

Anbauhinweise Franken 2024/2025

Sorten - Schädlinge - Blattkrankheiten - Zwischenfrüchte - Unkrautbekämpfung

Die in Franken zum Anbau empfohlenen Zuckerrübensorten wurden aufgrund ihrer mehrjährigen Leistungen in den Sortenversuchen ausgewählt. Die Sortenversuche in Franken führten die Arbeitsgemeinschaft Franken (ARGE), KWS SAAT SE Seligenstadt, SESVanderHave und das AELF Würzburg durch.

- Saatgutbestellung 2025 im Mai/Juni 2024: Alle Sorten erhalten einen Frühbestellrabatt von 10%.

Achtung: SBR und Stolbur prägen die Sortenempfehlung

Aufgrund eines flächendeckenden Monitorings haben wir dieses Jahr festgestellt, dass inzwischen in allen Anbauregionen die Schilf-Glasflügelzikaden (SGFZ) auftreten. Bei den Untersuchungen der Zikaden und Nymphen (Larven der SGFZ) konnte das SBR-Proteobakterium und/oder Stolbur-Phytoplasma nachgewiesen werden. Insofern erübrigt sich bei der Sortenempfehlung die bisherige Differenzierung in Regionen mit SBR und Regionen ohne SBR.

In der aktuellen Sortenlistung sind die stabilsten Sorten für beide Krankheiten aufgeführt!

SBR: Syndrom des niedrigen Zuckergehaltes verursacht durch Proteobakterien

Stolbur: welke "Gummirüben" verursacht durch Phytoplasma

Die Sortenleistung 2023 berücksichtigt die SBR-und Stolbur-Problematik

Sorten-Empfehlung Franken 2024/2025

(Bei der Frühbestellung wird ein Rabatt in Höhe von 10 % gewährt!)

Toleranz	Sorten	Züchter	Stabilität		Blattgesundheit	Bereinigter Zuckerertrag BZE-Rangfolge	Preis incl. Beizung für Restbestellung 2024
			SBR	Stolbur			
SBR u. Nema	Fitis	SV	X	X	X	1	289,75 *
SBR u. Nema	Kakadu	SV	X	X	X	2	286,90 *
SBR u. Nema	Josephina KWS ^{1-jährig}	KWS	X	X		3	309,00
SBR u. Nema	Chevrolet (EU) ^{1-jährig}	ST	X	X	X	4	261,94
SBR u. Nema	Lunella KWS	KWS	X	X		5	304,50
SBR u. Nema	BTS 7300 N	BTS	X	X		6	306,30
SBR u. Nema	Laser (EU) ^{1-jährig}	HH	X	X		7	299,90
SBR	Hibou	SV	X	X			255,55 **
SBR	BTS 2045	BTS	X	X	X		269,60
Spezialsorten bei Rübenkopffälchenbefall							
RKÄ + Nema	Josephina KWS	KWS	mit Nematodenbefall				309,00
RKÄ ohne Nema	Hibou	SV	ohne Nematodenbefall				255,55 **
Spezialsorte bei Rhizoctoniabefall							
Rhizoctonia u. Nema	BTS 3645 RHC	BTS	mit Nematodenbefall				331,70
Conviso Smart-Sorten siehe Seite 7							
Bio-Sorten siehe Seite 7							

* mit 5% SBR-Rabatt ** Einführungspreis

Ursache und Symptome

Die Zikade fliegt von Mai bis August aus den vorjährigen Rübenfeldern aus und besiedelt die aktuellen. Bei beiden übertragenen Krankheiten (Bakteriosen) treten erste Symptome ab Ende August auf. Allerdings sind die Zikaden oft mit beiden Erregern beladen!

SBR zeigt sich zunächst mit vergilbten Blättern, in schmalen asymmetrischen Herzblättern und verbräunten Gefäßbündeln; es sinkt der Zuckergehalt, weniger der Rübenenertrag, wenn diese Bakteriose allein auftritt.

Stolbur (Gummi-Rüben) zeigt sich in welken Blättern und gummiartigen Rüben; beim Ausgraben sind oft zahlreiche Zikaden-Nymphen (Larven) an den Wurzeln zu finden. Es kann bis zum Absterben der Blätter, sogar der ganzen Rübenpflanze kommen. Infolge bricht der Rübenenertrag drastisch ein - kaum noch Zuwachs im Herbst, während der Zuckergehalt der ausgetrockneten Rübe oft hoch ist (Konzentrationseffekt).

