorte; [1] netto incl. Beizaustattung zur Restbestellung 2023

BIO-RÜBEN

siehe Seite 19

Sorteneignung für Standorte	für Flächen mit	Sorte	Züchter / Vertrieb	Saatgutpreis €/U[1]	Seite
mit Bio-Rüben	mit SBR (Syndrom niedriger Zuckergehalt) & Nematodenbefall	Fitis	SV	309,50	19
		Josephina KWS	KWS	k.A.	
	ohne SBR und Nematodenbefall	Orpheus	Strube	287,00	
		Fitis	SES	309,50	
		Annarosa KWS	KWS	310,90	
		BTS 6975 N	BTS	326,40	
	Klassik-Sorten	Lomosa	SV	261,00	
		Rigoletto	Strube	263,00	
		Calledia KWS	KWS	276,90	
		Jellera KWS	KWS	277,90	
		BTS 2045	BTS	290,80	

[1] netto incl. Beizaustattung zur Restbestellung 2023

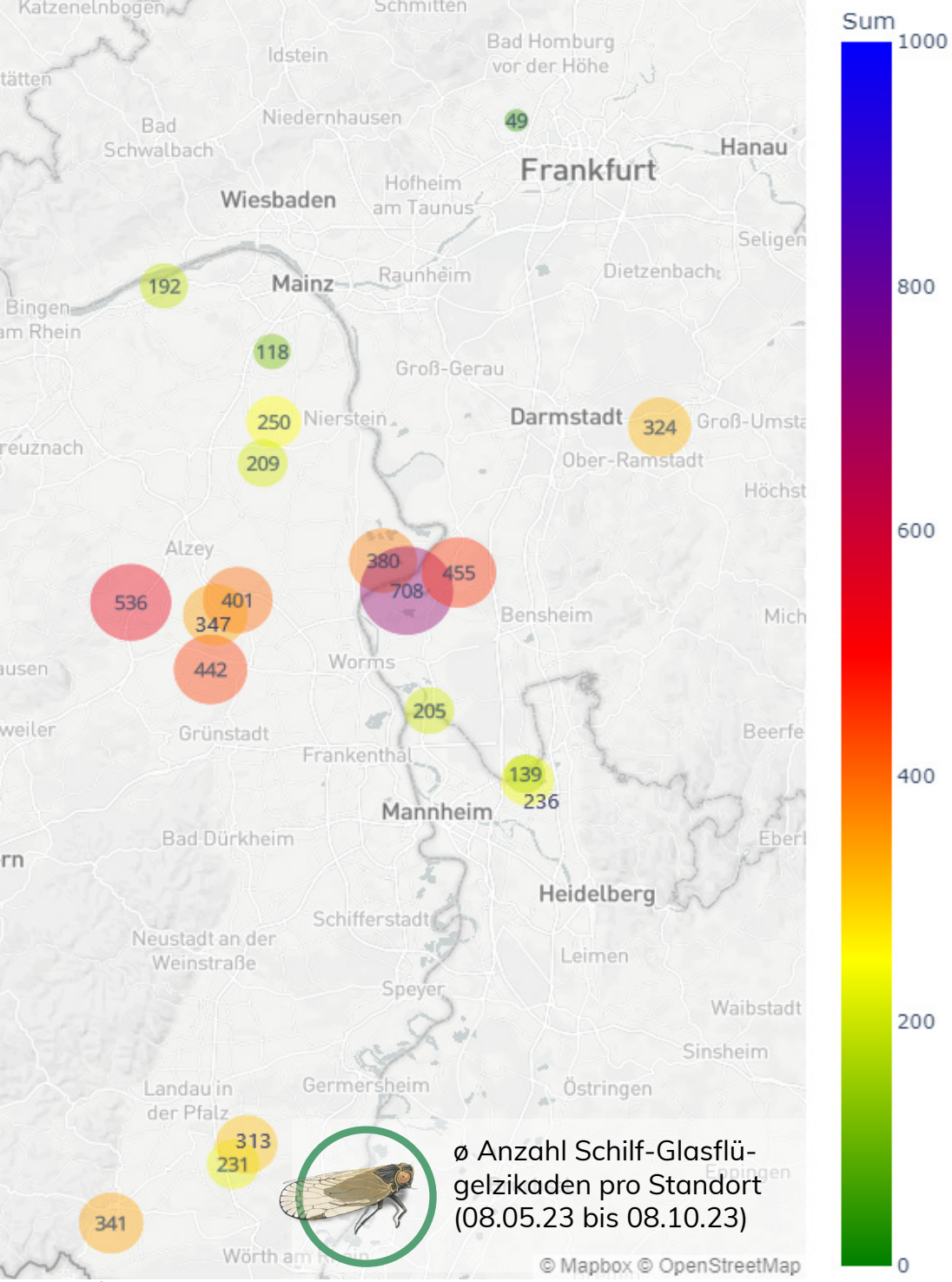
SONAR
SORTENWAHL
VERBAND HESSEN-PFALZ

Zuckerrübensorten bringen unterschiedliche Eigenschaften mit sich, die sich positiv auf Ertrag und Qualität der Ernte auswirken können. Die Sortenwahl ist hierbei ein entscheidender Faktor im Management von Krankheiten und Schädlingen. Durch das Ausschöpfen von Resistenz- und Toleranzeigenschaften verschiedener Sorten lässt sich der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduzieren, was sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Vorteile bietet. Besonders wenn Pflanzenschutzmittel gegen Krankheiten und Schädlinge, wie beispielsweise bei der Schilf-Glasflügelzikade, nicht wirksam sind, ist davon auszugehen, dass nur mit dem Einsatz toleranter Sorten eine Stabilisierung des Zuckerrübenanbaus gelingen kann.
In der Praxis liegt der Fokus häufig auf hohem Ertragspotenzial, doch bei steigendem Schädlings- oder Krankheitsdruck kann die Ertragsleistung dieser Sorten bei fehlenden Toleranz- und Resistenzmerkmalen stark abnehmen. Eine gut an die lokalen Bedingungen angepasste Sortenwahl ist daher entscheidend, um die Ertragsstabilität zu erhöhen und den Zuckerrübenanbau widerstandsfähiger zu machen.

