



Schweizer Bio-Ackerbautag 2022

08. und 09. Juni 2022

Biohof Lüscher, Hardstrasse 25, 5043 Holziken

Feldführer

Inhaltsverzeichnis

1	Editorial	3
2	Interview mit Michael Scheidegger, Coop	4
3	Tagesprogramm - Mittwoch 08. Juni 2022.....	6
4	Tagesprogramm - Donnerstag 09. Juni 2022	7
5	Postenübersicht	8
6	Postenplan Bio-Ackerbautag 2022.....	16
7	Ausstellung Marktpartner im Festzelt.....	27
8	Ausstellung Landmaschinen	28
9	Die Gastgeber stellen sich vor	29
	Unterstützer und Partner	31
	Sponsoren	32

Organisationskomitee Bio-Ackerbautag 2022



Herbert Schmid
Präsident
Liebegg



Martina Häfliger
Sekretariat
Liebegg



Peter Estermann
Infrastruktur
Liebegg



Markus Johann
Sponsoren/Fundraising
Sativa-Rheinau AG



Hansueli Dierauer
Versuche/Feldposten
FiBL



Jeremias Niggli
Versuche/Feldposten
FiBL



Fatos Brunner
Kommunikation/
Sponsoren
Bio Suisse



Simon Lüscher
Betriebsleiter
Biohof Lüscher

1 Editorial

Liebe Besucherinnen und Besucher

Mit Können, Mut und Überzeugung haben die Pioniere des Biolandbaus eine Anbauform entwickelt, welche heute nicht mehr wegzudenken ist. Mit bald 8000 Biobetrieben hat sich diese Produktionsform innert 25 Jahren beinahe verdoppelt. Gut 15 Prozent aller Betriebe bewirtschaften heute 17 Prozent der Landwirtschaftlichen Nutzfläche biologisch. Das ist erfreulich, denn der Markt verlangt mehr denn je nach Bioprodukten - und unsere Lebensgrundlagen bedürfen einer umweltschonenden Produktion. Diesbezüglich ist der Biolandbau die Nummer 1.

Die intensive Zusammenarbeit zwischen den Partnern aus Produktion, Forschung, Bildung, Beratung und Vermarktung ermöglicht es, die Produktionstechnik effizient weiterzuentwickeln, in genügend grossem Umfang besonders gesunde Nahrungsmittel herzustellen und die Existenz vieler bäuerlicher Familien zu sichern. Hierzu soll auch der Schweizer Bio-Ackerbautag beitragen. Der Schulterschluss zwischen dem Kanton Aargau, vertreten durch das Landwirtschaftliche Zentrum Liebegg, und den Gründerorganisationen FiBL, Bio Suisse und Sativa, macht es möglich, einen solchen Anlass auf die Beine zu stellen, wie Sie ihn hier erleben dürfen.

Besichtigen Sie die zahlreichen Feldversuche und holen Sie sich auf Ihrem Rundgang an 15 Posten aktuelle Informationen und Anregungen über produktionstechnische Fragen des Acker-, Futter- und Gemüsebaus. Auf den blauen Tafeln erfahren Sie auch, wie wir uns gegenüber dem Klimawandel besser wappnen können. Die Maschinendemonstration und –ausstellung geben einen Überblick zur neusten Feldtechnik.



Ich bedanke mich bei allen, welche sich für die Realisierung des erstmals zweitägigen Schweizer Bio-Ackerbautages eingesetzt haben. Ihnen, liebe Besucherinnen und Besucher, wünsche ich wertvolle Anregungen, interessante Gespräche und viel Vergnügen – am ersten Tag bis in den späten Abend hinein, musikalisch unterhalten mit der Magic River Band! Kehren Sie erholt und motiviert nach Hause zurück und haben Sie Mut, Kraft und Vertrauen für Ihre und unsere Zukunft.

Herbert Schmid

OK-Präsident Schweizer Bio-Ackerbautag 2022
Landwirtschaftliches Zentrum Liebegg

2 Interview mit Michael Scheidegger, Coop

Michael Scheidegger ist Brandmanager bei Coop

Die Nachfrage nach Bio-Produkten steigt. Die Umstellfläche jedoch nicht im gleichen Tempo. Was unternimmt Coop, um die Ausdehnung der Ackerbauflächen zu fördern?

Coop setzt bei Bio immer stärker auf Schweizer Produkte. So wollen wir unsere Bio-Brote bis 2027 ganz auf Schweizer Knospe-Getreide umstellen. Damit mehr Schweizer Getreideproduzenten auf Bio umstellen, unterstützen wir zum Beispiel seit Beginn den Schweizer Bio-Ackerbautag. Ausserdem unterstützen wir auch seit über 20 Jahren die Getreidezüchtung Peter Kunz, welche Getreidesorten entwickelt, die sich speziell für den Bio-Anbau in der Schweiz eignen.

Wie sieht es mit der Nachfrage von inländischen Bio-Produkten bei Coop aus und welche Produkte/Neuheiten laufen besonders gut?

Den Kundinnen und Kunden in der Schweiz ist "Swissness" generell wichtig – egal ob biologisch oder konventionell produziert. Daher haben wir bei Naturaplan verschiedene Sub-Linien, wo wir speziell Schweizer Bio-Produkte fördern: Seit 2004 führen wir ein Sortiment an regionalen Bio-Produkten, das heute unter dem Coop-Regionallabel "Miini Region" vermarktet wird. Seit 2013 gibt es bei Naturaplan Produkte von bekannten Schweizer Marken wie z.B. Thomy, Knorr, Rivella oder Kambly – natürlich immer mit der Knospe von Bio Suisse. Und 2018 lancierten wir mit den Naturaplan Bio Campiuns ein Sortiment an Schweizer Superfood-Produkten, das sich grosser Nachfrage erfreut. Wir sind auch ständig darum bemüht, das Angebot an Schweizer Bio-Früchten und -Gemüsen und Schweizer Bio-Weinen zu verbessern.

Was sind Trends, bei denen Coop für Schweizer Bio-Ackerfrüchte eine Chance sieht?

Einer der wichtigsten Trends im Bereich Ernährung ist die Reduktion des Fleischkonsums bzw. der Trend zum Vegetarismus und Veganismus. Daher wird die Bedeutung der Hülsenfrüchte wie Soja, Linsen oder Kichererbsen, welche einen wichtigen Beitrag zur Versorgung mit pflanzlichem Eiweiss leisten, stark zunehmen. Hier besteht für die Schweizer Knospe-Bauern sicher ein grosses Potenzial.



Coop unterstützt seit einigen Jahren Projekte im Bereich Zuckerrüben oder Kartoffeln. Welche nutzen hatten/haben diese Projekte für Coop? Sind weitere Projekte geplant?

Mit Mitteln aus dem Coop Fonds für Nachhaltigkeit finanzieren wir seit vielen Jahren zahlreiche Projekte zur Förderung und Weiterentwicklung der Bio-Landwirtschaft. Bei den meisten geht es um Grundlagenforschung, wie zum Beispiel einen Ersatz für den Einsatz von Kupfer im Bio-Landbau zu finden. Bei anderen geht es darum, die Beschaffung von Knospe-Produkten für Coop auf- und auszubauen. Nebst der finanziellen Unterstützung des Bio-Zuckerrübenprojektes bieten wir auch einen Vermarktungskanal für den produzierten Schweizer Knospe-Rübenzucker. Das ermöglicht es uns, immer mehr verarbeitete Produkte wie z.B. Fruchtjogurts auf die Knospe mit dem Schweizerfährnchen umzustellen.

Nächstes Jahr feiert Coop das 30-jährige Naturaplan-Jubiläum. Wie hat sich in dieser Zeit der Biomarkt entwickelt? Welche bedeutsamen Beispiele können Sie nennen?