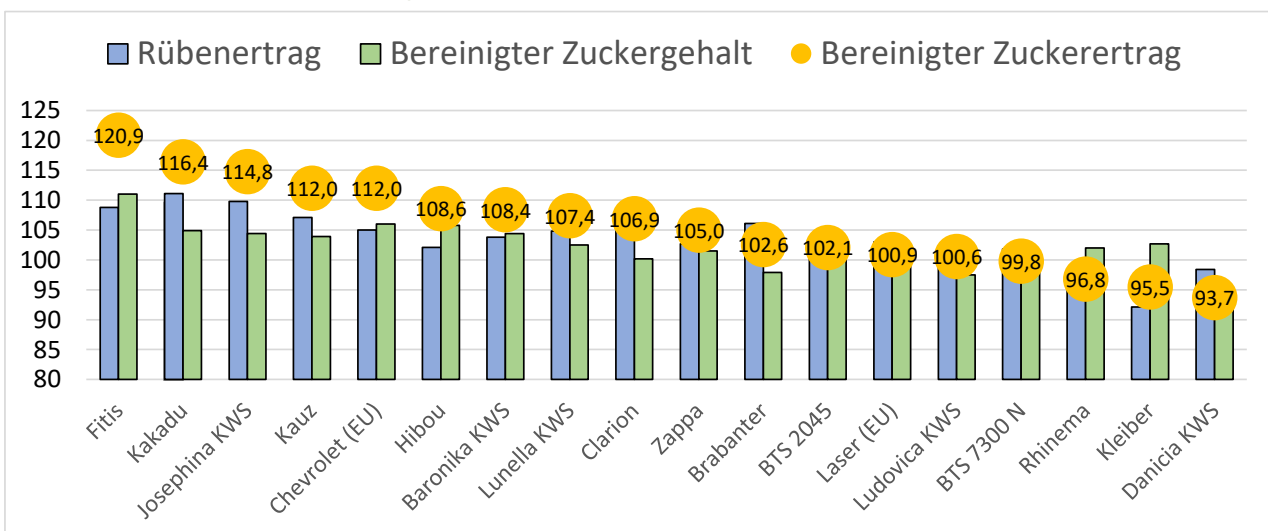
Die **Empfehlungsliste** 2024/25 richtet sich an den bei SBR und Stolbur stabilsten Sorten aus, die auch bei Nichtbefall zu den besten zählen. Ansonsten ist bei (freier) Auswahl auch die Kenntnis über die anfälligsten Sorten wichtig (siehe SV-N auf Seite 4 und 5!). Wir gehen zukünftig bei SBR von einem dauerhaften Befall aus, dem die entsprechenden Sorten i.d.R. gut gewachsen sind. Bei Stolbur spielen nach aktuellem Jahreseffekte eine deutlich größere Rolle.

Standorte mit SBR-Befall

SV-SBR-Sortentestung Deutschland 2023

7 Standorte, davon 4 Standorte in Franken

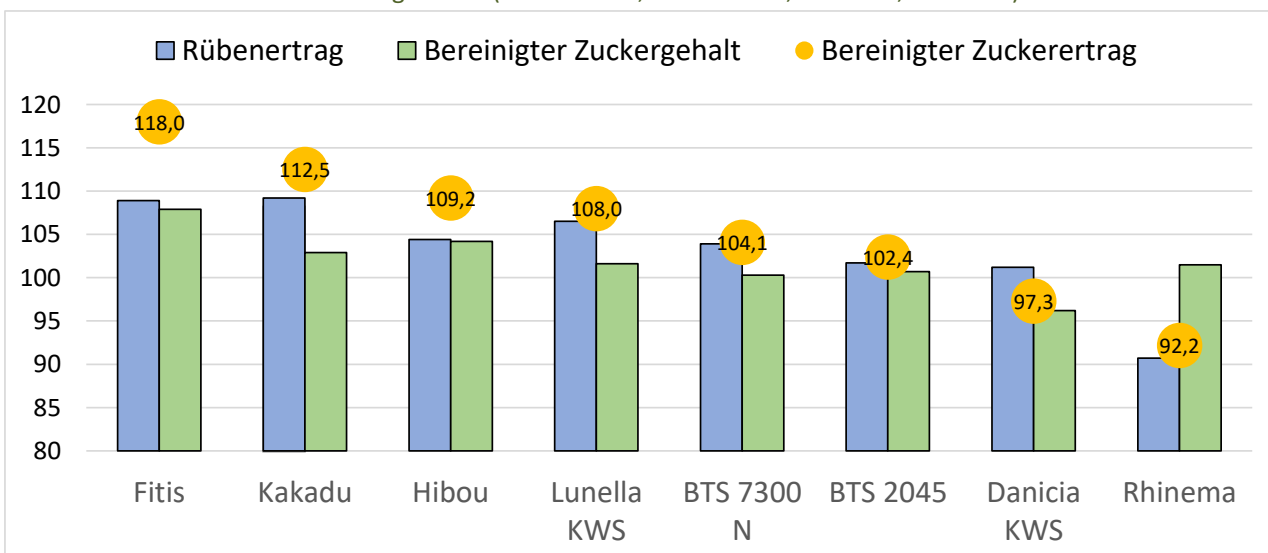
Verrechnungssorten (Danicia KWS, Lunella KWS, Rhinema, BTS 2045)



SV-SBR-Sortentestung Deutschland 2021 - 23

22 Standorte

Verrechnungssorten (Danicia KWS, Lunella KWS, Rhinema, BTS 2045)



Sonstige Kriterien der Sortenwahl (neben der SBR-/Stolbur-Stabilität)

Bei der Sortenwahl stellt sich die Frage, gibt es auf meinem Feldern eine **Krankheit** oder einen **Schädling** der durch tolerante Sorten kontrolliert werden kann? Beispiel: Sie haben Felder mit **Nematodenbefall**, Sie gehen in die Spalte Toleranz: **Nematoden**: für Felder mit regelmäßig Cercosporabefall wählen Sie unter den aufgeführten Sorten **Cerco**. Die Leistungen und Merkmale der gewählten Sorten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.

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 eventuell eine Fungizidbehandlung eingespart werden kann.

Bereinigter Zuckrertrag (BZE) ist das Produkt aus Rübenenertrag 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 sehr wenige Schosser auf. Aufgrund unterschiedlicher Standorte kann die Einstufung in unterschiedlichen Versuchsserien variieren.

