

BIO

Attualità

La rivista del movimento

8 | 18
OTT



Bio necessita di ricchezza varietale

Il gran numero di razze e varietà presenti nell'agricoltura mi affascina da sempre. Ricordo con piacere gli esperimenti varietali sul lupino che tanti anni fa ho svolto come collaboratrice di Agroscope. Ogni volta rimanevo sorpresa alla vista delle piccole particelle riservate alle sperimentazioni con le diverse forme delle piante e le sfumature di colore delle singole varietà e specie. Dagli esperimenti è però anche risultato molto chiaramente: alcune delle varietà sperimentate allora presentavano evidenti carenze per quanto riguarda determinate caratteristiche – per esempio la resa o la tolleranza alle malattie. A quei tempi il lupino pertanto era adatto solo in modo limitato all'agricoltura biologica e le superfici coltivate erano relativamente esigue.

Tanto più mi fa piacere che il FiBL, accanto a numerosi altri progetti, continui il lavoro di ricerca sul lupino. Certo, il progetto rappresenta solo una goccia nell'oceano: rimane parecchio da fare prima che l'agricoltura biologica abbia a disposizione un'ampia gamma di varietà di tutte le colture. Ed è proprio questo l'obiettivo di alcuni selezionatori bio che stanno sviluppando le varietà del futuro. Ci vogliono però anni prima che una nuova varietà sia pronta per la vendita.

Nella presente edizione poniamo l'accento sulla selezione bio. Diamo la parola a selezionatori e ricercatori del FiBL che ci spiegano a quali progetti stanno lavorando. L'elenco è lungo – ma auspicherei che lo fosse ancora di più e che vi fossero più fondi per la selezione e la ricerca. Infatti ritengo che le varietà bio e i risultati delle ricerche del FiBL dovrebbero trovare spazio anche nell'agricoltura convenzionale. Buona lettura.

Claudia Frick

Claudia Frick, caporedattrice



Sommario

Tema principale selezione

- 5 Le conoscenze ci sono, è il finanziamento che manca
- 8 «La vacca bio: ottima consumatrice di foraggio grezzo»
- 9 «L'agricoltura bio non può esistere senza selezione bio»

Bio Suisse e FiBL

Selezione FiBL

- 10 A braccetto: ricerca e selezione

Bio Suisse

- 11 Temi trattati all'AD

Produzione

Bovini

- 12 Lo zebù per le colline

Rubriche

- 3 *Brevi notizie*

- 14 *Bio Ticino*

- 16 *Impressum*

Copertina: Le due selezionatrici esperte Agatha Leska (l.) del selezionatore di cereali Peter Kunz e Christine Arncken del FiBL verificano la salute delle foglie del lupino blu. Sullo sfondo si intravede il lupino bianco. Foto: Matthias Klais, FiBL

Visto



Possedete vecchie mutande di cotone non colorate? Non gettatele via, seppellittele nella terra di diversi campi. Dopo due o tre mesi lo stato di decomposizione delle mutande vi indicherà quanto è attiva la vita nel suolo. Le mutande nella foto sono state interrate per tre mesi e sono state dissotterrate lo scorso agosto a Senarclens VD in occasione del convegno No Till. Foto: Thomas Alföldi, FiBL

Suini bio: contributi per l'efficienza delle risorse

Da quest'anno la Confederazione prevede per i contadini contributi per il foraggiamento scaglionato di suini da ingrasso, riproduttori e suinetti a tenore ridotto di azoto. Questo contributo annuale per l'efficienza delle risorse viene versato per quattro anni per ogni UBG, vale a dire fino al 2021 compreso. Nelle aziende bio tuttavia non è stato possibile rispettare il limite massimo di 11

grammi di proteina grezza per MJ EDS previsto nel 2018. Il foraggio bio non contiene amminoacidi di sintesi e fitasi (enzimi), il fabbisogno di amminoacidi viene coperto con mangimi semplici, soprattutto sottoprodotti della produzione di derrate alimentari. Il tenore di proteina grezza pertanto è superiore nei mangimi bio rispetto a quello nei mangimi convenzionali.

