

FiBL



sativa

LIEB | EGG



Journée suisse des grandes cultures Bio 2022

08 et 09 juin 2022

Ferme bio Lüscher, Hardstrasse 25, 5043 Holziken

Guide de terrain

Sommaire

1	Éditorial.....	3
2	Entretien avec Michael Scheidegger, Coop.....	4
3	Programme du mercredi 8 juin 2022.....	6
4	Programme du jeudi 9 juin 2022.....	7
5	Postes.....	8
6	Plan des postes de la Journée suisse des grandes cultures bio 2022.....	16
7	Exposition des partenaires du marché sous la tente.....	27
8	Exposition de machines.....	28
9	Les hôtes se présentent.....	29
	Soutiens et partenaires.....	31
	Sponsors.....	32

Comité d'organisation



Herbert Schmid
Président
Liebegg



Martina Häfliger
Secrétariat
Liebegg



Peter Estermann
Infrastructure
Liebegg



Markus Johann
Fundraising
Contacts avec les
sponsors
Sativa-Rheinau SA



Hansueli Dierauer
Postes de terrain de
l'installation d'essai
FiBL



Jeremias Niggli
Postes de terrain de
l'installation d'essai
FiBL



Fatos Brunner
Communication &
relations publiques
Bio Suisse



Simon Lüscher
Fermier
Ferme Bio Lüscher

1 Éditorial

Chères visiteuses, chers visiteurs,

Grâce à leur savoir-faire, leur audace et leur conviction, les pionniers de l'agriculture biologique ont développé une méthode de culture devenue aujourd'hui incontournable. Comptant bientôt 8'000 fermes bio, cette forme de production a quasiment doublé en l'espace de 25 ans. Aujourd'hui, près de 15 % des fermes exploitent 17 % de la surface agricole utile de manière biologique. On peut s'en réjouir, car le marché réclame plus que jamais des produits bio, tandis que nos ressources vitales requièrent une production respectueuse de l'environnement. À cet égard, l'agriculture biologique joue un rôle de premier plan.

La collaboration intense entre les partenaires de la production, de la recherche, de la formation, du conseil et de la commercialisation permet de continuer de manière efficace à développer les techniques de production, de produire en quantité suffisante des aliments particulièrement sains et d'assurer l'existence de nombreuses familles d'agriculteurs. La Journée suisse des grandes cultures bio souhaite également y contribuer. La coopération étroite entre le canton d'Argovie, représenté par le Centre agricole de Liebegg, et les organisations fondatrices, c'est-à-dire le FiBL, Bio Suisse et Sativa, permet de mettre sur pied un événement tel que celui auquel vous assistez ici.

Découvrez les nombreux essais sur le terrain et tout au long de votre visite obtenez aux 15 postes des informations actuelles et des suggestions sur les questions de technique de production des grandes cultures, des cultures fourragères et des cultures maraîchères. Les panneaux bleus vous informent également sur les meilleures façons de se prémunir contre le changement climatique. Les démonstrations et expositions de machines donnent un aperçu des techniques de terrain les plus récentes.



Je tiens à remercier toutes les personnes qui se sont impliquées dans la réalisation de la Journée suisse des grandes cultures bio, qui, pour la première fois, aura lieu deux jours durant. À vous, chères visiteuses, chers visiteurs, je souhaite la collecte de précieux conseils, des échanges intéressants et beaucoup de plaisir, notamment jusque tard dans la soirée de la première journée, dont l'animation musicale sera assurée par le Magic River Band! Que vous rentriez chez vous reposés et motivés, munis du courage, de la force et de la confiance pour votre avenir et pour le nôtre.

Herbert Schmid

Président du CO de la Journée suisse des grandes cultures bio 2022

Centre agricole de Liebegg

2 Entretien avec Michael Scheidegger, Coop

Michael Scheidegger est responsable marketing chez Coop.

La demande en produits bio augmente. Cependant, la surface en reconversion ne suit pas le même rythme. Que fait Coop pour encourager l'extension des surfaces de grandes cultures ?

Pour le bio, Coop mise de plus en plus sur les produits suisses. Nous voulons ainsi fabriquer nos pains bio entièrement à partir de céréales Bourgeon suisses d'ici 2027. Si nous soutenons la Journée suisse des grandes cultures bio depuis le début, c'est notamment afin que davantage de producteurs et productrices de céréales suisses se reconvertisent au bio. Nous soutenons en outre depuis plus de 20 ans la Sélection céréalière Peter Kunz, qui développe des variétés de céréales spécialement adaptées à l'agriculture bio en Suisse.

Qu'en est-il de la demande en produits bio nationaux chez Coop et quels produits/nouveautés ont particulièrement le vent en poupe ?

De manière générale, la «Swissness» est importante pour la clientèle suisse, que les produits soient bio ou conventionnels. C'est pourquoi nous détenons avec Naturaplan plusieurs sous-lignes où nous promovons les produits bio suisses en priorité: depuis 2004, nous proposons un assortiment de produits bio régionaux aujourd'hui commercialisés sous le label Coop régional «Ma région». Depuis 2013, les produits Naturaplan comptent des marques suisses connues, comme Thomy, Knorr, Rivella ou Kambly; bien sûr toujours dotées du Bourgeon de Bio Suisse. Enfin en 2018, nous avons lancé avec Naturaplan Bio Campiuns un assortiment de produits superfood suisses qui connaît une forte demande. Nous nous efforçons également en permanence d'améliorer l'offre en fruits et légumes bio suisses ainsi qu'en vins bio suisses.

Quelles sont les tendances dans lesquelles Coop voit une opportunité pour les produits agricoles bio suisses ?

L'une des tendances majeures dans le secteur de l'alimentation est la réduction de la consommation de viande, c'est-à-dire la tendance du végétarisme et du véganisme. L'importance des légumineuses



telles que le soja, les lentilles ou les pois chiches, qui contribuent de manière essentielle à l'apport en protéines végétales, va donc fortement croître. Il s'agit là certainement d'un grand potentiel pour les agriculteurs Bourgeon suisses.

Depuis quelques années, Coop soutient divers projets dans le secteur de la betterave à sucre ou de la pomme de terre. En quoi ces projets ont été ou sont toujours utiles à Coop? D'autres projets sont-ils prévus ?

Avec les ressources du Fonds Coop pour le développement durable, nous finançons depuis de nombreuses années de nombreux projets visant la promotion et le développement de l'agriculture bio. La plupart d'entre eux portent sur la recherche fondamentale, comme par exemple la recherche d'une alternative à l'utilisation du cuivre dans l'agriculture biologique. D'autres visent à mettre en place et à développer l'approvisionnement en produits Bourgeon pour Coop. Outre le soutien financier du projet betteravier bio, nous proposons également un canal de commercialisation du sucre de betterave Bourgeon produit en Suisse. Nous pouvons ainsi reconverter toujours plus de produits transformés, comme par exemple les yaourts aux fruits, au Bourgeon avec drapeau suisse.