Um unsere Landwirte bei diesen Herausforderungen zu unterstützen, wurde Anfang 2022 das Projekt SONAR (Sortenwahl für Nachhaltigkeit und Resilienz) gestartet. Unsere Versuche, das Monitoring und der digitale Sortenberater sollen helfen, die geeignete Sorte für jeden Standort zu finden. Der Sortenberater wird regelmäßig auf Grundlage der neusten Erkenntnisse aktualisiert und steht allen Landwirten kostenlos zur Verfügung.

DER SORTENBERATER FÜR IHREN STANDORT

jetzt passende Sorte finden!



ø Anzahl Schilf-Glasflügelzikaden pro Standort (08.05.23 bis 08.10.23)

PROBLEME REGIONAL UNTERSCHIEDLICH

Unser Monitoring umfasst verschiedene Schädlinge wie Blattläuse, Schilf-Glasflügelzikaden, Nematoden sowie Blattkrankheiten, SBR- und Virusbefall. Die Verbreitung dieser Schädlinge und Krankheiten kann von Jahr zu Jahr und von Region zu Region erheblich variieren.
Im Jahr 2023 wurde im Vergleich zum Vorjahr ein geringerer Befall mit Blattläusen festgestellt. Beim Nematoden-Monitoring wurden keine signifikanten Unterschiede im Vergleich zum Vorjahr festgestellt. Der Befall mit Nematoden ist oft schwach und überschreitet 2023 nur in 6 % der Fälle die Schadschwelle.

Die Schilf-Glasflügelzikade bleibt weiterhin die größte Herausforderung in unserer Region. Im Jahr 2023 wurde im Vergleich zum Vorjahr eine deutliche Zunahme der Zikaden und ihres Verbreitungsgebiets beobachtet. Die höchsten Fangzahlen wurden in der Umgebung von Biblis verzeichnet, während im Vorjahr der stärkste Befall im Raum Worms-Ibersheim zu finden war. Standorte in der Umgebung von Mainz, Frankfurt sowie der Nordpfalz zeigten im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls deutliche Anstiege. Um dem Befall entgegenzuwirken, empfiehlt es sich, in den betroffenen Regionen ausschließlich SBR-tolerante Sorte anzubauen.

Die Sortenempfehlungen finden Sie auf den folgenden Seiten, sowie unter **www.sonar-sortenberater.de**.

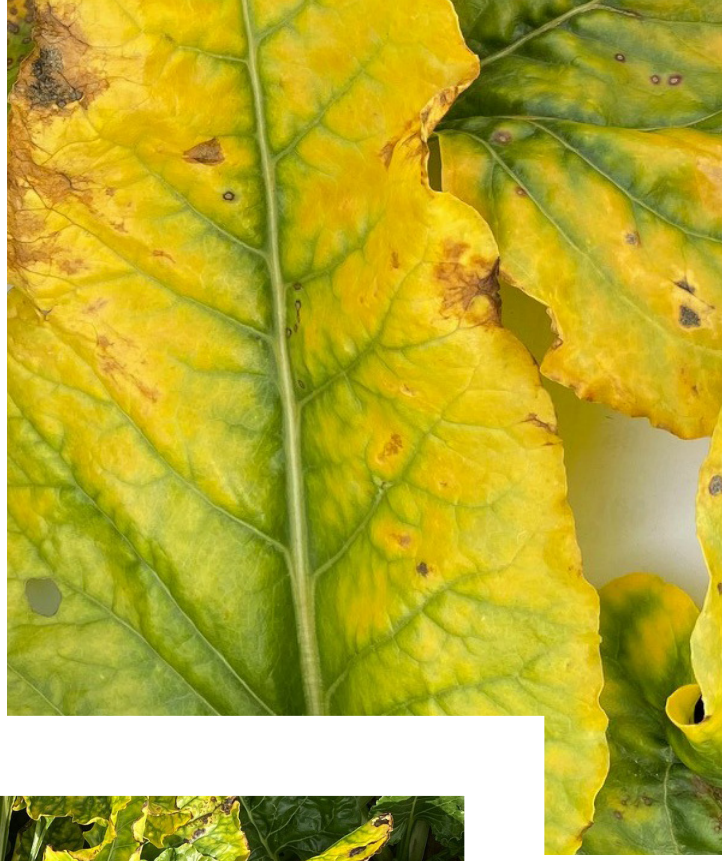
Das Projekt „SONAR“ des Verband der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer e.V. wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, gefördert.