1993 haben wir mit einem Bio-Umsatz von 13,5 Mio. CHF angefangen. Insgesamt wurde damals in der ganzen Schweiz mit Bio-Produkten ein Umsatz von ca. 200 Mio. CHF erzielt. Heute setzen wir mit

Bio-Produkten jährlich über 1,6 Mrd. CHF um bei einem Gesamtmarkt von ca. 4 Mrd. CHF. Aus einem winzigen Nischenmarkt ist ein ernstzunehmendes Segment im Schweizer Lebensmittelmarkt und in der Schweizer Landwirtschaft entstanden. In dieser Zeit haben sich die Knospe-Richtlinien gerade auch im Bereich Verarbeitung stark weiterentwickelt. Neben dem starken Sortimentsausbau wurden die Naturaplan-Produkte sensorisch immer besser. Heute erzielen wir zum Beispiel mit unseren Naturaplan-Weinen oder -Ölen regelmässig Auszeichnungen und unsere Naturaplan Projekt-Schokoladen sind sensorisch auf allerhöchstem Niveau.

Wie hat sich Corona auf das Kaufverhalten der Konsument:innen ausgewirkt?

Durch den geringeren Ausser-Haus-Konsum ist 2020 und 2021 allgemein der Lebensmittelumsatz im Detailhandel stark gestiegen. Bio-Produkte konnten dabei sogar überdurchschnittlich profitieren. Das Thema gesunde Ernährung stand bei den Konsument:innen ganz oben. Dieses Jahr ist es eine grosse Herausforderung, den hohen Bio-Umsatz zu halten. Wir sind aber zuversichtlich, dass wir den Bio-Anteil auch in den nächsten Jahren weiter steigern können.

Wie erfüllt Coop die immer steigenden/sich ändernden Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten?

Dank einem professionellen Team von Food-Scouts versuchen wir möglichst frühzeitig, neue Trends im Markt zu entdecken und diese dann auch in unserem Naturaplan-Sortiment rasch umzusetzen. Dadurch sind wir immer wieder Pionierin im Markt, z.B. mit unserem Sortiment an Fruchtjogurts ganz ohne Zuckerzusatz oder damals bei der Lancierung des wahrscheinlich weltweit ersten Bio-Sushi.

Welche regionalen Unterschiede gibt es bei Bio-Marktanteilen?

In den ersten Jahren war Bio vor allem in der Deutschschweiz ein Thema. In den letzten 10 Jahren hat jedoch die Romandie stark aufgeholt, so dass es heute bei den Bio-Marktanteilen zwischen den Sprachregionen keine grossen Unterschiede mehr gibt. Aber Bio-Produkte sind auch heute noch in den städtischen Gebieten deutlich beliebter als auf dem Land.

3 Tagesprogramm - Mittwoch 08. Juni 2022

Zeit

8.30	Kaffee und Znüni														
9.00	Begrüssung, Grussworte aus Branche und Politik														
9.30	Postenpräsentationen und freie Postenbesichtigung														
Posten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Futterbau	Dinkel	Weizen	Zuckerrüben	Bodenfruchtbarkeit und Klima	Körnerleguminosen	Hafer und Hartweizen	Sonnenblumen	Ölsaaten	Bio-Mastpoulets Nährstoffversorgung	Biodiversität	Zwiebeln	Karotten	Mais und Sorghum	Kartoffeln Homöopathie
9.30	f						f								
10.00		f						f							
10.30			f						f				f		
11.00															
ab 11.30	Mittagessen														
13.30	Postenpräsentationen und freie Postenbesichtigung														
13.30				f						f				f	
14.00					f						f				f
14.30						f						f			
15.00															
15.15	Maschinendemonstration (Hackgeräte, -roboter, Drohneneinsatz)														
ab 17.30 bis 24.00	Öffentliches Abendprogramm: Musikalische Unterhaltung mit der Magic River Band Bar- und Festbetrieb														

 Postenpräsentationen (f=franz.)

 Freie Postenbesichtigung

4 Tagesprogramm - Donnerstag 09. Juni 2022

Zeit

8.30	Kaffee und Znüni														
9.00	Begrüssung, Grussworte aus Branche und Politik														
9.30	Postenpräsentationen und freie Postenbesichtigung														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Futterbau	Dinkel	Weizen	Zuckerrüben	Bodenfruchtbarkeit und Klima	Körnerleguminosen	Hafer und Hartweizen	Sonnenblumen	Ölsaaten	Bio-Mastpoulets Nährstoffversorgung	Biodiversität	Zwiebeln	Karotten	Mais und Sorghum	Kartoffeln Homöopathie
9.30	f						f								
10.00		f						f							
10.30			f						f				f		
11.15															
ab 11.30	Mittagessen														
13.00	Rede von Regierungsrat Dr. Markus Dieth														
13.30	Postenpräsentationen und freie Postenbesichtigung														
13.30				f						f				f	
14.00					f						f				f
14.30						f						f			
15.00															
15.15	Maschinendemonstration (Hackgeräte, -roboter, Drohneneinsatz)														
17.00	Ende der Veranstaltung														
		Postenpräsentationen (f=franz.)							Freie Postenbesichtigung						

5 Postenübersicht

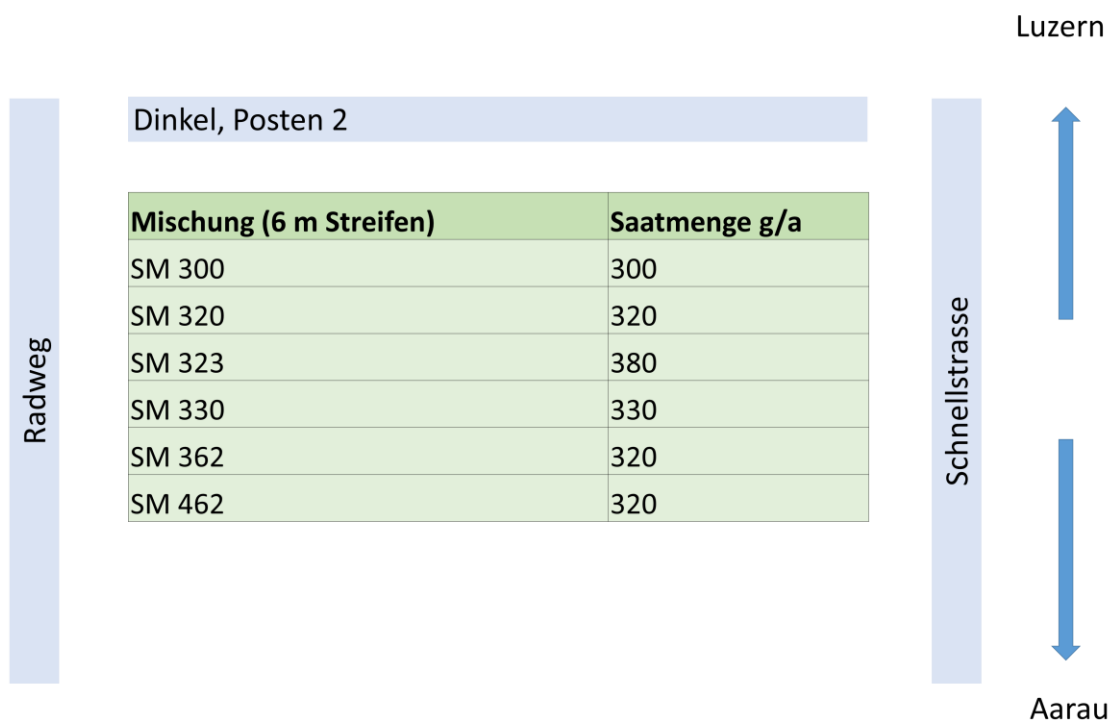
Posten 1: Futterbau	9
Posten 2: Dinkel	10
Posten 3: Weizen	11
Posten 4: Zuckerrüben	12
Posten 5: Bodenfruchtbarkeit und Klima	13
Posten 6: Körnerleguminosen	14
Posten 7: Hafer und Hartweizen	15
Posten 8: Sonnenblumen	18
Posten 9: Ölsaaten	19
Posten 10: Bio Mastpoulets/Nährstoffversorgung	20
Posten 11: Biodiversität	21
Posten 12: Zwiebeln	22
Posten 13: Karotten	23
Posten 14: Mais und Sorghum	24
Posten 15: Kartoffeln/Homöopathie	25
Maschinendemo	26

Posten 1: Futterbau

Hintergrund

Sechs Mischungen werden unter verschiedenen Blickwinkeln des Biolandbaus betrachtet: Neben Fragen zur eigenbetrieblichen Proteinversorgung wird auch auf die Absicherung des Futterbaues gegen Trockenheitsperioden eingegangen. Angesprochen werden dabei Planung und Mischungswahl sowie Saat und Bestandesführung.