L'année prochaine, Coop fêtera les 30 ans du label Naturaplan. Comment le marché bio a-t-il évolué durant cette période ? Quels exemples significatifs pouvez-vous citer ?

En 1993, nous avons démarré avec un chiffre d'affaires bio de CHF 13,5 millions. À l'époque, le chiffre d'affaires total réalisé en Suisse avec des produits bio s'élevait à environ CHF 200 millions. Aujourd'hui, nous dépassons annuellement les CHF 1,6 milliard, pour un marché total d'environ CHF 4 milliards. Ce qui fut un jour un minuscule marché de niche, constitue aujourd'hui un segment significatif du marché alimentaire et de l'agriculture suisses. Durant cette période, le Cahier des charges Bourgeon a fortement évolué, notamment dans le secteur de la transformation. Outre le développement considérable de l'assortiment, la qualité sensorielle des produits Naturaplan s'est améliorée en permanence. Aujourd'hui, nos vins et huiles Naturaplan sont régulièrement récompensés et les chocolats de nos projets Naturaplan présentent une qualité sensorielle absolument excellente.

Quel a été l'impact du COVID-19 sur le comportement d'achat des consommatrices et consommateurs ?

En raison de la baisse de la consommation hors domicile, le chiffre d'affaires alimentaire du commerce de détail a fortement augmenté en 2020 et 2021. Les produits bio ont même bénéficié d'une hausse supérieure à la moyenne. La question de l'alimentation saine figurait au tout premier rang des préoccupations des consommateurs et consommatrices. Cette année, le maintien de ce chiffre d'affaires bio élevé constitue un défi de taille. Mais nous sommes confiants dans la possibilité d'augmenter encore la part du bio dans les années à venir.

Comment Coop satisfait-il aux besoins toujours croissants et changeants des consommatrices et consommateurs ?

Grâce à une équipe professionnelle d'explorateurs et exploratrices culinaires, nous tâchons de découvrir le plus tôt possible les nouvelles tendances du marché et de les transposer ensuite rapidement dans notre assortiment Naturaplan. Ainsi, nous restons pionniers sur le marché, notamment avec notre assortiment de yaourts aux fruits sans sucre ajouté ou lors du lancement des sushis bio, alors probablement les premiers au monde.

Concernant les parts de marché du bio, quelles différences peut-on noter entre les régions ?

Durant les premières années, le bio intéressait principalement la Suisse alémanique. Les dix dernières années ont toutefois vu la Romandie clairement rattraper son retard, si bien qu'il n'existe plus aujourd'hui de différences significatives entre les régions linguistiques quant aux parts de marché du bio. Mais les produits bio sont toujours encore nettement plus appréciés dans les zones urbaines que dans les campagnes.

3 Programme du mercredi 8 juin 2022

Heure

8h30	Café et collation														
9h00	Accueil, salutations du personnel du secteur et des politiciens														
9h30	Présentations des postes et découverte à volonté de ceux-ci														
Postes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Production fourragère	Épeautre	Blé	Betteraves à sucre	Fertilité du sol et climat	Légumineuses à graines	Avoine et blé dur	Tournesol	Oiléagineux	Poulets de chair bio Fertilisation	Biodiversité	Oignons	Carottes	Mais et sorgho	Pommes de terre Homéopathie
9h30	f						f								
10h00		f						f							
10h30			f						f				f		
11h00															
À partir de 11h30	Repas de midi														
13h30	Présentations des postes et découverte à volonté de ceux-ci														
13h30				f						f				f	
14h00					f						f				f
14h30						f						f			
15h00															
15h15	Démonstration de machines														
À partir de 17h30 jusqu'à 24h00	Programme public de la soirée: Animation musicale avec le Magic River Band Bar et festivités														

 Présentation des postes (f = français)

 Découverte à volonté des postes

4 Programme du jeudi 9 juin 2022

Heure

8h30	Café et collation														
9h00	Accueil, salutations du personnel du secteur et des politiciens														
9h30	Présentations des postes et découverte à volonté de ceux-ci														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Production fourragère	Épeautre	Blé	Betteraves à sucre	Fertilité du sol et climat	Légumineuses à graines	Avoine et blé dur	Tournesol	Oléagineux	Poulets de chair bio Fertilisation	Biodiversité	Oignons	Carottes	Mais et sorgho	Pommes de terre Homéopathie
9h30	f						f								
10h00		f						f							
10h30			f						f				f		
11h15															
À partir de 11h30	Repas de midi														
13h00	Discours de RR Markus Dieth														
13h30	Présentations des postes et découverte à volonté de ceux-ci														
13h30				f						f				f	
14h00					f						f				f
14h30						f						f			
15h00															
15h15	Démonstration de machines														
17h00	Fin de l'événement														

 Présentation des postes (f = français)

 Découverte à volonté des postes

5 Postes

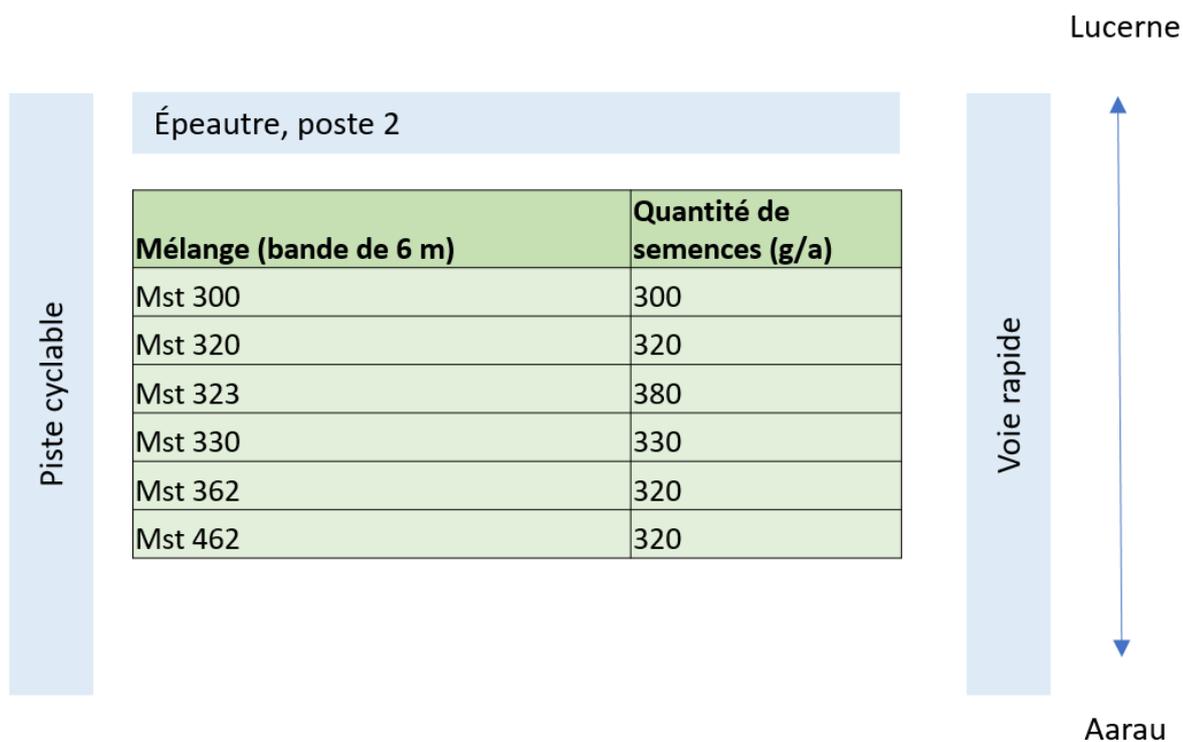
Poste 1: Production fourragère	9
Poste 2: Épautre	10
Poste 3: Blé	11
Poste 4: Betteraves à sucre	12
Poste 5: Fertilité du sol et climat	13
Poste 6: Légumineuses à graines	14
Poste 7: Avoine et blé dur	15
Poste 8: Tournesol	17
Poste 9: Oléagineux	18
Poste 10: Poulets de chair bio / Fertilisation	19
Poste 11: Biodiversité	20
Poste 12: Oignons	21
Poste 13: Carottes	22
Poste 14: Maïs und Sorgho	23
Poste 15: Pommes de terre/Homéopathie	24
Démonstration de machines	25

