

# BIO LANDBAU

BIO  
ZÜRICH &  
SCHAFFHAUSEN

Bio Zuckerrüben

## Biozuckerrübenfläche steigt stetig

Das Rübenjahr 2024 war für viele Produzenten herausfordernd. Dennoch konnte die Anbaufläche von Schweizer Biozuckerrüben dieses Jahr weiter ausgedehnt werden und liegt momentan bei über 300 Hektaren.

Matthias Lüscher, Schweizerische Fachstelle für Zuckerrübenbau SFZ

### Jahresrückblick

Der Start in dieses Anbaujahr 2024 war ein weiteres Mal ein schwieriger. Die ständigen Niederschläge seit letztem Oktober haben sich bis über das Frühjahr hinaus hingezogen und somit die Böden vollständig durchnässt. Vielerorts hatte man auch das Gefühl, dass der Boden über den Winter in sich «verhockt» ist, wodurch die Durchlüftung des Bodens irritiert wurde. Die Frühlingsniederschläge liessen nur wenige Saat- und Setzfenster zu, wodurch diese Arbeiten häufig bei zu feuchten Bedingungen durchgeführt wurden. Somit wurden strukturelle Bodenprobleme wie Verdichtungen gefördert, welche zahlreiche negativen Auswirkungen auf das Auflaufen und den weiteren Saisonverlauf der Zuckerrüben hatten. Die Jugendentwicklung ging in den Rüben aufgrund der zusätzlich kalten Frühlungsverhältnisse nur schleppend voran. Die ausgeprägte Nässe verhinderte zudem oftmals die mechanische Unkrautregulierung. Ein stärkerer Unkrautkonkurrenzdruck war die Folge. Aufgrund der erhöhten Verdichtungsgefahr zeigten viele Rüben ab dem 8-Blattstadium einen Sauerstoffmangel an, welcher sich mit gelben Marmorierungen auf den Rübenblättern und einem generellen Wachstumsrückstand bemerkbar machte. Die strukturellen Schäden der Böden wirkten sich zudem positiv auf Gürtelschorf und Rhizoctonia-Wurzelfäule aus und begünstigten damit deren Auftreten an den Rüben ab Juni.

Das zögerliche Auflaufen förderte auch zahlreiche Schaderreger wie beispielsweise Schnecken oder Rübenerdföhe. Die Blattlauspopulation war nach einem milden Winter anfangs zwar hoch, wurde jedoch wegen der widrigen Frühjahrsbedingungen in ihrer Zahl derart minimiert, dass keine grösseren Schäden durch Saugen oder Übertragung der virösen Vergilbung entstanden sind. Die Thematik rund um den Rüberrüssler nahm dieses Jahr dafür wieder an Fahrt auf. Dem Rüsselkäfer gelang es in diesem Jahr, sein Verbreitungsgebiet in der Schweiz auf das gesamte Rübenanbauggebiet auszuweiten. Die Schäden im Bioanbau sind jedoch vernachlässigbar. Im Sommer besserte sich die Wetterlage zwar leicht, jedoch blieben die Verhältnisse im Gegensatz zu den Sommerbedingungen



SBR-befallener Rübenkörper aus Trasadingen (SH) mit nekrotisch braunverfärbten Leitgefässen. Bild: Matthias Lüscher, SFZ

der letzten Jahre feucht. Dies hatte zwar den Vorteil, dass die Kultur weniger unter der Sommertrockenheit leiden musste. Jedoch förderten die feuchtwarmen Bedingungen während der Monate Juli und August eine grossflächige Ausbreitung des Cercospora-Blattfleckenpilzes. Da die Bio-Verarbeitungskampagne in der Zuckerrübenfabrik Frauenfeld dieses Jahr wieder früh am 13.09.2024 startete, waren die Konsequenzen der Cercospora-Blattflecken im Bioanbau weniger tragisch zu bewerten. Die Schweizerische Fachstelle für Zuckerrübenbau (SFZ) hat in diesem Jahr ihr Monitoring bezüglich der SBR-Thematik (Syndrome Basses Richesses) weiter ausgeweitet. Mithilfe von Klebefallen wurde versucht, das Fluggebiet der SBR-übertragenden Glasflügelzikaden zu ermitteln. Obwohl auch in der Ostschweiz Glasflügelzikaden gefangen wurden, waren die meisten nicht mit dem SBR-Proteobakterium beladen. Das neue Übergangsgebiet der Krankheit umschliesst einen Bereich von Oensingen (SO) bis Lenzburg (AG). Neben dem Klebefallenmonitoring wurden ebenfalls Rübenproben aus verschiedenen Regionen analysiert. Unter diesen Rübenproben zeigten vor allem Ergebnisse aus dem Kanton Schaffhausen erhöhte SBR-Befallswerte auf. Die Fachstelle wird die SBR-Thematik weiterhin verfolgen.

