

1. Schweizer

Bio-Ackerbautag



Versuchsführer

14. Juni 2012
Strickhof Lindau



Willkommen zum 1. Schweizer Bio-Ackerbautag!



Bekanntlich bietet der biologische Ackerbau den Bauernfamilien ein breites Arbeitsfeld, vom finanziell attraktiven Anbau von Winterweizen bis zur anbautechnisch herausfordernden Rapskultur. Der 1. Schweizer Bio-Ackerbautag ist nun die Gelegenheit, sich umfassend über alle Aspekte zu informieren: über Sortenwahl, Mischkulturen, Ölsaaten, Unkrautregulierung, Anbautechniken, Richtlinienfragen, Handels- und Dienstleistungspartner und auch über die aktuelle Entwicklung der Biomärkte.

Berücksichtigen Sie bei Ihrem Rundgang durch dieses Angebot nicht nur die einzelnen Posten auf dem Feld, sondern auch die Aussteller in den Zelten und an den Ständen. Überall stehen Ihnen fachkompetente Ansprechpartner zur Verfügung. Gegen Ende des Tages bildet zudem eine Landtechnik-Demonstration den krönenden Abschluss. Und wer sich zusätzlich informieren möchte, findet auf www.bio-ackerbautag.ch ein ergänzendes Angebot.

Der 1. Schweizer Bio-Ackerbautag am Strickhof ist zudem ein Informationstreffpunkt für alle nachhaltig produzierenden Ackerbauern. Denn biologisch gezüchtete Sorten oder mechanische Unkrautregulierung – um nur zwei Beispiele zu nennen – sind für alle Bauern interessant, welche die Umwelt schützen und mit weniger Rückständen produzieren wollen.

Und schliesslich will der 1. Schweizer Bio-Ackerbautag auch Marktlücken füllen. Die Organisatoren und Sponsoren des 1. Schweizer Bio-Ackerbautags wollen damit den Bioackerbau stärken, zusätzliche Landwirte für diese Produktionsform gewinnen und so den Eigenversorgungsgrad an Schweizer Biogetreide weiter steigern.

Ich wünsche Ihnen einen informativen und spannenden Tag. Und uns allen wünsche ich einen wachsenden Anteil an Biobrot in den Regalen, das mit in der Schweiz produziertem und gemahlenem Getreide hergestellt ist!

Stephan Jaun, OK-Präsident 1. Schweizer Bio-Ackerbautag

Grusswort des Hauptsponsors



Bio-Ackerbauern gesucht

"Gesucht: Bio-Bauern" titelte die NZZ am 29. März 2000. "Neue Bio-Bauern braucht das Land" war auch in anderen Medien zu lesen. Was damals seine Gültigkeit hatte, hat nichts von seiner Aktualität eingebüsst – insbesondere mit Blick auf die Ackerkulturen.

Seit der Lancierung der Naturaplan-Linie im Jahr 1993 setzt Coop auf Bio und die Partnerschaft mit Bio Suisse. Gemeinsam wurde seither der Bio-Markt aufgebaut. Heute verzeichnet die Schweiz weltweit den höchsten Pro-Kopf-Konsum an Bio-Produkten. In einem schwierigen Marktumfeld erfreut sich das Coop Naturaplan-Sortiment weiterhin wachsender Beliebtheit.

Durch die stetig steigende Nachfrage nach Bio-Produkten kommt es in vielen Bereichen zu Engpässen bei der Versorgung mit Bio-Produkten aus der Schweiz, gerade bei den Ackerkulturen wie zum Beispiel Brotgetreide oder Raps. Aus diesem Grund unterstützt Coop die erste Bio-Ackerbautagung und damit das Ziel der Organisatoren, den "Biovirus" auf herkömmlich produzierende Bauern zu übertragen.

Es entspricht der Überzeugung von Coop, dass die Entwicklung und der Ausbau des Bio-Marktes in der Schweiz nur Dank Investitionen in innovative und zukunftsweisende Marktleistungen sowie konsequenter Unterstützung der Forschung für die biologische Landwirtschaft möglich ist. Neben der Unterstützung der Bio-Saatgut-Entwicklung sowie diverser Anbau- und Beschaffungsprojekte, ist das Engagement für den 1. Bio-Ackerbautag ein weiteres klares Bekenntnis seitens Coop, sich langfristig für die Stärkung der Schweizer Knospe-Produzenten und der Partnerschaft mit Bio Suisse einzusetzen.

Coop wünscht allen Landwirtinnen und Landwirten sowie den Organisatoren einen spannenden Austausch, interessante Erkenntnisse zu den Vorteilen des Bio-Anbaus und damit einen erfolgreichen 1. Bio-Ackerbautag.

Conradin Bolliger, Coop, Leiter Nachhaltigkeits-Eigenmarken

Inhaltsverzeichnis

Übersichtsplan	4
Programm Schweizer Bio-Ackerbautag	5
Posten und Themen	5
Posten 1: Weizen Samenbürtige Krankheiten und SOLIBAM-Sortenversuch	6
Posten 2: Biozüchtung Weizen, Dinkel und Triticale	
Demoanlage Getreidezüchtung Peter Kunz.....	10
Posten 3: Mischkulturen Körnerleguminosen-Getreide	13
Posten 4: Weizen und Triticale Weizenstreifenversuch ergänzt.....	15
Posten 5: Oelsaaten Sonnenblumen und weitere Ölsaaten.....	17
Posten 6: Mais Populationsorten vs. Hybridsorten, Krähenfrass.....	20
15.10 Uhr: Landtechnik Maschinendemo	22
Aussteller, Hauptsponsor, Unterstützer, Medienpartner	23