La scorsa primavera Bio Suisse ha pertanto inoltrato una richiesta all'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) volta a ottenere che per le aziende biologiche venga fissato un valore di 12,8 grammi di proteina grezza per MJ EDS. Solo questa misura permetterebbe anche alle aziende bio di partecipare al programma per l'efficienza delle risorse. L'UFAG fortunatamente ha dato seguito alla richiesta e ha approvato tale valore per le aziende biologiche, in novembre presenterà al Consiglio federale il relativo adeguamento dell'Ordinanza sui pagamenti diretti.

Se il Consiglio federale approverà la modifica, le aziende biologiche potranno annunciarsi per i contributi per l'efficienza delle risorse tra il 15 febbraio e il 15 marzo, i termini variano da Cantone a Cantone. Beatrice Scheurer, Bio Suisse



Ricorso contro norme

Dall'1. 1. 2019 l'organo della qualità di Bio Suisse metterà in vigore diverse norme. La messa in vigore avviene automaticamente se non interpongono ricorso almeno tre organizzazioni associate.

Contro le seguenti modifiche delle prescrizioni nella parte II delle direttive (Produzione vegetale e Allevamento di animali) sono stati inoltrati almeno tre ricorsi: giornate introduttive e di perfezionamento per nuovi produttori Gemma (1.2), 100 per cento di paglia Gemma nel porcile (5.4) nonché valori massimi di residui di materiale plastico nel liquame fermentato, nel digestato e nel composto (2.4). Queste tre norme pertanto non entreranno in vigore e saranno rielaborate con la partecipazione dei ricorrenti. *cf*

 www.bio-suisse.ch > À notre sujet > Fédération int. > Promulgations (F e D)

Nuova collaboratrice

Simone Hartong, ingegnere in scienze alimentari, da settembre fa parte del gruppo Trasformazione e commercio di Bio Suisse in sostituzione di Janine Wilhelm. Simone Hartong verifica le domande di licenza e risponde alle domande relative alla trasformazione di latticini e prodotti a base di uova, dolci, prodotti dell'apicoltura, alimenti per neonati, piante ornamentali, semente e tipi di zucchero. Inoltre è l'interlocutrice in caso di domande sulla trasformazione in azienda. Simone Hartong in precedenza ha lavorato nel settore dello sviluppo di prodotti e assicurazione della qualità di alimenti per neonati presso la ditta di trasformazione del latte Hochdorf Suisse Nutrition. *cf*

→ simone.hartong@bio-suisse.ch
tel. 061 204 66 52





Selezione per l'agricoltura bio



Le conoscenze ci sono, è il finanziamento che manca

Varietà e razze adatte alle esigenze dell'azienda costituiscono la base dell'agricoltura biologica. Per le piante esistono varietà biologiche ma non per tutte le specie mentre per quanto riguarda gli animali la selezione bio è solo agli inizi.

«Bio sin dall'inizio» è uno dei concetti fondamentali dell'agricoltura biologica. Le direttive Bio Suisse infatti prescrivono: «Le varietà di piante utilizzate per la produzione di prodotti Gemma devono provenire preferibilmente da selezione biologica.» Tuttavia non esistono ancora varietà ottenute da programmi di selezione vegetale biologica per tutte le colture. «Queste varietà dovrebbero essere disponibili per tutte le colture», dice Monika Messmer, responsabile del gruppo selezione vegetale presso il FiBL. «Le aziende bio dovrebbero disporre di varietà che sfruttano le sostanze nutritive in modo efficiente, soffocano le infestanti e sono tolleranti alle malattie.»

Parlando di selezione bio solitamente si intende selezione vegetale. Tuttavia un adeguamento alle esigenze dell'agricoltura biologica sarebbe necessario anche per quanto riguarda la selezione degli animali, spiega Anet Spengler, responsabile del gruppo selezione animale presso il FiBL. «Si sta lentamente formando la consapevolezza.» Nelle direttive di Bio Suisse i requisiti relativi alla selezione animale sono formulati in modo vago: «Vanno allevati animali che all'interno dei confini ecologici siano adeguati alle diverse esigenze e condizioni esistenti nelle aziende biologiche. L'obiettivo da perseguire è un'alta prestazione vitalizia degli animali.»