Die Verarbeitung der Biorüben in Frauenfeld verlief zwischenzeitlich etwas holprig. Oftmals kam es zu Unterbrechungen des Betriebs aufgrund des sehr hohen Krautbesatzes. Dennoch konnte die Verarbeitung der Biorüben fristgerecht am 02.10.2024 beendet werden. Die Schweizer Biorübenmenge betrug über 12 000 Tonnen. Dies entspricht zwar der Vorjahresmenge, die Anbaufläche ist jedoch im Vergleich zum letzten Jahr gestiegen. Die Biorüben aus der Schweiz machen nach wie vor einen kleinen Anteil an der Verarbeitungsmenge in Frauenfeld aus. Rund 80 000 Tonnen Biorüben stammen aus Deutschland. Die Schweizer Zuckergehalte lagen mit durchschnittlich 14 Prozent auf einem tiefen Niveau.

### Anbaumethoden

Im biologischen Rübenanbau haben sich mittlerweile zwar verschiedene Anbaustrategien etabliert. Zum einen werden Biorüben im altbewährten Saatverfahren ausgesät. Zum anderen ist das noch relativ neuartige Setzverfahren immer mehr im Kommen. Das oberste Ziel dieser beiden Anbaustrategien ist es, einen homogenen Pflanzenbestand mit möglichst wenig Lücken zu erzie-

len. Zudem sollen die Anbaustrategien und Anbaubedingungen der Rübe ein möglichst schnelles Auflaufen ermöglichen, womit das heikle und anfällige Jugendentwicklungsstadium rasch überstanden wird. Die optimale Bestandesdichte sollte nach Abschluss der Jugendentwicklungsphase etwa 80 000 Pflanzen pro Hektare betragen.

Um mögliche Verlustquellen (Schaderreger, Umwelt etc.) während der Auflaufphase kompensieren zu können, wird im Bio-Saatverfahren meistens eine höhere Saatkichte als im konventionellen Anbau angestrebt. Im Bioanbau werden in der Reihe meistens Saabstände zwischen 10 und 12 cm gewählt. Mit diesen Abständen liegt die Saatkichte zwischen 150 000 und 200 000 Körner pro Hektare. Mit einer solchen Saatkichte kann in den meisten Fällen eine ausreichende Bestandesdichte gewährleistet werden. Um die erwünschte Bestandesdichte zu erreichen, müssen die überflüssigen aufgelaufenen Pflanzen in einem separaten Durchgang herausgehackt, sprich vereinzelt werden. Bei Handvereinzlung kann dies über 50 Stunden Arbeit pro Hektar bedeuten, weshalb das Vereinzeln von Hand auf grossen Flächen nicht lukrativ ist. Alternative Methoden auf Basis von Robotertechnologie schaffen in dieser Beziehung Abhilfe. Auf vielen Biorübenflächen kommt heutzutage der sogenannte «Farmdroid»-Roboter zum Einsatz. Dieser übernimmt nicht nur den Aussaatprozess, sondern auch gleich die Unkrautbekämpfung und das Vereinzeln in den Rüben. Dadurch kann der Arbeitsaufwand im Saatverfahren deutlich verringert werden.

Im Gegensatz zum Saatverfahren müssen die gepflanzten Rüben im Setzverfahren nicht mehr die heikle Keim- und Auflaufphase überstehen. Die Rübensetzlinge wurden bereits vorher in einem Gewächshaus angezogen und werden im 2- bis 4-Blattstadium in die Parzelle gepflanzt. Dies hat den Vorteil, dass die Auflaufverluste und das Risiko für einen lückigen Bestand nahezu null betragen. Zudem haben die gepflanzten Rüben bereits einen Wachstumsvorsprung gegenüber der Unkrautkonkurrenz, weshalb die Gefahr einer Verunkrautung geringer zu bewerten ist. Das Pflanzverfahren ist jedoch deutlich teurer als das Saatverfahren. Die Kosten der Pflanzung von einer Hektare Rüben bewegen sich zwischen 5000 und 6000 Fr. Die Setzlinge machen dabei etwa rund die Hälfte der Kosten aus. Das Pflanzverfahren hat sich im Biorübenanbau allen voran in der Westschweiz etablieren können. Mittlerwei-

## Bio-Agenda



### 1 Mehr Sichtbarkeit für Biohöfe: Praxisnahe Tipps zur Suchmaschinenoptimierung

Bei der Suchmaschinenoptimierung geht es darum, Webseiten so zu gestalten und zu verbessern, dass sie in den Ergebnissen von Suchmaschinen wie Google möglichst weit oben erscheinen. Ziel ist es, mehr Besucher auf die Webseite zu lenken und deren Sichtbarkeit zu erhöhen.

Wann: Dienstag, 3. Dezember 2024, 17:00 Uhr

Wo: Online

Information und Anmeldung:



### 2 FiBL Online-Veranstaltungsreihe für Schafhaltende: Standortgerechte Schafzucht

Welchen Schaftyp kann ich mit meiner Fütterung und meinem Haltungssystem gut und gesund halten? Welche Leistungen sind auf meinem Betrieb ohne Hilfsmittel möglich? Wie züchte ich robuste Tiere? Sind Kreuzungen eine Option? Wie ist das mit der Inzucht? LBE und Zuchtwertschätzung beim Schaf: Was bringen sie uns?