Poste 1: Production fourragère

Contexte

Six mélanges sont examinés sous différents angles de l'agriculture biologique: celui de l'approvisionnement en protéines de l'exploitation, mais aussi de la sécurisation de la production fourragère lors de périodes de sécheresse. La planification et le choix du mélange ainsi que le semis et la conduite de la culture sont traités dans ce cadre.

Disposition de l'essai



Mesures culturales

Précédent	Oignons
Travail du sol	Chisel
Semis	17.9.2021
Procédé de semis	Semis en lignes avec combiné de semis
Fumure	Lisier 1:1
Apports d'engrais	4.3.2022 et 1 semaine après la 1 ^{re} coupe
Coupe	16.5.2022

Contacts



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



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



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

Poste 2: Épeautre

Contexte

En Suisse, l'épeautre bio est la principale céréale panifiable après le blé. Les deux variétés d'épeautre d'origine Ostro et Oberkulmer sont très connues en raison de la marque « PurEpeautre » (UrDinkel), mais elles ne sont pas faciles à cultiver. De nouvelles variétés issues de la Sélection céréalière Peter Kunz présentent une meilleure résistance à la verse et de meilleurs profils de résistances. Le FiBL teste les nouvelles variétés par rapport à Ostro dans un essai variétal en bandes de trois ans, en collaboration avec GZPK.

Disposition de l'essai

Chemin menant au passage souterrain



Exploitation Lüscher

	Variété	Obtenteur	Année	Type
Piste cyclable	Zürcher Oberländer	GZPK	2015	Rotkorn (grain rouge)
	Ostro	PurEpeautre (UrDinkel)	1978	Rotkorn (grain rouge)
	Flauder (épeautre alternatif)	GZPK	2022	Weisskorn (grain blanc)
	Edelweisser	GZPK	2020	Weisskorn (grain blanc)
	Gletscher	GZPK	2020	Weisskorn (grain blanc)
	Polkura	DSP/Agroscope	2020	?
	Copper	GZPK	2020	Rotkorn (grain rouge)
	Raisa	GZPK	2022	Rotkorn (grain rouge)

GZPK= Sélection céréalière Peter Kunz, commercialisation sous le label bioverita

DSP= Delley semences et plantes SA

Poste 1 Production fourragère

Mesures culturales

Précédent	Épinard
Travail du sol	Labour le 5.10.2021
Semis	19.10.2021
Densité de semis	170 grains/m ²
Fumure	aucune
Régulation des adventices	1 x herse étrille

Contacts



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

Poste 3: Blé

Contexte

Les variétés doivent répondre à des exigences spécifiques en bio. Outre le rendement et la qualité, d'autres caractéristiques telles que la résistance aux maladies, l'efficacité des éléments nutritifs, la couverture du sol, la tolérance à la germination sur pied et la résistance à la verse sont importantes. L'étude variétale bio est menée depuis plus de 20 ans en étroite collaboration entre le FiBL et Agroscope. L'essai variétal en bandes est la dernière étape de l'étude avant l'inscription d'une variété dans la liste recommandée du FiBL - Bio Suisse.

Disposition de l'essai

← Exploitation Lüscher, passage souterrain

Variété	Obtenteur	Inscription
Blé panifiable bio Bourgeon CH		
Wiwa	GZPK	2005
Pizza	GZPK	2015
Wital	GZPK	2022
Prim	GZPK	2021
Pifi	GZPK	1 ^{re} année d'étude
Diavel	Agroscope/DSP	2019 (BP/BA)
Bodeli	Agroscope/DSP	2 ^e année d'étude
Bishorn	Agroscope/DSP	1 ^{re} année d'étude
Piznair	Agroscope/DSP	2 ^e année d'étude
Baretta	Agroscope/DSP	2018
Montalbano*	Agroscope/DSP	2021
Rosatch*	Agroscope/DSP	2019
Blé fourrager et autres classes		
Ataro	GZPK (classe 2)	2004
Spontan	Agroscope/DSP (classe 2)	2020
Poncione	Agroscope/DSP (classe 2)	2020

Piste cyclable

GZPK : Sélection céréalière
Peter Kunz,
commercialisation sous le
label bioverita

DSP : Delley semences et
plantes SA

* variété barbue

Mesures culturales

Précédent	Tournesol
Travail du sol	Labour le 5.10.2021
Semis	19.10.2021
Densité de semis	450 grains/m ²
Fumure	30 m ³ de lisier le 29.3.22
Régulation des adventices	Herse étrille le 13.03.22/19.04.22

Contacts



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



Herbert Völkle
GZPK
h.voelkle@gzpk.ch



Michael Locher
GZPK
m.locher@gzpk.ch



Christoph Barendregt
Dellay
semences et
plantes SA
barendregt@dsp-delley.ch



Hansueli Dierauer
FiBL
hansueli.dierauer@fibl.org

Poste 4: Betteraves à sucre

Contexte

La demande en sucre bio issu de betteraves à sucre suisses est élevée. La culture en conditions biologiques est très exigeante. La concurrence des adventices et la pression des ravageurs constituent les principales difficultés. Dans la pratique, on plante toujours plus de betteraves. Le procédé de plantation est amélioré chaque année. Dans les betteraves semées, de nouvelles techniques avec des robots autonomes sont testées afin de diminuer les heures de travail manuel.