Finanziamento assai incerto

Per quanto riguarda le piante la selezione è professionalizzata ed è nelle mani di ditte selezionatrici. Attualmente in Svizzera sono attive nella selezione bio cinque organizzazioni non governative: la ditta selezionatrice di cereali Peter Kunz (GZPK) si occupa principalmente di colture campicole, Sativa Rheinau AG e Zollinger Bio GmbH di ortaggi. Poma Culta e Realisation Schmid selezionano varietà di frutta bio. Le organiz-



Selezionatori bio in Svizzera

Frumento, spelta, farro, triticale, piselli, granoturco

 www.gzpk.ch (D)

Ortaggi

 www.sativa-rheinau.ch (F e D)

 www.zollinger.bio > it

Mele

 www.pomaculta.org (D)

Pesche

 www.realisation-schmid.ch (D)

Frumento, soia, piante foraggere, vitigni, mele, pere, albicocche, piante medicinali e aromatiche

 www.agroscope.ch > Temi > Produzione vegetale > Selezione vegetale e Risorse genetiche

Foto pagine 6-9: Bio Suisse, FiBL, Marion Nitsch



zazioni
menzionate do-

vrebbero finanziare la selezione di nuove varietà con i proventi derivanti dalle licenze per la vendita della semente, rispettivamente delle piantine. Trattandosi tuttavia di piccoli quantitativi, queste entrate non sono sufficienti per finanziare l'intero lavoro di selezione. «Con i ricavi delle licenze copriamo circa un settimo delle nostre spese. Necessitiamo pertanto di altre fonti di finanziamento», spiega Michael Locher, selezionatore di frumento presso la ditta GZPK. La Fondazione per l'agricoltura futura, il Fondo Coop per lo sviluppo sostenibile, Bio Suisse e altri donatori sono pertanto importanti partner finanziari per la GZPK e permettono di selezionare varietà bio di frumento, spelta, farro, piselli e, in misura minore, triticale e granoturco. «Si tratta di fondi concessi sovente solo per qualche anno e non per l'intera durata del programma di selezione», osserva Michael Locher. Ciò rende più difficile la pianificazione a lungo termine dei programmi di selezione.

Agroscope punta su extenso

Le fonti di finanziamento private sono importanti per la selezione vegetale in Svizzera – non solo per i programmi di selezione biologici. Stando all'Ufficio federale dell'agricoltura in Svizzera sono spesi ogni anno circa 10 milioni di franchi per la selezione vegetale, 4 milioni dei quali sono sussidi federali versati per i programmi di selezione di Agroscope. L'Istituto di ricerca con questi fondi sviluppa varietà di cereali panificabili, soia, piante foraggere, mele, pere, albicocche, vitigni e piante medicinali e aromatiche. Queste ultime sono selezionate interamente a condizioni bio. Per quanto riguarda le piante foraggere Agroscope già qualche anno fa ha convertito una parte

del programma di selezione al biologico e tre anni fa ha lanciato sul mercato la prima varietà bio, il loietto italico Rabiosa. Per altre colture il lavoro di selezione avviene a condizioni bio in misura maggiore o minore a dipendenza della coltura, la parte principale tuttavia ha luogo secondo le condizioni extenso. I selezionatori si concentrano in particolare su una buona resistenza alle malattie presenti in Svizzera. «Le varietà di Agroscope per questo motivo sono molto apprezzate anche in agricoltura biologica», afferma Michael Winzeler, responsabile del settore di ricerca selezione vegetale presso Agroscope.

Varietà bio al banco di prova

La sola selezione di una varietà tuttavia non basta: una varietà selezionata in Svizzera deve superare un esame per essere riconosciuta come varietà e quindi poter essere venduta. Nel corso di questo esame eseguito da Agroscope la nuova varietà deve farsi valere sul campo contro varietà esistenti. Alcuni anni fa è stato eseguito un esperimento varietale a condizioni bio solo per il frumento. «Dalle analisi è però emerso che i risultati delle varietà di frumento bio erano simili a quelli ottenuti a condizioni extenso», spiega Michael Winzeler. Per questo motivo si è rinunciato all'esame varietale bio separato per l'omologazione, anche perché l'esecuzione di due esami è molto oneroso e costoso. L'esame della varietà viene ora eseguito in nove ubicazioni extenso e un'ubicazione bio.

