

strube



Die Saat. Seit 1877

sorten tipp

2020

mit
Tipp für
BIO!



Zuckerrübenanbau mit Erfindergeist

Es gibt noch immer gute Gründe für den Zuckerrübenanbau: Zuckerrüben sind tiefwurzeln, trocken tolerant und sie haben einen niedrigen Stickstoffbedarf. Ihr Fruchtfolge-wert ist somit unbestritten. Zuckerrüben tragen zur regionalen Nahrungsmittelproduk-tion bei und die Deckungsbeiträge sind im Vergleich zu anderen Kulturen immer noch überdurchschnittlich. Auch die Preisentwick-lung für Weisszucker zeigt nach oben (Stand: 7.11.2019 bei 350 USD/t).

Seit 142 Jahren züchten wir bei Strube bereits Zuckerrüben. In diversen Forschungsprojekten bearbeiten wir mit verschiedenen Partnern viele Fragestellungen. Wir entwickeln neue Test- und Screeningverfahren, um z.B. krankheitsresistente und qualitativ verbesserte Pflanzen sicher zu erkennen. Ein wesentlicher Fokus liegt dabei auf der Cercosporatoleranz (siehe Seite 6).

Die Saatbedingungen im Frühjahr 2019 ge-stalteten sich gut. Die Keimlinge liefen rasch auf und die Bestände entwickelten sich zügig. Auch die erwarteten Schäden durch Erdflöhe,

die durch den Wegfall der Gaucho-Beizung befürchtet wurden, fielen erfreulicherweise gering aus. Anfang Mai fielen die Temperatu-ren massiv ab, sodass Cercospora erst spät auftrat. Viele Landwirte konnten mit wenig Pflanzenschutz die Bestände lange Zeit ge-sund erhalten.

Aber die Herausforderungen sind da: Die Entwicklung von Schadorganismen verläuft in einem rasanten Tempo. Der verfügbare Zeit-rahmen zu reagieren, ist dagegen sehr kurz. Im Fall von SBR kann die Sortenwahl eine Teillösung darstellen, aber es braucht zusätz-liche flankierende Massnahmen. Dazu werden neue Antworten aus der Forschung benötigt. Um schnelle Verbesserungen zu erreichen, können Sie auch unpopuläre Anbaustrategien in der Praxis ausprobieren: Zum Beispiel kein Weizen vor Zuckerrüben anbauen oder wieder den Pflug zur Unterdrückung von Cercospora einsetzen. Es lohnt sich, mit Erfahrung und Erfindungsreichtum weiter nach neuen Lösun-gen zu suchen.

Ein chinesisches Sprichwort sagt „Weht der Wind der Veränderung, bauen die einen Windmühlen und die andern Mauern“. Wir wollen Windmühlen bauen – gern helfe ich auch Ihnen dabei mit meinem Team.

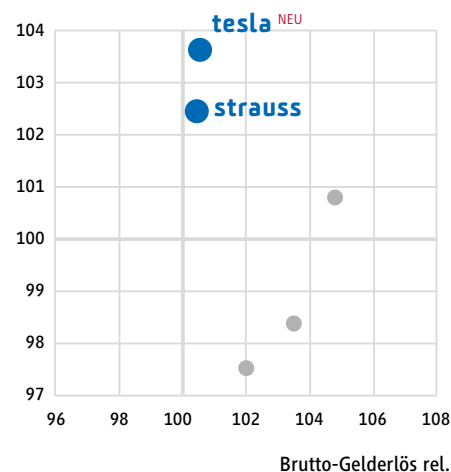
Ich wünsche Ihnen bereits jetzt eine erfolgrei-che Aussaat und eine gute Kampagne 2020

Herzliche Grüsse



Ronald Fischer

Zuckergehalt rel.



Zuckergehalt und Brutto-Gelderlös rel. 2017 - 2019, SFZ Mittel über Standorte und Jahre (100 = Mittel der jährlich angebotenen Standardsorten)
(tesla zweijährig 2018 - 2019 geprüft)



Zuckerreich – ideal für hohe Zuschläge!