Disposition de l'essai

Piste cyclable	Poste 3 Blé
	Betteraves plantées 80 000 plantons/ha Escadia KWS Jusqu'ici 1 passage de sarleuse entre les rangs, pas de travail manuel
	Betteraves semées (12 rangs, 50 x 18.5 cm) Novalina KWS Semis et sarclage avec Farmdroid

Mesures culturales

Précédent	Tournesol
Travail du sol	Labour le 5.10.2021
Semis/Plantation	20.4.2022
Fumure	30 m ³ de lisier le 29.3.2022

Contacts



Milo Stöcklin
Sucre Suisse SA
milo.stoecklin@zucker.ch



Maxime d'Autheville
HAFL
maxime.dautheville@bfh.ch



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



Raphaël Charles
FiBL
raphael.charles@fibl.org



Adrian Bucher
Sucre Suisse SA
a.bucher@zucker.ch



Rafael Seeh
Sucre Suisse SA
r.seeh@zucker.ch

Poste 5: Fertilité du sol et climat

Contexte

En agriculture biologique, l'approvisionnement en nutriments et le maintien à long terme de la fertilité du sol sont des questions centrales, étant donné qu'aucun engrais minéral facilement soluble n'est disponible. Les engrais verts, certains engrais recyclés, le compost et peut-être à l'avenir le biochar contribuent largement pour cet objectif. La formation de l'humus est très complexe, car elle est influencée par de très nombreux facteurs. Il faut également bien connaître son sol et l'analyser à l'aide des méthodes simples. De tels tests et les différents engrais utilisés pour la formation de l'humus sont présentés à ce poste.

Thèmes

Engrais recyclé / Compost



Biochar



Engrais verts



Analyses des sols: Test à la bêche



Contacts



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
jeremias.niggli@fibl.org



Daniel Böhler
FiBL
daniel.boehler@fibl.org



Maïke 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

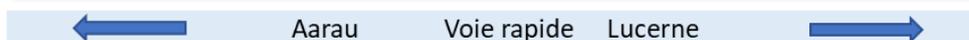
Poste 6: Légumineuses à graines

Contexte

Les légumineuses à graines sont plus recherchées que jamais, tant dans l'alimentation humaine qu'animale. Elles n'ont pas besoin d'être fertilisées, certaines espèces laissant même de l'azote dans le sol pour la culture suivante. Certaines espèces peuvent être cultivées en association avec d'autres cultures (pois, féverole, lupin blanc et lentilles) ; d'autres ne conviennent pas (soja, lupin blanc). Les exigences de qualité sont très élevées, en particulier pour les cultures destinées à l'alimentation humaine, ce qui représente un défi pour la production.

Disposition de l'essai

N°	Espèce	Variété
1	Pois chiches	Elmo
2	Soja	Paprika
3	Lupin blanc	Frieda
4	Lupin bleu	Boregine
5	Lupin bleu	Regent
6	Lupin & Avoine	Probor, Bison
7	Lentille & Orge nue	Beluga, Oak Ruby
8	Lentille & Avoine	Späths Aibleise II, Lion
9	Lentille	Anica
10	Pois & Lentille	Mythic/Anicia
11	Pois de printemps & Orge	Protecta & Atrika
12	Féverole de printemps & Avoine	Tiffany & Canyon
13	Féverole d'automne & Avoine	Augusta & Wiland
14	Pois protéagineux d'automne	Fresnel
15	Pois protéagineux d'automne & Orge	Fresnel & Cassia



Mesures culturales

Précédent	Maïs
Travail du sol	Labour
Semis	19.10.2021/25.3.2022/12.05.2022
Densité de semis	Divers
Fumure	Aucune
Régulation des adventices	3 x herse étrille

Contacts



**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

Poste 7: Avoine et blé dur

Contexte

Ces dernières années, la demande en **avoine alimentaire** a fortement augmenté. Des exigences particulières par rapport au choix variétal prévalent pour la production d'avoine alimentaire. Les principaux paramètres de qualité sont la couleur des glumes, l'aptitude au décorticage et le poids à l'hectolitre (PHL). Ils sont déterminés par la variété. En raison de la faible résistance au froid de l'avoine, ce sont principalement des variétés de printemps qui ont été jusqu'à présent proposées.

Le blé dur (*Triticum durum*) provient de l'amidonnier. La semoule de blé dur produit des pâtes croquantes et est donc très appréciée pour la fabrication de pâtes et dans la cuisine méditerranéenne. Le blé dur est sensible à la sécheresse et nécessite un bon approvisionnement en eau. De nouvelles variétés, plus performantes et plus résistantes au froid, sont arrivées sur le marché ces dernières années. Cela permet d'obtenir des rendements plus sûrs et une meilleure qualité.

Disposition de l'essai

Avoine

Variété	Obtenteur	Maturité	Caractéristiques
Gerald	Probstdorfer Saatzucht	Tardive	Glumes blanches, PHL moyen
Vodka	KWS	Mi-précoce à mi-tardive	Glumes blanches
Fleurion	Hauptsaaaten	Précoce à mi-précoce	Glumes jaunes, PHL élevé
Eagle	Die Saat / Saatzucht Edelhof GmbH	Mi-précoce	PHL élevé
Snowbird	KWS	Précoce	Glumes blanches, PHL moyen
Rhapsody	Hauptsaaaten / Nordsaat	Mi-tardive	Glumes jaunes, PHL moyen