Frumento: raffronto varietale per l'agricoltura bio

Per riuscire a identificare tra le numerose varietà di cereali panificabili quelle più adatte all'agricoltura biologica in Svizzera, Agroscope e il FiBL hanno avviato già alcuni anni fa una rete di prove pluriennale per frumento bio. Le varietà, che hanno dato buoni risultati, sono inserite nell'elenco delle varietà consigliate per l'agricoltura biologica. L'esecuzione di questi esperimenti tuttavia non rappresenta un compito di esecuzione della Confederazione bensì un servizio e deve pertanto



essere cofinanziato dalle organizzazioni settoriali. Per gli esperimenti convenzionali si tratta di Swissgranum, per l'agricoltura biologica di Bio Suisse. Per cofinanziare questi esperimenti, ai campicoltori Gemma viene dedotto automaticamente un franco per ogni quintale di cereali panificabili bio fornito.

Per quanto riguarda le varietà di frumento consigliate per l'agricoltura biologica contenute nell'elenco i risultati si basano su esperimenti pluriennali sul campo in diverse ubicazioni. Questi elenchi per l'agricoltura biologica esistono anche per altre colture, si tratta però solo di elenchi di disponibilità, vale a dire che sono elencate solo le varietà disponibili come semente bio o come semente convenzionale ma non trattata. «Sarebbe auspicabile che tutte le colture importanti fossero sufficientemente finanziate sull'esempio dei cereali panificabili per poter svolgere esperimenti con risultati esaurienti», osserva Hansueli Dierauer, responsabile del gruppo colture campicole presso il FiBL. Grazie al finanziamento attraverso i contributi per la campicoltura Gemma, per singole colture è possibile eseguire perlomeno esperimenti colturali triennali. I risultati di questi esperimenti su superfici bio possono essere di aiuto al contadino nella scelta della varietà. Se inoltre si tratta di varietà selezionate per l'agricoltura biologica, è molto probabile che riesca a trovare una varietà adatta alla propria azienda.

Sempre alla ricerca di finanziamento

Oltre a questi esperimenti varietali, il FiBL realizza diversi progetti di ricerca nel settore della selezione vegetale, solitamente in collaborazione con selezionatori bio. «Ci concentriamo su progetti su leguminose e varietà di ortaggi, per l'agricoltura biologica vi è una grande esigenza di ricerca a questo proposito», dichiara Monika Messmer. Il FiBL deve finanziare questi progetti con fondi esterni. Quattro progetti sono progetti UE, altri otto sono cofinanziati dalla Confederazione con il fondo progetti «Promozione della selezione bio». «Inoltre quest'anno abbiamo organizzato per la prima volta la giornata della selezione vegetale bio presso il FiBL per rafforzare i legami tra i diversi attori», aggiunge Monika Messmer.

Anche Bio Suisse finanzia singoli progetti di selezione. «Siamo consapevoli dell'importanza della selezione bio e l'abbiamo inserita nella strategia Avanti 2025», afferma Urs Brändli, presidente di Bio Suisse. «Bio ha obiettivi di selezione propri e non permette interventi di ingegneria genetica sul materiale genetico. È pertanto importante continuare a sviluppare la selezione bio come alternativa sostenibile.» Nel 2010 i delegati di Bio Suisse hanno deciso di sostenere finanziariamente la selezione bio con un contributo unico di 150 000 franchi. Nel 2013 è stata inserita nel budget la rubrica selezione vegetale

con la quale quest'anno vengono sostenute tre organizzazioni di selezione private per complessivamente 50 000 franchi. Bio Suisse inoltre finanzia un progetto relativo all'orticoltura senza fusione cellulare e progetti relativi alla selezione animale. Bio Suisse sta attualmente suddividendo in categorie tutte le varietà in modo da evidenziare con quali metodi sono state selezionate.