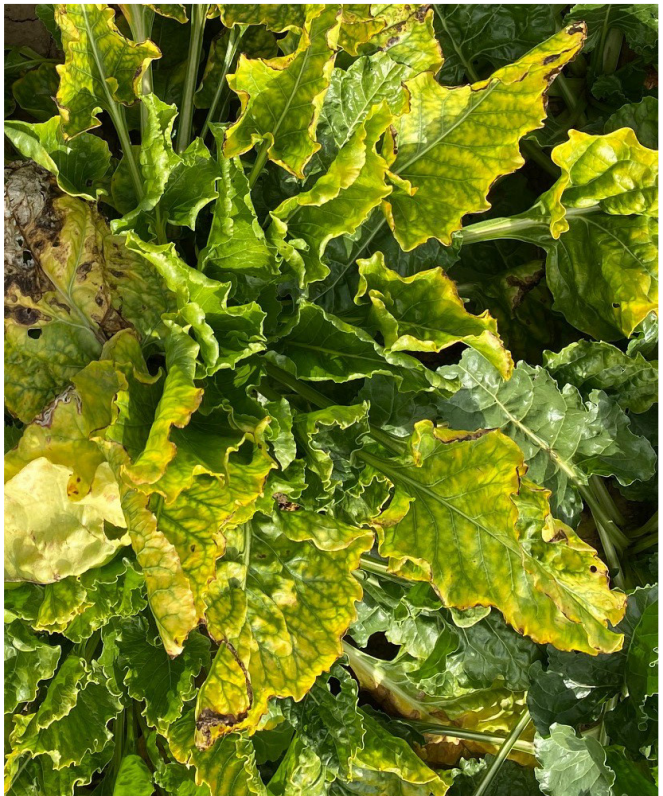
SBR-BEFALL

SYNDROM NIEDRIGER ZUCKERGEHALTE

SBR (Syndrome basses richesses – Syndrom niedriger Zuckergehalte) ist eine bakterielle Erkrankung, welche durch die Schilf-Glasflügelzikade übertragen wird. Auslöser der Krankheit sind die beiden bakteriellen Erreger ϒ-Proteobakterium (*Candidatus Arsenophonus phytopathogenicus*) sowie das Stolbur-Phytoplasma (*Candidatus Phytoplasma solani*), welche bei der Saugtätigkeit durch die Zikaden auf die Zuckerrüben übertragen werden.
Die Symptomatik der Krankheit ist je nach Erreger unterschiedlich. Die Symptome des ϒ-Proteobakteriums zeigen sich durch Vergilbungen, lanzettlich verformte Blätter und durch verbräunte Leitbündel innerhalb der Rübenkörper. Die Ausprägungen, welche durch das Stolbur-Phytoplasma verursacht werden, sind Vergilbungen, hängende- und welkende Blätter sowie gummiartige Rübenkörper. In den letzten Jahren haben sich die Stolbur-Erreger stärker verbreitet.

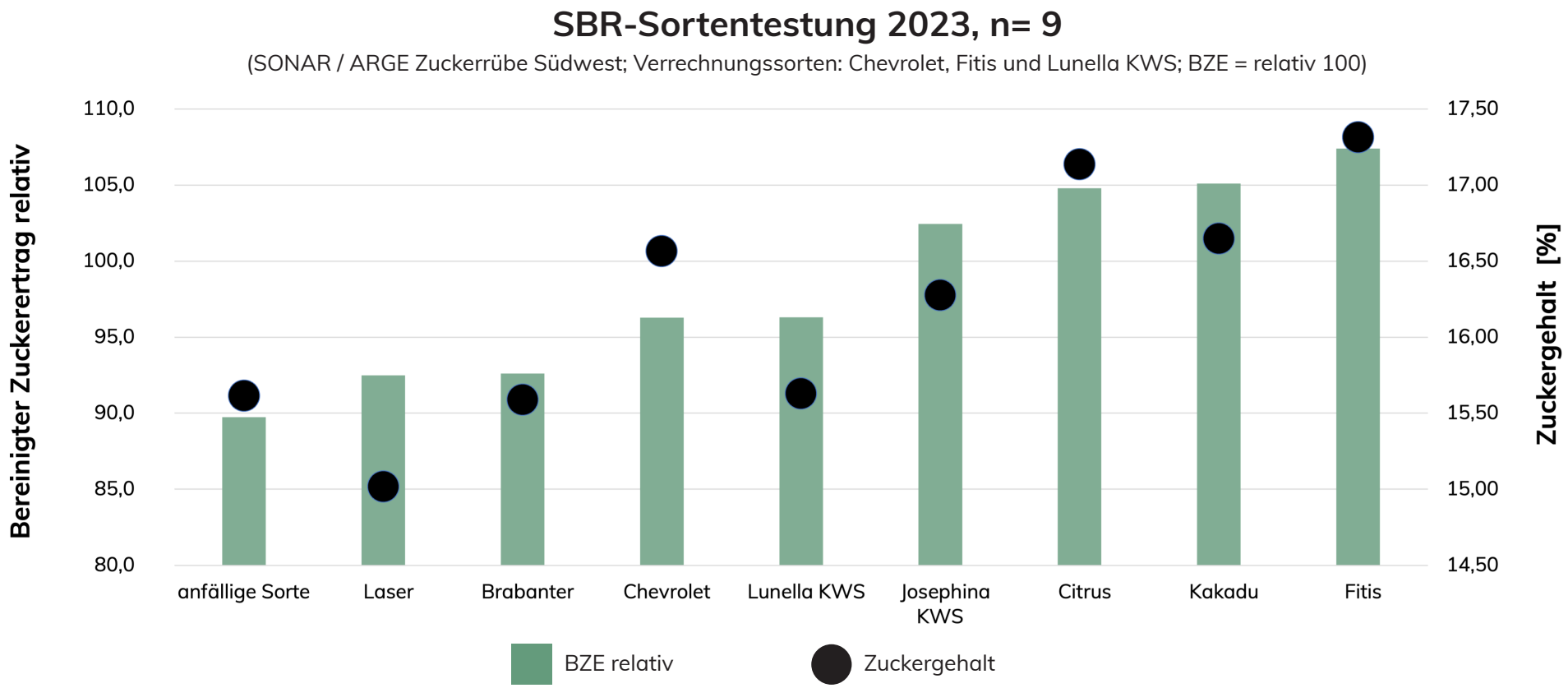
Wichtig für die Praxis ist jedoch, dass sich die Sortenempfehlung für die von der Schilf-Glasflügelzikade befallenen Gebiete im Vergleich zum Vorjahr nicht ändert. Fitis war auch in 2023 die stärkste Sorte. Auch Josephina, Kakadu und Citrus bleiben leistungsfähige Sorten.