Wann: Mittwoch, 4. Dezember 2024, 19:15 bis ca. 20:30 Uhr

Weitere Daten: 11. Dezember 2024

Wo: Online

Information und Anmeldung:



### 3 Agroforst-Webinarreihe: Planungsgrundsätze

In einer für alle Interessierten offenen Webinarreihe des FiBL in Kooperation mit der IG Agroforst teilen erfahrene Agroforst-Expert\*innen aus der Schweiz und Europa ihr Wissen. Es geht es um die Vielfalt der möglichen Systeme, Planungsgrundsätze und Ziele von Pflanzungen. Alle Termine werden rechtzeitig in der FiBL-Agenda angekündigt. Dieser zweite Termin beschäftigt sich schwerpunktmässig mit Grundüberlegungen zur Planung von neuen Agroforstanlagen. Nach zwei Vorträgen der beiden Referentinnen bleibt noch Zeit für Fragen aus dem Kreis der Teilnehmenden und eine kurze Diskussion.

Wann: 5. Dezember 2024, 18:00 bis 19:30 Uhr

Wo: Online

Information und Anmeldung:



le werden rund zwei Drittel der Schweizer Biorüben gepflanzt.

### Sortenangebot 2025

Die Sortenliste wurde für das Anbaujahr 2025 etwas anders als in den vorherigen Jahren aufgelegt. Neu stehen zwei unterschiedliche Sortenlisten zur Verfügung. Mitunter gibt es die Sortenliste für Regionen mit und ohne SBR-Befall (Syndrome Basses Richesses). Zu den typischen SBR-Symptomen gehören ganzheitlich vergilbte Rübenparzellen und ein deutlicher Abfall im Zuckergehalt. Wurden diese Symptome in der Vergangenheit bei den Zuckerrüben bemerkt, so ist es sinnvoll, eine Rübensorte aus der SBR-Sortenliste auszuwählen. Für den Bioanbau unter SBR-Befall empfiehlt die Fachstelle die Sorte «Michelangelo». Diese Sorte überzeugt mit einem hohen Rübenanbau und guten Zuckergehalten und ist daher für SBR-Befallslagen geeignet. In Anbaugebieten ohne SBR-Symptome wird die allseits bekannte Biosorte Novalina KWS empfohlen. Novalina KWS verfügt über eine gewisse Cercospora-Robustheit. Zudem durchläuft sie das Jugendentwicklungsstadium rasch und bildet ein breites Blätterdach aus, was für eine gute Unkrautunterdrückung sorgt.

Die Cercospora-Blattflecken konnten in diesem Jahr von den idealen, feuchtwarmen Wetterverhältnissen des Sommers profitieren. Vielerorts war die Sporulation des Pilzes in einem solchen Ausmass, dass auch die blattgebundenen Sorten mit CR+-Label ein starkes Krankheitsbild aufwiesen. Der Sortenresistenzgenetik muss zukünftig

mehr Sorge getragen werden. Um die Resistenzgefahr zu verringern, erscheint ein zusätzlicher Schutz dieser Sorten mit Fungiziden unausweichlich. Aus diesem Grund werden CR+-Sorten nicht mehr für den Extensio resp. Bioanbau empfohlen.

### Ausblick

An der Interprofession vom 17. Juli wurde beschlossen, dass der bisherige Bio-Richtpreis von 170 Fr./t Rüben auch für nächstes Jahr bestehen bleibt. Die zusätzliche finanzielle Unterstützung von 200 Fr. pro Hektare Biorübenfläche wurde hingegen für das Anbaujahr 2025 abgeschafft. Dasselbe gilt für die Bio-Umstellungsprämie von 40 Fr. pro Tonne Rüben. Die Bio-Suisse-Labelprämie zur Förderung des Biorübenanbaus von 30 Fr. pro Tonne abgelieferten Zuckers bleibt jedoch weiterhin bestehen und ist bis mindestens 2026 zugesichert. Die Einzelkulturbeiträge von 2100 Fr. pro Hektare bleiben ebenfalls bestehen.

Das Rübenjahr 2024 hat uns wieder einmal bewiesen, wie wichtig passende Saat- und Setzbedingungen für einen erfolgreichen Rübenanbau sind. Dieser Thematik muss in Zukunft mehr Beachtung geschenkt werden. Für das nächste Jahr wäre es natürlich schön, wenn die Wetterlage es der Landwirtschaft ein bisschen leichter machen würde.

Schweizerische Fachstelle für Zuckerrübenbau SFZ

m.luescher@zuckerruebe.ch

Telefon 058 105 83 42

www.zuckerruebe.ch



Der Farmdroid kombiniert die Saatarbeit und Unkrautregulierung. Bild: Samuel Jenni, SFZ