

Liebe Gärtner*innen

Die Veranstaltungssaison ist in vollem Gang. Daher möchten wir die Möglichkeit nutzen, um auf zwei (kostenfreie) FiBL Veranstaltungen hinzuweisen:

In diesem Jahr werden wir neben der altbekannten Biogemüse-Tagung im August auch eine weitere Tagung am 04. Juli anbieten (siehe beigefügter Flyer). Diese Veranstaltung wird ein gemeinsamer Anlass des FiBL Gemüse- und Obstbau und beschäftigt sich mit dem Gemüse- und Beerenanbau. Grund für diese Kombination ist, dass Beerenkulturen auch gerne von Gemüsebaubetrieben angebaut werden.

Los geht's um 14 Uhr mit einem Flurgang bei Müllers Bioprodukte in Goltern (SO). Neben dem Feldgemüsebau werden auch Erdbeeren und Heidelbeeren auf dem Betrieb in Knospe-Qualität kultiviert. Als zweites steht der Biohof Feld in Schnottwil (SO) auf dem Programm. Über zahlreiche Anmeldungen würden wir uns freuen.

Ausserdem findet am 26.-27. Juni der Bio-Ackerbautag in der Westschweiz statt, wo auch gemüsebauliche Themen vertieft werden. Weitere Infos finden sich auf Seite 5.

Viele Grüsse

Das FiBL Gemüsebau-Team

Unsere Kontaktdaten						
Anfragen können gerne an gemuesebauberatung@fibl.org gestellt werden oder direkt an:						
Tino Hedrich	062 865 63 74 tino.hedrich@fibl.org	Gemüsebau allgemein, Kräuter (Topfkultur & Feldanbau)				
Anja Vieweger	062 865 72 36 anja.vieweger@fibl.org	Gemüsebau allgemein, Biodiversität, Nützlingsförderung				
Patricia Schwitter	062 865 17 42 patricia.schwitter@fibl.org	Gemüsebau und Kräuter allgemein für die Region Westschweiz				
Jacques Fuchs	062 865 72 30 jacques.fuchs@fibl.org	Kompost, Recyclingdünger, Bodengesundheit				

Wichtige Schaderreger im Jahresüberblick

Quelle: Zusammenfassung Gemüsebau-Info (Agroscope), ergänzt durch Literaturangaben

Tierische Schaderreger		März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oktober	FiBL MB 1284
Saaten-/Bohnenfliege	Bohnen, Erbsen etc.									Seite 49
Gammaeule	Salat, Spinat etc.									Seite 7
Schwarze Bohnenlaus	Bohnen, Randen etc.									Seite 50
Baum-, Wiesenwanze	Diverse Kulturen									Seite 77
Kohldrehherzmücke	Kohlarten									Seite 19
Kohlmottenschildlaus	Kohlarten									Seite 20
Kohlmotte, Kohlweissling	Kohlarten									Seite 15
Kohlfliege	Kohlarten									Seite 21
Kohlerdflöhe	Kohlarten									Seite 25
Lauchmotte	Lauch									Seite 42
Lauchminierfliege	Lauch									Seite 37
Zwiebelthrips	Zwiebeln, Lauch, Kohl									Seite 39
Spargelkäfer	Spargel									Seite 46
Möhrenfliege	Karotten, Sellerie etc.									Seite 28
Rostmilbe	Tomaten (Gwh)									Seite 85
Tomatenminiermotte	Tomaten (Gwh)									Seite 92
Kartoffelkäfer	Kartoffeln, Auberginen									Seite 107
Pilzliche Schaderreger										
Falscher Mehltau	(Frühlings-)Zwiebeln							ľ		Seite 38
Purpurflecken	Lauch									Seite 40
Falscher Mehltau	Petersilie, Rucola									-
Septoria-Blattflecken	Sellerie									Seite 33
Cercospora-Blattflecken	Randen, Mangold									Seite 54
Alternatria-Blattflecken	Karotten									Seite 27
Stemphylium	Spargel									Seite 45
Falscher Mehltau	Gurken (Gwh)									Seite 72
Echter Mehltau	Gurken (Gwh)									Seite 71
Samtfleckenkrankheit	Tomaten (Gwh)									Seite 85

Die Tabelle zeigt das Auftreten ausgewählter Schaderreger (dunkelgrün = hohes Risiko). Da die Angaben keinem aktuellen Monitoring entspringen, sondern auf Beobachtungen der vergangenen Jahre beruhen, kann es zu Abweichungen kommen. Ausserdem sind standortbedingte Verschiebungen möglich. Ergänzende Infos gibt es hier: shop.fibl.org > MB Nr.1284 Pflanzenschutzempfehlung für den Biogemüsebau; Nr. 1032 Betriebsmittelliste für den Biolandbau; BLW-Datenbank: psm.admin.ch

Babykale: Federkohl mal anders

Bei «Babykale» handelt es sich genau genommen um direkt gesäten und jung geernteten Federkohl, der anschliessend für Salate, Smoothies oder zum Dünsten verwendet werden kann.