Empfehlung:

Durch züchterischen Fortschritt sind die Leistungen der nematodentoleranten Sorten sowohl auf Flächen mit Befall als auch auf befallsfreien Feldern in der Spitze angesiedelt. Somit ist der Anbau dieser Sorten für alle Felder mit **Nematodenverdacht oder nachgewiesenem Befall** unbedingt zu empfehlen.

Schadbild Nematodenbefall: Ab Mitte Mai tritt Wachstumsrückstand in befallenen Rüben auf. Bei Sonneneinstrahlung welken befallene Rüben nesterweise schneller als der Restbestand. Beim Ausgraben der Rübenwurzel ist eine verstärkte Seitenwurzelbildung bis hin zum Wurzelbart erkennbar. Bei genauer Kontrolle 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. Frühzeitiger Nematodenbefall wirkt sich besonders stark ertrags- und qualitätsmindernd aus. Ertragsverluste von über 20 % sind möglich.

Preise für Pillierung und Beizung:

Die Beizung für die Aussaat 2024 besteht aus dem Insektizid Force 20 CS (Tefluthrin 10 g/U) und den Fungiziden Tachigaren 70 WP (Hymexazol 14,7 g/U) und Rampart (Penthiopyrad 7 g/U). Diese Ausstattung kostet **42,00 bis 48,00 €/U zzgl. MwSt.**

Empfehlung: Kalkulieren Sie den Saatgutbedarf knapp, damit möglichst wenig Restsaatgut verbleibt. Nachholsaatgut bekommen Sie beim SRS in Ihrer Nähe.

Standorte mit Rhizoctoniabefall

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.

Empfehlung: Für bekannte Befallsflächen wird der Anbau einer rhizoctoniatoleranten Sorte empfohlen. Möglichst kein Anbau von Zuckerrüben nach Mais!

Sortenempfehlung: **BTS 3645 RHC** für Gefährdungsflächen (z.B. hoher Maisanteil in der Fruchtfolge)

Standorte mit Rübenkopffälchenbefall (*Ditylenchus dipsaci*)

Schadbild: Im Juni kleine weiße Pusteln (3 - 4mm) im oberen Bereich der Rübe, im September treten seitlich am Rübenkopf tiefe Risse und Nekrosen auf, die später zu einem trockenfaulen Rübenkopf führen, bei intaktem Blattapparat.

Der Schädling tritt ortstreu auf. Eine Ausbreitung erfolgt in Bearbeitungsrichtung.

Empfehlung: Auf bekannten Befallsflächen eine 4-5 jährige Fruchtfolge mit weniger anfälligen Rübensorten anbauen. Kein Anbau von Gelbsenf, da er eine Wirtspflanze des Rübenkopffälchens ist.

Sortenempfehlung: **Josephina KWS** bei Nematodenbefall und **Hibou** ohne Nematodenbefall.

Ergebnisse der Sortenversuche SV-N Deutschland mit und ohne Befall von SBR - 2023

6 Versuche aus Süd-Deutschland mit SBR und Nematodenbefall (19 Versuche ohne SBR)

Sorte	Züchter	Rüben- ertrag ^a	Ber. Zucker- gehalt ^a	Bereinigter Zucker- ertrag mit SBR- befall	Bereinigter Zucker- ertrag ohne SBR- befall	Cercos- pora	Mehltau	Gelbver- färbung	Schosser Anz./ha	Feldauf- gang	Saatgutpreise mit Beizung für die Restbestellung 2024
Fitis	SV	103,7	116,2	119,6	99,4	2,8	1,7	2,3	11	101,8	289,75 *
Brecon ²	SV	109,4	110,1	119,5	103,2	3,2	1,8	2,9	5		286,50 **
Josephina KWS ¹	KWS	108,0	108,7	116,0	99,3	3,3	2,4	2,8	13	98,4	309,00
Kakadu	SV	107,0	108,1	115,3	100	2,7	1,3	2,6	7	101,8	286,90 *
Baronika KWS ¹	KWS	100,7	112,9	113,0	102,1	2,8	1,5	2,3	8	98,4	309,00
Lunella KWS	KWS	107,5	105,5	112,3	101,1	3,4	1,4	2,3	22	99,3	304,50
Brabanter ²	SV	107,2	100,1	106,8	103,8	2,6	1,7	1,8	8		291,65 **
Zappa ³	ST	98,2	108,9	106,4	95,1	2,5	2,1	1,4	19		281,94
BTS 7300 N	BTS	104,2	100,6	104,7	100,3	3,3	1,7	2,9	15	98,5	306,30
Annarosa KWS	KWS	99,5	102,3	101,4	100,5	2,9	1,4	3,0	11	98,4	302,00
Smart Thekla KWS	KWS	93,4	108,5	100,6	89,5	3,4	1,5	2,4	9	95,5	529,52
Lisanna KWS	KWS	99,2	99,8	98,7	101,6	2,8	1,4	2,9	13	101,1	277,00
Thaddea KWS	KWS	105,9	93,4	98,4	100,7	3,6	1,3	2,2	0	98,6	284,00
Orpheus	ST	91,4	105,7	96,5	94,7	2,9	1,6	3,3	3	103,4	266,94
BTS 440	BTS	96,5	99,7	96,5	98,1	2,6	1,2	3,1	0	100,4	
BTS 5715 N	BTS	100,3	95,5	96,0	100,5	3,0	1,8	1,9	5	99,5	313,40
Felician KWS	KWS	105,1	90,6	95,1	99,2	3,2	1,3	2,9	4	94,4	
Blandina KWS	KWS	104,2	91,9	95,1	97,5	1,6	1,8	2,8	33	98,6	377,00
BTS 3645 RHC ¹	BTS	94,4	98,2	93,0	100,1	2,6	1,8	2,8	4	99,2	331,70
Caprianna KWS	KWS	99,4	90,9	90,8	99,4	3,5	1,7	3,9	7	101,2	313,00
BTS 6975 N	BTS	100,8	86,9	87,5	99,9	2,1	1,3	3,0	18	98,5	306,30
Versuchsmittel		101,7	101,6	103,0	99,3	2,9	1,6	2,6	10	99,3	320,8