Versuchsanordnung



Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Zwiebeln
Bodenbearbeitung	Grubber
Saat	17.09.2021
Saatverfahren	Drillsaat mit Säkombination
Dünger	Rindervollgülle 1:2
Düngergaben	04.03.2022 und 25.05.2022
1. Schnitt	16.05.2022

Kontakte



Daniel Suter
Agroscope
daniel.suter@agroscope.admin.ch



Rainer Frick
Agroscope
rainer.frick@agroscope.admin.ch



Hansueli Hirschi
Agroscope
hansueli.hirschi@agroscope.admin.ch

Posten 2: Dinkel

Hintergrund

Biodinkel ist in der Schweiz nach Weizen die wichtigste Brotkultur. Die beiden bekannte Urdinkelsorten Ostro und Oberkulmer sind durch die Marke „UrDinkel“ sehr bekannt, im Anbau sind sie aber nicht einfach. Neue Sorten aus der Getreidezüchtung Peter Kunz haben eine bessere Standfestigkeit und bessere Resistenzeigenschaften. In einem 3-jährigen Streifensortenversuch testet das FiBL zusammen mit der GZPK die neuesten Sorten im Vergleich zu Ostro.

Versuchsanordnung

Weg zur Unterführung



Hof Lüscher

Radweg	Sorte	Züchter	Jahr	Typ
	Zürcher Oberländer	GZPK	2015	Rotkorn
	Ostro	Urdinkel	1978	Rotkorn
	Flauder (Wechseldinkel)	GZPK	2022	Weisskorn
	Edelweisser	GZPK	2020	Weisskorn
	Gletscher	GZPK	2020	Weisskorn
	Polkura	DSP/Agroscope	2020	?
	Copper	GZPK	2020	Rotkorn
	Raisa	GZPK	2022	Rotkorn

GZPK= Getreidezüchtung Peter Kunz, Vermarktung unter dem bioverita Label
 DSP= Delley Samen und Pflanzen AG

Posten 1 Futterbau

Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Spinat
Bodenbearbeitung	Pflug 05.10.2021
Saat	19.10.2021
Saatdichte	170 K/m ²
Düngung	keine
Unkrautregulierung	1 x Striegel

Kontakte



André Stucki
 Sativa
 Rheinau
a.stucki@sativa-rheinau.ch



Franca dell'Avo
 GZPK
f.dellavo@gzpk.ch



Laura Stefan
 Agroscope
laura.stefan@agroscope.admin.ch



Silvan Strebel
 Agroscope
silvan.strebel@agroscope.admin.ch

Posten 3: Weizen

Hintergrund

Der Biolandbau hat spezifische Ansprüche an eine Sorte. Neben dem Ertrag und der Qualität sind Eigenschaften wie Krankheitsresistenz, Nährstoffeffizienz, Bodenbedeckung, Auswuchstoleranz und Standfestigkeit relevant. Die Bio-Sortenprüfung erfolgt seit über 20 Jahren in enger Zusammenarbeit zwischen dem FiBL und Agroscope. Der Streifensortenversuch ist der letzte Teil der Prüfung vor der Aufnahme einer Sorte in die empfohlene FiBL- Bio Suisse Sortenliste.

Versuchsanordnung

Hof Lüscher, Unterführung			
Radweg	Sorte	Züchter	Aufnahme
	Biomahlweizen Knospe CH		
	Wiwa	GZPK	2005
	Pizza	GZPK	2015
	Wital	GZPK	2022
	Prim	GZPK	2021
	Pifi	GZPK	Prüfung 1. J
	Diavel	Agroscope/DSP	2019 (SW/WW)
	Bodeli	Agroscope/DSP	Prüfung 2. J
	Bishorn	Agroscope/DSP	Prüfung 1. J
	Piznair	Agroscope/DSP	Prüfung 2. J
	Baretta	Agroscope/DSP	2018
	Montalbano*	Agroscope/DSP	2021
	Rosatch*	Agroscope/DSP	2019
	Futterweizen und übrige Klassen		
	Ataro	GZPK (2. Kl)	2004
	Spontan	Agroscope/DSP (2. Kl)	2020
	Poncione	Agroscope/DSP (2. Kl.)	2020

GZPK: Getreidezüchtung Peter Kunz, Vermarktung unter dem bioverita Label

DSP: Delley Samen und Pflanzen AG

* begrannt

Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Sonnenblumen
Bodenbearbeitung	Pflug 05.10.2021
Saat	19.10.2021
Saatdichte	450 K/m ²
Düngung	30 m ³ Gülle am 29.03.22
Unkrautregulierung	Striegel 13.03.22/19.04.22

Kontakte



Lilia Levy
Agroscope
lilia.levy@agroscope.admin.ch



Herbert Völkle
GZPK
h.voelkle@gzpk.ch



Michael Locher
GZPK
m.locher@gzpk.ch



Christoph Barendregt
Delley Samen AG
barendregt@dsp-delley.ch



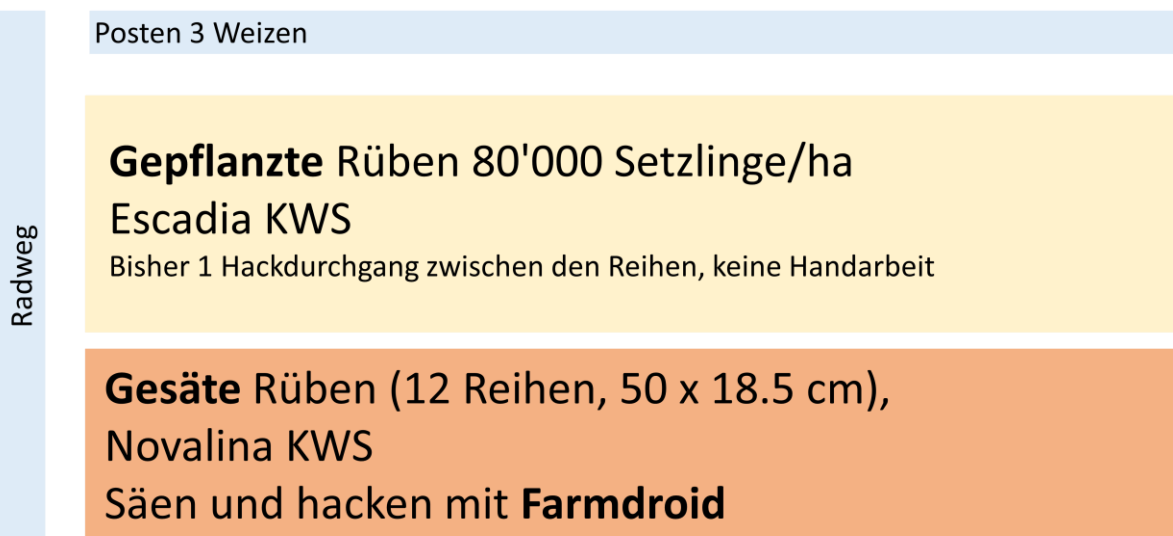
Hansueli Dierauer
FiBL
hansueli.dierauer@fibl.org

Posten 4: Zuckerrüben

Hintergrund

Es besteht eine grosse Nachfrage nach Bio-Zucker aus Schweizer Zuckerrüben. Der Anbau unter den Bio-Bedingungen ist sehr anspruchsvoll. Die grösste Herausforderung ist die Konkurrenz durch Unkraut und der Schädlingsdruck. In der Praxis werden immer mehr Rüben gepflanzt. Das Pflanzverfahren wird jedes Jahr verbessert. In gesäten Rüben werden neue Techniken mit autonomen Robotern geprüft, um die Handarbeitsstunden zu reduzieren.