Verschiedene Federkohlsorten als Babykale Bild: Tino Hedrich, FiBL

Die Aussaat kann vom zeitigen Frühjahr bis in den Herbst satzweise erfolgen. Mit Kälte kommt diese Kultur gut zurecht. Bei der Aussaat werden circa 100 Korn je laufenden Meter auf einer Tiefe von 1-2cm abgelegt. Bei Sätzen ab Ende April sollte ein Netz aufgelegt werden, um Schäden durch den Kohlerdfloh zu verhindern. Im Frühjahr vergehen zwischen der Aussaat bis zum ersten Schnitt je nach Witterung zwischen 4 bis 6 Wochen. Um den Wiederaustrieb zu erreichen, darf bei der Ernte nicht unterhalb des Vegetationspunkts geschnitten werden.

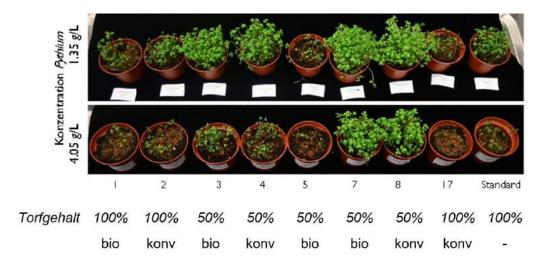
Zuckermelonenanbau in der Schweiz

Aufgrund veränderter klimatischer Bedingungen wird der Zuckermelonenanbau nach und nach in bisher dafür ungeeigneten Regionen möglich. Zuckermelonen können ein sehr interessantes Produkt mit gutem Ertrag sein und stellen eine spannende Sortimentserweiterung für die Direktvermarktung dar. Ein Anbauversuch mit sechs samenfesten und einer Hybrid-Sorte wurde letztes Jahr auf einem Praxisbetrieb im Freiland und am FiBL im gedeckten Anbau durchgeführt.

Der Feldversuch bestätigte Bedenken hinsichtlich des hohen Drucks von Pilzkrankheiten wie beispielsweise Fusarium, insbesondere aufgrund grosser Temperatur- und Niederschlagsschwankungen in 2023. Ebenso zeigte er auf, dass es notwendig ist Sorten mit kürzerer Vegetationszeit auszuwählen, die natürlicherweise widerstandsfähiger gegenüber Stressperioden sind (bspw. «Vert Grimpant» oder «Petit Gris de Rennes»). Die Ergebnisse bestätigten zudem, dass die Qualität der Früchte sowie der Ertrag unter kontrollierten Bedingungen im gedeckten Anbau und mit Bewässerung gesteigert werden können (bspw. «Murrmel» oder «Cezanne F1»).

FiBL Projekt zur Torfreduktion

Erste Praxisversuche im biologischen Anbau 2023, bei denen Jungpflanzen in Presstopferden mit 50 Prozent im Vergleich zu 70 Prozent Torfanteil produziert und gepflanzt wurden, zeigten keine sichtbaren Unterschiede im Ertrag. Zwar waren die Pflanzen teilweise beim Auspflanzen etwas kleiner, jedoch entwickelten sie sich schnell und konnten mühelos aufholen. Die Versuche werden auch dieses Jahr weitergeführt: Im Bio-Gemüsebau werden voraussichtlich zwei Mischungen mit 40 % und eine mit 30 %Torfanteil in Erdpresstopfsubstrat bei Salat und Fenchel im grösseren Stil getestet.



Ein Laborversuch bezüglich Krankheitsunterdrückung mit handelsüblichen Substraten zeigte ausserdem, dass die Qualität der verfügbaren Substrate stark variieren kann (siehe Bild oben). Die Resultate des Versuchs legen nahe, dass die Krankheitsunterdrückung gegen *Pythium* mit der Kompostqualität zusammenhängt.

FiBL Video zu in-row-Hacktechnik bei Kräutern



Seit 2020 bearbeitet das FiBL zusammen mit Agroscope ein Projekt zur nicht-chemischen Beikrautregulierung in Kräutern. In der Saison wurde die in-row-Hacke «iSelect» der Firma K.U.L.T. auf einem Kräuterbetrieb im Kanton Bern getestet. Über die Resultate berichteten wir bereits im FiBL Gemüsebau-Newsletter 09/2023. Ausserdem wurde

ein Video gedreht, bei der die Technik und das Forschungsvorhaben genauer vorgestellt wird. Dieses kann über den folgenden Link oder den QR-Code erreicht werden.