Blé dur: Variété Limpodur

Mesures culturales

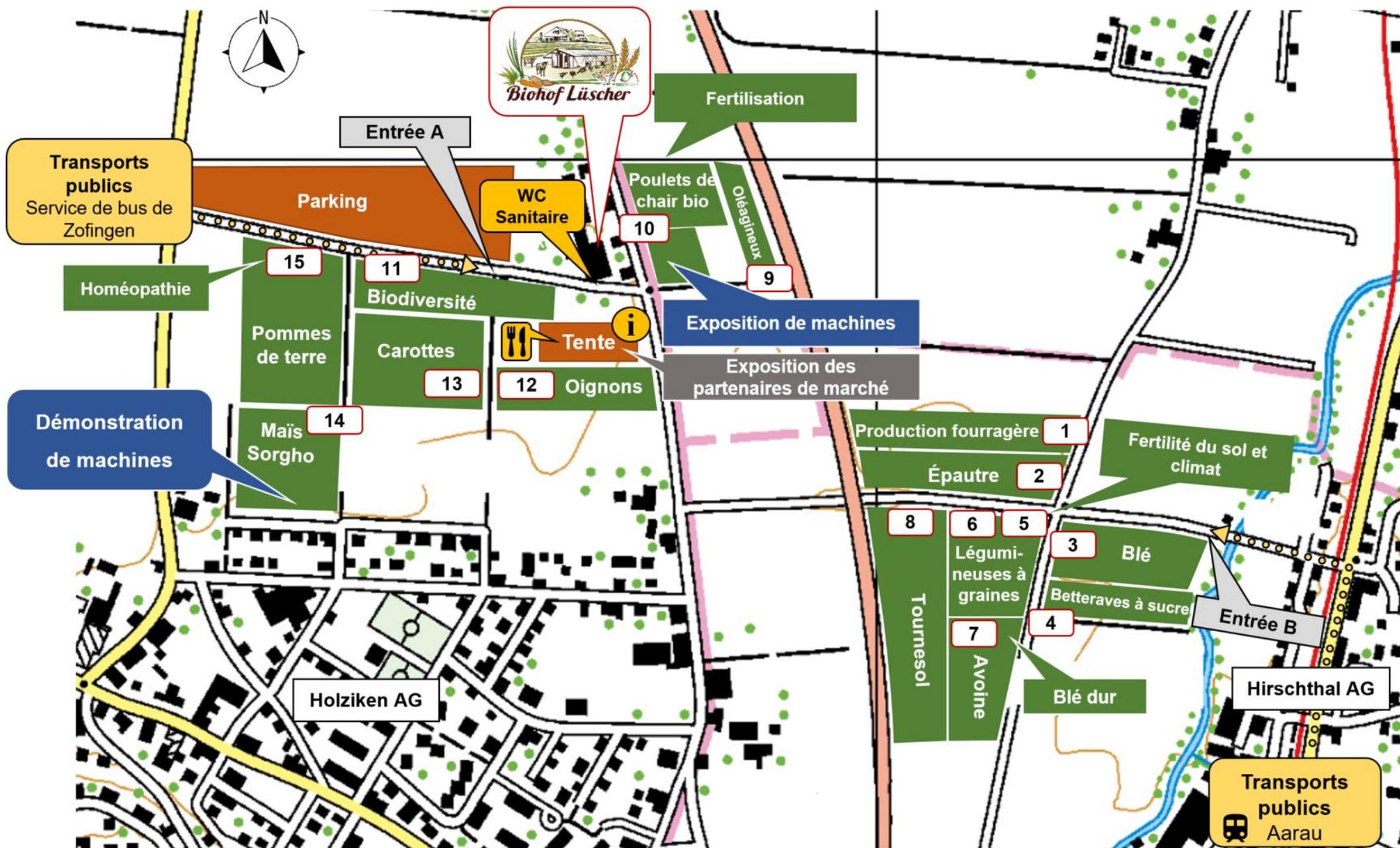
Précédent	Maïs
Travail du sol	Labour 05.10.2021
Semis	19.10.2021
Densité de semis	Avoine: 1.4-1.8 kg /a (450 grains/m ²) Blé dur: 2.2. kg/a (450 grains/m ²)
Fumure	35 m ³ /ha de lisier de bovin le 29.3.2022
Régulation des adventices	2 x herse étrille (24.3.22/20.4.22)

Contacts



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

6 Plan des postes de la Journée suisse des grandes cultures bio 2022

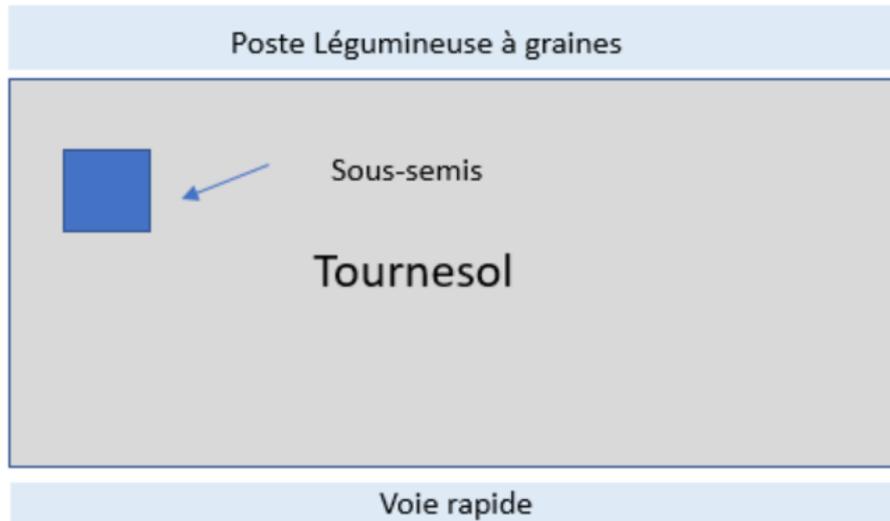


Poste 8: Tournesol

Contexte

La culture du tournesol est moins exigeante que celle du colza. La demande en huile de tournesol est actuellement élevée, surtout pour les variétés HO. En agriculture biologique, les principales difficultés sont les dégâts dus aux oiseaux et les adventices. Avec un interligne de 50 cm, on peut facilement sarcler le tournesol. Un sous-semis peut aussi contribuer à maîtriser les adventices, en particulier l'enherbement tardif.

Disposition de l'essai



Mesures culturales

Précédent	Blé après engrais vert
Travail du sol	30.03/13.04.2022 avec Güttler supermax 15.04.2022: herse rotative
Semis	20.4: LG5524 HO Bio
Quantité de graines	70'000 K/ha
Engrais	15 m ³ fumier de bovin
Contrôle de mauvaises herbes	19.04.2022: étrille 22.04.2022: étrille à l'aveugle 10.05.2022: sarclage 17.05.2022: étrille 25.05.2022: sarclage/butter

Contacts



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
Semences
diane.francois@fenaco.com

Poste 9: Oléagineux

Contexte

Les oléagineux de production biologique sont très demandés et enrichissent les rotations. Les fleurs représentent une source de nourriture importante pour les abeilles au printemps et sont un régal pour les yeux des promeneurs. Le commerce de gros est surtout intéressé par les deux cultures principales que sont le colza et le tournesol. Le lin oléagineux, le chanvre et la caméline jouent plutôt un rôle dans la vente directe.

Disposition de l'essai

Aarau ←		→ Lucerne	
Culture	Date de semis	Quantité de graines	Contrôle de mauvaises herbes
Lin d'hiver (Attila ungeb.)	28.09.2021	40 Kg/ha, 300 g/m ²	37 cm, E, S, E, butter
Lin d'été (Galaad Bio)	25.03.2022	50 kg/ha, 450 g/m ²	25 cm, S, E
Sommerraps (Mirakel, Hybrid)	25.03.2022	4.2 kg/ha (70 g/m ²)	25 cm, S, E
Chanvre Finola	10.05.2022	40 kg/ha (250 g/m ²)	25 cm, S, E, butter

Mesures culturales

Précédent	Prairie artificielle
Travail du sol	Labour le 5.10.2021
Interligne	25 cm ou 37 cm
Densité de semis	Voir au dessus
Fumure	Seulement chanvre et colza

Contacts



Hans-Georg Kessler
Biofarm
kessler@biofarm.ch



Mathias Christen
FiBL
mathias.christen@fibl.org

Poste 10: Poulets de chair bio / Fertilisation

Contexte

La production de poulets de chair bio s'est établie comme une niche croissante sur le marché de la viande bio. Actuellement, les ventes de viande fraîche de poulet bio dans le commerce de détail se situent autour de 2,6 %. En Suisse, le pré-engraissement et l'engraissement se font principalement sous contrat et avec des races spécifiques adaptées à l'élevage en plein air. Grâce à des cabanes mobiles réparties en 4 unités de 500 animaux chacune, les poulets sont également élevés sur des terres cultivées lors de la phase d'engraissement. Cela génère des éléments nutritifs dont il faut tenir compte dans la planification de la rotation des cultures.