Versuchsanordnung



Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Sonnenblumen
Bodenbearbeitung	Pflug 05.10.2021
Saat/Pflanzung	20.04.2022
Düngung	30 m3 Gülle 29.03.2022

Kontakte



Milo Stöcklin
Schweizer
Zucker AG
milo.stoecklin@zucker.ch



Maxime d'Authéville
HAFL
maxime.dautherville@bfh.ch



Marius Frei
Lenzberg
Precision
farming
marius.frei@lenzberg.ch



Raphaël Charles
FiBL
raphael.charles@fibl.org



Adrian Bucher
Schweizer
Zucker AG
a.bucher@zucker.ch



Rafael Seeh
Schweizer
Zucker AG
r.seeh@zucker.ch

Posten 5: Bodenfruchtbarkeit und Klima

Hintergrund

Im Biolandbau ist die Nährstoffversorgung und die langfristige Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit eine zentrale Frage. Durch den Klimawandel gerät der Humus zudem unter Druck. Humuserhalt und -aufbau sind komplex. Seinen Boden zu kennen ist daher wichtig, um die richtige Bewirtschaftung abzuleiten. Dieser Posten stellt einfache Methoden zur Bestimmung der Bodenfruchtbarkeit vor. Weiter werden mit Gründüngungen, Recyclingdüngern, Kompost und Pflanzenkohle Möglichkeiten zum Bodenaufbau gezeigt.

Themen

Recyclingdünger / Kompost



Pflanzenkohle



Gründüngungen



Bodentests: Spatenprobe, Stickrahmentest



Kontakte



Jacques Fuchs
FiBL
jacques.fuchs@fibl.org



Konrad Schleiss
Umweko
info@umweko.ch



Stefan Baumann
FiBL
stefan.baumann@fibl.org



Else Bünemann
FiBL
else.buenemann@fibl.org



Jeremias Niggli
FiBL
jeremais.niggli@fibl.org



Daniel Böhler
FiBL
daniel.boehler@fibl.org



Maike Krauss
FiBL
maike.krauss@fibl.org



Sophie van Geijtenbeek
FiBL
sophie.vangeijten@fibl.org



Markus Steffens
FiBL
markus.steffens@fibl.org



Raphaël Charles
FiBL
raphael.charles@fibl.org

Posten 6: Körnerleguminosen

Hintergrund

Körnerleguminosen sind sowohl in der Tierfütterung als auch in der menschlichen Ernährung gefragter denn je. Sie müssen nicht gedüngt werden und von deren N-Fixierung und Vorfruchtwert profitieren die Folgekulturen. Einige Arten sind für den Mischkulturanbau mit anderen Ackerkulturen geeignet (Erbsen, Ackerbohnen, blaue Lupinen und Linsen). Andere eignen sich nicht (Soja, weisse Lupinen). Insbesondere im Anbau für die menschliche Ernährung sind die Qualitätsanforderungen sehr hoch, was eine Herausforderung im Anbau darstellt.

Versuchsanordnung

Nr.	Art	Sorte
1	Kichererbsen	Elmo
2	Soja	Paprika
3	Weisse Lupine	Frieda
4	Blaue Lupine	Boregine
5	Blaue Lupine	Regent
6	Lupine & Hafer	Probor, Bison
7	Linse & Nacktgerste	Beluga, Oak Ruby
8	Linse & Hafer	Späths Albleise II, Lion
9	Linse	Anica
10	Erbse & Linse	Mythic/Anicia
11	Sommer-Erbse & Gerste	Protecta & Atrika
12	Sommer-Ackerbohne & Hafer	Tiffany & Canyon
13	Winter-Ackerbohne & Hafer	Augusta & Wiland
14	Winter-Eiweisserbse	Fresnel
15	Winter-Eiweisserbse & Gerste	Fresnel & Cassia

← Aarau Schnellstrasse Luzern →

Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Mais
Bodenbearbeitung	Pflug
Saat	19.10.2021/25.3.2022/12.05.2022
Saatdichte	verschiedene
Düngung	keine
Unkrautregulierung	3 x striegeln

Kontakte



**Matthias
Klaiss**
FiBL
matthias.klaiss@fibl.org



**Melanie
Rediger**
Biofarm
rediger@biofarm.ch



**Christine
Arncken**
FiBL
christine.arncken@fibl.org



**Yannik
Schlup**
Agroscope
yannik.schlup@agroscope.admin.ch



**Jürg
Hiltbrunner**
Agroscope
juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch



**Benedikt
Haug**
FiBL
benedikt.haug@fibl.org



**Susanne
Vogelgsang**
Agroscope
susanne.vogelgsang@agroscope.admin.ch



**Marina
Wendling**
FiBL
marina.wendling@fibl.org

Posten 7: Hafer und Hartweizen

Hintergrund

Die Nachfrage nach **Speisehafer** hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Für die Herstellung von Speisehafer gelten spezielle Anforderungen an die Sortenwahl. Die wichtigsten drei Qualitätsparameter sind die Spelzenfarbe, die Schälbarkeit und das Hektolitergewicht (HLG) welche über die Sorte bestimmt werden. Aufgrund der geringen Winterhärte von Hafer werden bisher primär Sommerhaferformen angeboten.

Hartweizen oder Durum, wie er auch genannt wird, stammt vom Kulturemmer ab. Hartweizengriess ergibt besonders knackige Nudeln. Er hat deshalb für die Teigwarenherstellung und in der mediterranen Küche einen hohen Stellenwert. Hartweizen ist empfindlich auf Trockenheit und braucht eine gute Wasserversorgung. In den letzten Jahren sind neue bessere, winterhärtere Sorten auf den Markt gekommen. Das ermöglicht sicherere Erträge und eine bessere Qualität.

Versuchsanordnung

Hafer

Sorte	Züchter	Abreife	Eigenschaften
Gerald	Probstdorfer Saatzucht	spät	Spelzenfarbe weiss, HLG mittel
Vodka	KWS	mittelfrüh - mittelspät	Spelzenfarbe weiss
Fleuron	Hauptsaaften	früh - mittelfrüh	Spelzenfarbe gelb, HLG hoch
Eagle	Die Saat / Saatzucht Edelhof GmbH	mittelfrüh	HLG hoch
Snowbird	KWS	früh	Spelzenfarbe weiss, HLG mittel
Rhapsody	Hauptsaaften / Nordsaat	mittelspät	Spelzenfarbe gelb, HLG mittel