Altri modelli di finanziamento sarebbero utili

Gli agricoltori che acquistano semente di varietà bio sostengono i selezionatori bio con le tasse di licenza. Se invece acquistano semente moltiplicata in modo biologico di una varietà convenzionale, le tasse di licenza vanno al selezionatore della varietà convenzionale. Un sistema di finanziamento diverso della selezione bio sarebbe quindi auspicabile, osserva Michael Locher della ditta GZPK. «Secondo noi sarebbe più corretto se tutti gli attori della catena di creazione di valore fornissero un contributo alla selezione biologica. Un uno per mille del prezzo di vendita nel negozio sarebbe sufficiente per finanziare la selezione delle principali piante coltivate in Svizzera.» *Claudia Frick*



Contributi per la campicoltura Gemma (CCG)

Per ogni ettaro di superficie campicola ogni contadino Gemma versa 20 franchi nel fondo per l'ulteriore sviluppo della campicoltura bio. Ogni anno sono disponibili complessivamente circa 250 000 franchi che servono a finanziare una ventina di progetti. Il FiBL svolge per esempio esperimenti varietali con frumento invernale, granoturco, patate e lupino dolce, il selezionatore Peter Kunz esamina varietà di spelta. Ogni anno possono essere presentati progetti.

 www.bio-suisse.ch > À notre sujet > Fédération interne > projets grandes cultures (F e D)

Con il budget selezione vegetale Bio Suisse nel 2018 sostiene le seguenti organizzazioni

- **Selezione di cereali Peter Kunz**
20 000 franchi per piselli estivi, frumento panificabile
- **Poma Culta**
10 000 franchi per varietà di mele
- **Sativa Rheinau AG**
20 000 franchi per broccoli, cavolo cinese, diversità genetica specie di cavoli

«La vacca bio è un'ottima e assidua consumatrice di foraggio grezzo»

Il bovino bio ideale necessita di poco o nessun mangime concentrato, è sano e produttivo. La selezionatrice Anet Spengler spiega a che cosa occorre badare nella scelta dei riproduttori.

Perché la bioagricoltura necessita di una selezione propria?
Anet Spengler: Esistono già numerose razze e tipi di bovini da latte. Tuttavia è necessaria un'ulteriore selezione proprio per le aziende bio nelle quali le condizioni relative al foraggiamento e alla tenuta sono diverse rispetto a un'azienda convenzionale con allevamento intensivo. La selezione dovrebbe portare a bovini adatti alle condizioni locali. Credo inoltre che il bovino a duplice attitudine riacquisisca importanza permettendo di ingrassare a condizioni bio anche i vitelli maschi.

Come potrebbe presentarsi un bovino bio tra 30 anni?
Essendo le aziende bio diverse fra loro, la vacca non avrà ovunque le stesse caratteristiche. Una vacca di media grandezza con un peso tra i 500 e i 600 chili e un'altezza al garrese fino a 145 centimetri è adatta a un gran numero di aziende. Gli animali più grandi in genere non sono adatti a causa dell'elevato fabbisogno energetico. Dovendo inoltre produrre grandi quantità di latte dovrebbero consumare più foraggio grezzo di quanto ne possono assimilare. Queste vacche hanno bisogno di mangimi concentrati e pertanto non sono adatte alle aziende bio, considerando anche il fatto che le aziende Gemma dal 2022 potranno utilizzare solo il 5 per cento di mangimi concentrati. Visto che i bovini bio passano tanto tempo al pascolo nelle regioni di montagna, è importante anche un elevato

spessore dei talloni. Fortunatamente nell'allevamento classico di bestiame da latte le caratteristiche legate alla salute sono diventate più importanti di quelle legate alla produzione. Di questo sviluppo approfittano anche gli allevatori bio.

