

Erste Lichtblicke dank leistungsfähigeren SBR-Sorten

Die gefürchtete, SBR-übertragende Zikade fliegt in der Westschweiz bereits seit 2017, die Ausbreitung geht weiter Richtung Osten, in diesem Jahr wurde sie in Wangen an der Aare gesichtet. Die Konsequenzen sind mittlerweile klar, im Spätsommer färben sich die Felder gelb und die Zuckergehalte verbleiben auf vergleichsweise tiefem Niveau. Auch in Süddeutschland (Region Heilbronn, Mannheim) tritt die Krankheit nun verstärkt auf. Die Züchter haben ihre Aktivitäten zur Selektion von SBR-toleranteren Sorten vor einigen Jahren aufgenommen und mittlerweile stark ausgedehnt. Die Fachstelle für Zuckerrübenbau hat eine SBR-Sortenprüfung mit starkem Befall etabliert, insgesamt wurden 48 Sorten in drei verschiedenen Versuchen getestet. Testen, testen, testen das scheint auch ein Erfolgsrezept bei der Bekämpfung von SBR zu sein. So kann die Fachstelle dieses Jahr sogar zwei neue SBR-Sorten empfehlen. Es handelt sich dabei um XERUS und CHEVROLET. Die beiden Sorten BTS2045 und AGUEDA KWS bestätigten ihre guten Leistungen vom Vorjahr und werden auch 2022 zum Anbau empfohlen. Im Vergleich zu unserer ersten SBR-Sorte RHINEMA weisen alle neuen Sorten unter Befallsbedingungen ein deutlich höheres Leistungsniveau auf, CHEVROLET und XERUS zeigen dabei höhere Zuckergehalte

wobei BTS2045 und AGUEDA KWS ertragsbetontere Sorten sind. Erfreulicherweise können uns mittlerweile schon vier verschiedene Züchterhäuser robustere Genetiken für die Befallsregionen liefern. Die Qual der Wahl haben nun die Pflanzler. Dabei geht es darum die am besten an den jeweiligen Standort angepasste Sorte zu wählen. Leider zeigen die Ergebnisse unserer umfassenden Versuche auch, dass der Anbau von Conviso Smart Sorten in den Vergilbungszonen noch nicht geeignet ist. Zu gross sind die Ertragsverluste unter SBR-Befall gegenüber unseren vier empfohlenen Klassik-SBR-Sorten. So beträgt diese Ertragsdifferenz 1.5 bis 2 Tonnen Zucker pro Hektare, der finanzielle Verlust für den Pflanzler summiert sich auf ungefähr 600 bis 900 Franken/ha. Natürlich spielen für den Landwirt bei der Sortenwahl aber auch noch weitere Faktoren eine Rolle, so beispielsweise die finanziellen Anreize mit welchen verschiedene Programme den Anbau von Conviso Sorten fördern. Die diesjährigen Ergebnisse machen jedoch Hoffnung, dass wir uns durch gezielte Selektion langsam aber sicher in die richtige Richtung bewegen. Dies gilt auch für das Conviso Segment, wobei dort kein schneller und bedeutender Zuchtfortschritt zu erwarten ist.

Empfehlende Sortenliste für die Bestellung 2022 (SBR-2021)

Sorten	Feld-aufgang (%)		Rüben-ertrag (t/ha)		Zucker-gehalt (%)		Aus-beute (%)	Zucker-ertrag (t/ha)		Gelderlös (Fr./ha)		Cercospora	Eignung für SBR-Standorte
	abs.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.	rel.	abs.	rel.	abs.	rel.		
RHINEMA	91.7		83.4	93.0	16.3	103.4	100.1	12.0	96.3	6457	97	4.0	Ja
BTS2045	92.5		96.0	107.0	15.3	96.6	99.9	12.9	103.7	6922	103	3.8	Ja
AGUEDA KWS	87.1		95.1	106.1	15.4	97.5	100.2	12.9	104.0	6909	103	3.8	Ja
CHEVROLET	90.9		91.3	101.8	16.4	103.8	101.1	13.3	107.1	6958	104	3.9	Ja
XERUS *	93.4		92.6	103.3	16.9	106.8	101.8	14.0	112.7	7246	108	3.9	Ja
SMART BELAMIA KWS	88.9		87.1	97.1	14.9	94.2	99.6	11.4	91.4	6358	95	3.5	NEIN
SMART MANJA KWS	89.4		87.1	97.1	14.8	93.9	99.2	11.3	90.8	6357	95	3.8	NEIN
SMART AROSA KWS	92.0		82.8	92.4	15.2	96.1	100.0	11.0	88.6	6217	93	3.8	NEIN

2021: Mittelwerte der Standorte Chavornay und Müntschemier mit SBR-Befall
 Cercospora: Boniturnote Mittelwert 2021 (mit Fungizid)
 Verrechnungssorten: Rhinema und BTS2045
 Gelderlös: berechnet nach BVA 2022
 50.- Rübenrichtpreis 16% 0.40 Franken/0.1% ZG bei >16% ZG/ 0.35 Franken/0.1% ZG bei < 15% ZG/ neutrale Zone zwischen 15-16%
 * Sorte mit Eignung für IPS. SBR-Versuchsstandorte 2021 nicht von viröser Vergilbung betroffen.