Hartweizen: Sorte Limpodur

Kulturmassnahmen

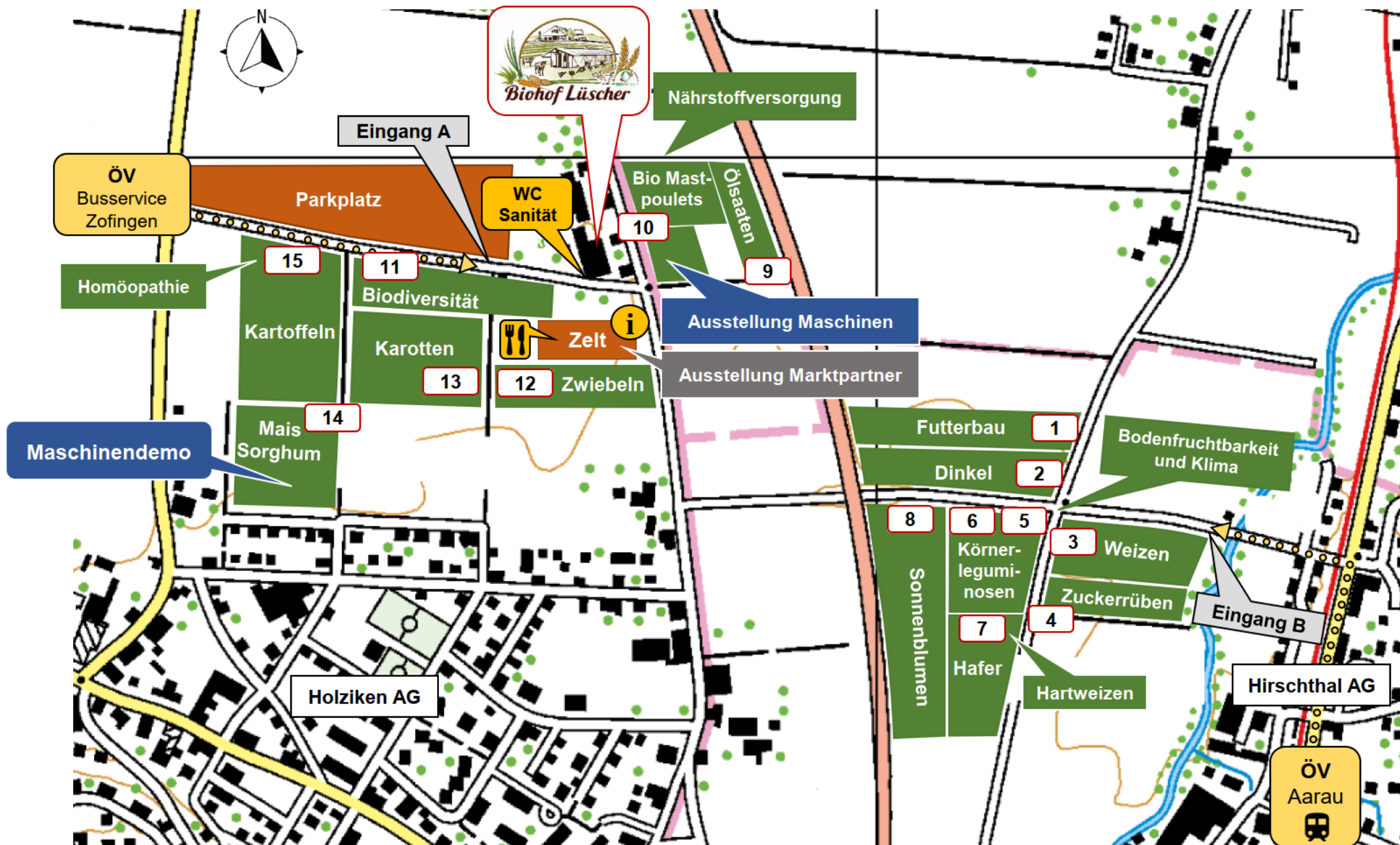
Vorfrucht	Mais
Bodenbearbeitung	Pflug 05.10.2021
Saat	19.10.2021
Saatdichte	Hafer: 1.4-1.8 kg /ha (450K/m3); Hartweizen: 450 K/m2 (2.2. kg/a)
Düngung	35 m3/ha Rindergülle am 29.03.2022
Unkrautregulierung	Striegel 24.03./20.04.2022

Kontakte



**Hansueli
Brassel**
Biofarm
[brassel@
biofarm.ch](mailto:brassel@biofarm.ch)

6 Postenplan Bio-Ackerbautag 2022

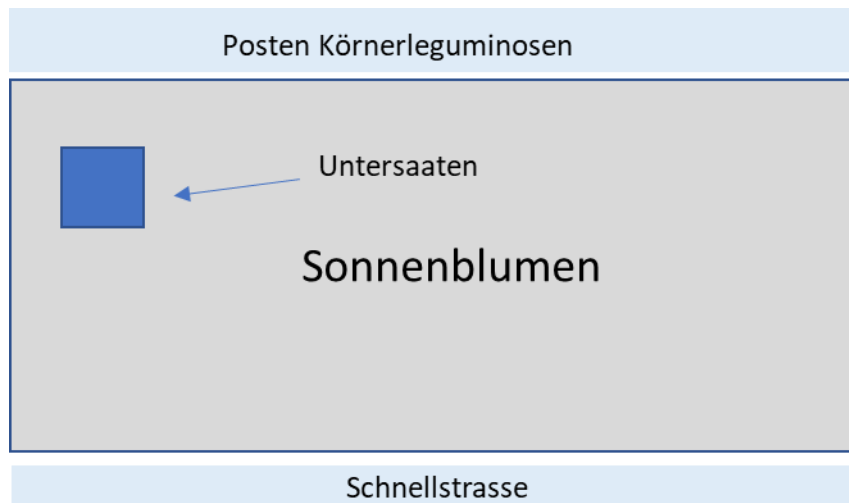


Posten 8: Sonnenblumen

Hintergrund

Für die Herstellung von pflanzlichem Öl sind Sonnenblumen im Anbau weniger anspruchsvoll als Raps. Momentan besteht eine grosse Nachfrage nach Sonnenblumenöl, vor allem HO Sorten. Im biologischen Anbau sind die Herausforderungen der Vogelfrass und das Unkraut. Mit einem Reihenabstand von 50 cm lassen sich die Sonnenblumen gut hacken. Eine Untersaat kann zusätzlich helfen, insbesondere die Spätverunkrautung zu unterdrücken.

Versuchsanordnung



Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Weizen nach Gründüngung
Bodenbearbeitung	30.03/13.04.2022 mit Güttler supermax 15.04.2022: Kreiselegge
Saat	20.4: LG5524 HO Bio
Saatdichte	70'000 K/ha
Düngung	15 m ³ Rindermist
Unkrautregulierung	19.04.2022: Striegel 22.04.2022: Blindstriegeln 10.05.2022: Hacken 17.05.2022: Striegel 25.05.2022: Hacken/Anhäufeln

Kontakte



Tilika Chamberlin
Liebegg
tilika.chamberlin@ag.ch



Leandra Guindy
Ebenrain
leandra.guindy@bl.ch



David Metzger
Liebegg
david.metzger@ag.ch



Andreas Rohner
Fenaco
andreas.rohner@fenaco.com



Diane François
UFA Samen
diane.francois@fenaco.com

Posten 9: Ölsaaten

Hintergrund

Ölsaaten aus biologischer Produktion sind sehr gefragt und bereichern die Fruchtfolgen. Die Blüten sind für Bienen im Frühjahr eine wichtige Nahrungsquelle und für den Menschen eine wahre Pracht. Der Grosshandel und der Biofachhandel haben vor allem Interesse an den beiden Hauptkulturen Raps, Sonnenblumen und zunehmend auch an Leinsaat und Hanfkörnern geschält. Im der Direktvermarktung spielen alle Ölsaaten eine gewisse Rolle. Der Absatz ist aber vergleichsweise marginal.

