

# BIO LANDBAU



MO Bio Zürich/Schaffhausen

## Jahresrückblick auf das Anbaujahr 2024

Als ein Objekt, das wie ein UFO aus einer fernen Welt aussieht, auf unserem Karottenfeld mit einer Sonderbewilligung von Bio-Suisse landete.

Heinz Höneisen, Gemüseproduzent und Co-Präsident Bio ZH & SH

### Unkrautregulierung mit Laserroboter

Ich wurde die letzten Jahre oft gefragt, wann beginnt ihr mit Lasermaschinen zu jäten? In Amerika sind die Geräte schon seit Jahren im Einsatz. Sie erkennen über 200 Pflanzenarten und entscheiden mit ihren eingebauten Computern, was auf dem Feld stehen bleiben soll und was bekämpft wird. Die Kosten einer solchen Maschine aus Amerika sind in etwa gleich hoch wie ein sehr schönes neues Einfamilienhaus mit Umschwung. Das jetzt aber ein Lohnunternehmer es gewagt hat, solch eine Maschine in die Schweiz zu importieren, finde ich natürlich super! Das heisst nicht, dass jetzt alle Jätprobleme gelöst sind! Die Maschine arbeitet am besten im Keimblattstadium der Unkräuter. Erkennt aber in diesem Stadium auch schon die gekeimten und im Auflaufen vorhandenen Karotten. Knackpunkte an der Maschine sind ein hohes Eigengewicht sowie die Breite von 6 und die Länge von über 2,5 Meter. Das heisst, der Transport auf der Strasse gestaltet sich schwierig unter der Schweizer Gesetzgebung. Trotzdem lösten wir bei Bio-Suisse eine Sonderbewilligung, da der Betrieb eines Lasers für die Bekämpfung von Unkräutern im Biolandbau bis anhin nicht vorgesehen war. Die Maschine begann am 25. Juli 2024 auf einem Karottenfeld mit der Arbeit. Ich bekam die Meldung, wie viele Karotten hier auf dem Feld stehen, aber auch, wie viele Unkräuter zu bekämpfen seien. Die Maschine erkennt im abwechselnden Turnus mit ihren Kameras die Unkräuter über die Breite von 6 Metern und löst dann die nötigen Laserimpulse aus, die die Unkräuter zerstören. Sind die Unkräuter schon grösser oder ist es gar Hirse, kommt die Maschine auch an ihre Grenzen. Die Kosten richten sich nach der Unkrautmenge, die auf dem Feld vorhanden ist. Mein Fazit: Der Roboter leistet sehr gute Arbeit. Das Kosten-/Leistungs-Verhältnis ist auf unserem Betrieb gut ausgeglichen. Zehn unserer MitarbeiterInnen jäteten noch 8 Stunden pro Hektare nach und entfernten Hirse, die wir von der Bekämpfung ausgeschlossen hatten, da es zu teuer geworden wäre. Ein Wermutstropfen bleibt, nämlich das Gewicht der Maschine sowie des benötigten Traktors, um die Maschine im Feld zu bewegen.



Laserroboter im Karottenfeld an der Arbeit. Bild: Heinz Höneisen



Süsskartoffeln – es war wirklich nass bei der Ernte! Bild: Heinz Höneisen



Gesunde Salate mit Einsatz von Bodenorganismen. Bild: Heinz Höneisen

### Das Salat-Jahr 2024

Trotz dem sehr nassem Jahr konnten wir ausgezeichnete Salatqualitäten ernten. Wir setzen rigoros auf eine Vorbehandlung unserer Böden mit biologischen Mitteln, die wir in die oberste Bodenschicht einarbeiten vor dem Pflanzen. Somit konnten wir über 90 Prozent unserer Salate gesund ernten. Eine Nullparzelle ohne Mitteleinsatz im zweimaligen Versuch erbrachte 90 Prozent Ausfall! Da die Salate generell das ganze Jahr knapp verfügbar waren, hatten wir tendenziell zu wenig. Wir pflanzen auf Mulchfolie, vor allem im Frühjahr, und wechseln nachher auf normales Pflanzen in die Beete. Hier kommt ein Hackroboter für die Unkrautbekämpfung zum Einsatz. Was mir hier negativ auffällt, ist, dass die Schare, die in den Salatreihen laufen, immer gegen die Salatköpfe arbeiten und so auch Erde unter den Salaten anhäufen, was zu einem vermehrten Infektionsdruck oder zur vermehrten Verschmutzung der Köpfe

führt. Hier wäre sicher noch Verbesserungspotenzial vorhanden.

### Herausforderungen im Süsskartoffelanbau

Bei den Süsskartoffeln, die lange auch zu kalt hatten, zeichnet sich nun nach der Ernte ein Rekordtrag im Lager ab! Wir pflanzen die Süsskartoffeln im Beet, was dieses Jahr bei der Ernte zu einigen Schwierigkeiten führte, da es einfach zu nass war. Aber: Wenn ich im Lager die geernteten Knollen betrachte, haben wir Idealgrößen von 150–400 Gramm und sehr wenige darüber, die schwierig zu verkaufen wären. Süsskartoffeln sind mit viel Handarbeit verbunden. Daher müssen die Preise im Auge behalten werden, ob sich eine Produktion lohnt. Dies aus dem Grund, dass die Süsskartoffeln keinen Grenzschutz haben und somit direkt mit spottbilligen Süsskartoffeln aus fernen Ländern konkurrieren.