100 = Verrechnungsmittel der Sorten Lisanna KWS, BTS 440, BTS 7300 N

¹ Daten 2021 aus der WP NT, Feldaufgang zweijährige Daten (45 Versuche,

² Daten

2021 und 2022 aus WP NT, Feldaufgang nur einjährige Daten (daher keine Ausweisung)

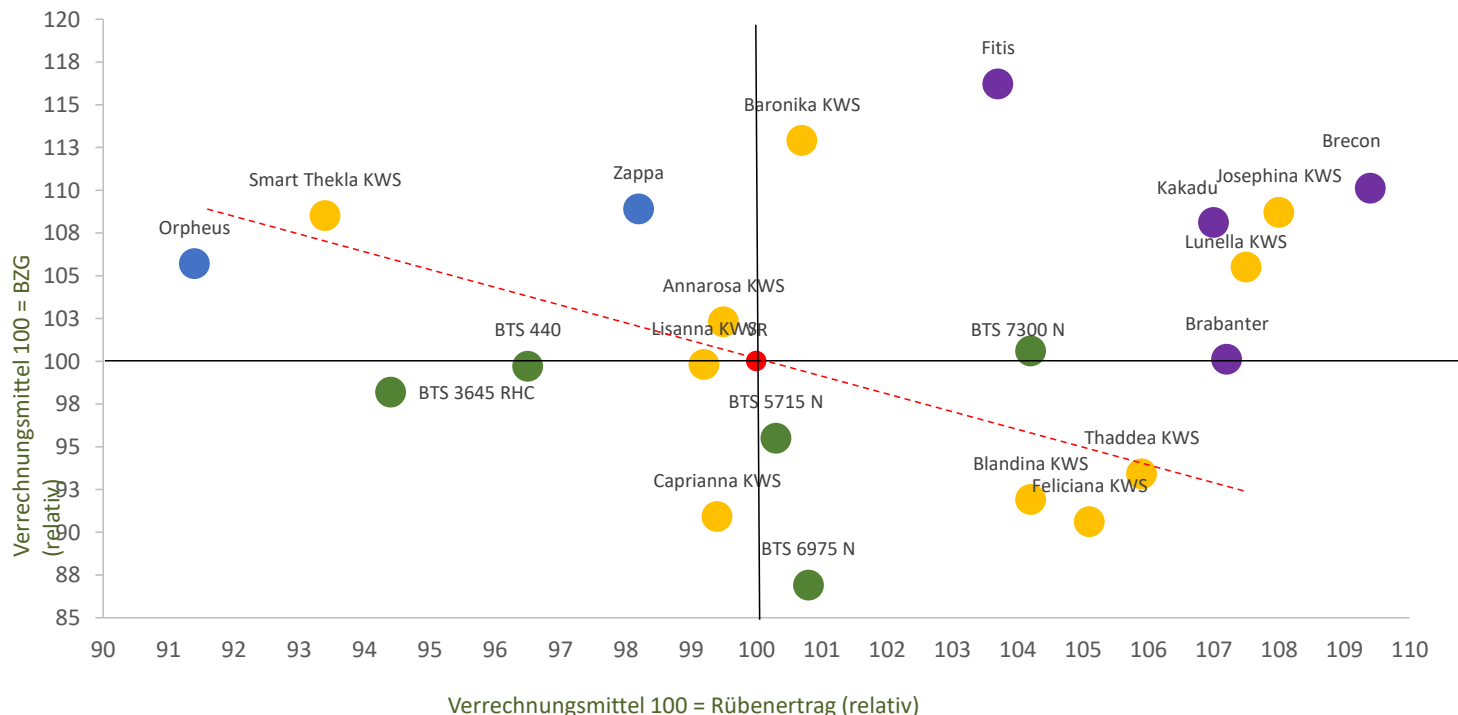
³ Daten aus WP NT 2020,2021 und SV-N 2023; Feldaufgang nur einjährige Daten (daher keine Ausweisung)

* SBR-Unterstützungs-Preis ** Einführungspreis

Bei den Bonituren werden die Noten 1 = sehr gut bis 9 = sehr schlecht vergeben.