Versuchsanordnung

Aarau - Schnellstrasse - Luzern

Kultur	Aussaat	Saatmenge	Unkraut-regulierung
Winterlein (Attila ungeb.)	28.09.2021	40 Kg/ha, 300 K/m ²	37 cm, S, H, S, anhäufeln
Sommerlein (Galaad Bio)	25.03.2022	50 kg/ha, 450 k/m ²	25 cm, H, S
Sommerraps (Mirakel, Hybrid)	25.03.2022	4.2 kg/ha (70 K/m ²)	25 cm, H, S
Hanf Finola	10.05.2022	40 kg/ha (250 K/m ²)	25 cm, H, S, anhäufeln,

Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Kunstwiese
Bodenbearbeitung	Pflug 05.10.2021
Reihenweite	25 cm oder 37 cm
Saatdichte	Siehe oben
Düngung	Nur, Hanf und Raps

Kontakte



Hans-Georg Kessler
Biofarm
kessler@biofarm.ch



Mathias Christen
FiBL
mathias.christen@fibl.org

Posten 10: Bio-Mastpoulets / Nährstoffversorgung

Hintergrund

Die Bio-Mastpoulets-Produktion hat sich als wachsende Nische im Biofleischmarkt etabliert. Momentan bewegt sich der Bio-Absatz von frischem Poulets-Fleisch im Detailhandel bei rund 2.6%. Die Vor- und Ausmast erfolgen in der Schweiz hauptsächlich in Vertragsproduktion und mit spezifischen, für die Freilandhaltung geeigneten Rassen. Mit mobilen Hütten in 4 Einheiten von je 500 Tieren werden die Poulets in der Ausmast auch auf Ackerland gehalten. Dabei fallen Nährstoffe an, die bei der Fruchtfolgeplanung berücksichtigt werden müssen.

Themen

Höhe des Nährstoffanfalls



Integration in die Fruchtfolge



Aufzucht und Ausmast



Markt und Wirtschaftlichkeit



Kontakte



**Erich
Huwiler**
Liebegg
erich.huwiler@ag.ch



**Renato
Feyer**
Micarna
renato.feyer@micarna.ch

Posten 11: Biodiversität

Hintergrund

Blühstreifen, Brachen und Säume auf Ackerland tragen dazu bei, langfristig stabile Nützlingspopulationen aufzubauen. In Kombination mit Kleinstrukturen, wie Sand-, Stein- und Asthaufen, verstärken sich die positiven Effekte. Die Nützlingsförderung im Ackerbau bringt aber auch Herausforderungen mit sich, denn in den Biodiversitätselementen vermehren sich auch Schadorganismen. Ein geeigneter Standort und eine an die Fruchtfolge angepasste Mischungswahl sind entscheidend.

Ab 2023/24 gelten für Biodiversitätsförderflächen auf Ackerland neue ÖLN-Vorgaben. Es lohnt sich, die verschiedenen Möglichkeiten für den eigenen Betrieb zu prüfen.

Themen

Blühmischungen



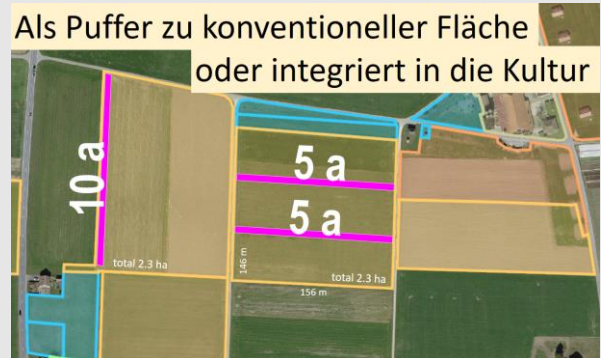
Kleinstrukturen



Neue ÖLN-Vorgaben



Umsetzungsvarianten



Kontakte



Véronique Chevillat
FiBL
veronique.chevillat@fibl.org



Therese Rutz
FiBL
theres.rutz@fibl.org



Niklaus Trottmann
Liebegg
niklaus.trottmann@ag.ch

Posten 12: Zwiebeln

Hintergrund

Die Zwiebel ist eine der wichtigsten Gemüsearten. Wegen der geringen Konkurrenzfähigkeit gegenüber Unkraut und der Anfälligkeit auf Krankheiten wie falschen Mehltau und Fusarien ist der biologische Anbau von Zwiebeln nach wie vor sehr anspruchsvoll. In den letzten Jahren konnte das Anbaurisiko mit Verbesserungen in der Anbautechnik und in der Bewässerung verringert werden, was insgesamt zu einer Qualitätssteigerung und zu stabileren Erträgen geführt hat.

Themen

Allgemeine Infos zur Anbautechnik

Tropfbewässerung bei Zwiebeln



Falscher Mehltau und Prognosemodell



Unkrautregulierung in Zwiebeln



Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Kartoffeln, gefolgt von Gründüngung UFA-Lepha
Bodenvorbereitung	16.2.2022: Pflügen 16.3.2022: Kreiselegge 17.3.2022: Gezogener Dammformer (Baselier), 75 cm Dämme mit gleichzeitigem einziehen der Tropfschläuche
Saat	22.3.2022: 0.9 Mio. Korn pro ha, in 5 cm-Bandsaat
Abflammen	6.4.2022: (nur auf Dammkrone)
Unkrautbekämpfung	April / Mai: - 1x Duo Parallelogramm – Hacke - 1 x Flanken abschälen

Kontakte



Martin Koller
Terraviva/
Innoplattform.bio
martin.koller@innoplattform.bio



Anja Vieweger
FiBL
anja.vieweger@fibl.org



Christian Wohler
Liebegg
christian.wohler@ag.ch



Patricia Schwitter
FiBL
patricia.schwitter@fibl.org



Suzanne Schnieper
Liebegg
suzanne.schnieper@ag.ch



Philipp Frintz
Sativa
Rheinau
p.frintz@sativa-rheinau.ch

Posten 13: Karotten

Hintergrund

Das Rüebli ist das Lieblingsgemüse in der Schweiz. Der pro Kopf-Konsum beträgt ca. 9 kg pro Jahr, der Bioanteil liegt bei 20 Prozent. Die grössten Herausforderungen im biologischen Anbau sind die Regulierung der Unkräuter, die Vermeidung von Krankheiten (Echter Mehltau und Alternaria) und der Möhrenfliege. Die Regulierung der Unkräuter werden nach wie vor viele Handarbeitsstunden geleistet. Mit geeigneten Sorten werden Krankheiten möglichst vermieden. Der Befall mit Möhrenfliegen hängt grösstenteils vom Standort und der Flugaktivitäten der Fliegen ab.

Themen

Allgemeine Infos zur Anbautechnik

Sortenwahl bei Karotten



Prognose Möhrenfliege



Unkrautregulierung in Karotten



Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Weizen, gefolgt von Gründüngungsgemenge
Bodenvorbereitung	16.2.2022: Pflügen 25.2.2022: Kreiselegge 26.3.2022: gezogener Dammformer (Baselier), 75 cm Dämme 20.4.2022: Dämme flach abgezogen
Saat	11.5.2022: ca. 1.3 Mio. Korn pro ha, in 5 cm-Bandsaat Sorten (siehe Schilder)
Abflammen	<i>Nicht abgeflammt</i>
Unkrautbekämpfung	Mai / Juni: - 1x Duo Parallelogramm – Hacke - 1 x Flanken abschälen

Kontakte



Martin Koller
Terraviva/
Innopattform.bio
martin.koller@innopattform.bio



Anja Vieweger
FiBL
anja.vieweger@fibl.org



Christian Wohler
Liebegg
christian.wohler@ag.ch



Patricia Schwitter
FiBL
patricia.schwitter@fibl.org



Suzanne Schnieper
Liebegg
suzanne.schnieper@ag.ch



Philipp Frintz
Sativa
Rheinau
p.frintz@sativa-rheinau.ch

Posten 14: Mais und Sorghum

Hintergrund

Mais ist nach Getreide die flächenstärkste Kultur im Bioanbau. Die grösste Herausforderung sind die Unkräuter, der hohe Nährstoffbedarf und oft auch der Krähenfrass. Neben Silomais wird auch immer mehr Körnermais für Hühnerfutter angebaut. Es gibt keine speziellen Sorten für den Bioanbau. Bei der Auswahl der Sorten wird auch auf die ESL (empfohlene Sortenliste) von swissgranum abgestützt. Einige Betriebe haben auch immer mehr Interesse am Anbau von Mais mit Bohnen. In trockenen Regionen wird vermehrt Sorghum als Alternative zu Mais angebaut.