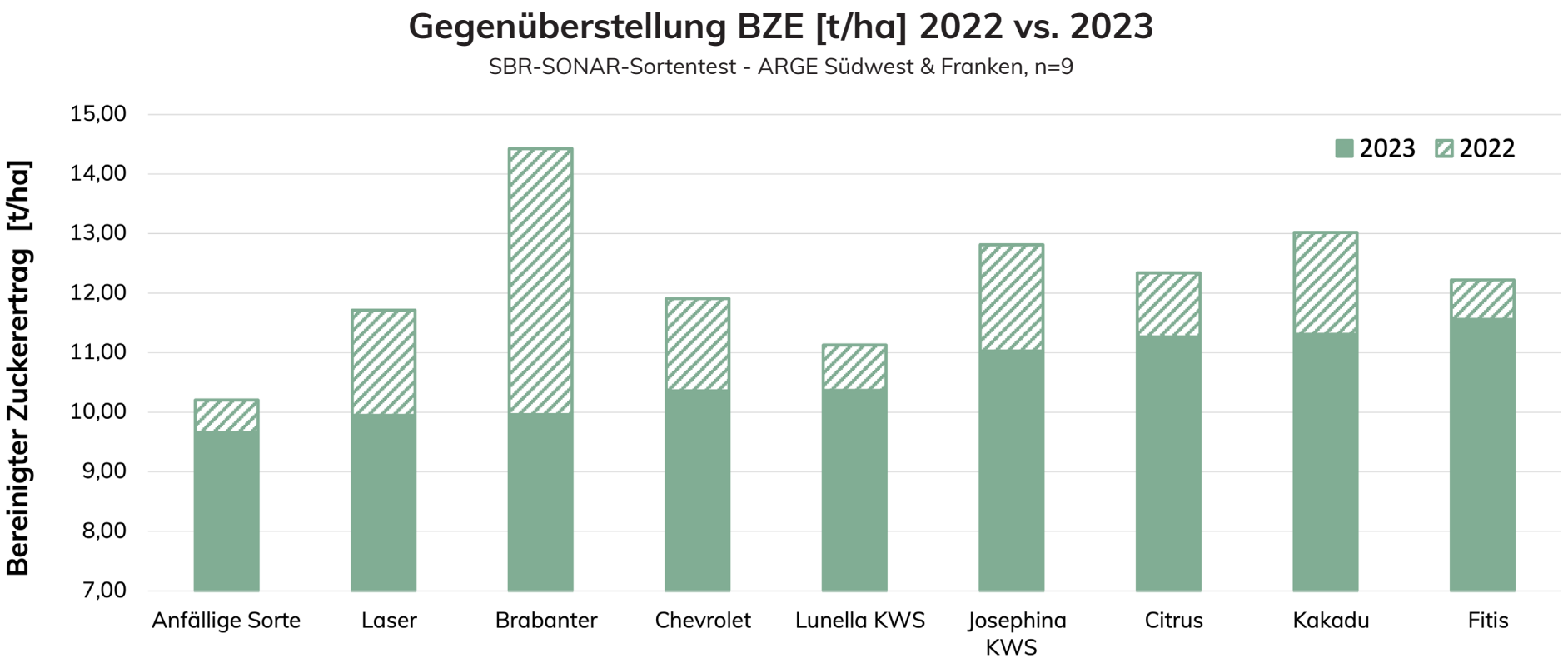
SYMPTOME
vergilbte Blätter, schmale asymmetrische Herzblätter, verbräunte Gefäßbündel - treten ab Juli/August auf.

Leistung der empfohlenen Sorten im Vergleich



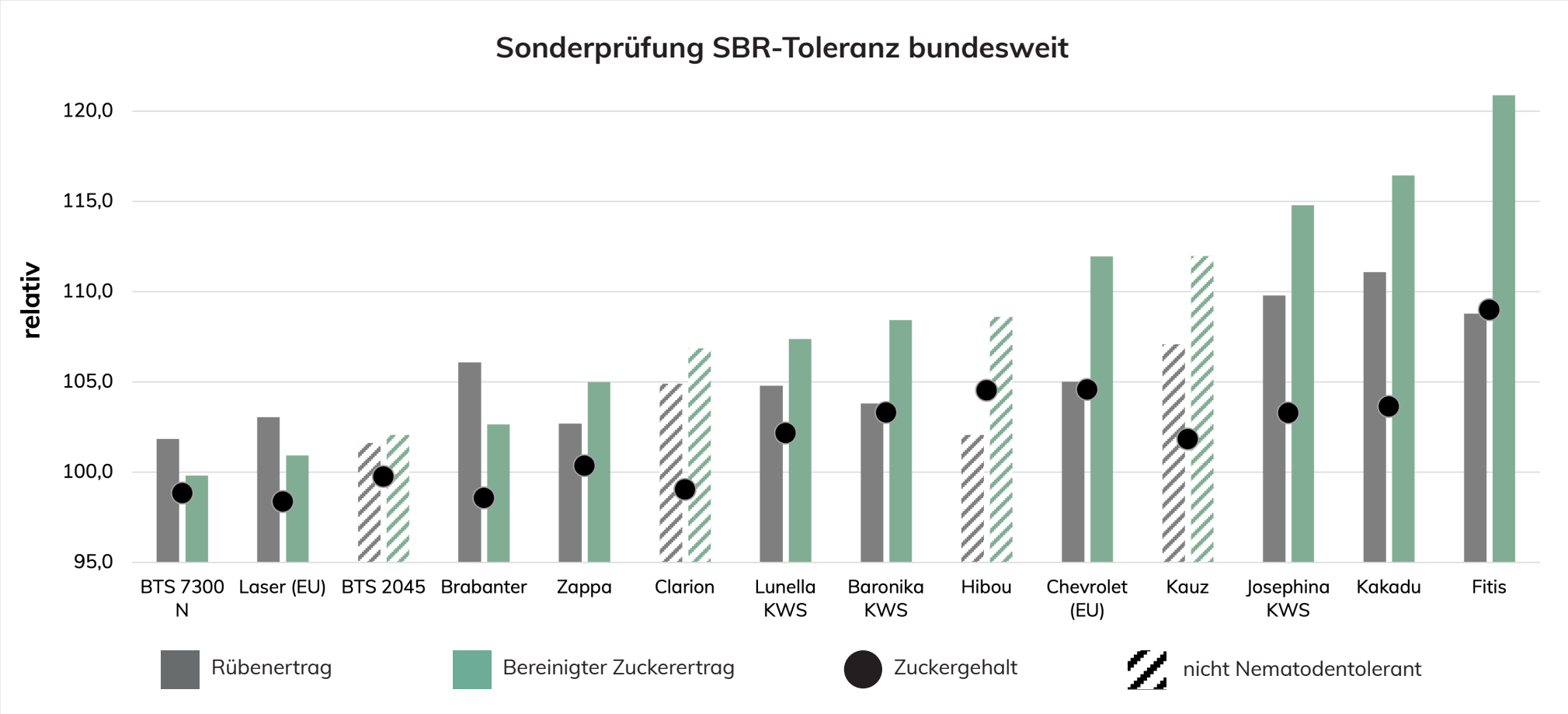
Für das Jahr 2024 ist die Sortenempfehlung unverändert im Vergleich zum Vorjahr. Brabanter zeigt überraschend niedrige Leistungen. In den Zuckergehalten traten erhebliche Unterschiede auf. Letztlich entscheidend ist jedoch der bereinigte Zuckerertrag. Die 9 Versuchsstandorte waren sämtlich mit mittlerem bis sehr starkem Befall betroffen von der SBR-Erkrankung. Dabei waren sowohl Standorte mit starken Welkesymptomen, als auch „nur“ mit starken Vergilbungserscheinungen. Dies ändert jedoch nicht die Rangfolge der Sorten, weshalb alle 9 Standorte der ARGE Zuckerrübe Südwest und der ARGE Franken in die Wertung einfließen.