Übersichtsplan

A & V – Betrieb Strickhof Lindau



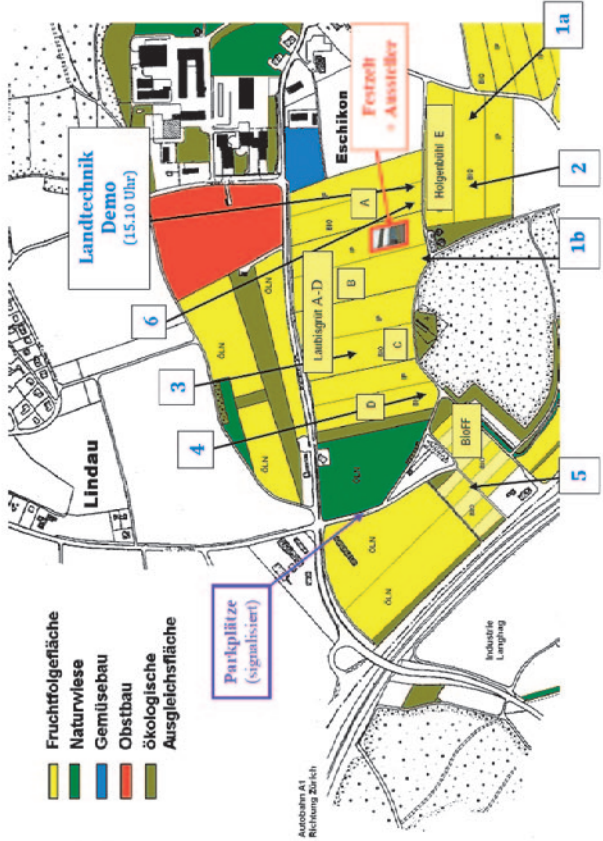
Schweizerischer Bioackerbautag

Orientierungsplan: Posten

Postennummer und Thema

- 1:** Weizen
Samenbürtige Krankheiten und
Soilbarn-Versuch
- 2:** Biogetreidezüchtung
Weizen, Dinkel und Triticale
GZPK (Demoanlage)
- 3:** Mischkulturen
Eiweiss-träger-
Körnerleguminosen-
Mischungen
- 4:** Weizen und Triticale
Weizenstreifenversuch
- 5:** Ölsaaten
Sonnenblumen, Raps
- 6:** Mails
Populationsorten vs.
Hybridsorten, Krähen

- Fruchtfolgefläche
- Naturwiese
- Gemüsebau
- Obstbau
- ökologische
Ausgleichsfläche



Programm Schweizer Bio-Ackerbautag

09.00 bis 09.15	Kaffee und Gipfeli im Festzelt
09.15 bis 09.25	Begrüssung
09.30 bis 10.00	1. Durchgang bei sechs parallel geführten Posten
10.20 bis 10.50	2. Durchgang bei sechs parallel geführten Posten
11.10 bis 11.40	3. Durchgang bei sechs parallel geführten Posten
11.30 bis 13.30	Mittagessen im Festzelt
13.30 bis 14.00	4. Durchgang bei sechs parallel geführten Posten
14.20 bis 14.50	5. Durchgang bei sechs parallel geführten Posten
15.10 bis 16.00	Landtechnik-Demonstration
09.00 bis 16.00	Ausstellerpräsentation auf dem Gelände

Posten und Themen

- Posten 1: Weizen:** Samenbürtige Krankheiten + Solibam-Versuch
(Jürg Hiltbrunner, Heinz Krebs, Rosalie Aebi, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART)
- Posten 2: Biogetreidezüchtung: Weizen, Dinkel und Triticale**
(Demoanlage Getreidezüchtung Peter Kunz)
- Posten 3: Mischkulturen:** Körnerleguminosen-Getreide
(Cornelia Kupferschmid, FiBL)
- Posten 4: Weizen und Triticale:** Weizenstreifenversuch ergänzt + Triticalesorten
(Hansueli Dierauer, FiBL)
- Posten 5: Oelsaaten:** Sonnenblumen, Raps
(Hans-Georg Kessler, Biofarm)
- Posten 6: Mais:** Unkrautregulierung, Populationsorten vs Hybridsorten, Krähenabwehr
(Daniel Böhler, FiBL)

Posten 1: Weizen

Samenbürtige Krankheiten und SOLIBAM-Sortenversuch



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches
Volkswirtschaftsdepartement EVD
Forschungsanstalt
Agroscope Reckenholz-Tänikon ART



Parzelleninfo Posten 1 a

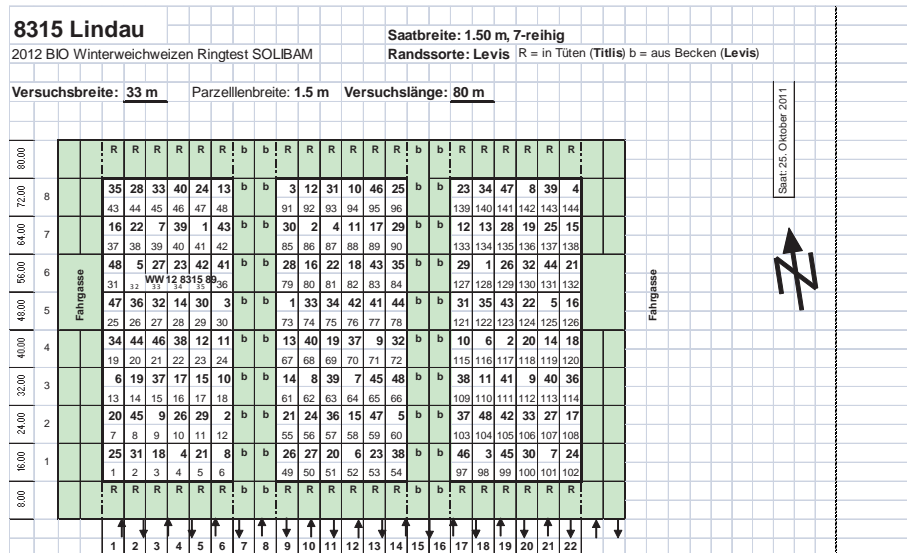
Holgenbühl E Bio

Vorkultur: Silomais / Kartoffeln	Humus: 4%	pH-Wert: 7.3	Fläche: 1.25 ha
Bodentyp: Braunerde	Bodenart: schwach humoser Lehm		

Thema des Versuchs

Das Projekt SOLIBAM ist ein europäisches Verbundprojekt des 7. Rahmenprogrammes (FP7). Daran beteiligen sich 19 Forschungsinstitutionen und vier Züchtungsunternehmen aus zehn europäischen und zwei afrikanischen Ländern sowie eine internationale Organisation (www.solibam.eu). Das Projekt arbeitet an der Entwicklung spezifischer neuer Züchtungsmethoden und Anbautechniken, die auf biologische und andere Low-input Anbausysteme ausgerichtet sind. Die Sorten werden auf ihre Eignung für den Anbau in diesen Systemen geprüft. Dabei sollen **Nachhaltigkeit, Qualität** und **Ertrag** sowie **Ertragsstabilität** im Besonderen verbessert werden.