### Feder- und Palmkohl als heimische Gemüse in den Wintermonaten

Alle Kohlarten präsentieren sich diesen Herbst sehr schön. Sie sind gesund, ohne Alternaria und in der idealen Grösse für die kleinen Haushalte. Immer gefragter werden Feder- und Palmkohl. Diese frostharten Pflanzen werden wir jetzt in den Wintermonaten ernten und in den Verkauf bringen. Auch der Befall mit der weissen Fliege hält sich in Grenzen.

### Wieder ein spezielles Kartoffeljahr

Die Kartoffelernte 2024 erreichte die längste Erntezeit, die wir je auf unserem Betrieb hatten. Wir begannen am Muttertag (12. Mai) mit Agata und schlossen die Ernte am 2. November mit Simonetta ab! Wir hatten in der Frühphase sehr gute Erträge. Alle unserer mit Fo-



Federkohl (links) und Palmkohl (rechts). Bild: Heinz Höneisen



Die Sorte Nofy am 20. Oktober, immernoch gesund, ohne Spritzung! Bild: Heinz Höneisen



Der Weizen befindet sich aktuell im Dreiblattstadium. Bild: Heinz Höneisen

## Bio-Agenda



### 1 Kartoffelbautagung

Fachreferate zu innovativen Verfahren im (Bio-)Kartoffelbau, Vorstellung neuer Sorten, Erfahrungsaustausch unter Praktikerinnen und Praktikern.

**Wann:** Dienstag, 26. November 2024, 09:00 bis ca. 16:15 Uhr

**Wo:** Strickhof, Lindau ZH

**Information und Anmeldung:**



### 2 FiBL Open Day online

In verschiedenen Online-Sessions präsentieren Forschende und Beratende des FiBL aus verschiedenen Ländern neuste Entwicklungen in der Bioforschung, geben praktische Tipps und bieten Raum für Fragen und Diskussionen. Die Sessions werden in Englisch abgehalten.

**Wann:** Mittwoch, 27. November 2024, ca. 08:45 bis ca. 18:00 Uhr

**Wo:** Online-Veranstaltung der FiBL Gruppe

**Information und Anmeldung:**



### 3 4. Fachtagung Protein Power

Wie bringen wir einheimische Proteine auf den Plan? Lohnt sich der Anbau von Proteinpflanzen? Welche Chancen bieten Hülsenfrüchte in der Landwirtschaft und unserem Ernährungssystem? An der 4. Fachtagung Protein Power am Strickhof beantworten und diskutieren Menschen aus der Land- und Ernährungswirtschaft, Forschung, Beratung, von Start-ups und der Gastronomie die entscheidenden Fragen.

**Wann:** 29. 11. 2024

**Wo:** Strickhof, Lindau ZH

**Information und Anmeldung:**



### 4 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:**



lien gedeckten Kartoffelfelder haben wir zwei Mal abgedeckt und mit einer Kupferspritzung behandelt und danach wieder zugedeckt!

Betriebe, die dazu nicht in der Lage sind – auch konventionelle – sollten ihren Frühbau überdenken. Die ersten Krautfäuleausbrüche sind nicht auf Biobetrieben entstanden weder im Jahr 2023 noch im Jahr 2024. Dass die Bioflächen aber nachher stark infiziert werden und darauf die Krautfäule nicht mehr gestoppt werden kann, stimmt mich traurig! An einer Sitzung der Kartoffelarbeitengruppe von Bio Suisse wurde angedacht, die Kupfermenge pro Hektare auf mehrere Jahre bilanzieren zu können. Das hätte den Vorteil, dass wir früher in der Saison bei schwierigen Wetterbedingungen mehr Kupfer brauchen könnten, und im Jahr darauf, wenn eine andere Kultur auf der Parzelle steht, die gar keinen Kupferschutz benötigt, würde sich das wieder ausgleichen. Die Sonderbewilligung für einen höheren Kupfereinsatz dieses Jahr ist viel zu spät gekommen! Alle auf unserem Betrieb angepflanzten Kartoffelsorten, die Resistenzen aufweisen, sind dieses Jahr gelungen. Gewisse Sorten hatten wir im Anbau, weil sie sich durch sehr gute Lagerfähigkeit hervorheben. Die werden wir 2025 jetzt aber nicht mehr anbauen. Damit nicht jeder einzeln telefonieren muss, was wir 2025 pflanzen – hier kurz unser

Plan: Wir starten im Februar mit Agata und neu Twinner! Danach Anais (probiert die Sorte nicht, sie ist krautfäuleanfällig und beliebt bei Drahtwürmern und Schnecken!), anschliessend Acoustic und eine Hektare Agria, damit wir frühzeitig mehligkochende Kartoffeln für den Markt haben. Dann fahren wir weiter mit Vitabella, Levante, Twister, Taormina (eine schönere Otolia), Simonetta, Vitanoir und im Industriebereich die Sorte Nofy.

### Weizen

Der Weizen ist dieses Jahr sehr schön aufgelaufen. Er kommt aktuell gerade ins Dreiblattstadium. Wenn es die Wetterverhältnisse zulassen, werden wir nächste Woche einen Striegeldurchgang machen, da wir nicht wissen, wie das Wetter im nächsten Frühjahr sein wird. Übers ganze Jahr gesehen, sind wir zufrieden. Die Märkte waren bei den meisten Produkten unterversorgt, was zu recht guten Preisen führte und für einen stetigen Abfluss unserer Produkte sorgte.

Ich wünsche euch noch einige Sonnenstunden für den Abschluss der Herbstarbeiten auf den Feldern.

### Bio Zürich/Schaffhausen

Heinz Höneisen  
info@thurlandbio.ch  
www.thurlandbio.ch