Versuchsanordnung

Wohngebiet

Mais Sorten "Gustavius", "Emeleen", "Pioneer") 8.5 K/m²

Sorghum "KWS Phoenix" Bio

Mais-Bohnen "Mabonita"

Kartoffelfeld

Kulturmassnahmen

Vorfrucht	Dinkel
Bodenbearbeitung	Pflug 28.02.2022
Saat	03.05.2022
Saatdichte	10 Körner/m ²
Düngung	Pouletmist vor Saat, Schweinegülle 40 m ³ (25.05.2022), total 220 kg N, 100 kg P
Unkrautregulierung	10.05.2022 (blindstriegeln), 27.05.2022 (Hacke)

Kontakte



Andrea Zemp
Wallierhof
andrea.zemp@vd.so.ch



Jürg Hiltbrunner
Agroscope
juerg.hiltbrunner@agroscope.admin.ch



Tiziana Vonlanthen
Agroscope
tiziana.vonlanthen@agroscope.admin.ch

Posten 15: Kartoffeln / Homöopathie

Hintergrund

Biokartoffeln erfreuen sich zunehmender Beliebtheit bei den Konsumenten. Die grössten Mengen werden von den Grossverteilern abgenommen. Auch in der Direktvermarktung spielt die Kartoffel nach wie vor eine grosse Rolle. Die Anbautechnik hat in den letzten Jahren grosse Fortschritte gemacht, einerseits durch neue Sorten, Vorkeimung, alternative Pflanzenschutzmittel und gezieltere Bewässerung.

Themen

Sortenversuche und allgemeine Informationen zum Anbau



Bio PhytoPRE (Prognose für Krautfäule) und Alternative zu Kupfer



Homöopathie zum Pflanzenschutz im Biokartoffelanbau



Verminderung von Nitratverlusten mit Spitzwegerich



Kontakte



Tobias Gelencsér
FiBL
tobias.gelencser@fibl.org



Tomke Musa
Agroscope
tomke.musa@agroscope.admin.ch



Knut Schmidtke
FiBL
knut.schmidtke@fibl.org



Martin Lichtenhahn
Terraviva/ Inno
plattform. bio
martin.lichtenhahn@innoplattform.bio



Pascale Walther
HAFL
pascale.walther@bfh.ch



Lukas Portmann
HAFL

Maschinendemo

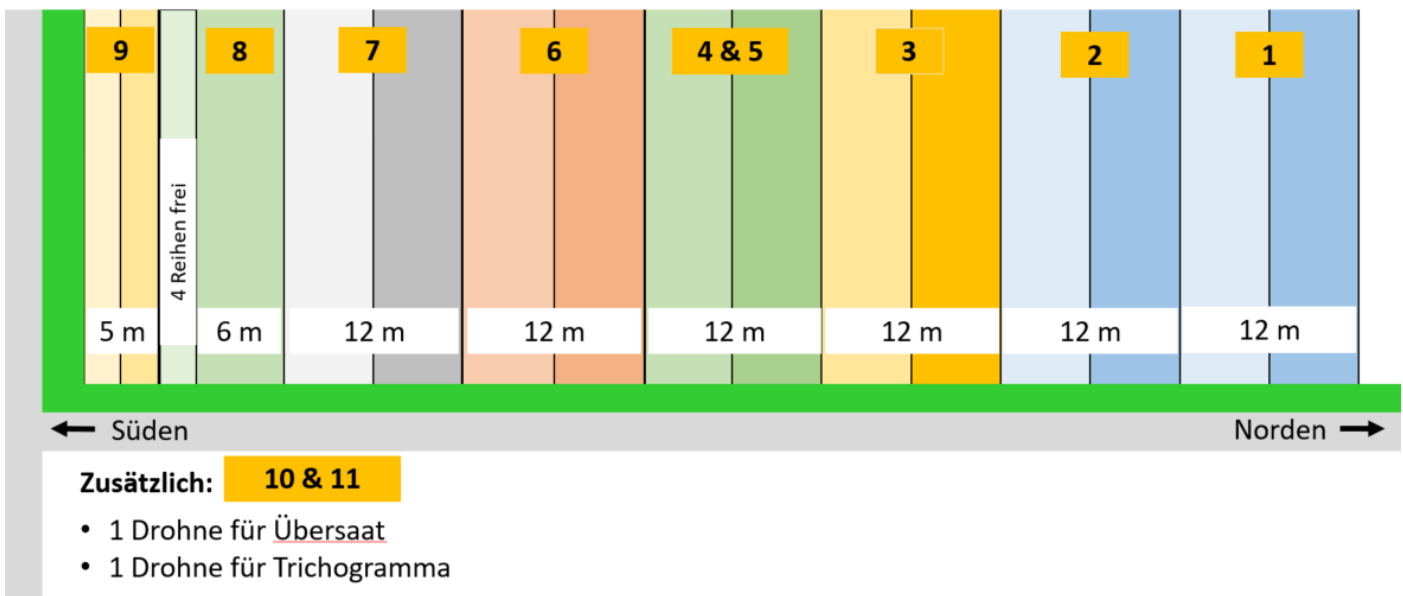
Hintergrund

Geräte zur Unkrautregulierung haben im Biolandbau eine grosse Bedeutung. Daher wird an der diesjährigen Maschinendemonstration die Striegel- und Hacktechnik der neuesten Generation vorgestellt. Von Hackgeräten mit hydraulischer Reihenverstellung über Kamerasteuerung und reihenunabhängiger Arbeitsweise bis hin zu autonomen Feldrobotern, die säen und hacken oder elektrisch angetrieben sind. In der Feldkultur Mais kommen die Maschinen an beiden Tagen ab 15.15 Uhr zum Einsatz.

Eingesetzte Maschinen

Nr	Maschine	Spezielles	Firma
1	Hatzenbichler Striegel Air-Flow	Pneumatisches Zinkenfedersystem	Robert Aebi AG
2	Hatzenbichler Rotorhacke	Hohe Geschwindigkeit	Robert Aebi AG
3	Carré Sternhacke Rotanet	Reihenunabhängig	Serco Landtechnik AG
4 & 5	Einböck Rollstriegel Einböck Striegel Aero-Star	Reihenunabhängig Hohe Geschwindigkeit	Aebi Suisse
6	Phenix Onyx	X-Green-Farberkennungskamera	Ott Landtechnik
7	Samo VarioChop	Hydraulische Reihenverstellung	Bucher Landtechnik AG
8	Naio Roboter	Roboter mit elektrischem Antrieb	Aebi Suisse
9	Robotti Schmotzer	Roboter zum Säen und Hacken	GVS Agrar
10	Drohne 1	Übersaat	Agroline Bioprotect
11	Drohne 2	Trichogramma	Agroline Bioprotect

Lageplan Maschinendemo



Durchführung: jeweils 15.15 Uhr bei der Maisparzelle (Posten 14)