- Zuckerreich (SFZ 2017-2019, 102,4 rel.) und guter Ertrag – für höchste Gelderlöse
- Gute Blattgesundheit (SFZ 2017-2019)
- Kräftiger Blattapparat – Gute Bodenabdeckung
- Für alle Rodetermine bestens geeignet
- Aktiviert und nicht aktiviert (classic) erhältlich



Die zuckerreiche Sorte **strauss** ist mit einer ansprechenden Blattgesundheit ausgestattet.

strauss sorgt für erstklassige Geld-erlöse mit hohen Zuschlägen für Qualität und Ausbeute. Denn auch die Rüben erträge lassen sich durchaus sehen. Ein gut ausgebildeter Blatt-apparat sorgt auch im Spätsommer für gute Unkrautunterdrückung.

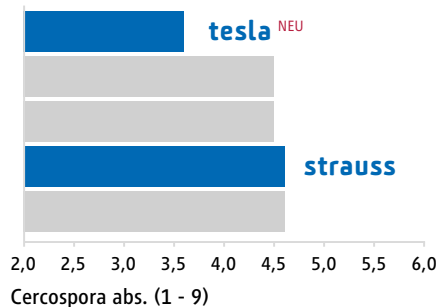


tesla – süss und blattgesund

tesla, der neue Z-Typ, überzeugt durch höchste Cercosporatoleranz.

Eine fortschrittliche Antwort von Strube auf die aktuellen Anforderungen in der Schweiz. Als Z-Typ ist **tesla** die richtige Sorte zur richtigen Zeit, denn mehr Zucker bedeutet einen besseren Preis.

Der niedrige Ausbeuteverlust sowohl bei **tesla** wie auch bei **strauss** sichern ebenfalls den monetären Qualitätsaufschlag.



Blattgesundheit abs. 2017-2019 nach reduzierter Fungizidbehandlung, SFZ, Mittel über Standorte und Jahre (tesla zweijährig 2018 - 2019 geprüft)



tesla
Z-Typ
cercospora- und
rizomiantolerant

Die blattgesunde Z-Sorte

- Zuckerreich (rel. 103.7% im ZG, SFZ 2018 - 2019) und saftrein
- Neuer Maßstab in der Cercosporatoleranz (SFZ 2018 - 2019)
- Hohe Zuckererträge unter mittlerem bis sehr hohem Cercosporadruck
- Gesundes Blatt während der gesamten Vegetation
- aktiviert und nicht aktiviert (classic) erhältlich

September	Oktober	November
früh	mittel	spät

Natürlich süss: tesla Bio!

Die Anforderungen an eine Bio-Sorte für die Schweiz umfassen eine maximale Toleranz gegen Cercospora bei ansprechender Ertragsleistung sowie eine rasche Jugendentwicklung und eine zuverlässige Bodenbedeckung.

Die Zulassung von **tesla** für den biologischen Landbau ist die richtige Entscheidung, um den biologischen Zuckerrübenbau in der Schweiz weiter voranzubringen. **tesla** überzeugt mit ihrer überdurchschnittlichen Blattgesundheit sowie einem überdurchschnittlichen Zuckerertrag, insbesondere bei starkem Cercosporadruck.

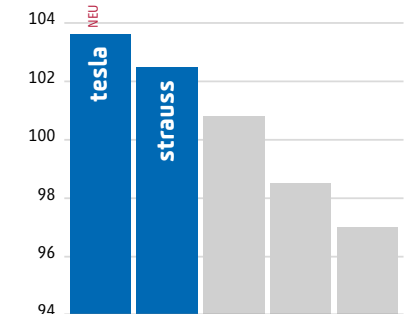
Die Nachfrage nach Bio-Zuckerrüben ist nach wie vor gross. Und die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, dass der Anbau von Bio-Zuckerrüben gelingen kann, wenn man bereit ist, sich die optimale, individuell angepasste Anbautechnik anzueignen. Erfolgsfaktoren gibt es viele, zum Beispiel das Wetter vor und nach der Saat, die Beschaffenheit der Parzelle, das frühe Hacken, die Mechanisierung, die Akzeptanz einer Restverunkrautung und nicht zuletzt die Sorte.