Versuchsplan Posten 1a Winterweichweizen



**SOLIBAM Ringversuch 2011-12 Winterweizen (*Triticum aestivum*) BIO Holgenbühl
E, Strickhof, Lindau**

Sorten Nummer	Sorten Name	Züchter	Land	Bemerkung
1	<i>Mv-Beres</i>	Martonvasar	Ungarn	
2	<i>Mv-Emese</i>	Martonvasar	Ungarn	
3	<i>Mv-Kolompos</i>	Martonvasar	Ungarn	
4	<i>Mv-Taller</i>	Martonvasar	Ungarn	
5	<i>Mv-Kolo</i>	Martonvasar	Ungarn	
6	<i>Hungarian Composite 1</i>	Martonvasar	Ungarn	Population
7	<i>Elit Composite</i>	Martonvasar	Ungarn	Population
8	<i>CCPXQMS</i>	Martonvasar	Ungarn	Population
9	<i>Butaro</i>	Dottenfelderhof	Deutschland	
10	<i>Jularo</i>	Dottenfelderhof	Deutschland	
11	<i>Sandomir</i>	Darzau	Deutschland	
12	<i>Gulliver</i>	Darzau	Deutschland	
13	<i>Karachow</i>	Darzau	Deutschland	
14	<i>RE05043</i>	AgriObtentions	Frankreich	
15	<i>CF04119</i>	AgriObtentions	Frankreich	
16	<i>Renan</i>	AgriObtentions	Frankreich	
17	<i>CF99102</i>	AgriObtentions	Frankreich	
18	<i>RE04073</i>	AgriObtentions	Frankreich	
19	<i>Donato</i>	Hirschhofer	Österreich	
20	<i>Titlis</i>	ART-DSP	Schweiz	
21	<i>CH Claro</i>	ART-DSP	Schweiz	
22	<i>Lorenzo</i>	ACW-ART-DSP	Schweiz	
23	<i>Suretta</i>	ACW-ART-DSP	Schweiz	
24	<i>CH111.14432</i>	ACW-DSP	Schweiz	
25	<i>CH111.14426</i>	ACW-DSP	Schweiz	
26	<i>CH111.14663</i>	ACW-DSP	Schweiz	
27	<i>CH111.14631</i>	ACW-DSP	Schweiz	
28	<i>Aszita</i>	Getreidezüchtung P. Kunz	Schweiz	
29	<i>Wiwa</i>	Getreidezüchtung P. Kunz	Schweiz	
30	<i>Scaro</i>	Getreidezüchtung P. Kunz	Schweiz	
31	<i>LUKULLUS</i>	SZD	Österreich	
32	<i>BLASIUS</i>	RBG (SZD)	Österreich	
33	<i>PEPPINO</i>	SILLO PRO neu (SZD)	Österreich	
34	<i>PRENEO</i>	SZD	Österreich	
35	<i>STEFANUS</i>	SZD	Österreich	
36	<i>ARNOLD</i>	SZD	Österreich	
37	<i>BİTOP</i>	SZD	Österreich	
38	<i>CAPO</i>	SZD	Österreich	
39	<i>MİDAS</i>	SZD	Österreich	
40	<i>TOBIAS=SZD 8640</i>	SZD	Österreich	
41	<i>MİK-AT</i>	SZD	Österreich	Sortenmischung (10 Sorten)
42	<i>Tangri</i>	Getreidezüchtung P. Kunz	Schweiz	
43	<i>Clivio</i>	Getreidezüchtung P. Kunz	Schweiz	
44	<i>ORC YQ CCP</i>	SOLIBAM	UK	Population
45	<i>ORC YQ MİK</i>	SOLIBAM	UK	Sortenmischung
46	<i>INRA 60 Parent CCP</i>	INRA	Frankreich	Population
47	<i>POP-AT</i>	SZD	Österreich	Population
48	<i>SZD1397 (C451-1397)</i>	SZD	Österreich	

Kulturmassnahmen bis 07.06.2012
Posten 1 a: Holgenbühl I

Bodenbearbeitung und Saat		
Massnahme	Termin	
Pflug	05.10.2011	
Kreiselege / Frontstertiller	25.10.2011	
Drillsaat	25.10.2011	
Pfleagemassnahmen		
Massnahme	Termin	
-	-	
Nährstoffversorgung		
Düngerart	Termin	Menge
Jauche	13.03.2012	40m ³ /ha

Parzelleninfo Posten 1b

Laubisgrüt B Bio

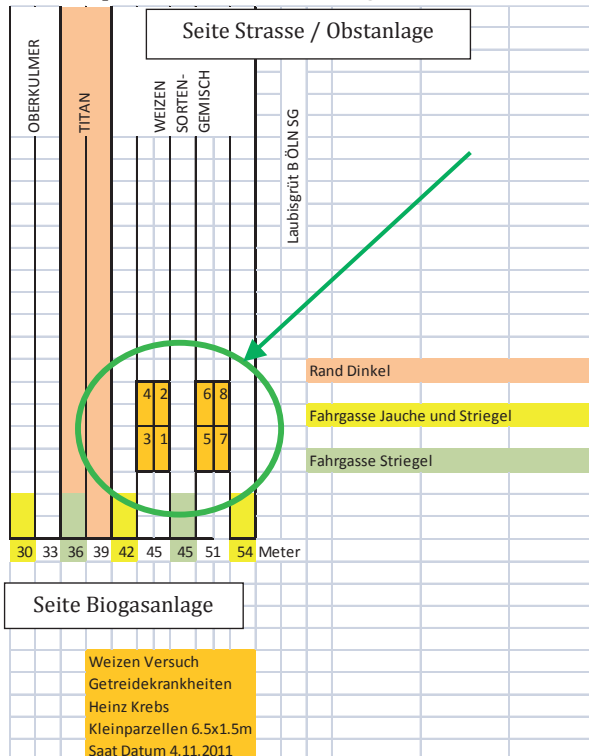
Vorkultur: Silomais	Humus: 5%	pH-Wert: 6.9	Fläche: 1.35 ha
Bodentyp: Braunerde	Bodenart: schwach humoser toniger Lehm		