SV-N mit Befall von SBR Mittel über 6 Standorte 2023, relativ

Verrechnungsmittel relativ 100 = Lisanna KWS, BTS 440, BTS 7300 N



Ergebnisse der Sortenversuche LNS mit Befall von SBR

Mittel über 3 Standorte Süd-Deutschland 2023, relativ, mit Fungizid

Sorte	Züchter	Rüben- ertrag t/ha	Ber. Zucker- gehalt in %	Bereinigter Zucker- ertrag relativ		Blattge- sundheit Ein- stufung Franken	Cercos- pora ^b (15)	Mehl- tau ^b (9)	Rost ^b (4)	Schos- ser ^b (18)	Feldauf- gang ^b (16)	Saatgut- preise mit Beizung 2024
				mit SBR (3)	ohne SBR (9)							
Fitis	SV	110,3	109,8	120,9	101,8	+	3,3	1,4	2,6	13	101,7	289,75*
Brecon	SV	109,0	108,6	117,8	102,1	o	3,8	1,6	2,1	0	103,7	286,50**
Kauz	SV	103,5	106,9	110,4	102,5	-	3,8	1,8	2,0	16	103,8	255,55**
Hibou	SV	100,5	104,8	105,0	102,7	-	2,9	1,5	1,8	0	103,2	255,55**
Zappa	ST	101,6	102,0	103,5	101,5	o	3,3	2,2	2,1	26	102,6	281,94
Marley	ST	96,9	105,6	102,4	100,6	-	4,1	1,8	1,9	15	99,8	233,70
Lunella KWS	KWS	103,2	100,0	102,4	101,8	-	4,1	1,4	2,1	0	98,7	304,50
Annarosa KWS	KWS	101,8	100,0	102,3	98,4	+	3,8	1,3	1,9	0	99,4	302,00
Annedora KWS	KWS	103,6	98,9	102,2	101,2	+	2,2	1,3	3,0	0	95,8	356,00
Capone	ST	107,2	95,2	101,6	97,1	-	4,2	2,3	2,4	16	100,8	263,94
Brabanter	SV	102,7	97,9	100,1	100,6	+	3,3	1,6	2,0	15	102,0	291,65**
BTS 2030	BTS	103,3	96,6	99,5	100,7	+	2,5	1,2	2,0	0	98,9	365,10
Dancia KWS	KWS	103,3	95,8	98,8	98,4	-	3,7	1,3	1,8	0	100,1	237,00
ST Yellowstone	ST	97,6	101,1	98,6	101,7	-	3,6	1,9	1,9	41	100,2	294,94
Lisanna KWS	KWS	97,9	98,6	96,5	102,6	-	3,5	1,5	1,4	0	100,6	277,00
Blandina KWS	KWS	101,3	91,6	91,5	98,0	+	2,3	2,1	1,5	14	95,3	377,00
Calledia KWS	KWS	93,8	95,3	89,0	102,2	-	3,1	1,5	2,1	16	101,2	275,00
BTS 6740	BTS	100,4	86,2	86,5	98,7	o	3,6	1,3	2,3	26	101,1	
Verrechnungsmittel		102,1	99,7	101,6	100,7		3,4	1,6	2,1	11	100,5	297

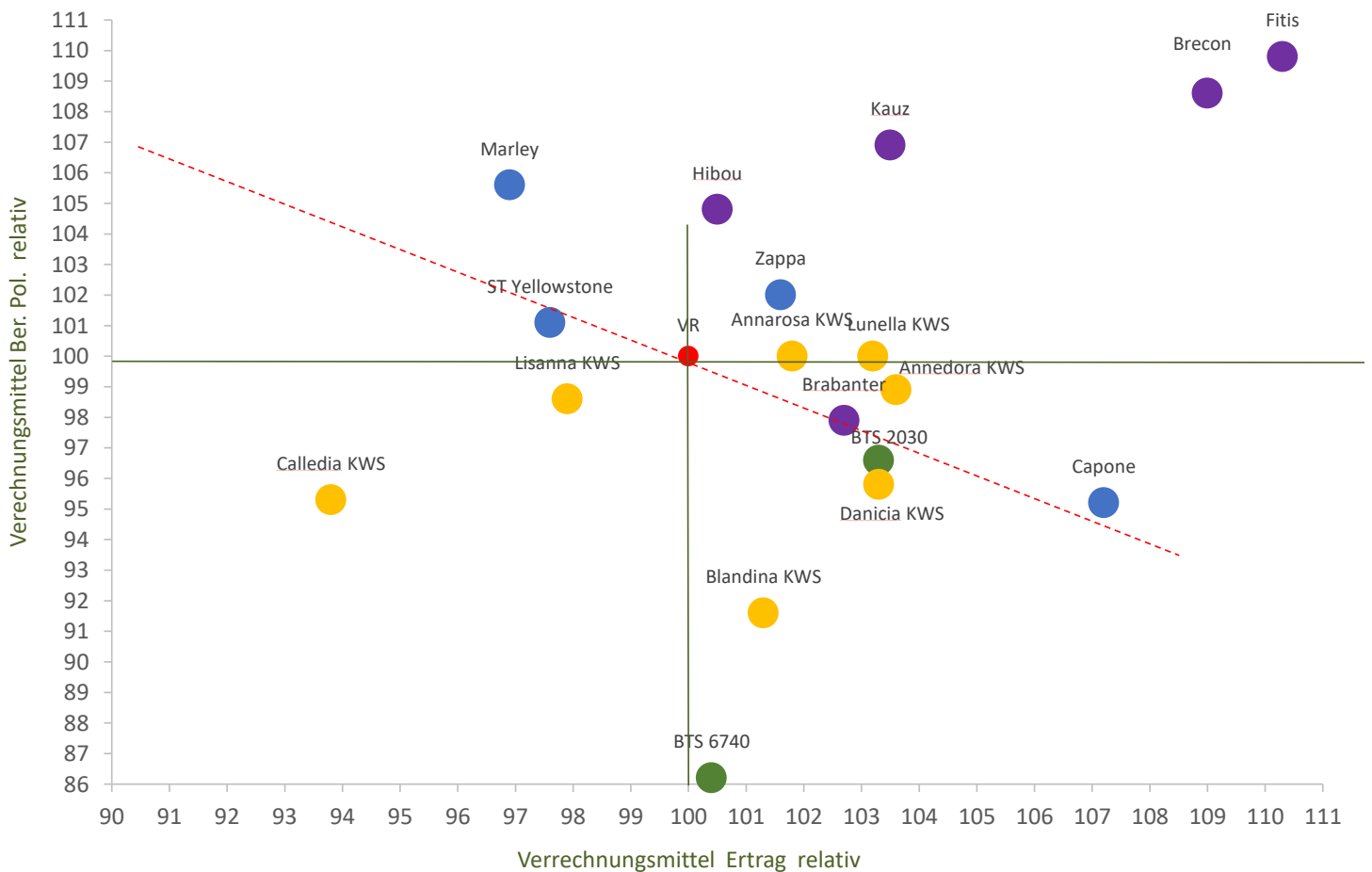
Verrechnungsmittel = Lisanna KWS, Dancia KWS, Marley, Annarosa KWS