Information der Schweizerischen Fachstelle für Zuckerrübenbau

I / 2022

Der Rübenpflanzler

Hauptbüro
 Aarberg ☎ 032 391 68 00
 info@zuckerruebe.ch

Regionalbüros
 Lindau ☎ 058 105 98 78
 Grange-Verney ☎ 021 557 99 09

Wetterkapriolen machen Strich durch die Rechnung

Das Anbaujahr 2021 war geprägt vom kältesten Frühling seit dreissig Jahren, gefolgt von Unwettern und teilweise heftigem Hagelschlag im Sommer. Zuckerrüben können viel kompensieren, aber wenn Krankheits- oder Schädlingsbefall dazukommt, gerät auch die robusteste aller Nutzpflanzen an ihre Grenzen.

Im östlichen Anbaugesbiet ist auch in diesem Jahr deutlich weniger Blattlausbefall aufgetreten. Die Kantone Zürich, Schaffhausen, Thurgau und Luzern mussten nach den Blattlaus-Monitorings nicht bewarnt werden und konnten auf Behandlungen verzichten. Trotzdem sind die Zuckererträge zufriedenstellend ausgefallen. In den westlichen Regionen dagegen sind Blattläuse bereits früh in die Felder eingeflogen. Dank dem intensiven Monitoring zusammen mit den kantonalen Fachstellen, ist es gelungen, die Blattlauspopulationen mit den notzugelassenen Pflanzenschutzmitteln gut unter Kontrolle zu halten. Als wenn Hagel und Überschwemmung nicht schon genug Unheil brachten, sind in westlichen Regionen die Glasflügelzikaden über Rübenfelder hergefallen und haben im August die bekannte gelbe SBR-Blattverfärbung ausgelöst. Glück im Unglück auch hier, dass sowohl Blattläuse wie auch Zikaden, infolge kühler Witterung, deutlich weniger stark auftraten als im letzten Jahr. Die Zuckergehalte liegen damit leicht über jenen vom letzten Jahr. Die Rübenenerträge schwankten von Feld zu Feld, das ist vor allem der Witterung zuzuschreiben.

Was bietet die Fachstelle für Lösungen an? Anstren-

gungen bei der Prüfung von neuen leistungsfähigen Sorten wurden vervielfacht. Mit finanzieller Unterstützung durch den Bund sind doch Lichtblicke zu verzeichnen. So konnte die Sortenkonferenz eine Sorte mit höchster Cercospora-Toleranz bei hoher Leistung auch ohne Befall neu auflisten. Zeitgleich wurden zwei neue robustere SBR-Sorten für Zikaden-Befallszonen aufgenommen. Starker SBR-Befall bedeutet aber, dass die Zuckergehalte höchstens den neutralen Bereich erreichen. Ohne das Vorkommen der virösen Vergilbung wie 2020 können unter SBR-Befall dennoch akzeptable Rübenenerträge erzielt werden. Mit der gesicherten Unterstützung durch den Bund/Kanton, den für 2022 um 5 Franken höheren Rübenpreis und den neuen leistungsfähigeren und robusteren Sorten wird der Zuckerrübenanbau auch in den SBR-Regionen wieder interessanter werden. Die Züchter haben ihre Aktivitäten zur Verbesserung der SBR-Toleranz stark ausgebaut und durch unser intensives Testen auf Starkbefallsflächen hoffen wir, immer noch besser angepasste Sorten zu finden.

Im Moment kann nur die Sortenwahl helfen, SBR-Vergilbung indirekt zu bekämpfen. Für den Anbau 2022 empfehlen wir in den SBR-Befallsregionen (inkl. Übergangsbereiche) vier Sorten. Unsere neue, separate SBR-Sortenliste finden Sie auf der Rückseite. Smart Sorten führen wir nur zum Vergleich auf, können diese aufgrund unserer Sorten-Ergebnisse leider nicht uneingeschränkt für den Anbau in den SBR-Zonen empfehlen.