Thema des Versuchs

Samenbürtige Krankheiten in Winterweizen

Parz.	Kultur	Sorte	Krankheitserreger	Behandlung
1	Winterweizen	Siala	Schneeschnitz	Kontrolle ungebeizt
2	Winterweizen	Siala	Schneeschnitz	Warmwasser 2h 45°C
3	Winterweizen	Siala	Schneeschnitz	Heissluft 3d 70°C
4	Winterweizen	Siala	Schneeschnitz	Galla chinensis
5	Winterweizen	Kanzler	Stink- & Flugbrand	Kontrolle ungebeizt
6	Winterweizen	Kanzler	Stink- & Flugbrand	Warmwasser 2h 45°C
7	Winterweizen	Kanzler	Stink- & Flugbrand	Heissluft 3d 70°C
8	Winterweizen	Kanzler	Stink- & Flugbrand	Lebermoosextrakt

Versuchsplan Posten 1b Samenbürtige Krankheiten



Kulturmassnahmen bis 07.06.2012

Posten 1 b: Laubisgrüt B Bio

Bodenbearbeitung und Saat		
Massnahme	Termin	
Pflug	05.10.2011	
Kreiselegge / Frontsterntiller	26.10.2011	
Drillsaat	26.10.2011	
Pflegemassnahmen		
Massnahme	Termin	
Netzstriegel	28.11.2011	
Striegel	16.03.2012	
Striegel	02.04.2012	
Nährstoffversorgung		
Düngerart	Termin	Menge
Jauche	13.03.2012	20m ³ /ha

Posten 2:**Biogetreidezüchtung Weizen, Dinkel und Triticale**
Demoanlage Getreidezüchtung Peter Kunz

Getreidezüchtung Peter Kunz
Verein für Kulturpflanzenentwicklung
www.gzpk.ch

Parzelleninfo Posten 2**Holgenbühl E Bio**

Vorkultur:	Silomais / Kartoffeln	Humus:	4%	pH-Wert:	7.3	Fläche:	1.25 ha
Bodentyp:		Braunerde		Bodenart:		schwach humoser Lehm	

Thema der Versuche

Züchtung erzeugt neue BioDiversität. Für die Biozüchtung ist das besonders wichtig, denn im Biolandbau sind oft noch andere Eigenschaften wichtig als im konventionellen Anbau. Die Versuchspartellen geben einen kleinen Ausschnitt aus der möglichen Vielfalt wieder. Mehr dazu gibt es am Tag der offenen Zuchtgärten in Feldbach ZH am 1. Juli zu sehen.

Der Züchter Peter Kunz und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geben Ihnen einen kleinen Einblick in ihre Arbeiten. Sie zeigen, welche Kriterien für die neuen Sorten entscheidend sind und wo die grossen Herausforderungen der nächsten Jahre sind. Neben den bekannten und bewährten Sorten sind 130 Neuzüchtungen bei Weizen, 44 bei Dinkel und 10 beim Triticale zu sehen.

Beim Weizen hat die Stabilität der TOP-Backqualität neben der Ertragsleistung erste Priorität. Wir erklären Ihnen, weshalb die längeren Sorten vorteilhaft sind. Eigenschaften wie Frühreife, deren Vor- und Nachteile, die Auswuchsfestigkeit und die erforderlichen Krankheitsresistenzen, inkl. Stinkbrand, werden diskutiert.

Beim Dinkel steht zunächst die Erweiterung der extrem schmalen Biodiversitätsbasis im Vordergrund. Die Züchtung von Sorten mit verbesserter Standfestigkeit, Frühreife, Auswuchsfestigkeit, Braunrost- und Brandresistenz ist aus der langfristigen Perspektive für den Dinkel dringend gefordert, damit er für die Landwirte nicht immer mehr zur Risikokultur wird.

Triticale ist im Biolandbau nicht nur ein gutes Futtergetreide, sondern auch ein wichtiger Strohlieferant. Wie bei Weizen und Dinkel setzen wir deshalb auch bei Triticale auf starkwüchsige, längere Sorten mit guter Standfestigkeit. GZPK züchtet seit 30 Jahren Triticale. Sie übernimmt das Zuchtmaterial der 2011 bei agroscope Changins eingestellten schweizerischen Triticalezüchtung und wird sie weiterführen.

Die Versuche auf dem Strickhof stellen den letzten Schritt im durchschnittlich 10-12 Jahre dauernden Züchtungsprozess dar, wo die neuen Kandidatensorten an 4-5 Orten und über 3-4 Jahre intensiv auf ihre Eigenschaften wie Ertragsleistung, Qualität und Gesundheit geprüft werden. Erst nachher kommen sie in die FiBL- und agroscope-Sortenversuche.

Versuchsplan / Sortenlisten **Posten 2****Weizen**

PN	Block 0	PN	Block 1	PN	Block 2	PN	Block 3	PN	Block 4	PN	Block 10
81	Butaro	1	Clivio	11	FA8.5	21	ASL24.10	31	TASCA.2	91	PEZI.12
82	Batis	2	Wiwa	12	TCL.1888	22	WESW.7	32	WENC.37A	92	Molinera
83	Bussard	3	Titlis	13	APW.70	23	ZISCA.29	33	LATA.12	93	Suretta
84	Scaro	4	AISC.3	14	ABS.150	24	WESW.14	34	SCTG.1	94	Lorenzo
85	Ataro	5	STPU.1237	15	TBWI.12	25	DFTB.9	35	DFPA.1	95	Muveran

86	Aszita	6	APW.1110	16	ARIST.3391	26	ZISCA.19	36	DFTB.10	96	Arnold
87	GCO.5	7	A7T.9	17	HBPO.35	27	WENC.18	37	PESCA.10	97	HS 166-08
88	Fiorina	8	ABL.2560	18	DFTB.12	28	LESCA.11	38	FIOTT.5	98	L6011
89	Tengri	9	CTI.32	19	DFTB.2	29	GASC.3	39	PALE.7	99	GCO.5
90	Claro	10	SEWI.41	20	DFTB.7	30	ZILAU.18A	40	AAA.3	100	Fiorina