Das Projekt „SONAR“ des Verbandes der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, gefördert.



Die Gegenüberstellung der Erträge 2022 gegen die Erträge 2023 zeigt es deutlich: Brabanter, der Hoffnungsträger des letzten Jahres, stürzt durch die veränderte Erregerkombination und Witterung des Jahres 2023 massiv ab. Daher raten wir in allen Verbandsregionen vom Anbau von Brabanter ab. (Bestellung konnte bisher noch nicht erfolgen.) Dagegen zeigt sich Fitis als leistungsstärkste Sorte im Jahr 2023 und trotzt der Erreger-Kombination am besten von allen Sorten. (Die Erträge sind nach der Leistung im Jahr 2023 sortiert!) Weiterhin besonders interessant für den Anbau bleiben Kakadu, Citrus und Josephina KWS. Von Citrus sind wegen Ausfällen in der Vermehrung nur wenige Einheiten verfügbar. Bei Josephina KWS ist die höhere Anfälligkeit bei Blattkrankheiten zu beachten.

Die Projekte „NIKIZ“ & „SONAR“ des Verbandes der Hessisch-Pfälzischen Zuckerrübenanbauer werden im Rahmen des Entwicklungsprogramms EULLE unter Beteiligung der Europäischen Union und des Landes Rheinland-Pfalz, vertreten durch das Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, gefördert.



Auswertung der Sonderprüfung SBR vom Bundessortenamt (2023) des Instituts für Zuckerrübenforschung (IfZ); Verrechnungssorten sind Danicia KWS, Lunella KWS, BTS 2045 und Rhinema, diese entsprechen einem BZE von relativ 100; n=7.

EU-SORTEN:

In den internen SBR-Versuchen der ARGE Südwest wurden ebenfalls die EU-Sorten Citrus (SV) und Laser (HH) getestet. Beide Sorten sind nematodentolerant. Die Ergebnisse finden sie in der einjährigen Grafik auf Seite 10.

Standorte mit SBR-Befall

empfohlene Sorten im Fettdruck

Sortenvergleich SBR-Befall **Sonderprüfung SP SBR bundesweit 2023 (n=7)** Danicia KWS, Lunella KWS, Rhinema, BTS 2045 = 100			-Auszug-				Blattbonitur Versuche mit Fungizidbehandlung		Saatgutpreis €/U netto Force 20 CS, Tachigaren, Rampart
Sorte	Sorte ist: nematodentolerant N/ NICHT nematodent. K/ blattgesund C/ für Rhizoctonia-Verdachtsflächen RH	Ver-trieb[2]	bereinigter Zucker-ertrag rel.	Rüben-ertrag rel.	ber. Zuckergehalt rel.	Schosser[3] Pfl./ha	Cercospora[1]	Gelbver-färbung	
Empfohlene Sorten bei starkem Cercosporabefall									
Fitis[4]	N	SV	120,9	108,8	111,0	0	2,9	2,6	289,75
Kakadu[4]	N	SV	116,4	111,1	104,9	0	2,7	3,3	286,90
Chevrolet*	N	ST	112,0	105,0	106,0	43	2,8	3,1	261,94
Empfohlene Sorten bei geringem-mittlerem Cercosporabefall									
Josephina KWS	N	KWS	114,8	109,8	104,4	0	3,2	3,1	309,00
Lunella KWS	N	KWS	107,4	104,8	102,5	0	3,3	3,0	304,50
Laser*	N	HH	100,9	103,0	99,1	0	3,1	3,7	299,90
BTS 7300 N	N	BTS	99,8	101,8	99,2	0	3,2	3,2	306,30

*EU-Sorte

Preisänderungen sind möglich

[1] **Die Blattkrankheiten wurden nach Schwellenwert bekämpft.** Boniturnoten: 1 – 9; 1 = kein Befall, 9 = alle Blätter abgestorben
[2] BTS = Betaseed; HH = Hilleshög, KWS = KWS Saat SE; ST = Strube D&S GmbH; SV = SESVANDERHAVE
[3] Schosseranzahl in Pflanzen/ha, in der Regel treten diese stärker in Nord- und Ostdeutschland auf
[4] Für die Sorten Fitis und Kakadu gibt es in der Restbestellung für das Anbaujahr 2024 einen Rabatt von 5 %
Quelle: Institut für Zuckerrübenforschung (IfZ)

Da viele Landwirte aufgrund der hohen Erwartungen an die Sorte Brabanter ihre Frühbestellung reduziert haben, haben sich die Verbände für eine Rabattierung der Sorte Fitis auch in der Hauptbestellung eingesetzt. SESVanderHave gewährt nun aufgrund der aktuellen außergewöhnlichen Situation einen einmaligen SBR-Unterstützungs-Rabatt von 5 % auf die leistungsstärksten und tolerantesten Sorten FITIS und KAKADU (ohne Mengenbegrenzung).