Quali vacche andrebbero scelte per la selezione bio?
Il selezionatore dovrebbe passare in rassegna la propria mandria e valutare: quali vacche richiedono pochi mangimi concentrati, sono sane e hanno una buona resa lattiera? Vale la pena osservare lo stato fisiologico (BCS) all'inizio della lattazione. Per la selezione vanno scelti solo animali che dimagriscono poco producendo sufficiente latte. Questi animali adeguano il comportamento alimentare e la produzione di latte al foraggio disponibile. La regolare valutazione della condizione corporea permette inoltre di adattare le dosi di mangimi concentrati ai singoli animali: ogni vacca riceve mangime concentrato solo fino a quando cessa di dimagrire. Un ulteriore criterio di scelta è l'abitudine alimentare: nelle aziende bio abbiamo bisogno di vacche adatte al pascolo, di buone e assidue consumatrici di foraggio grezzo. Dal loro comportamento e dalla condizione corporea risulta se sono adatte all'azienda. I cataloghi non forniscono queste informazioni sui tori.

A che cosa occorre badare nella scelta del toro?
Vanno senz'altro presi in considerazione i tori quadrifoglio per la loro buona salute. È inoltre importante la resa lattiera che dovrebbe corrispondere al foraggiamento. I tori dovrebbero anche presentare una buona muscolatura per una buona produzione di carne e trasmettere un'elevata persistenza in modo che i discendenti all'inizio della lattazione non producano troppo latte e che necessitino solo di pochi mangimi concentrati. Un altro criterio è la piccola dimensione. Purtroppo non esistono molti tori quadrifoglio che lo trasmettono. I cataloghi online delle ditte che offrono materiale genetico contengono anche tori più vecchi e quindi più piccoli e anche IG neue Schweizer Kuh propone buoni tori piuttosto piccoli.

Vale la pena allevare tori propri in azienda?
Consiglio di scegliere tori con una buona ascendenza materna provenienti dalla propria mandria o da quella di un'azienda adatta. Posso senz'altro immaginarmi che singole aziende bio in futuro si concentrino maggiormente sulla selezione e prelevino lo sperma dei loro tori. Il FiBL e Bio Suisse stanno sviluppando un progetto relativo all'inseminazione artificiale in modo da poter lanciare sul mercato lo sperma in collaborazione con Swissgenetics.

Intervista: Claudia Frick



Anet Spengler, giornata dei bovini bio. Foto: Marion Nitsch

Scelta di tori

- www.bioattualita.ch > Rivista > Archivio 2017 > Bioattualità 7 | 2017 > pag. 9, «Tori nuovi e vecchi per la selezione bio»
- www.bioactualites.ch > Élevages > Bovins > Sélection (F e D)

«L'agricoltura bio non può esistere senza selezione bio»

Permanentemente sottofinanziati, i selezionatori bio privati in Svizzera lottano per il futuro dell'agricoltura bio. Ne abbiamo parlato con Amadeus Zschunke della ditta Sativa.

Signor Zschunke, quali sono le sfide relative alla selezione bio?

Amadeus Zschunke: Per noi il problema principale è il finanziamento: la vendita della nostra semente bio non basta per finanziare una nuova selezione. Le superfici coltivate secondo i principi dell'agricoltura biologica sono semplicemente troppo esigue. Pertanto necessitiamo di fondi esterni: provenienti dalla Confederazione, da fondazioni e da privati. Questo denaro tuttavia viene solitamente concesso solo per un anno, per progetti di selezione che in media durano dodici anni cioè a medio termine non permette un finanziamento stabile. Un altro problema è che le varietà bio devono competere con quelle convenzionali. Sia il commercio sia i consumatori sono abituati ad un elevato livello di omogeneità per quanto riguarda gli ortaggi. I broccoli per esempi dovrebbero avere sempre lo stesso aspetto, che si tratti di bio o meno. Questa omogeneità però è difficile da raggiungere senza le tecniche di fusione cellulare, che però sono vietate in agricoltura biologica. Siamo quindi spesso costretti a sviluppare metodi di selezione propri per ottenere un risultato equivalente a quello della selezione convenzionale.

Quando è sorta la consapevolezza che occorre una selezione vegetale bio?