Hagel und Starkregen haben in einigen Gebieten zu unterdurchschnittlichen Erträgen geführt.

Sortenangebot 2022

Leistungsprüfung 2019-2021 der Schweizerischen Fachstelle für Zuckerrübenbau

Sorte	Züchter	Rüben- ertrag relativ 1)	Zucker- gehalt relativ 1)	Zucker- ertrag* relativ 1)	Geld- Erlös** mit Fungizid Fr./ha	Geld- Erlös*** ohne Fungizid Fr./ha	Aus- beute relativ 1)	Feld- aufgang %	Blattpilze**** Cercospora Note	Eignung 2) für extenso Programme	Anfälligkeit auf BYV Vergilbung
Standartsorten:											
AGUEDA KWS	KWS	102.3	99.7	102.1	6928	6571	100.0	93.2	3.1		anfällig
NOVALINA KWS	KWS	100.8	99.1	100.0	6832	6645	100.0	91.0	2.6	x	weniger anfällig
CAROL	Strube	93.1	104.0	97.9	6796	6397	100.9	94.5	3.0		weniger anfällig
ESCADIA KWS	KWS	102.2	101.2	103.9	7061	6712	100.4	92.1	1.6	x	anfällig
DUNANT	Strube	102.5	100.2	102.2	6968	6351	99.6	93.2	2.9		weniger anfällig
Smart-Sorten; geprüft unter Convisoanbau											
SMART BELAMIA	KWS	100.0	100.0	100.0	6333		100.0	88.3	2.2	x	anfällig
SMART MANJA	KWS	108.1	98.7	106.6	6543		99.7	88.4	3.3		anfällig
SMART AROSA	KWS	103.1	101.6	105.1	6526		101.2	88.1	3.2		anfällig
Spezialsorten:											
RHINEMA / KARTA	Hilleshög	Sorte für Standorte mit Rhizoctonia / Heterodera									anfällig
NOVALINA KWS BIO	KWS	Sorte für den Biolandbau									weniger anfällig
ESCADIA KWS BIO	KWS	Sorte für den Biolandbau									anfällig
XERUS BIO	SV	Sorte für den Biolandbau									weniger anfällig

Bemerkungen:

- 100 = Jahresmittel der angebotenen Standartsorten in den jeweiligen Prüfungsjahren (Samuela und Strauss)
- Felder markiert mit x = geeignet, ohne x = nicht geeignet
 - * Zuckerertrag = Rüben-ertrag * Zucker-gehalt * Aus-beute
 - ** Gelderlös = Rüben-Richtpreis plus Zucker-gehalts- und Ausbeuteentschädigung plus Einzelkulturbeitrag (mit Fungizid)
 - *** Gelderlös = Rüben-Richtpreis plus Zucker-gehalts- und Ausbeuteentschädigung plus Einzelkulturbeitrag (ohne Fungizid)
 - **** Blattkrankheit: Boniturnoten nach betriebsüblichem Fungizideinsatz. 1 = gesundes Blatt; 9 = verdorrtes Blatt

Detailzahlen zu den einzelnen Versuchsstandorten finden Sie im Sortenversuchsbericht auf unserer Homepage

www.zuckerruebe.ch (Publikationen)

Saatgutbeizung

Alle Saatgutposten sind mit dem Fungizid Tachigaren gegen Wurzelbrand gebeizt. Alle Sorten enthalten das Insektizid Force. Force ist ohne Einschränkung beim ökologischen Leistungsnachweis (ÖLN) zugelassen. Force wirkt als Kontaktmittel **nur** gegen **unterirdische Schädlinge**, nicht aber gegen Schnecken und Rübenkopfläusen (Ditylenchen).

Spezialsorten

BTS 2045

- Sehr ertragreiche Sorte auch unter SBR-Befall
- Gute Blattgesundheit
- Grosse Blätter mit aufrechtem Wuchs, gut bodendeckend
- geeignet für SBR Standorte

CHEVROLET



- hoher Zuckergehalt unter SBR Befall
- Boden gut deckend
- Mittlere Blattgesundheit
- hohe Toleranz gegenüber Heterodera schachtii (Wurzelnematoden)
- geeignet für SBR Standorte

XERUS



- Höchster Zuckergehalt unter SBR Befall
- Gute Jugendentwicklung
- hohe Toleranz gegenüber Heterodera schachtii (Wurzelnematoden)
- geeignet für SBR Standorte

RHINEMA / KARTA

- hohe Toleranz gegenüber später Rübenfäule (Rhizoctonia solani)
- hohe Toleranz gegenüber Heterodera schachtii (Wurzelnematoden)
- ohne Fäulebefall im Gelderlös 10-15% tiefer als die Standardsorten
- dunkles, eher grossblättriges, niedriges Blattwerk, Boden knapp deckend
- zeigt eine beachtliche Toleranz gegenüber der SBR-Vergilbung