Dinkel

PN	Block 0	PN	Block 1	PN	Block 2	PN	Block 3	PN	Block 4	PN	Block 10
81	Samir	1	Ostro	11	SHAS.2	21	ZEMUSA.18	31	GUAEPO.5	91	TITGKS.4
82	Tauro	2	ZDF.63	12	SHAS.3	22	ZDREP.2	32	LBSA.11	92	ZSI.34
83	Titan	3	SILAK.1	13	SHAS.11	23	ZDREP.4	33	LBSA.14	93	SHAS.8
84	ZürcherOR	4	SHR1.5	14	ESZEN.35	24	ZDREP.5	34	LBSA.15	94	AAREP.2
85	MUA.165	5	PSMO.4	15	SEROS	25	ZDREP.6	35	ZMA.6	95	SZAZE.6

86	Badengold	6	AZEP.6	16	Zollernspel	26	ZDREP.8	36	PSZS.12	96	REPSA.18
87	Franckenk	7	PSAL.1	17	ZEMUA.10	27	ZDSAG.2	37	GRRS.2	97	SAGAA.8
88	Divimar	8	ZSO.9	18	ZEMUSA.6	28	ZDSAG.4	38	GRRS.4	98	MASO.6
89	Badenkr	9	ZSMA.6	19	ZEMUSA.8	29	ZDSAG.8	39	SHAG.3	99	SHTAU.9
90	Badenster	10	Alkor	20	ZEMUS.12	30	ZDSAG.10	40	SHAG.23	100	MAAH.2

Triticale

PN	Block 0
1	NGMOE.29.12
2	MALA.213
3	MP2.53
4	ATG.15
5	GGMV.16

6	ALMA.96
7	G17AT.7
8	ARTI.8
9	APAP58.4
10	APAP58.24

Parzellenplan **Posten 2**

GZPK Sortenversuche Strickhof 2012										Holgenbühl E Bio										Saat Datum Samstag 15.10.2011																			
										27.5										55										63.5									
Rand Weizen										Rand Weizen										Rand Weizen										Rand Weizen									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
WeizenSortenprüfung B (WSP)										WeizenSortenprüfung C (WSP)										TRC Demo																			
Zwischenstreifen Weizen für Striegeh + Schleppepflauchtverteller										Zwischenstreifen Weizen für Striegeh + Schleppepflauchtverteller																													
WeizenSortenprüfung B (WSP)										WeizenSortenprüfung C (WSP)										TRC Demo																			
Zwischenstreifen Weizen für Striegeh + Schleppepflauchtverteller										Zwischenstreifen Weizen für Striegeh + Schleppepflauchtverteller																													
Dinkelsortenprüfung (DSP)										Dinkelsortenprüfung (DSP)																													
Rand Weizen										Rand Weizen										Rand Weizen										Rand Weizen									
Parzellenbreite 1,5m										Parzellenbreite 1,5m										Parzellenbreite 1,5m										Parzellenbreite 1,5m									
Versuchsgrösse netto 22,5m breit x 27,5m lang										Versuchsgrösse netto 22,5m breit x 27,5m lang										Versuchsgrösse netto 22,5m breit x 27,5m lang										Versuchsgrösse netto 22,5m breit x 27,5m lang									
brutto 31,5mbreit x 27,5m lang										brutto 31,5mbreit x 27,5m lang										brutto 31,5mbreit x 27,5m lang										brutto 31,5mbreit x 27,5m lang									
total: 31.5m breit und 63.5m lang (ohne Wendepplatz vorne und hinten)																																							

Kulturmassnahmen bis 07.06.2012

Posten 2: Holgenbühl E Bio

Bodenbearbeitung und Saat		
Massnahme	Termin	
Pflug	05.10.2011	
Kreiselegge / Frontsterntiller	25.10.2011	
Drillsaat	25.10.2011	
Pflagemassnahmen		
Massnahme	Termin	
-	-	
Nährstoffversorgung		
Düngerart	Termin	Menge
Jauche	13.03.2012	40m3/ha
2011: Jauche und Mist	4 Termine	Im Vorjahr zum Silo-mais ca. 150 kg N, Rest N ca. 40 kg.

Posten 3: Mischkulturen Körnerleguminosen-Getreide



Parzelleninfo

Laubisgrüt C Bio

Vorkultur: WW (Brotweizen)	Humus: 5%	pH-Wert: 7.1	Fläche: 1.35 ha
Bodentyp: Braunerde	Bodenart: schwach humoser Lehm		

Thema des Versuchs

Eiweisserbsen, Ackerbohnen und Lupinen sind einheimische Proteinträger. Sie sind im Vergleich zu Soja besser an kühles Klima angepasst. Ihr grosser Nachteil ist die Verunkrautung vor der Ernte und die schlechte Standfestigkeit bei Erbsen. Mit einem Getreide als Stützfrucht lässt sich diese verbessern und gleichzeitig deckt die Kultur den Boden besser. Die Frage ist, welche Mischungspartner sich bezüglich Abreifezeitpunkt und Konkurrenz untereinander am besten eignen?

Versuchsplan Posten 3

Laubisgrüt C-BIO					
Versuchsnetz Eiweiss Swiss Made 2012 (Migros Projekt)			Winteraussaaten, Verfahren 1-6 (=18 m)		
Parzellenbreite 3 m breit je Streifen (3 m x 18= 54 m Breite und 250 m Länge)			Frühjahrsaussaaten, Verfahren 7-24 (12 x 3 =36 m)		
Nr.	Hauptkomponent	Mischungspartner	Anzahl Körner/m ² Hauptkomponent	Anzahl Körner/m ² Mischungspartner	Saat
1	Wintererbse Enduro 100 %		95		18.10.2011
2	Wintererbse Enduro 80 %	Wintergerste Caravan 40 %	76	140	18.10.2011
3	Wintergerste Caravan 100 %		350		18.10.2011
4	Winterackerbohnen Hiverna 100 %		50		27.10.2011
5	Winterackerbohnen Hiverna 80 %	Winterhafer Wiland 40 %	40	160	27.10.2011
6	Winterhafer Wiland 100 %		400		27.10.2011
7	Ackerbohnen 100% Fuego		50		07.03.2012
8	Ackerbohnen 80 % Fuego	Sommerhafer 40% Triton	40	160	07.03.2012
9	Sommerhafer 100% Triton		400		07.03.2012
10	Sommergerste Eunova 100%		350		07.03.2012
11	Sommererbsen Alvesta 100%		95		07.03.2012
12	Sommererbsen Alvesta 100 %	Leindotter 3.5 kg/ha mit SH und Krummenachersäugerät	95		07.03.2012
13	Sommererbsen Alvesta 80 %	Sommergerste 40 %	76	140	07.03.2012
14	Blaue Lupine 100 % Borlu	(Impfung!)	100		15.03.2012
15	Blaue Lupine 100 % Borlu	Leindotter 3.5 kg/ha + Impfung mit SH und Krummenacher	100		15.03.2012
16	Blaue Lupine 80 % Borlu	Sommererbsen 40 % + Impfung	80		15.03.2012
17	Blaue Lupine 80 % Borlu	Sommergerste 40 % +Impfung	128	140	15.03.2012
18	Soja (Impfung)	Soja mit Drillsämaschine	65		28.04.2012
20	Soja (Impfung)	Soja mit Drillsämaschine; Leindotter 3.5 kg/ha mit SH und	65		28.04.2012
22	Mischung Leguminosen	Lupine, Erbsen und Gerste			15.03.2012
23	Mischung Leguminosen	Lupine, Erbsen und Gerste			15.03.2012
24	Mischung Leguminosen	Lupine, Erbsen und Gerste			15.03.2012
Rand (Übriges Saatgut, Mischung)					