^b Deutschland

Bei den Bonituren werden die Noten 1 = sehr gut bis 9 = sehr schlecht vergeben.

LNS mit Befall von SBR 2023 (3 Standorte)

Verrechnungsmittel = Lisanna KWS, Dancia KWS, Marley, Annarosa KWS



SV-Sorten- Prüfung 2023 mit SBR und ohne SBR 2021 - 2023

2/35 Versuche aus Deutschland ohne Nematodenbefall mit und ohne Fungizid relativ ^a

Sorte	Züchter	Rüben- ertrag t/ha	Ber. Zucker- gehalt %	BZE mit SBR 2023 (2)	BZE ohne SBR 2021-2023 (35)	BZE- Verlust ohne Fungizid ^b		Bonitur Anfälligkeit bei		Schos- ser Anzahl pro ha	Feld-auf- gang ^a %	Saatgutpreise mit Beizung für Restbestellung 2024
				relativ	relativ	in % ^{b)}		Cercos- pora	Mehl- tau			
				mit SBR-Befall Franken (2)		ohne SBR						
Fitis ¹	SV	105,5	111,0	117,1	100,2	8,0	+	5,0	3,1	41	101,4	289,75 *
Josephina KWS ²	KWS	110,9	103,6	113,9	101,6	10,7	-	5,4	4,5	9	98,7	309,00
Kakadu ¹	SV	106,6	105,6	113,0	99,7	8,5	o	4,8	2,9	21	101,7	286,90 *
Ludovica KWS ²	KWS	109,2	98,7	108,4	103,1	5,5	+	2,2	2,7	7	96,4	351,00
Lunella KWS	KWS	107,1	101,2	108,3	103,5	9,5	+	5,2	2,1	39	98,5	304,50
Lomosa	SV	102,6	105,0	107,3	97,7	6,8	-	4,4	2,3	10	99,9	259,00
Sittich	SV	104,2	102,6	107,0	98,9	10,4	-	4,9	3,1	12	104,6	243,00
Baronika KWS ²	KWS	102,3	103,5	106,5	101,5	9,6	-	5,1	2,8	12	96,7	309,00
Rigoletto ¹	ST	102,1	102,1	104,6	98,8	8,0	+	4,8	3,2	25	100,8	267,94
BTS 3750	BTS	108,9	95,5	104,2	100,8	8,6	o	4,9	2,2	6	100,3	249,40
BTS 7300 N	BTS	104,6	99,8	103,6	103,2	9,4	o	5,3	2,4	60	99,0	306,30
Lisanna KWS	KWS	102,5	100,7	102,8	101,8	9,6	-	4,8	2,1	5	101,3	277,00
BTS 2045	BTS	102,7	100,0	102,8	101,9	5,7	+	4,0	1,9	23	102,8	269,60
Orpheus	ST	98,4	102,5	100,9	99,0	11,6	-	4,8	3,0	36	103,5	266,94
Picus	SV	98,0	103,0	100,7	98,8	10,4	-	4,9	3,1	10	102,8	239,00
Danicia KWS	KWS	102,9	97,7	100,7	99,2	9,3	o	5,0	2,2	12	99,3	237,00
BTS 5650 ²	BTS	106,0	93,9	100,2	101,2	9,2	o	5,3	3,0	18	94,0	
Kleiber ²	SV	97,0	102,6	99,8	99,4	9,4	o	4,1	2,8	21	100,6	262,00
Marley	ST	95,1	103,4	98,5	98,6	9,2	o	5,1	3,1	27	100,7	257,94
Thaddea KWS	KWS	102,6	97,1	98,1	102,6	9,3	o	5,6	2,0	39	98,2	284,00
Annarosa KWS	KWS	99,5	98,3	98,0	100,4	6,9	+	4,7	2,1	18	98,7	302,00
Florentina KWS	KWS	107,9	90,9	97,8	101,7	10,2	-	5,5	2,2	10	102,4	272,00
Capone	ST	102,0	95,9	97,6	100,9	11,1	-	5,6	4,1	33	102,4	263,94
Pitt	ST	97,3	100,4	97,6	97,1	9,2	o	4,9	2,3	40	102,1	261,94
Feliciana KWS	KWS	104,7	94,1	97,3	103,4	11,5	-	5,1	2,1	0	94,8	
Hannibal	ST	95,0	101,6	97,3	98,1	8,4	o	5,0	3,4	17	102,4	220,94
BTS 440	BTS	97,4	98,3	96,3	99,4	8,4	o	4,1	2,0	5	100,7	
Blandina KWS ¹	KWS	110,5	86,6	96,2	99,2	4,9	+	2,5	3,4	49	99,7	377,00
BTS 5715 N ²	BTS	100,5	95,3	95,3	103,4	8,7	o	5,1	2,8	13	99,7	313,40
BTS 6000 RHC	BTS	100,6	94,9	95,2	100,1	10,0	-	5,1	2,1	59	99,6	295,40
Wilson	ST	91,9	101,0	93,8	97,0	8,5	o	4,7	2,8	27	102,6	260,94
Clemens	ST	101,1	93,5	93,0	101,3	11,9	-	5,3	3,6	30	99,7	260,94
Calledia KWS	KWS	99,6	93,5	92,1	104,3	9,9	-	4,3	2,2	22	101,9	275,00
BTS 6740	BTS	104,1	87,3	90,8	100,6	8,9	o	5,0	1,8	58	102,1	
Jellera KWS	KWS	97,2	93,3	90,0	101,0	5,9	+	3,4	2,2	88	99,9	272,00
Vanilla	SV	102,7	86,9	89,9	95,0	7,6	+	3,5	2,2	22	94,4	237,70
BTS 6975 N ¹	BTS	95,3	74,4	71,6	103,1	7,6	+	3,6	2,3	31	98,4	306,30
Versuchsmittel =		102,1	97,7	99,7	100,5	8,9		4,7	2,7	25,8	100,1	277,8