Thèmes

Niveau de production d'éléments nutritifs



Intégration dans la rotation



Pré-engraissement et engraissement



Marché et rentabilité



Contacts



Erich Huwiler
Liebegg
erich.huwiler@ag.ch



Renato Feyer
Micarna
renato.feyer@micarna.ch

Poste 11: Biodiversité

Contexte

Les bandes fleuries, les jachères et les ourlets sur terres assolées contribuent à développer des populations d'auxiliaires stables à long terme. Une combinaison avec de petites structures, telles que des tas de sable, de pierres ou de branches, renforcent les effets positifs.

Favoriser les auxiliaires dans les grandes cultures génère toutefois aussi des défis car des organismes nuisibles se multiplient également dans les éléments liés à la biodiversité. Un site approprié et un choix de mélange adapté à la rotation sont déterminants.

Dès 2023/24, de nouvelles exigences PER seront valables pour les surfaces de promotion de la biodiversité dans les grandes cultures. Il vaut la peine d'étudier les diverses possibilités pour son exploitation.

Thèmes

Mélanges fleuris



Petites structures



Nouvelles exigences PER



Variantes de mise en œuvre

Bande-tampon entre un champ bio et conventionnel ou intégré dans la culture



Contacts



Véronique Chevillat
FiBL
veronique.chevillat@fibl.org



Therese Rutz
FiBL
theres.rutz@fibl.org



Niklaus Trottmann
Liebegg
niklaus.trottmann@ag.ch

Poste 12: Oignons

Contexte

L'oignon est l'un des principaux légumes. La production d'oignons biologiques reste très exigeante en raison de la faible capacité de concurrence de la culture face aux adventices et de sa sensibilité aux maladies telles que le mildiou et les fusarioses. Ces dernières années, le risque a pu être diminué grâce à des progrès dans les techniques culturales et dans l'irrigation, ce qui a conduit à une augmentation de la qualité et à des rendements plus stables.

Thèmes

Informations générales sur les techniques culturales

Irrigation goutte à goutte dans les oignons	Mildiou et modèle de prévision	Régulation des adventices
		

Mesures culturales

Précédent	Pommes de terre, suivi d'un engrais vert UFA-Lepha
Préparation du sol	16.2.2022 : labour 16.3.2022 : herse rotative à axe vertical 17.3.2022 : butteuse traînée (Baselier), buttes de 75 cm avec installation simultanée des tuyaux d'arrosage
Semis	22.3.2022 : 0.9 mio. de grains par ha, semis en bande de 5 cm
Brûlage	6.4.2022 : (seulement le sommet des buttes)
Désherbage	Avril / Mai : - 1x sarcluse avec parallélogramme DUO - 1 x scalpage des flancs des buttes

Contacts



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

Poste 13: Carottes

Contexte

La carotte est le légume préféré en Suisse. La consommation par habitant s'élève à environ 9 kilos par an, la part de bio à 20 %. Les principales difficultés dans la culture biologique sont la régulation des adventices, la prévention des maladies (oïdium et alternariose) et la mouche de la carotte. La régulation des adventices nécessite toujours de nombreuses heures de travail manuel. La culture de variétés adaptées permet d'éviter au mieux les maladies. Les attaques de mouche de la carotte dépendent essentiellement du site et de l'activité de vol des mouches.

Thèmes

Informations générales sur les techniques culturales

Choix variétal pour les carottes	Pronostic de la mouche de la carotte	Gestion des adventices dans les carottes
		

Mesures culturales

Précédent	Blé, suivi d'un mélange d'engrais verts
Préparation du sol	16.2.2022 : labour 25.2.2022 : herse rotative à axe vertical 26.3.2022 : butteuse traînée (Baselier), buttes de 75 cm 20.4.2022 : buttes légèrement retirées
Semis	11.5.2022 : env. 1.3 mio. de grains par ha, semis en bande de 5 cm Variétés (voir panneaux)
Brûlage	<i>Pas de brûlage</i>
Désherbage	Mai / Juin : - 1x sarcluse avec parallélogramme DUO - 1 x scalpage des flancs des buttes

Contacts



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



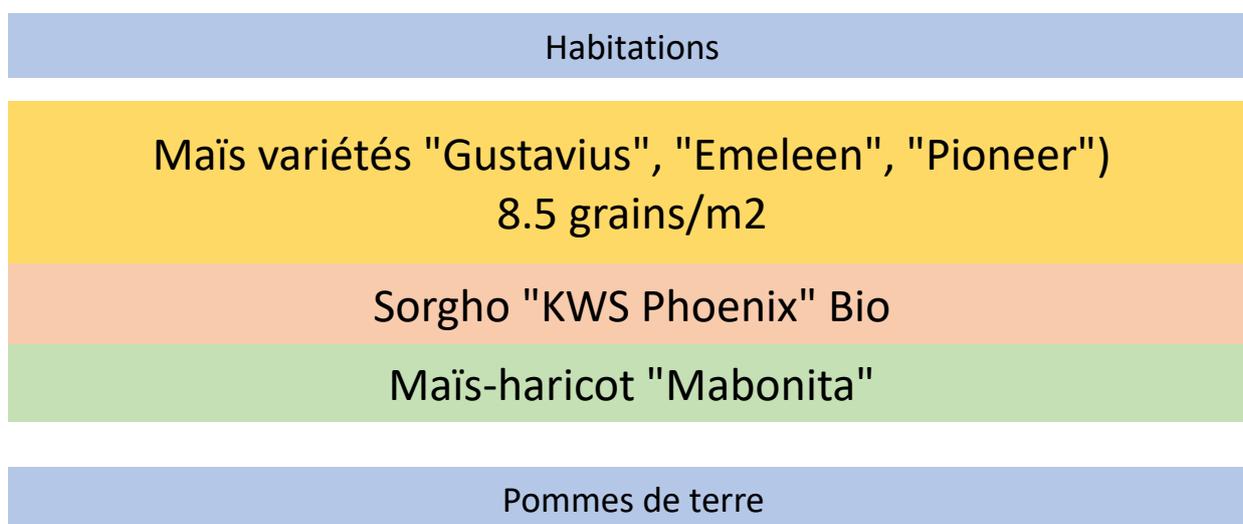
Philipp Frintz
Sativa
Rheinau
p.frintz@sativa-rheinau.ch

Poste 14: Maïs et sorgho

Contexte

Le maïs est la culture occupant le plus de surfaces en bio après les céréales. Les principales difficultés sont les adventices, les besoins élevés en éléments nutritifs et souvent aussi les dégâts de corvidés. Outre le maïs d'ensilage, on cultive aussi toujours plus de maïs grain pour l'alimentation de la volaille. Il n'existe pas de variétés spécifiques pour l'agriculture biologique. Le choix variétal repose aussi sur la liste recommandée des variétés (LR) de swissgranum. Certaines exploitations s'intéressent aussi de plus en plus à la culture de maïs avec des haricots. Dans les régions sèches, on cultive de plus en plus le sorgho comme alternative au maïs.