Kulturmassnahmen bis 07.06.2012**Posten 3:** Laubisgrüt C Bio

Bodenbearbeitung und Saat		
Massnahme	Termin	
Pflug für Herbstsaaten	06.10.2011	
Pflug für Fröhjahressaaten	01.03.2012	
Saat gemäss Versuchsplan		
Pflegemassnahmen		
Massnahme	Termin	
Striegel	16.03.2012	
Striegel	02.04.2012	
Striegel	30.04.2012	
Striegel	15.05.2012	
Nährstoffversorgung		
Düngerart	Termin	Menge
-		

Posten 4: Weizen und Triticale

Weizenstreifenversuch ergänzt



Parzelleninfo

Laubisgrüt D Bio

Vorkultur:	KW intensiv	Humus:	7%	pH-Wert:	7.0	Fläche:	1.35 ha
Bodentyp:	Braunerde		Bodenart:		Humoser Lehm		

Thema des Versuchs

Winterweizen ist die bedeutendste Kultur im Bioackerbau. Die Sortenwahl ist bezüglich Qualität und Ertrag entscheidend. ART Reckenholz führt jedes Jahr Exaktversuche zur Sortenwahl durch. Viele dieser Sorten kommen nie auf die Sortenliste. Die vielversprechendsten Sorten und der grösste Teil des bestehenden Sortimentes werden in Streifenversuchen angebaut. In den letzten 6 Jahren hat das FiBL ein Netz von 7 Standorten in den wichtigen Anbaugebieten der Schweiz aufgebaut. Auf all diesen Standorten werden die gleichen Sorten angebaut und miteinander verglichen. Die besten Sorten kommen auf die empfohlene Sortenliste FiBL-Bio Suisse.

Versuchsplan Posten 4

Versuchsnetz Streifenversuche Winterweizen 2012 (Sorten 1-8)				
Versuchsnetz Streifenversuche Futterweizen 2012 (Sorten*)				
Parzellenbreite 3 m je Streifen (3 m x 22= 66 m)				
Nr.	Sorten 2012	Züchter oder Sortenvertreter (Klassierung)	Saatdichte	Saat Datum
1	Titlis	ACW/DSP (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
2	Molinera *	ACW/DSP (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
3	CH Claro	ACW/DSP (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
4	Butaro	SPIESS (D)	400 Kö/m ²	18.10.2011
5	Suretta*	ACW/DSP (Klasse I)	400 Kö/m ²	18.10.2011
6	Wiwa	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
7	Tengri/Wiwa	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
8	Tengri	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
9	Ataro	GZPK (Klasse II)	400 Kö/m ²	18.10.2011
10	HS 1	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	18.10.2011
11	Winnetou*	Saatzucht Firlbeck (D) Futterweizen	400 Kö/m ²	18.10.2011
12	Bockris*	Saatzucht Strube (D) Futterweizen	400 Kö/m ²	18.10.2011
13	Aszita	GZPK (Klasse II)	400 Kö/m ²	24.10.2012
14	Clivio	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	24.10.2012
15	Scaro	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	24.10.2012
16	Laurin	GZPK (Top)	400 Kö/m ²	24.10.2012
17	Ludwig	Probstdorfer Saatzeit (AUT) (Klasse II)	400 Kö/m ²	24.10.2012
18	WW HS 1166	SPIESS (D)	400 Kö/m ²	24.10.2012
19	Triticale MP2.53	GZPK	300 Kö/m ²	24.10.2012
20	Triticale LBD 16	GZPK	300 Kö/m ²	24.10.2012
21	Bedretto	ACW/DSP Triticale	300 Kö/m ²	24.10.2012
22	Rand Sortengemisch Triticale		300 Kö/m ²	24.10.2012

Seite Wald

Seite Schützenhaus

Kulturmassnahmen bis 07.06.2012**Posten 3:** Laubisgrüt D Bio

Bodenbearbeitung und Saat		
Massnahme	Termin	
Pflug	15.10.2011	Gemäss Versuchsplan
Drillsaat/Kreiselegge/Frontsterntiller	18. und 24.10.2011	
Pflegemassnahmen		
Massnahme	Termin	
Netzstriegel	11.11.2011	
Striegel	16.03.2012	
Striegel	02.04.2012	
Nährstoffversorgung		
Düngerart	Termin	Menge
Jauche	07.03.2012	30 m3

Posten 5: Olsaaten

Sonnenblumen und weitere Ölsaaten



Thema: „Ölsaaten – gut nachgefragt und gut für die Fruchtfolge“

Bio-Öle sind gefragt – sowohl im Detail-Grosshandel als auch in den Bioläden. Die KonsumentInnen schätzen den gesundheitlichen Wert von Rapsöl und geniessen den Geschmack des Sonnenblumenöls. Auf dem Bio-Acker lockern die Ölsaaten getreidelastige Fruchtfolgen auf und sorgen für mehr Biodiversität. Bei betriebsspezifisch guter Wahl der Kultur und guter Anbautechnik sind die Ölsaaten auch wirtschaftlich interessant.