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Lisanna KWS, Danicia KWS, Marley, Annarosa KWS; ^b relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten; ¹ Daten 2021 aus LNS; ² Daten 2021 aus WP S2 und LNS, Feldaufgang und Schosser aus Stufen mit und ohne Fungizid, Bonituren aus Stufe ohne Fungizid

Leistungsvergleich Spezieller Sortenvergleich (SSV 2021-2023) Deutschland (19 Versuche) ^a

Sorte	Züchter	Rüben- ertrag mit F t/ha	Ber. Zucker- gehalt mit F %	BZE mit Fungizid	BZE ohne Fungizid	BZE- Verlust ohne Fungizid ^b		Bonitur Anfälligkeit bei		Schos- ser Anzahl pro ha	Feld-auf- gang %	Saatgutpreise mit Beizung für Restbestellung 2024
				relativ	relativ	in % ^{b)}		Cercos- pora	Mehl- tau			
Caprianna KWS	KWS	106,1	98,0	104,4	93,2	11,2	-	5,7	2,6	28	100,7	313,00
Lisanna KWS	KWS	101,8	99,8	101,6	92,3	9,3	-	5,0	2,2	0	101,2	277,00
Annarosa KWS	KWS	100,0	100,1	100,2	93,4	6,8	+	4,8	2,1	20	99,0	302,00
BTS 3645 RHC ²	BTS	101,1	98,5	99,9	91,2	8,7	o	4,9	3,5	24	98,8	331,70
Danicia KWS	KWS	103,1	96,2	99,3	90,4	8,9	-	5,0	2,0	77	98,7	237,00
Marley	ST	95,1	103,9	98,9	89,3	9,6	-	5,2	3,0	28	101,1	257,94
Clarion ¹	ST	99,4	98,2	98,0	86,7	11,3	-	5,2	4,4	42	99,6	
Isabella KWS	KWS	100,3	97,3	97,7	89,4	8,3	o	4,9	1,6	9	100,2	
Novatessa KWS ²	KWS	97,7	98,4	96,3	90,5	5,8	+	2,6	3,2	51	100,6	372,00
Smart Mirea KWS ¹	KWS	97,1	97,9	95,3	88,8	6,5	+	4,3	2,6	15	97,2	
Smart Manja KWS	KWS	96,2	96,6	93,1	87,8	5,3	+	3,7	2,0	20	98,5	
Smart Thekla KWS ¹	KWS	90,7	100,4	91,4	80,7	10,7	-	6,0	2,6	32	95,7	529,52
Maruscha KWS ¹	KWS	95,3	94,1	89,9	81,6	8,3	o	5,5	3,1	26	95,5	327,50
Nauta	HH	88,2	93,8	82,6	75,9	6,7	+	3,9	3,9	130	95,3	233,70
Rhiloda ¹	HH	83,0	98,1	81,5	74,8	6,7	+	3,7	3,8	2595	95,7	
Versuchsmittel =		97,0	98,1	95,3	87,1	8,3		4,7	2,8	206,5	98,5	318,1

^a 100 = Mittel der Verrechnungssorten Lisanna KWS, Danicia KWS, Marley, Annarosa KWS; ^b relativer BZE-Verlust bei Befall mit Blattkrankheiten;

Conviso-Smart-Sorten

Standard-Sorten: **Smart Mirea KWS**, **Smart Manja KWS**, BTS Smart 4825 (EU), Hoacin Smart SV (EU)

Nematodentolerant: **Smart Thekla KWS** (529,52 €/U), BTS Smart 9775 N (EU)

Preise incl. Herbizid siehe Portal

Das neue Herbizidsystem Conviso Smart- bestehend aus toleranter Rübensorte und Herbizid- eignet sich besonders gut bei der Bekämpfung von schwerbekämpfbaren Problemunkräutern und Wildrüben.

Unter SBR- und Stolbur-Befall zeigen die bisherigen Conviso-Sorten jedoch stark unterdurchschnittliche Leistungen. Aus diesem Grund wird aktuell in Franken noch von diesem System abgeraten. Diese Sorten sind aktuell nur für "Problemschläge" mit z.B. hohem Wildrübenbesatz oder schwer bekämpfbaren Unkräutern sinnvoll.