Disposition de l'essai



Mesures culturales

Précédent	épeautre
Travail du sol	Charrue 28.02.2022
Date de semis	03.05.2022
Quantité de graines	10 graines/m2
Engrais	fumier de poulet, lisier du porc 40 m3 (25.05.2022), Ntot 220 kg/ha, P 100 kg/ha
Contrôle de mauvaises herbes	10.05.2022: étrille à l'aveugle 27.05.2022: sarclage

Contacts



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



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



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

Poste 15: Pommes de Terre / Homéopathie

Contexte

Les pommes de terre bio jouissent d'une popularité croissante auprès des consommateurs. Les grands distributeurs en achètent les plus grandes quantités. La pomme de terre continue aussi de jouer un rôle important dans la vente directe. Les techniques culturales ont beaucoup progressé ces dernières années, grâce à de nouvelles variétés, la prégermination, des produits phytosanitaires alternatifs et une irrigation plus ciblée.

Thèmes

Essais variétaux et Informations générales sur les techniques culturales



Bio PhytoPRE et alternatives au cuivre



Protection des plantes avec l'homéopathie



Diminution des pertes de nitrate avec le plantain lancéolé



Contacts



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 platform. bio
martin.lichtenhahn@innoplattform.bio



Pascale Walther
HAFL
pascale.walther@bfh.ch



Lukas Portmann
HAFL

Démonstration de machines

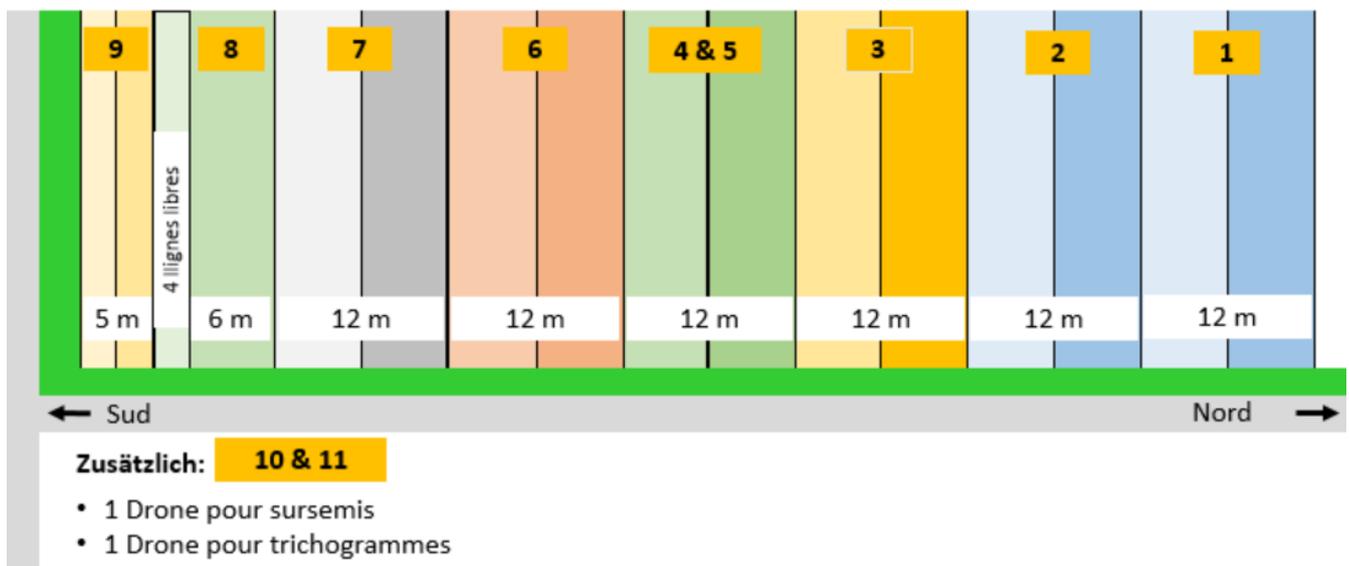
Contexte

Les outils de désherbage ont une grande importance en agriculture biologique. C'est pourquoi les dernières nouveautés techniques sont présentées cette année : des sarcleuses avec un réglage hydraulique de la bande travaillée, guidées par caméra ou travaillant indépendamment des lignes, ainsi que des robots agricoles autonomes pour le semis et le sarclage, ou à moteur électrique. Les machines entrent en action chaque jour dès 15h15 dans la culture de maïs.

Machines présentées

N°	Machine	Particularité	Firme
1	Herse étrille Hatzenbichler Air-Flow	Système de réglage des dents pneumatique	Robert Aebi AG
2	Houe rotative Hatzenbichler	Vitesse élevée	Robert Aebi AG
3	Sarclouse à étoiles Carré Rotanet	Indépendant des lignes	Serco Landtechnik AG
4 & 5	Étrille rotative Einböck Herse étrille Einböck Aero-Star	Indépendant des lignes Vitesse élevée	Aebi Suisse
6	Phenix Ony	Caméra colorimétrique X-Green	Ott Landtechnik
7	Samo VarioChop	Réglage hydraulique de la bande travaillée	Bucher Landtechnik
8	Robot Naio	Robot électrique	Aebi Suisse
9	Robotti Schmotzer	Robot pour le semis et le sarclage	GVS Agrar
10	Drone 1	Sursemis	Agroline Bioprotect
11	Drone 2	Trichogrammes	Agroline Bioprotect

Plan du site de la démonstration de machines



Présentation : à 15h15 sur la parcelle de maïs (poste 14)