Biofarm, welche den Markt für Bio-Ölsaaten in der Schweiz aufgebaut hat, vermarktet Raps, Sonnenblumen, aber auch Lein und Kürbiskerne. In Zusammenarbeit mit den Forschungsanstalten und Beratungsdiensten wird die Anbautechnik stets weiterentwickelt. Informieren Sie sich beim Ölsaaten-Stand über diese interessante Kulturen – und welche speziell für Ihren Betrieb geeignet ist.

Wirtschaftlichkeit, Markt-Situation und Potential der Bio-Ölsaaten

Der Ölsaatenbeitrag pro ha beträgt Fr. 1'000.-

	Ertragserswartung (kg/a)	Produzenten-Preis (Fr./dt)	CH- Produktion 2011 (t)	Geschätztes Potential (t)
Raps	20	220	205	≥ 350**
Sonnenblumen	25	140	81	≥ 160**
Lein*	12	280	14	≥ 70
Kürbiskerne*	6	700	8	≥ 12

*Bisher nur im Biofachhandel verkauft.

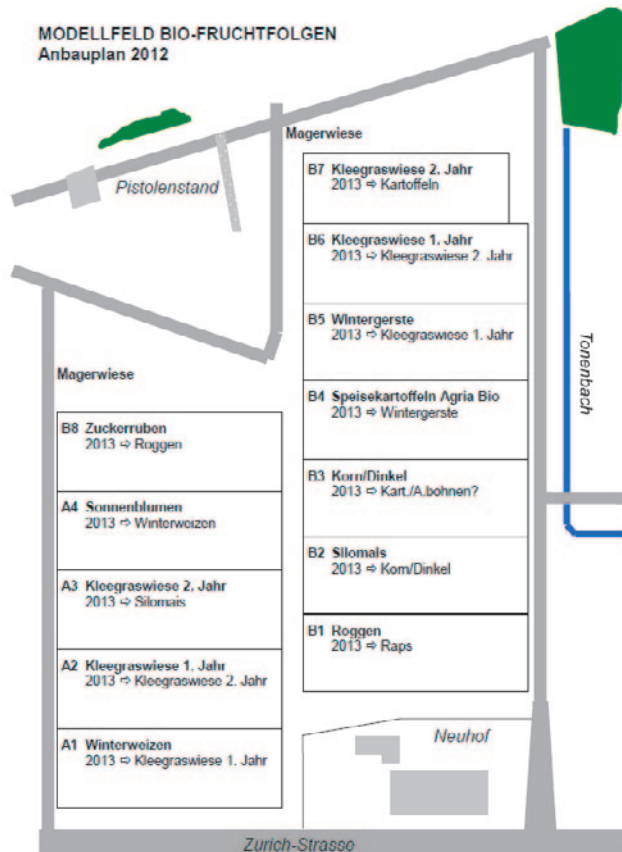
**Bisher wurden CH-Bio-Raps- und Sonnenblumenöl nur von Coop und dem Biofachhandel verkauft.



⇒ Weitere Produzenten von Bio-Ölsaaten werden gesucht!

Versuchsplan Posten 5

Die Bio-Modellfruchtfolge am Strickhof Lindau dient vor allem zu Demonstrationszwecken. Auf engem Raum sollen zwei typische Bio-Fruchtfolgen zur Verfügung stehen. Die längere Fruchtfolge B entspricht dabei einer Fruchtfolge im Talgebiet, die kürzere Fruchtfolge A entspricht einer Fruchtfolge in der Übergangszone.



Strickhof: Bio-Fruchtfolgeflächen haben eine lange Tradition

Für den ersten Schweizer Bio-Ackerbautag am 14 Juni stellt der Strickhof seine Bio-Fruchtfolgeflächen zur Verfügung. Sie werden seit 19 respektive 26 Jahren biologisch bewirtschaftet.

Schon 1986, das heisst vor 26 Jahren wurde am Strickhof eine modellartige Biofruchtfolge in Form Kleinparzellen auf einer Fläche von 2 ha angelegt – eine Pioniertat wenn man die damalige geringe Verbreitung des Biolandbaus im Kanton Zürich bedenkt. Denn in den 80er Jahren unterstützten weder Bund noch Kanton den biologischen Landbau mit extra-Beiträgen oder Subventionen. Auf den Kleinparzellen am Strickhof konnten wertvolle Anbau-Erfahrungen gesammelt, aufbereitet und verbreitet

werden. Manch ein Betriebsleiter, der seinen Betrieb in den Bio-Boomzeiten der späten 90er Jahre auf biologischen Landbau umgestellt hat, hat sich sein Ackerbau - Wissen am Strickhof angeeignet.

Bio versus IP

Um auf den Flächen des Strickhofes auch grossflächig praxisgerechte Erkenntnisse im Anbau von Bio-Ackerkulturen zu gewinnen wurde zusätzlich 1993 auf insgesamt 20 ha Ackerfläche ein Vergleichsversuch der Anbausysteme Bio und IP (heute ÖLN) angelegt. Seit Beginn dieses Versuchs werden dieselben Flächen nach den Vorschriften des biologischen Landbaus bzw. nach den Grundsätzen der integrierten Produktion bewirtschaftet. Für die insgesamt 10 ha Biofläche in diesem Versuch bedeutet das konkret: seit inzwischen 19 Jahren werden auf diesen Flächen keine Herbizide, Insektizide und Fungizide und keine chemisch synthetische Dünger eingesetzt- auf den zwei ha Bio-Kleinparzellen sogar seit 26 Jahren.

Bio - Anschauungsunterricht

Die damaligen zentralen Ziele dieser Demonstrationsanlage sind auch heute aktueller denn je: Anschauung für Unterricht, Kurse und Tagungen und Erprobung neuer Produktionstechniken. Die Lernenden können üben und selbständig praktische Arbeiten verrichten. Auch für Versuchsfragen in Diplom- und Semesterarbeiten der höheren Fachschule werden die Biofruchtfolgeflächen genutzt. Von den ursprünglichen Zielen ist einzig das Aufzeigen der „generellen Machbarkeit“ des biologischen Landbaus aufgrund der aktuellen Verbreitung des Biolandbaus in den Hintergrund gerückt. Alle auf den insgesamt 12 ha Bio-Fruchtfolgeflächen erzeugten Produkte werden konventionell vermarktet und abgesetzt. Dies ist nötig weil der Ausbildungs- und Versuchsbetrieb am Strickhof wegen der nicht-biologischen Tierhaltung die Vorgabe der gesamtbetrieblichen Biobewirtschaftung nicht einhalten kann. Die Strickhof -Bioflächen bieten nicht zuletzt dank des grossen Einsatzes der Mitarbeitenden des Ausbildungs- und Versuchsbetriebes immer noch eine exzellente Plattform für Grossveranstaltungen mit Praxisversuchen und Demonstrationsanlagen.