Bio-Zuckerrübenfeld in Suberg, nach 3 mal maschinell Hacken



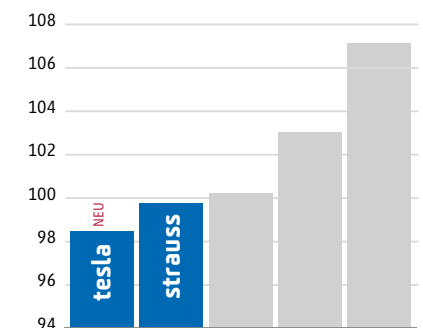
tesla Bio wird in der Variante classic, ohne Aktivierung, angeboten.

Zuckergehalt rel.



Zuckergehalt rel. 2017 - 2019 SFZ, Mittel über Standorte und Jahre (100 = Mittel der jährlich angebotenen Standardsorten) (tesla zweijährig 2018 - 2019 geprüft)

Ausbeuteverlust rel.



Ausbeuteverlust rel. 2017 - 2019, SFZ, Mittel über Standorte und Jahre (100 = Mittel der jährlich angebotenen Standardsorten), tesla zweijährig 2018 - 2019 geprüft

Herausforderung Blattgesundheit

Cercospora-Blattflecken sind die bedeutendste Krankheit im Zuckerrübenanbau in der Schweiz und in vielen Rübenanbaubereichen Europas. In einem Gemeinschaftsprojekt¹ wurde ein Versuch angelegt mit dem Ziel herauszufinden, ob Zuckerrübensorten mit sehr hoher Toleranz gegenüber Cercospora einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Erträge und Realisierung des Standortpotenzials leisten können.

Die Ergebnisse des Versuchs zeigen, dass die Fungizidvariante mit dem höchsten Schutz bei allen getesteten Sorten eine hohe Blattgesundheit bis zur Ernte beibehielt und auch den höheren BZE an beiden Standorten lieferte. Im Gegensatz dazu konnte mit der Standardfungizidvariante der gewünschte Schutz nicht erreicht werden, was sich in deutlich niedrigeren bereinigten Zuckererträgen abzeichnete. Ursache könnte das Shifting der Cercospora-Populationen gegenüber den eingesetzten Triazolen sein.

(1) Strube D&S, HAFL Zollikofen, SFZ Aarberg und Stähler Suisse

Cercosporaversuche in Barga und Fräschels



Die getesteten Sorten

Für den Versuch wurden die Sorten **tesla**, **hannibal** und **strauss** (alle Strube D&S GmbH) sowie eine Standardsorte des Wettbewerbs herangezogen. Die Ergebnisse des Versuchs zeigen, dass **tesla** an beiden Standorten in allen Fungizidvarianten deutlich weniger Befall als **hannibal**, **strauss** und die Standardsorte des Wettbewerbs zeigte. Dabei erzielte **tesla** zudem den höchsten bereinigten Zuckerertrag im Durchschnitt aller Verfahren.

Daraus resultiert, dass **tesla** neben dem leichten Ertragsvorteil aufgrund der hohen Cercosporatoleranz auch eine kostengünstigere Fungizidstrategie mit sich bringen könnte. Möglicherweise ergibt sich aufgrund der hohen Toleranz ein deutlich reduziertes Primärinokulum für die gesamte Fruchtfolge. Dies wiederum könnte zu einem insgesamt sinkenden Cercosporadruck in der Feldflur führen.

Wo kommt SBR her und wie geht man damit um?

Fragen an Dr. Michael Stange, Leiter Produkt-Marketing und Dr. André Schmiesing, Phytopathologe von Strube D&S



Aktuell wird das neue Krankheitssyndrom SBR intensiv erforscht. Was bedeutet es für die Zuckerrübenpflanze?