Contacts



Hansjörg Furter
Liebegg
hansjoerg.furter@ag.ch



Nathaniel Schmid
FiBL
nathaniel.schmid@fibl.org

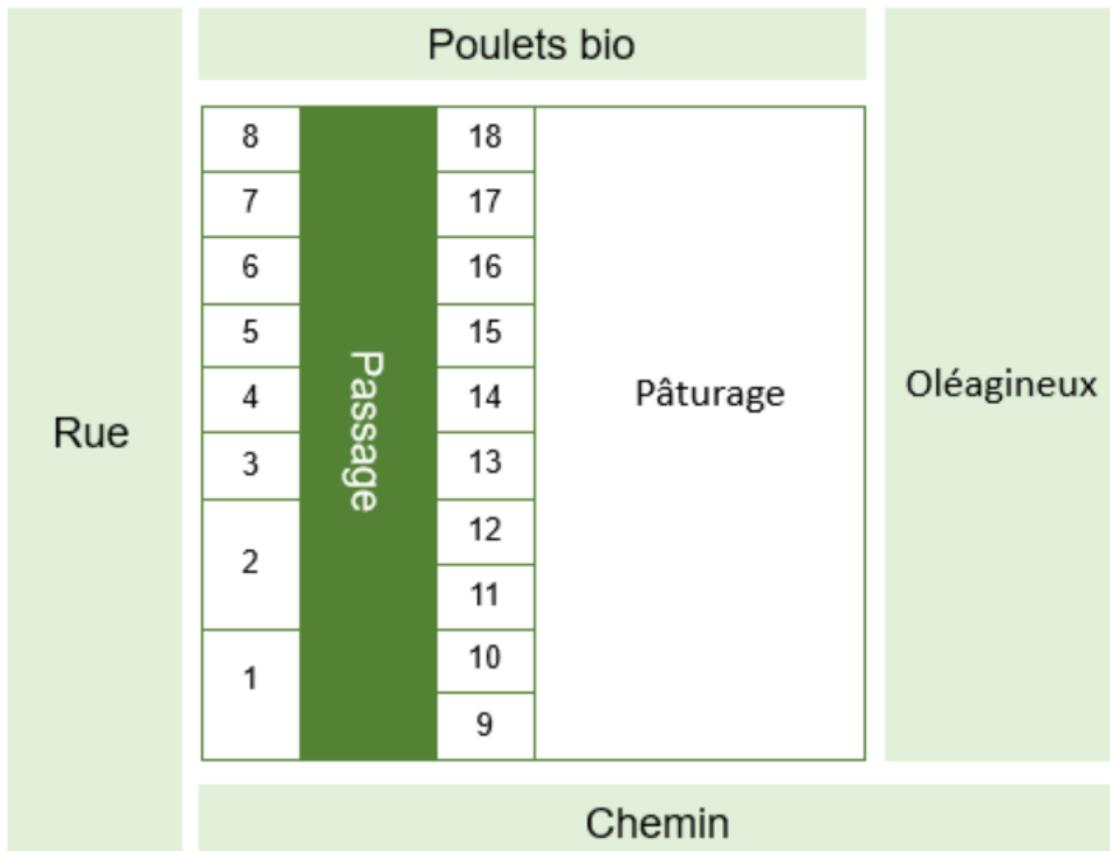
7 Exposition des partenaires du marché sous la tente



Légende

1	Fenaco Agroline, Anicom, UFA SA, UFA Semences, Landor, LANDI	13	Agrisano
2	Andermatt Biocontrol Suisse	15	Otto Hauenstein Semences
4	Bio Test Agro SA	16	bio.inspecta SA
5	CI Epeautre	17	KWS Suisse SA
6	EM Schweiz AG	18	Agrarshop.ch
8	Engrais Hauert AG	19	Banque Alternative Suisse
9	Moulin Rytz AG	20	Sucre Suisse SA
10	Semences STEFFEN AG	21	terraviva
12	Reichmuth AG		

8 Exposition de machines



Légende

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

9 Les hôtes se présentent

Céline et Simon Lüscher, ferme bio Lüscher à Holziken

L'exploitation mixte, située dans la vallée inférieure de la Suhre, est gérée de manière biologique depuis 1997. Les grandes cultures et les cultures maraîchères y sont pratiquées, le fourrage des bœufs de pâturage provient des prairies et des pâturages et les poulets de chair sont élevés en plein air.

Surface agricole utile: 25 ha

Grandes cultures:	ha	Cultures maraîchères:	ha	Élevage:	Animaux
Prairie artificielle et naturelle,	7.0	Carottes	2.2	Bœuf de pâturage	45
Prairies et pâturages extensifs	3.1	Épinards	1.0	Poulets de chair (5 s/an)	2'000
Épeautre	2.3	Oignons	1.2	Texas Longhorn	2
Blé panifiable	4.2				
Pommes de terre	2.3				
Maïs grain	1.5				

Collaborateurs et collaboratrices::

Simon Lüscher à 100 %, Céline Lüscher à 60 %
Un travailleur saisonnier d'avril à octobre
Aide des amis, de connaissances et de la famille



Culture préférée: les oignons

«Une culture maraîchère intéressante et exigeante avec la plus longue durée de culture à la ferme. Le travail du sol et la formation des buttes commencent à la mi-mars. Les semis ont lieu fin mars. La culture exige des soins intensifs tout au long de l'année, comprenant le sarclage, le binage et l'arrosage. La récolte a lieu en septembre et les oignons sont triés après avoir été séchés à la ferme. En novembre, ils sont transférés dans un entrepôt à l'abri du gel, où ils sont également vendus.»

Motivation pour la Journée suisse des grandes cultures bio

«Nous voulons montrer une voie praticable de l'agriculture biologique, en particulier pour la culture maraîchère en plein air. L'échange sur les défis de l'agriculture bio est important pour nous. Nous souhaitons proposer une plateforme à ce sujet. En outre, l'expérimentation de nouvelles cultures s'avère très enrichissante.

C'est avec ferveur que nous représentons les agriculteurs et agricultrices bio d'Argovie lors de la Journée suisse des grandes cultures bio 2022.»

Important pour nous:

Le maintien de la fertilité des sols grâce à une rotation diversifiée des cultures et le cycle des animaux



Important pour nous:

La collaboration avec d'autres fermes bio pour créer des symbioses

Nos vœux pour l'agriculture biologique

«L'agriculture biologique doit s'étendre davantage. Nous ne pratiquons pas le bio seulement pour nous-mêmes et notre portemonnaie, mais aussi par amour de la nature et de l'environnement. L'agriculture biologique dispose d'un bon concept global, stable de surcroît, et elle reflète en grande partie le type d'agriculture que la population réclame aux politiques.»

Visions d'avenir pour la ferme

«Nous aimerions avoir plusieurs piliers intéressants et solides et les pratiquer avec beaucoup d'engagement. Notre objectif est de nous maintenir sur le marché bio ainsi que dans la production bio et de pouvoir ainsi relever de nouveaux défis à l'avenir. Cela implique que nous soyons ouverts et relativement flexibles.»

Notre devise: «Bien faire ce que l'on fait»

Cherchons nouveaux producteurs bio

La demande pour le pain et le sucre bio suisses augmente.
Bio Suisse a besoin de 15'000 hectares de terres ouvertes supplémentaires d'ici 2027 – surtout pour les céréales panifiables, les protéagineux, les oléagineux et la betterave sucrière.



Vous dirigez une exploitation PI ou conventionnelle et vous aimeriez passer en bio ?
Vous trouverez plus d'infos ici :



Se reconvertir au bio – maintenant !



Save the date: 3e Journée suisse du Bétail Bio 4 mai 2023 à Landquart (GR)

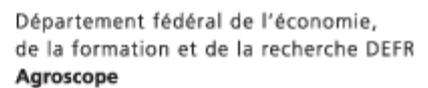
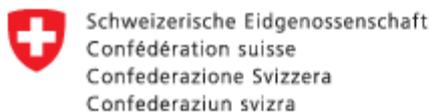
Soutiens et partenaires



Pour toute l'agriculture!
Toutes les assurances à portée de main.



Natürlich natürlich.



Haute école spécialisée bernoise
▶ Haute école des sciences agronomiques, forestières et alimentaires HAFL



Sponsors

Sponsor principal



Co-Sponsors