Link zum Video auf YouTube:

https://www.youtube.com/watch?v=YWeyIGA82Ks

Merkblatt «Kerbelrübe» erschienen



Kerbelrübe nach der Ernte Bild: ProSpecieRara

Die Kerbelrübe (*Chaerophyllum bulbosum*), auch Knolliger Kälberkropf oder seltener Erdkastanie genannt, wurde in Mittelund Südeuropa seit dem 16. Jahrhundert angebaut.

Die Delikatesse hat sich aufgrund einiger Eigenheiten und hoher technischer Anforderungen im Anbau bisher nie durchgesetzt. Neue Selektionen versprechen jedoch höhere Erträge, grössere und homogenere Wurzeln und eine bessere Lagerfähigkeit bei gleichbleibendem Delikatessen-Geschmack. Zudem steht mit der Saatgut-Stratifizierung eine zusätzliche Aussaatstrategie zur Verfügung.

Diese Nischenkultur hat Potenzial im Profianbau und in Gastronomie mehr genutzt zu werden. Das Merkblatt kann unter dem nachfolgenden Link abgerufen werden

Link zum FiBL Merkblatt 1740 Kerbelrübe:

shop.fibl.org > 1740 Kerbelruebe

Bio-Ackerbautag in Aubonne VD

Der Schweizer Bio-Ackerbautag ist eine nationale und zweisprachige (deutsch-französisch) Veranstaltung, die am Mittwoch und Donnerstag, 26. und 27. Juni 2024, in Aubonne VD stattfindet. Er hat zum Ziel, die Techniken von morgen vorzustellen, den Austausch zwischen Produzentinnen und Produzenten und den verschiedenen Akteuren zu fördern sowie zur Erhöhung der Bio-Flächen beizutragen. Neben dem Schwerpunkt Bio-Ackerbau gibt es auch dieses Jahr auch Themenstände zu Wein-, Obst- und Gemüsebau und ist daher speziell für Gemischtbetriebe interessant.

Weitere Infos unter der offiziellen Seite des 9. Schweizer Bio-Ackerbautag:

https://www.bioackerbautag.ch/

Biogemüse vor Schnecken schützen

Nach den andauernden Regenfällen sind die Schnecken vielerorts stark präsent. Zu den wichtigsten Schneckenarten zählen die Ackerschnecke (*Deroceras* spp.), die Spanische Wegschnecke (*Arion vulgaris*) und die Gartenackerschnecke (*A. distinctus* & *A. hortensis*).

Eine weit verbreitete Methode zur Schneckenbekämpfung im Bioanbau ist Schneckenkorn auf der Basis von Eisen-III-Phosphat. Für den Einsatz galten bislang im Gemüsebau folgende Anwendungsbeschränkungen: *Behandlung bis maximal 2 Wochen nach der Pflanzung bzw. dem Auflaufen.* Seit diesem Jahr bestehen keine spezifischen Beschränkungen für den Gemüsebau mehr. Dasselbe gilt für den Biozierpflanzenbau.

Grundsätzlich steht gemäss Betriebsmittelliste auch das Nematoden-Produkt «Bioslug» von Andermatt Biocontrol zur Verfügung. In dem Präparat ist die Nematode *Phasmarhabditis hermaphrodita* enthalten, die in die Schnecken eindringt. Die Nematode agiert als Vektor für ein Bakterium, das schlussendlich den Tod der Schnecken bewirkt. Zugelassen ist das Präparat gegen Ackerschnecken (*Deroceras* spp.). In niederländischen Versuchen konnten die Schneckenschäden durch die Nematoden um 70% im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle gesenkt werden. Leider kommt es aktuell zu Lieferengpässen, deren Ende noch nicht abzusehen ist. Erwähnenswert ist ausserdem der im Vergleich zum Eisen-III-Phosphat deutlich höhere Preis.

Link zum FiBL Merkblatt 1004 Biokulturen vor Schnecken schützen:

shop.fibl.org > 1004 Schnecken

Ralstonia pseudosolanacearum an Ingwer

Die Diskussion um das Bakterium *Ralstonia pseudosolanacearum* an Ingwer reisst nicht ab. Wir berichteten bereits im FiBL Gemüsebau-Newsletter 03/2024 über dieses Thema. Bislang wurde der Schaderreger in insgesamt neun Kantonen nachgewiesen. Da es sich um ein Quarantäneorganismus handelt, muss bei einem Verdacht der kantonale Pflanzenschutzdienst informiert werden.

Für die Ingwerkultur muss gemäss Pflanzengesundheitsverordnung immer Pflanzgut mit Pflanzenpass verwendet werden, um die Gefahr einer Infektion zu minimieren. Dieses wird aber nur vereinzelt angeboten. Das FiBL bemüht sich, eine Liste mit Bezugsquellen zu erstellen. Hinweise werden dankend entgegengenommen.