Kontakte



Hansjörg Furter
Liebegg
hansjoerg.furter@ag.ch



Nathaniel Schmid
FiBL
nathaniel.schmid@fibl.org

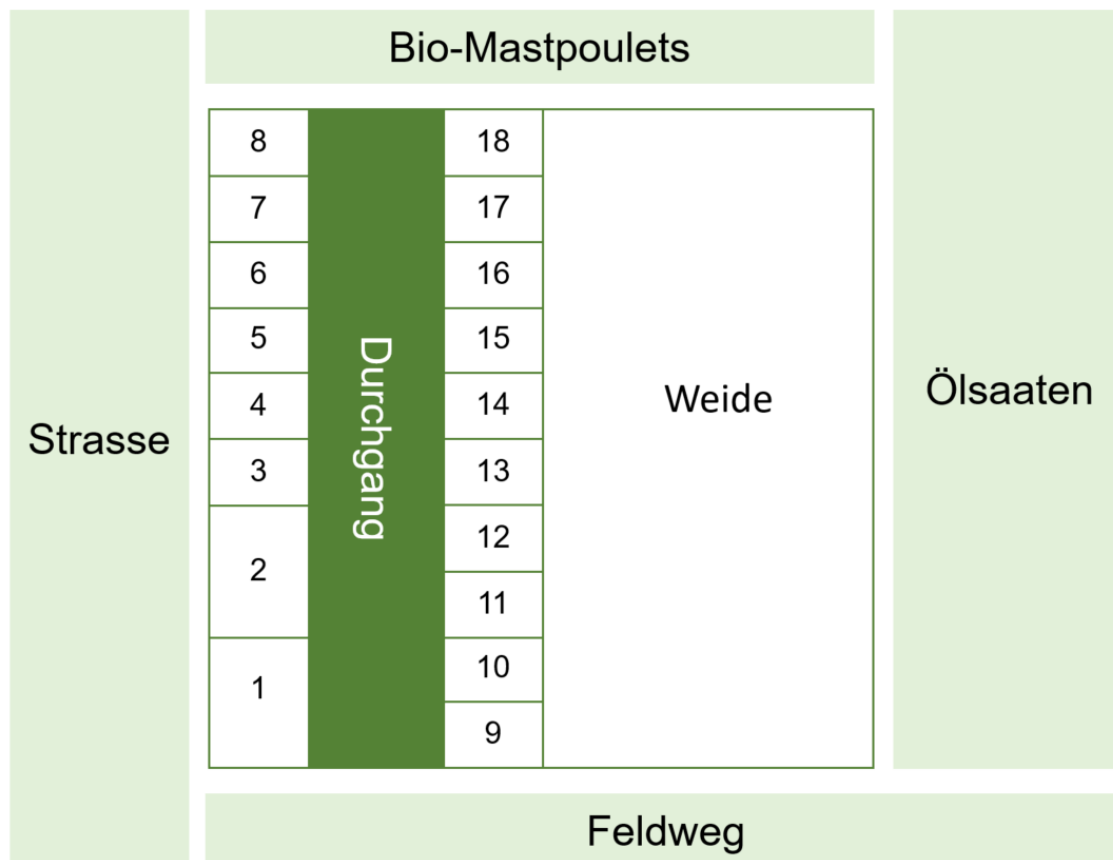
7 Ausstellung Marktpartner im Festzelt



Legende

1	Fenaco Agroline, Anicom, UFA AG, UFA Samen, Landor, LANDI	13	Agrisano
2	Andermatt Biocontrol Suisse	15	Otto Hauenstein Samen
4	Bio Test Agro AG	16	bio.inspecta AG
5	IG Dinkel	17	KWS Suisse SA
6	EM Schweiz AG	18	Agrarshop.ch
8	Hauert Dünger AG	19	Alternative Bank Schweiz
9	Mühle Rytz AG	20	Schweizer Zucker AG
10	Samen STEFFEN AG	21	terraviva
12	Reichmuth AG		

8 Ausstellung Landmaschinen



Legende

1	Robert Aebi Landtechnik AG
2	Agrar Landtechnik AG
3	Bucher Landtechnik AG
4	B. Kaufmann AG
5	Serco Landtechnik AG
6	Agroline Innovation
7	Krummenacher Saattechnik AG
8	HPM Trading
9	Ott Landmaschinen AG
10	Peter Briner AG
11	Aebi Suisse SA

9 Die Gastgeber stellen sich vor

Céline und Simon Lüscher, Biohof Lüscher in Holziken

Der gemischtwirtschaftliche Betrieb im unteren Suhrental wird seit 1997 biologisch bewirtschaftet. Hier werden Acker- und Gemüsekulturen angebaut, auf Wiesen und Weiden das Futter für die Weidebeefs hergestellt und im Freien Mastpoulets gehalten.

Landwirtschaftliche Nutzfläche: 25 ha

Ackerbau:	ha	Gemüsebau:	ha	Tierhaltung:	Anzahl Tiere
Kunstwiese, Naturwiese	7.0	Karotten	2.2	Weidebeef	45
Extensive Wiesen und Weiden	3.1	Spinat (Zweitkultur)	1.0	Mastpoulets (5 U./Jahr)	2'000
Dinkel	2.3	Zwiebeln	1.2	Texas Longhorn	2
Brotweizen	4.2				
Kartoffeln	2.3				
Körnermais	1.5				

Mitarbeitende: Simon Lüscher 100%, Céline Lüscher 60%
1 Saisonarbeitskraft von April bis Oktober
Mithilfe durch Freunde, Bekannte und Familie



Lieblingskultur: Zwiebeln

"Eine interessante und anspruchsvolle Gemüsekultur mit der längsten Kulturdauer auf dem Hof. Mitte März wird mit der Bodenbearbeitung und Dammformung begonnen. Die Saat erfolgt Ende März. Die Kultur erfordert eine intensive Pflege durchs Jahr mit Jäten, Hacken und Bewässern. Geerntet wird im September und nach der Trocknung auf dem Betrieb werden die Zwiebeln verlesen. Im November werden sie in ein frostsichereres Lager verschoben und ab dort verkauft

Motivation Bioackerbautag

"Wir möchten einen gangbaren Weg des Biolandbaus zeigen, insbesondere bei Freiland-Gemüsekulturen. Der Austausch über die Herausforderungen im Bio-Anbau ist uns wichtig. Dazu möchten wir eine Plattform bieten. Ausserdem ist das Ausprobieren neuer Kulturen sehr spannend.

Wir vertreten die Aargauer Bio-Landwirtinnen und -Landwirte für den Bioackerbautag 2022 mit Herzblut"

Das ist uns wichtig:

Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit mit einer vielfältigen Fruchtfolge und der Kreislauf mit Tieren

Das ist uns wichtig:

Zusammenarbeit mit anderen Biobetrieben und dadurch Symbiosen schaffen



Unsere Wünsche für den Biolandbau

"Der Biolandbau soll ausgedehnt werden. Wir betreiben nicht nur Bio für uns, und unser Portemonnaie, sondern auch der Natur und der Umwelt zuliebe. Der Biolandbau hat ein gutes, stabiles Gesamtkonzept und widerspiegelt zu einem grossen Teil die Landwirtschaft wieder, welche die Bevölkerung politisch fordert."

Zukunftsvisionen Betrieb

"Wir möchten starke und interessante Standbeine haben und diese mit viel Engagement ausüben. Unser Ziel ist es, stabil im Biomarkt und in der Bioproduktion zu bestehen und so in Zukunft neue Herausforderungen meistern können. Dazu müssen wir offen sein für Neues und eine gewisse Flexibilität zeigen."

Unser Motto: "Was man macht, sollte man richtig machen"

Wir suchen Umsteller

**Nachfrage nach Schweizer Bio-Brot und Bio-Zucker steigt.
Bio Suisse braucht 15'000 ha zusätzliche offene Ackerbaufläche
bis 2027 – insbesondere für Brotgetreide, Eiweisspflanzen,
Ölsaaten und Zuckerrüben.**



**Führen Sie einen IP- oder konventionellen
Betrieb, und möchten auf Bio umstellen?
Mehr Infos finden sie hier:**



Jetzt umstellen auf Bio

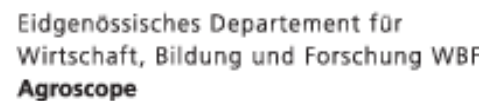
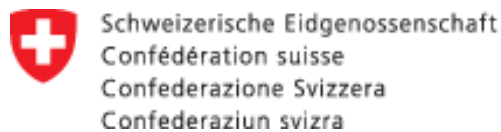


Save the date: 3. Schweizer Bio-Viehtag am 04. Mai 2023 in Landquart (GR)

Unterstützer und Partner



Für die Landwirtschaft!
Alle Versicherungen aus einer Hand.



Berner Fachhochschule
► Hochschule für Agrar-, Forst- und
Lebensmittelwissenschaften HAFL



**Bildungszentrum
Wallierhof**



Sponsoren

Hauptsponsor



Co-Sponsoren