Dr. A. Schmiesing: Das „Syndrom basse richesse“ (SBR) oder auch das Syndrom des niedrigen Zuckers trat das erste Mal im Burgund auf (1990). In Deutschland wurden SBR Symptome erstmals 2008 in Heilbronn beobachtet. In den letzten beiden Jahren hat sich der Befall in Baden-Württemberg stark verbreitet. In der Schweiz wurde SBR erstmals 2016 nachgewiesen. Die Befallsfläche hat sich allmählich vom nördlichen Genferseeufer entlang von Gewässern bis ins Seeland verbreitet. Die Krankheit wird durch die Schilfglasflügelzikade (Pentastiridius leporinus) ausgelöst, indem die Zikade einen bakteriellen Erregerkomplex in die Pflanze überträgt. Die Bakterien verstopfen dann die Leitbahnen der Pflanzen, sodass es zu einem gestörten Nährstoffhaushalt kommt. Es kommt zu einer Vergilbung des Blattapparates, sowie zum späteren Absterben der Blätter. Die neu austreibenden Blätter sind lanzettlich gekrümmt und haben einen verlängerten Blattstiel. Der Blattneuaustrieb kostet die Zuckerrübe viel Energie, die aus dem eingelagerten Zucker gewonnen wird, sodass es zu einem Zuckerverlust kommt. Der wirtschaftliche Schaden wird durch verringerte Zuckergehalte von 2 - 4 % verursacht.

Kann die Schilfglasflügelzikade bekämpft werden?

Dr. A. Schmiesing: Die einzige bekannte Möglichkeit der Bekämpfung besteht in der Unterbrechung des Entwicklungszyklus der Zikade.

Normalerweise entwickeln sich die Zikaden im Winterweizen und fliegen dann in die Zuckerrübenschläge. Studien aus Frankreich haben gezeigt, dass eine Fruchtfolge mit Winterroggen anstatt Winterweizen den Befall mit Schilfglasflügelzikade um 30 % reduzieren kann. Versuchsreihen mit Insektiziden hatten einen Wirkungsgrad von weniger als 50 % und stellen keine Lösung dar. Weitere Maßnahmen sind bislang nicht bekannt.

Gibt es die Möglichkeit resistente Sorten zu entwickeln?



Dr. M. Stange: Um auf SBR schnellstmöglich eine Antwort zu finden ist Arbeit in vielen Bereichen nötig. Zunächst müssen verlässliche Tests entwickelt und angewandt werden, um Genetiken in

ihrer SBR Eigenschaften bezüglich Anfälligkeit oder Toleranz zu beschreiben. Das ist die Grundlage, um im nächsten Schritt gezielt Sorten zu entwickeln. Gleichzeitig können auch aktuelle Sorten den Tests unterzogen werden. Besteht hier Variation in der SBR Toleranz, können diese Sorten sofort angebaut werden.

Aktuell scheint es eine Sorte zu geben, welche vom Erscheinungsbild her eine Toleranz zu haben scheint. Allerdings zeigt die Sorte Ertragsdefizite von 10-20 %.

Ihre Sortenberater

Schweiz gesamt:



Ronald Fischer

AgroBeta GmbH
M 079 734 72 55
r.fischer@agrobeta.ch

West-Schweiz:



Jean-Daniel Bapst

Seydoux Grains Sarl
M 079 373 56 39
info@seydoux-grains.ch

Berner Mittelland:



Daniel Bieri

AgroBeta GmbH
M 079 622 58 16
dani.bieri@bluewin.ch



AgroBeta GmbH
Alte Bernstrasse 127 b
CH-3613 Steffisburg
T 033 437 57 08
agrobeta.ch
strube-saat.ch



Strube D&S GmbH
Hauptstraße 1
38387 Söllingen | Deutschland
T +49 53 54 809 930
info@strube.net
strube.net