Der bereits erwähnte Schnelltest von Bioreba erfasst nach Aussagen der Firma zwar den entsprechenden *Ralstonia*-Phyllotyp, allerdings ist der Test laut Agroscope nicht für *Ralstonia pseudosolanacearum* an Ingwer validiert, Agroscope rät deswegen davon ab, da es zu ungenauen Testergebnissen kommen kann.

Blattlausbefall an Karotten weitet sich aus

In immer mehr Anbaugebieten wird Befall mit Blattläusen und insbesondere mit Gierschblattläusen (*Cavariella aegopodii*) an Karotten festgestellt. Die Gierschblattlaus kann das Carrot red leaf virus (CtRLV) übertragen, das an Karotten zu bedeutenden Ertragseinbussen führen kann. In CtRLV-Befallsgebieten werden Befallskontrollen auf Gierschblattläuse empfohlen, um die mögliche Virusübertragung durch eine gezielte Blattlausbehandlung einzudämmen.

Im Bio-Anbau können zur Bekämpfung von Blattläusen an Karotten mit einer Wartefrist von 3 Tagen Pyrethrine (BIOHOP DelTHRIN), Pyrethrine + Sesamöl raffiniert (verschiedene Produkte) oder Quassiaextrakt (Quassan) eingesetzt werden. Bei Fettsäuren (Oleate 20) beträgt die Wartefrist 1 Woche; weiter zugelassen sind die Fettsäuren BIOHOP DelMON, Lotiq, Natural, Neudosan Neu, Siva 50, Vesol Pro und Vista.

Quelle: Gemüsebau-Info 12/2024

Termine

Veranstaltung	Datum	Ort	Veranstal- ter	Weitere Infos
Bio Kartoffelhöck	05.06.2024	Tännlihof, Andelfingen ZH	FiBL	bioaktuell.ch > <u>Agenda</u>
Erdmandelgrasbe- kämpfung: Flurgang in Liechtenstein	11.06.2024	Weidriethof AG, Weidriet 9, 9494 Schaan (FL)	FiBL, Ag- roscope, Amt für Um- welt	bioaktuell.ch > <u>Agenda</u>
Öko-Feldtag der LfL	14.06.2024	Versuchsstation Neuhof, Neu- hof 1, D-86687 Kaisheim	Bay. Landes- anstalt für Landwirt- schaft	Ifl.bayern.de > Ökologischer Landbau > Öko Feldtag 2024
ÖGA - die Fach- messe der Grünen Branche	2628. 06.2024	Bern-Zürich- Strasse 18, 3425 Koppigen	SZG	www.oega.ch

Veranstaltung	Datum	Ort	Veranstal- ter	Weitere Infos
Market Garden	26.06.2024	Biohof Gumme, Gummenstrasse 31, 3174 Thö- rishaus BE	INFORAMA	bioaktuell.ch > <u>Agenda</u>
9. Schweizer Bio- Ackerbautag 2024	26. und 27.06.2024	Biohof Streit, Château d'Es- Bons 6, 1170 Aubonne VD	FiBL, Bio Suisse, Sativa	bioaktuell.ch > <u>Agenda</u>
Erfa-Tagung Bioge- müse und Biobeeren	04.07.2024	Müller's Bio- produkte, Gol- tern 19, 4578 Bibern Biohof Feld, Feld 1, 3253 Schnottwil SO	FiBL, Bio Suisse, Info- rama	bioaktuell.ch > <u>Agenda</u>
Lehrgang Biogarten	15.08.2024 (erster Kurstag)	Gartenbausch- ule Hünibach, Char- treusestrasse 7, 3626 Hünibach	Gartenbau- schule Hüni- bach	www.garten- bauschule-hueni- bach.ch/Bil- dung/Lehrgang- Biogarten
Biokräutertag	23.08.2024	Twannberg BE	Bio Suisse, FiBL, Agros- cope	bioaktuell.ch > <u>Agenda</u>
Herausforderungen im Bio-Zierpflanzen-anbau	04.09.2024	5042 Hirschthal	FiBL	folgt

Impressum

Herausgeber: Forschungsinstitut für Biologischen Landbau FiBL, Ackerstrasse II3, Postfach 2019, 5070 Frick, Tel. 062 865 72 72, info.suisse@fibl.org, www.fibl.org

Autor*innen: Tino Hedrich, FiBL, <u>tino.hedrich@fibl.org</u>, Patricia Schwitter, FiBL, <u>patricia.schwitter@fibl.org</u>, Anja Vieweger, FiBL, <u>anja.vieweger@fibl.org</u>