Bio-Rüben-Sorten

Für den Anbau auf biologisch bewirtschafteten Flächen stehen folgende Sorten zur Auswahl:

Nematodentolerant: Annarosa KWS, Blandina KWS, Orpheus, Raison, BTS 6975 N und Fitis

Standard-Sorten: BTS 2045, Calledia KWS, Jellera KWS, Marley, Rigoletto und Lomosa

Auch im Öko-Anbau ist die Frage nach dem SBR-Befall und Nematodenbesatz der Fläche ein wichtiges Auswahlkriterium bei der Sortenwahl. Daneben sollte die Sorte möglichst blattgesund (s.S. 5) sein. Eine zügige Jugendentwicklung und ein starker, gesunder Blattapparat wirken sich positiv auf die Unkrautunterdrückung aus.

Sortenempfehlung: bei Nematodenbefall: **Neu Baronika KWS** (318 €/U); **Raison** (EU) (253 €/U); **Fitis** (309,50 €/U)

Standartsorten: **BTS 2045** (290,80 €/U); **Rigoletto** (263 €/U); **Lomosa** (261 €/U) noch für 2024 und neu **Hibou** für 2025

Insektizide in der Pillierung:

Das Saatgut ist mit dem Insektizid Force 20 CS (Tefluthrin 10 g/U) gebeizt.

Tefluthrin ist wirksam gegen Bodenschädlinge. Es bildet einen Beizhof um die Pille. Die Wirkungsdauer ist durch den niedrigen Wirkstoffgehalt begrenzt. Oberirdisch fressende Schädlinge werden nicht erfasst. Diese müssen bei entsprechendem Auftreten mit Insektiziden behandelt werden. Besonders wichtig wird zukünftig die gezielte Bekämpfung von Erdfloh nach dem Auflaufen der Zuckerrüben und den Virusvektoren (Grüne Pflirsichblattlaus) um die Übertragung vom Vergilbungsviren zu verhindern. Zur Ermittlung der optimalen Behandlungstermine wird das Blattlausmonitoring fortgeführt.

Auflage: NH 681 keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Wind mit Geschwindigkeiten über 5 m/s.

Wichtige Rübenschädlinge:

Drahtwurm: Bodenschädling, kann Rüben bis zum 6-Blattstadium schädigen. Er beißt die Wurzel durch, die Rübe stirbt ab. Eine Bekämpfung wird durch die Insektizidbeizung der Pillen erreicht, die bei starkem Befall häufig jedoch nicht ausreicht. Eine nachträgliche Bekämpfung mit Insektiziden ist nicht möglich.

Tausendfüßler: Bodenschädling, verursacht Fraßschäden an den Wurzeln. Bei starkem Befall sterben die Rüben ab. Wie bei Drahtwurm ist eine nachträgliche Bekämpfung nicht möglich.

Moosknopfkäfer: Schädigt unterirdisch durch Fraß an der Wurzel und dem Hypokotyl. Die Pflanzen werden in der Entwicklung gebremst oder sterben bei starkem Befall ab. Der Schädling tritt auch oberirdisch auf. Das Schadbild zeigt sich als kleine runde Löcher in den Wurzeln und Keimblättern. Oberirdisch auftretender Moosknopfkäfer kann mit den Pyrethroid **Decis forte** bekämpft werden.

Bekämpfungsschwellen: 20% geschädigte Pflanzen bis BBCH 14

Rübenerdfloh: Mit dem Auflaufen der Zuckerrüben ist auch ein vermehrtes Auftreten des Erdflohs (besonders mit Zwischenfruchtanbau) zu beobachten. Er verursacht Fenster- und Lochfraß.

Bekämpfungsschwelle:

20% Blattfläche vernichtet oder 40% geschädigte Pflanzen bis BBCH 12. Eine Bekämpfung wird erst bei einer zerstörten Blattfläche von 15-20 % empfohlen. Bei starkem Erdflohfraß kann zur 1. NAK- bzw. 2. NAK- Spritzung das Pyrethroid **Karate Zeon** mit zum Herbizid beigemischt werden.

Grüne Pflirsichblattlaus: Der Befall tritt ab Ende April auf. Der Hauptschaden wird durch die Übertragung des Rübenvergilbungsvirus verursacht. Der Virusbefall zeigt sich im Sommer in Form von gelben Blattspitzen, die beim Zerdrücken in der Hand ein typisches, knackendes Geräusch verursachen. Die Beizung für das Anbaujahr 2024/25 bietet keinen Schutz. Deshalb muss ein Monitoring stattfinden, um den optimalen Termin für die dann notwendige Insektizidspritzung zu ermitteln. **Bitte beachten Sie die Warndienste, die aktuellen Hinweise im Internet und das Infotelefon der ARGE.**

Schwarze Bohnenlaus: Tritt ab Ende April auf. Sie ist weniger gefährlich als die Grüne Pflirsichblattlaus, da sie nur in wenigen Fällen virusbeladen ist. Bei beginnender Besiedelung sind mitunter Randbehandlungen ausreichend.

Bekämpfungsschwellen: Vor dem Reihenschließen 30 % befallene Pflanzen, nach dem Reihenschließen 50 % befallene Pflanzen. (Nützlingsaktivität berücksichtigen, bei vielen Nützlingen höhere Befallshäufigkeit tolerierbar)

Rübenfliege: Die Fliege ähnelt der Stubenfliege. Sie legt Eipakete auf der Blattunterseite ab. Die Larven fressen in den Blättern, es bilden sich Minen und Blasen, die das typische Erkennungszeichen sind.

Bekämpfungsschwellen: Anteil mit Larven (Minen) befallener Pflanzen: 10/ 20/ 30 % befallener Pflanzen in BBCH 12/ 14/ 16