Erik Meier, Strickhof Fachstelle Biolandbau

Kulturmassnahmen bis 07.06.2012

Posten 5: Bio-Fruchtfolge A4: Sonnenblumen

Bodenbearbeitung und Saat

Massnahme	Termin	
Pflug	28.04.2012	7Kö/m ² , 50 cm Reihenabstand.
Kreiselegge/Frontsterntiller	28.04.2012	
Einzelkornsämaschine	30.04.2012 (Sorte: LG53.80 RM)	

Pflegemassnahmen

Massnahme	Termin	
Treffler-Striegel	15.05.2012	½ Parzelle
Hazenbichler-Striegel	26.05.2012	
Gänsefusshackgerät	31.05.2012	

Nährstoffversorgung

Düngerart	Termin	Menge
Jauche	12.03.2012	40m ³

Posten 6: Mais**Populationsorten vs. Hybridsorten, Krähenfrass****Parzelleninfo****Laubisgrüt A Bio**

Vorkultur:	Winterweizen	Humus:	4%	pH-Wert:	7.0	Fläche:	1.35 ha
Bodentyp:	Braunerde			Bodenart:	schwach humoser Lehm		

Thema des Versuchs

Heute werden auch im Biomaisanbau nur noch Hybridsorten angebaut. Diese zeichnen sich durch stabile, hohe Erträge aus. Inwieweit sich neuere Populationsorten aus der Züchtung von Peter Kunz von diesen unterscheiden, soll im vorliegenden Versuch abgeklärt werden. Gleichzeitig wird auch der Einfluss der Sorte auf den Krähenfrass erfasst. Zudem werden verschiedene pflanzliche Extrakte als Ersatz für chemisch-synthetische Beizmittel getestet.

Versuchsplan Posten 6

Seite Biogasanlage	16 Streifen à je 3 m Breite (4 Reihen)=48 m					
		Saat 27.4.12		Saat 27.4.12 Sorte Fabregas		
		Saat 26.05.12		Saat 26.05.12 Sorte Fabregas		
	Saattermin	Sorten ca. 120 m		Beizung (Krähenversuch) ca. 120 m		
	Früher Saattermin 27.04.2012 (Pflug im Februar)	Fabregas 3m	3m	Quassia	6 m	
		Colisse 3m		Quassia		
		Padrino 3m		Tillecur	6 m	
		OPM10Kunz 3m		Tillecur		
		Millesim 3m		Trico	6 m	
		OPM11Schneebeli 3m		Trico		
		Ronaldinio 3m		Gras	Culture protect	9 m
		PR39F58 6m			Culture protect	
	PR39F58	Culture protect				
	Später Saattermin 26.05.2012 (Pflug nach 1. Schnitt Anfang Mai)	Fabregas 3m	Fuss weg	Quassia	6 m	
		Colisse 3m		Quassia		
		Padrino 3m		Tillecur	6 m	
OPM10Kunz 3m		Tillecur				
Millesim 3m		Trico		6 m		
OPM11Schneebeli 3m		Trico				
Ronaldinio 3m		Culture protect		6 m		
PR39F58 3m		Culture protect				
ungebeizt (Kontrolle)			gebeizt			
Seite Strasse / Obstanlage						

Kulturmassnahmen bis 07.06.2012**Posten 3:** Laubisgrüt C Bio

Bodenbearbeitung und Saat		
Massnahme	Termin	
Pflug, frühe Saat	22.03.2012	Für frühe Saat Für späte Saat Gemäss Versuchsplan Gemäss Versuchsplan
Pflug, späte Saat	08.05.2012	
Kreiselegge + Frontstertiller	27.04.2012	
Kreiselegge + Frontstertiller	26.05.2012	
Einzelkornsaat, früh	27.04.2012	
Einzelkornsaat, spät	26.05.2012	
Pflegemassnahmen		
Massnahme	Termin	
Saatgut z.T. gebeizt	2 Saattermine	Gemäss Versuchsplan
Cambridge Walze nach Saat	14.03.2012	Frühe Saat
Cambridge Walze nach Saat	26.05.2012	Späte Saat
Striegel	26.05.2012	Frühe Saat
Striegel, Hazenbichler	30.05.2012	Frühe Saat
Sternhackgerät	01.06.2012	Frühe Saat
Striegel, Hazenbichler	01.06.2012	Späte Saat
Nährstoffversorgung		
Düngerart	Termin	Menge
Jauche	06.03.2012	30 m ³ /ha
Mist	vor Pflug	25 t/ha
Jauche	14.05.2012	30 m ³ /ha

15.10 Uhr: Landtechnik Maschinendemo

Parzelleninfo

Laubisgrüt A Bio

Vorkultur: WW (Brotweizen)	Humus: 4%	pH-Wert: 7.0	Fläche: 1.35 ha
Bodentyp:	Braunerde	Bodenart:	schwach humoser Lehm

Thema des Versuchs



Felddemonstration verschiedener mechanischer Unkrautregulierungsverfahren

Aussteller

Folgende Firmen und Organisationen sind als Aussteller am Schweizer Bio-Ackerbautag präsent:

Alb. Lehmann Biomühle

Alternative Bank Schweiz ABS

Andermatt Biocontrol AG

Bio Suisse

Fenaco GÖF

Forschungsinstitut für biologischen Landbau FiBL

Getreidezüchtung Peter Kunz

Mühle Rytz AG

Sativa Rheinau AG

Schweizer Bauer

Steiner Mühle

Strickhof Fachstelle Biolandbau

Hauptsponsor

Der **Coop Fonds für Nachhaltigkeit**
unterstützt dieses Projekt.



www.coop.ch/nachhaltigkeit

Unterstützer



www.agrisano.ch



www.abs.ch



www.biocontrol.ch



www.steiner-muehle.ch



Medienpartner

Schweizer Bauer

www.schweizerbauer.ch

Die unabhängige Zeitung für die Landwirtschaft