NOVALINA BIO, ESCADIA-BIO, XERUS-BIO

- gleiche Sorten wie im konventionellen Anbau jedoch ohne Saatgutbeizung und Pillenfarbstoff

Sortenwahl

Nach dreijähriger Prüfung hat die Sortenkonferenz zwei Standardsorten aufgenommen. ESCADIA KWS, eine gegenüber Blattflecken hochresistente Sorte, kombiniert höchste Zuckererträge sowohl unter starkem Cercosporabefall als auch unter schwachem Befall. Ebenfalls neu ist DUNANT, eine ertragsbetonte Sorte, welche unter intensiver Fungizidbehandlung sehr gut leistet. Ohne Fungizidbehandlung jedoch Ertragseinbussen zeigt. Im Conviso Segment wurde die Sorte SMART AROSA aufgenommen. Als dritte Sorte auf der Liste ist sie die erste Zuckergehaltssorte.

Auf Verdachtsflächen mit Rhizoctonia-Wurzelfäule respektive auf Standorten mit Heterodera-Nematoden empfehlen wir die Aussaat von RHINEMA/KARTA. Für die SBR-Regionen empfehlen wir zwei neue Sorten; neben BTS 2045 und AGUEDA KWS erzielten die neuen robusten Sorten XERUS und CHEVROLET höhere Zuckergehalte und vergleichsweise höhere Zuckererträge. Weitere

Infos zu den empfohlenen Sorten fürs SBR Gebiet finden Sie auf der Rückseite dieser Ausgabe.

Standardsorten

AGUEDA KWS

- Sehr ertragreiche Sorte mit hohem Gelderlös bei Fungizidschutz
- etwas verhaltene Jugendentwicklung
- ange Blätter, deckt den Boden gut
- geeignet für SBR Standorte

NOVALINA KWS

- ertragreiche Sorte bei reduziertem Fungizideinsatz
- gute Blattgesundheit. Eignung Extensio-Programm
- sehr stark in der Jugendentwicklung
- lange Blätter, deckt den Boden gut

CAROLL

- zuckerreichste Sorte mit höchster Ausbeute
- aufrechte, lange und eher helle Blätter
- niedrigwachsend, deckt den Boden gut

ESCADIA KWS



- Sehr hoher Rüben- und Zuckerertrag
- Hoher Gelderlös auch bei reduziertem Fungizideinsatz
- beste Blattgesundheit. Eignung Extensio-Programm
- eher niedrige, grosse, gut deckend

DUNANT



- Stabile Sorte mit Stärken beim Ertrag und Zuckergehalt
- Mittlere Blattgesundheit
- Helle und grosse Blätter
- Gut bodendeckend

Conviso Smart

SMART BELAMIA

- aufrechtes, längliches schmales Blatt
- geringe Blattmasse, knapp deckend
- reagiert empfindlicher auf Hitze und Trockenheit
- gute Blattgesundheit. Eignung Extensio-Programm

SMART MANJA

- Sorte mit hohem Rüben-ertrag und gutem Gelderlös
- aufrechte, lange und breite Blätter
- durchschnittliche Blattmasse gut deckend
- mittelmässige Blattgesundheit, für Fungizideinsatz

SMART AROSA



- Sorte mit hohem Zuckergehalt und gutem Gelderlös
- aufrechte, lange und breite Blätter
- durchschnittliche Blattmasse gut deckend
- mittelmässige Blattgesundheit, für Fungizideinsatz

Saatgutresten

Restsaatgut soll unmittelbar nach der Saat in den **Originalbehälter** zurückgeschüttet werden und anschliessend gut verschlossen, trocken und kühl gelagert werden. Achtung: Saatgutgemische mit SMART Sorten müssen zwingend unterlassen bleiben!!

Saatgut-Reklamationen

Natürlich hoffen wir alle, dass sie das Saatgut nicht beanstanden müssen. Sollte es aber trotzdem einmal so weit kommen, brauchen sie entsprechende Beweismittel. Eine Saatgutprobe, zumindest aber die Etikette ihrer Saatgutpackung, sollten sie aufbewahren.

Saatgutbedarf

Maximale Deckungsbeiträge sind bei Bestandesdichten um 95'000 Rüben/Hektare zu erwarten.

	Reihenabstand		Saatgutbedarf ca. Pakete pro Hektare
	44/45 cm	50 cm	
Endabstand	18 cm	16 cm	1,3
	20 cm	18 cm	1,1
	22 cm	20 cm	1