Gli inizi risalgono a un lontano passato ma in genere la selezione bio è accettata da una decina di anni. Trattandosi di un settore a monte, la presa di coscienza dell'importanza della semente è piuttosto lenta. È però chiaro: se il finanziamento della selezione bio non potrà essere assicurato a lungo termine l'agricoltura biologica dovrà cambiare.

Vale a dire?

Per l'agricoltura biologica occorrono varietà bio. Nel nostro settore dobbiamo quindi fare in modo di offrire semente con la quale possiamo rispettare le direttive relative alla produzione. In caso contrario dovremo rinunciare a determinati ideali. In concreto: il prezzo per l'omogeneità di prodotti bio nel commercio è elevato. La resa è minore, i costi del lavoro sono più elevati, ne risulta un prezzo più alto. Oppure il settore e i consumatori dovranno accettare che l'aspetto degli ortaggi bio è diverso. Non dobbiamo inoltre dimenticare che i consumatori sono convinti che «bio sin dall'inizio» sia la realtà.

Che cosa dovrebbe inoltre cambiare per rendere la selezione bio meno difficoltosa?

Occorrono miglioramenti a tutti i livelli. Sarebbe importante assicurare il finanziamento del nostro lavoro di selezione nel



Amadeus Zschunke, direttore di Sativa. Foto: zVg

tempo. Inoltre mancano persone con una buona formazione e esperienza disposti a impegnarsi nella selezione bio.

Quale è secondo lei il ruolo di FiBL e Bio Suisse per quanto riguarda la selezione bio?

Il FiBL è un partner molto collaborativo. I ricercatori si occupano soprattutto di questioni fondamentali. Per quanto riguarda Bio Suisse è positivo il fatto che il sostegno della selezione bio sia ancorato nella nuova strategia Avanti 2025. Bio Suisse potrebbe però investire maggiormente nella selezione. Come associazione avrebbe la possibilità di sostenere i selezionatori privati con un contributo infrastrutturale, sperando che ciò stimoli il commercio a partecipare al finanziamento della selezione. Per principio dovrebbero essere la produzione, la trasformazione e i consumatori a finanziare la selezione. Se per esempio ogni prodotto bio costasse cinque centesimi in più, la selezione bio sarebbe interamente finanziata.

Intervista: Katharina Scheuner



Amadeus Zschunke e Sativa Rheinau AG

Dopo l'apprendistato come biogiardiniere Amadeus Zschunke ha studiato orticoltura con orientamento produzione di semi e selezione in Germania. Nel 2003 ha fondato la ditta Sativa assieme ad altri partner. Sativa produce soprattutto semi di ortaggi per i quali non esistono pressoché alternative valide alle varietà ibride: broccoli, cavolo cinese, finocchi, carote, cavolo rapa, cavolini di Bruxelles, sedano, zucchine, mais dolce e cipolle.

 www.sativa-rheinau.ch (D)

A braccetto: ricerca e selezione

Per numerosi progetti i selezionatori di piante bio possono avvalersi del supporto scientifico del FiBL.

Offrire un supporto scientifico ai selezionatori privati è una delle priorità del FiBL quale centro di competenze per la selezione vegetale bio. In questa pagina sono presentati i progetti attuali. Il FiBL inoltre si occupa di coordinare a livello mondiale le attività di selezione, per esempio in seno all'organiz-

zazione per la selezione vegetale bio ECO-PB. Per il settore bio è particolarmente importante che non ci si concentri solo sul miglioramento di singoli geni. Il FiBL pertanto parte sempre da un approccio sistematico, vale a dire che l'attenzione è incentrata sulla selezione nell'ambito di sistemi complessi, considerato il fatto che la pianta è sempre a contatto con altre piante, con il clima, con insetti e microbi del suolo. Il FiBL punta anche sulla selezione partecipativa con i contadini, per esempio per quanto riguarda i progetti relativi alla soia e al cotone. Franziska Hämmerli

Il FiBL segue la selezione vegetale



Lupino

La coltivazione della preziosa pianta proteica indigena lupino bianco è fortemente compromessa a causa della malattia antracnosi. Il FiBL sta sperimentando varietà provenienti da tutto il mondo nell'azienda Bio-Böhler e incrocia le migliori con quelle attuali. La selezione

avviene sul campo, inoltre sono sviluppate e applicate procedure diagnostiche molecolari, microbiologiche e biochimiche. Partecipano il selezionatore Peter Kunz (GZPK) e partner della catena del valore. GZPK si occupa della selezione fino alla commercializzazione.