NEMATODEN

SCHADBILD

Ab Mitte Mai tritt in befallenen Rüben ein Wachstumsrückstand auf. Bei Sonneneinstrahlung welken befallene Rüben nesterweise schneller als der Restbestand. Beim Ausgraben der Rübenwurzel ist eine verstärkte Seitenwurzelbildung bis hin zum Wurzelbart erkennbar. Nach kurzer Verweildauer an der Luft werden abhängig vom Entwicklungsstadium der Nematoden stecknadelkopfgroße, zitronenförmige weiße Zysten an den Wurzeln erkennbar.
Die Entwicklung der Nematoden ist stark witterungs- und bodenabhängig. In günstigen Jahren (feucht, warm) können sich 3-5 Generationen entwickeln. Früher Nematodenbefall wirkt sich besonders stark ertrags- und qualitätsmindernd aus. Ertragsverluste von über 20 % sind möglich.

Standorte mit Nematodenbefall oder -verdacht ohne SBR-Befall

Ergebnisse der Sortenleistung auf Feldern **ohne Nematodenbefall** siehe Seite 16-17 Sortierung nach BZE, **empfohlene Sorten im Fettdruck**

Sortenversuche mit Nematodenbefall (SV-N) 2021-2023 **mit Fungizidbehandlung -bundesweit-** Lisanna KWS, BTS 440, BTS 7300 N = 100								**Blattgesundheit[4]** **Versuche mit Fungizidbehandlung**		**Saatgut-preis €/U** netto
Sorte	**Sorte ist: blattgesund C/ für SBR Standorte S/ für Rhizoctonia-Verdachtsflächen RH/ Conviso Co**	**Ver-trieb[5]**	**bereinigter Zucker-ertrag. rel.**	**Rüben-ertrag rel**	**bereinigter Zucker-gehalt rel.**	**Feld-auf-gang rel.**	**Schosser[6] Pfl./ha**	**Cerco-spora**	**Mehltau**	**Force 20 CS,** Tachigaren, Rampart
Empfohlene Sorten bei starkem Cercosporabefall:										
BTS 6975 N	C	**BTS**	101,8	103,3	98,5	98,5	18	2,1	1,3	306,30
Blandina KWS	C	**KWS**	98,1	104,4	94,0	98,6	33	1,6	1,8	377,00
Empfohlene Sorten bei geringem-mittlerem Cercosporabefall										
Brabanter[2]		SV	104,2	106,8	97,5		8	2,6	1,7	291,65
Lunella KWS		KWS	102,5	104,2	98,5	99,3	22	3,4	1,4	304,50
BTS 7300 N		BTS	101,2	102,2	99,1	98,5	15	3,3	1,7	306,30
Annarosa KWS	C	KWS	100,9	99,8	101,0	98,4	11	2,9	1,4	302,00
Fitis	S	SV	100,7	100,3	100,4	101,8	11	2,8	1,7	289,75
Kakadu		SV	100,5	103,2	97,5	101,8	7	2,7	1,3	286,90
Josephina KWS[1]		KWS	100,0	101,0	99,0	98,4	13	3,3	2,4	309,00
Orpheus		ST	96,8	93,7	103,3	103,4	3	2,9	1,6	266,94
Weitere Sorten:										
Brecon[2]		SV	103,4	103,8	99,7		5	3,2	1,8	286,90
Thaddea KWS		KWS	102,8	109,1	94,3	98,6	0	3,6	1,3	284,00
BTS 5715 N[1]		BTS	101,5	105,3	96,4	99,5	5	3,0	1,8	313,40
Lisanna KWS		KWS	101,1	100,9	100,2	101,1	13	2,8	1,4	277,00
Feliciana KWS		KWS	101,1	107,9	93,8	94,4	4	3,2	1,3	304,50
Baronika KWS[1]		KWS	100,3	98,3	102,1	98,4	8	2,8	1,5	309,00
Caprianna KWS		KWS	100,0	101,3	98,8	101,2	7	3,5	1,7	313,00
BTS 3645 RHC[1]	RH	BTS	98,3	98,4	99,9	99,2	4	2,6	1,8	331,70
BTS 440		BTS	97,6	96,9	100,7	100,4	0	2,6	1,2	K.A.
Zappa[3]		ST	96,1	94,2	101,9		19	2,5	2,1	281,94
Smart Thekla KWS	Co	KWS	89,5	88,6	100,8	95,5	9	3,4	1,5	471,00

[1] Daten 2021 aus der WP NT, Feldaufgang zweijährige Daten (45 Versuche) [2] Daten 2021 und 2022 aus der WP NT, Feldaufgang nur einjährige Daten (daher keine Ausweisung)
[3] Daten aus WP NT 2020, 2021 und SV-N 2023; Feldaufgang nur einjährige Daten (daher keine Ausweisung) [4] **Die Blattkrankheiten wurden nach Schwellenwert bekämpft**. Boniturnoten: 1 – 9; 1 = kein Befall, 9 = alle Blätter abgestorben [5] BTS = Betaseed; KWS = KWS Saat SE; ST = Strube D&S GmbH; SV = SESVANDERHAVE
[6] Schosseranzahl in Pflanzen/ha, in der Regel treten diese stärker in Nord- und Ostdeutschland auf **Preisänderungen sind möglich**

Standorte ohne speziellen Krankheitsbefall – KLASSIKSORTEN

Ertrag und Qualität in Sortenversuchen relativ* Mittel bundesweite Standorte 2021 – 2023 mit fungizider Behandlung

empfohlene Sorten im Fettdruck

Sorte	Sorte ist: für SBR Standorte S / nematodentolerant N / blattgesund C / für Rhizoctonia-Verdachtsflächen RH / Vergilbungstolerant V/ Conviso Co	Vertrieb[3]	bereinigter Zuckerertrag	Rübenertrag	ber. Zuckergehalt	Feldaufgang	Schosser[4]	Blattgesundheit			Saatgutpreis €/U incl. Beizausstattung netto
								Bonitur[5]		Toleranz[6]	Force 20 CS, T achigaren, Rampart
		rel.	rel.	rel.	rel.	rel.	Pfl./ha	Cercospora	Mehltau		
Empfohlene Sorten:											
Calledia KWS	C	KWS	104,3	104,3	100,0	101,9	22	4,3	2,2	-9,9	275,00
Ludovica KWS[2]	C	KWS	103,1	105,8	97,4	96,4	7	2,2	2,7	-5,5	351,00
BTS 2045	C	BTS	101,9	101,8	100,0	102,8	23	4,0	1,9	-5,7	269,60
Clemens		ST	101,3	105,2	96,2	99,7	30	5,3	3,6	-11,9	260,94
Jellera KWS	C	KWS	101,0	103,0	97,9	99,9	88	3,4	2,2	-5,9	272,00
Marley		ST	98,6	95,1	103,6	100,7	27	5,1	3,1	-9,2	257,94
Vanilla		HH	95,0	97,3	97,7	94,4	22	3,5	2,2	-7,6	237,70
Weitere Sorten (teils auch Sorten mit Nematodentoleranz auf Flächen OHNE Nematodenbefall):											
Lunella KWS	N	KWS	103,5	107,1	96,9	98,5	39	5,2	2,1	-9,5	304,50
BTS 5715 N[2]	N	BTS	103,4	108,1	95,6	99,7	13	5,1	2,8	-8,7	313,40
Feliciana KWS	N	KWS	103,4	111,9	92,4	94,8	0	5,1	2,1	-11,5	304,50
BTS 7300 N	N	BTS	103,2	104,8	98,5	99,0	60	5,3	2,4	-9,4	306,30
BTS 6975 N[1]	N, C	BTS	103,1	106,3	96,9	98,4	31	3,6	2,3	-7,6	306,30
Thaddea KWS	N	KWS	102,6	110,7	92,7	98,2	39	5,6	2,0	-9,3	284,00
Lisanna KWS	N	KWS	101,8	102,0	99,8	101,3	5	4,8	2,1	-9,6	277,00
Florentina KWS		KWS	101,7	104,5	97,4	102,4	10	5,5	2,2	-10,2	272,00
Josephina KWS[2]	N	KWS	101,6	103,9	97,7	98,7	9	5,4	4,5	-10,7	309,00
Baronika KWS[2]	N	KWS	101,5	99,9	101,5	96,7	12	5,1	2,8	-9,6	309,00
BTS 5650[2]		BTS	101,2	102,6	98,5	94,0	18	5,3	3,0	-9,2	K.A.
Capone		ST	100,9	105,3	95,7	102,4	33	5,6	4,1	-11,1	263,94
BTS 3750		BTS	100,8	103,3	97,6	100,3	6	4,9	2,2	-8,6	249,40
BTS 6740		BTS	100,6	104,0	96,7	102,1	58	5,0	1,8	-8,9	K.A.
Annarosa KWS	N, C	KWS	100,4	100,3	100,0	98,7	18	4,7	2,1	-6,9	302,00
Fitis[1]	N, S	SV	100,2	100,3	99,8	101,4	41	5,0	3,1	-8,0	289,75

Sorte	Sorte ist: für SBR Standorte S / nematodentolerant N / blattgesund C / für Rhizoctonia-Verdachtsflächen RH / Vergilbungstolerant V/ Conviso Co	Vertrieb[3]	bereinigter Zuckerertrag	Rübenertrag	ber. Zuckergehalt	Feldaufgang	Schosser[4]	Blattgesundheit			Saatgutpreis €/U incl. Beizausstattung netto
			rel.	rel.	rel.	rel.	rel.	Pfl./ha	Bonitur[5]		Toleranz[6]	Force 20 CS, T achigaren, Rampart
									Cercospora	Mehltau		
BTS 6000 RHC	RH	BTS	100,1	105,3	95,1	99,6	59	5,1	2,1	-10,0	295,40
Kakadu[1]	N	SV	99,7	102,8	97,0	101,7	21	4,8	2,9	-8,5	286,90
BTS 440	N	BTS	99,4	99,4	99,9	100,7	5	4,1	2,0	-8,4	K.A.
Kleiber[2]		SV	99,4	101,5	97,9	100,6	21	5,0	4,1	-9,4	262,00
Danicia KWS		KWS	99,2	102,6	96,6	99,3	12	5,0	2,2	-9,3	237,00
Blandina KWS[1]	N, C	KWS	99,2	106,6	93,1	99,7	49	2,5	3,4	-4,9	377,00
Orpheus	N	ST	99,0	96,5	102,6	103,5	36	4,8	3,0	-11,6	266,94
Sittich		SV	98,9	98,9	100,0	104,6	12	4,9	3,1	-10,4	245,50
Rigoletto[1]		ST	98,8	97,6	101,1	100,8	25	4,8	3,2	-8,0	267,94
Picus		SV	98,8	95,9	102,9	102,8	10	4,9	3,1	-10,4	239,00
Hannibal		ST	98,1	94,7	103,5	102,4	17	5,0	3,4	-8,4	220,94
Lomosa		SV	97,7	100,5	97,3	99,9	10	4,4	2,3	-6,8	259,00
Pitt		ST	97,1	97,8	99,3	102,1	40	4,9	2,3	-9,2	261,94
Wilson		ST	97,0	93,4	103,8	102,6	27	4,7	2,8	-8,5	260,94
Daten aus dem Leistungsvergleich neuer Sorten (LNS):											
BTS 2030	C	**BTS**	**103,2**	**107,8**	**95,6**	**98,9**	**5**	**2,3**	**1,8**	**-4,3**	365,10
Hibou	C, S	**SV**	**102,7**	**105,5**	**97,3**	**103,2**	**0**	**3,5**	**2,0**	**-7,6**	255,55
Kauz		SV	104,1	103,8	100,3	103,8	12	4,7	2,7	-7,9	255,55
Brecon	N	SV	101,4	103,2	98,2	103,7	10	4,7	2,9	-6,9	286,90
Annedora KWS	C	KWS	101,0	105,0	96,2	95,8	16	2,3	1,9	-3,9	356,00
ST Yellowstone	V	ST	100,8	99,1	101,8	100,2	42	4,7	3,0	-9,0	294.94
Brabanter	N	SV	100,3	104,3	96,1	102,0	14	4,1	2,6	-6,0	291,65
Zappa[7]	N	ST	99,9	98,0	101,9	102,6	34	4,2	3,6	-6,9	281,94

* 100 = Verrechnungs-Mittel der Sorten **Lisanna KWS, Danicia KWS, Marley, Annarosa KWS**

Preisänderungen sind möglich

[1] Daten 2021 aus LNS; [2] Daten 2021 aus WP S2 und 2022 aus LNS; , Feldaufgang zweijährige Daten

[3] BTS = Betaseed; HH = Hilleshög; KWS = KWS Saat SE; ST = Strube D&S GmbH; SV = SESVANDERHAVE

[4] Schosseranzahl in Pflanzen/ha, in der Regel treten diese stärker in Nord- und Ostdeutschland auf

[5] Blattgesundheit: Bewertung in der Stufe ohne Fungizidbehandlung; Boniturnoten: 1 – 9; 1 = kein Befall; 9 = alle Blätter abgestorben

[6] Toleranz: zeigt den relativen Verlust an bereinigtem Zuckerertrag bei unterlassenen Fungizidbehandlungen

[7] Daten aus WP S1 2020, WP S2 2021 und LNS 2023

RHIZOCTONIA

BEFALLSSTANDORTE

SCHADBILD: Trockenfäule an der Rübenoberfläche, die auf die ganze Pflanze übergreift. Ab Reihenschließen: welkende Blätter, gehemmtes Wachstum, nesterweises Absterben der Rüben. Tritt häufig in Maisfruchtfolgen nach Strukturschäden, verursacht bei der Maisernte, auf.

SORTEN EMPFEHLUNG

Für bekannte Befallsflächen wird der Anbau einer rhizoctoniatoleranten Sorte empfohlen. Möglichst kein Anbau von Zuckerrüben nach Mais, bzw. vorbeugen durch Zerkleinerung und Einarbeitung von Ernterückständen und wendende Bodenbearbeitung.
Sollten gleichzeitig Nematoden auf der Fläche vorhanden sein, sollte die Sorte BTS 3645 RHC angebaut werden, da die Sorte im Vergleich zur BTS 6000 RHC auch nematodentolerant ist.

FÜR BEFALLSFLÄCHEN

BTS 3645 RHC (331,70 €/U[1])

FÜR VERDACHTSSFLÄCHEN

BTS 6000 RHC (295,40 €/U[1])

BEFALLSSTANDORTE

DITYLENCHUS DIPSACI

Rübenkopfälchen

SCHADBILD: im Sommer gekräuselte und verdrehte Blätter, nesterweise Kopffäule. Der Schädling tritt ortstreu auf, eine Ausbreitung des Befalls ist eher selten.

SORTENEMPFEHLUNG: auf bekannten Befallsflächen weniger anfällige Rübensorten anbauen. Kein Anbau von **Gelbsenf**, da er eine Wirtspflanze des Rübenkopfälchens ist.

MIT NEMATODENBEFALL – CERCOSPORADRUCK

stark	**Kakadu** (286,90 €/U[1])
gering-mittel	**Josephina KWS** (309,00 €/U[1])

OHNE NEMATODENBEFALL

	Lomosa (259,00 €/U[1])

[1] **Saatgutbeize:** Force 20 CS, Tachigaren, Rampart

BIO-RÜBEN

Auch im Öko-Anbau ist die Frage nach dem Nematodenbesatz der Fläche ein wichtiges Auswahlkriterium bei der Sortenwahl. Dane-ben sollte die Sorte möglichst blattgesund (s.S. 6) sein. Die Auswahl einer SBR-toleranten Sorte in Befallsgebieten steht im Vordergrund. Eine zügige Jugendentwicklung und ein starker, gesunder Blattapparat wirken sich positiv auf die Unkrautunterdrückung aus.

SORTEN-EMPFEHLUNG

OHNE SBR MIT NEMATODENBEFALL

BEI STARKEM CERCOSPORADRUCK

BTS 6975 N (326,40 €/U)

BEI GERINGEN-MITTLEREN CERCOSPORADRUCK

Annarosa KWS (310,90 €/U)
Orpheus (287,00 €/U)
Fitis (309,50 €/U)

SBR & NEMATODENBEFALL

Fitis (309,50 €/U)
Josephina KWS (k.A.)

OHNE NEMATODENBEFALL (KLASSIK-SORTEN)

BTS 2045 (290,80 €/U)
Calledia KWS (276,90 €/U)
Jellera KWS (277,90 €/U)
Lomosa (261,00 €/U)
Rigoletto (263,00 €/U)

NOTIZEN

AKTUELLE VERSION

jetzt herunterladen

GESCHÄFTS- UND BERATUNGSSTELLE

Rathenaustraße 10, 67547 Worms

Telefon: 06241 921 920
Telefax: 06241 921 9299

Info-Telefon: 06241 921 92 51
E-Mail: arge@ruebe.info

Internet: www.ruebe.info
www.bisz.suedzucker.de

BERATUNG WORMS:

SEBASTIAN ADAM
Telefon: 06241 921 92 33
Funk: 0171 976 2732
Mail: adam@ruebe.info

AXEL SIEKMANN
Telefon: 06241 921 92 44
Funk: 0170 450 1900
Mail: siekmann@ruebe.info

BERATUNGSSTELLE

Gartenstraße 54, 74072 Heilbronn

Telefon: 07131 789 30
Telefax: 07131 789 319

E-Mail: vbwz@vbwz.de

BERATUNG HEILBRONN:

MAXIMILIAN GROSS
Funk: 0170 4119642
E-Mail: gross@vbwz.de

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Diese Broschüre ersetzt nicht die Gebrauchsanleitung der Pflanzenschutzmittel. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformation lesen.

© Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung des Herausgebers.