Pisello

Il pisello è un'importante pianta proteica indigena ed è preziosa per la fissazione dell'azoto. A causa della mancanza della resistenza alla sclerotinia può però essere coltivata solo ogni sette o otto anni. Si tratta di una malattia provocata da un patogeno nel suolo che può provocare

ingenti danni o addirittura la perdita totale del raccolto. Assieme a partner del progetto, il FiBL è alla ricerca di meccanismi capaci di rendere innocui i patogeni e in grado di favorire microbi utili. Le conoscenze saranno sfruttate per la selezione di piselli resistenti.



Soia

Mentre la crescita del mercato della soia bio commestibile è piuttosto modesta, per la soia bio destinata al foraggio vi è una forte richiesta, il prezzo di mercato tuttavia è molto inferiore.

Oltre alla selezione di nuove varietà adatte al biologico (presso Agroscope o da

parte di contadini formati per selezionare varietà di soia adatte alle loro esigenze) occorre soprattutto ridurre i costi di produzione e ampliare l'offerta di consulenza. Il FiBL se ne occuperà anche in futuro nell'ambito di diversi progetti con attori della catena di creazione di valore.



Mela

Le preziose risorse genetiche delle varietà di mele svizzere vanno maggiormente promosse e la selezione va adeguata al mercato bio. Da un lato ciò avviene mediante la coltivazione diretta di antiche varietà di mele, dall'altro mediante l'incrocio di varietà nuove e vecchie per

migliorare le caratteristiche come la tolleranza duratura alle malattie e la buona conservabilità. Il FiBL a questo proposito collabora con Poma Culta, un'associazione per la selezione biodinamica di mele e con Agroscope.



Albicocca

Sarebbe possibile vendere molte più albicocche bio svizzere. Finora però sono solo poche le aziende che producono albicocche, essendo molto esposte a variazioni delle rese poiché non è praticamente possibile controllare le malattie come monilia e pseudomonas. Per svilup-

pare una coltivazione con una resa sicura, il FiBL promuove la ricerca di varietà tolleranti alla monilia mediante metodi di selezione innovativi come la selezione assistita da marcatori (MAS) effettuata in collaborazione con Agroscope. Inoltre si stanno valutando misure fitosanitarie biologiche contro la monilia dei fiori e dei frutti.



Cotone

I piccoli coltivatori di cotone sono sotto forte pressione perché faticano a trovare semente non geneticamente modificata. L'idoneità all'agricoltura bio delle varietà ottenibili più vecchie inoltre non è stata verificata. Da oltre 8 anni il FiBL promuove la selezione partecipativa del cotone

per la coltivazione bio da parte di piccoli contadini nell'ambito di progetti come «Seeding the Green Future» (seminare il futuro verde) e «Green Cotton» (cotone verde). Con un approccio innovativo transdisciplinare piccoli contadini, selezionatori, ricercatori, consulenti e rappresentanti dell'industria tessile vi partecipano attivamente sin dall'inizio.

Galletti, vaccini e riforma strutturale: *affari trattati in autunno*

Il 14 novembre 2018 avrà luogo a Olten l'assemblea dei delegati autunnale di Bio Suisse.

1	Affari statutari
1.1	Saluto, ordine del giorno, scrutatori
1.2	Verbale dell'AD del 18 aprile 2018
1.3	Approvazione pianificazione annuale e budget 2019
2	Direttive
2.1	Permesso temporaneo vaccino Vaxxitek polli da ingrasso
2.2	Principio competenze degli organi e delle commissioni del marchio nelle direttive
2.3	Norma Pollame da ingrasso (galletti da ingrasso)
3	Informazioni
3.1	Politica delle importazioni di Bio Suisse
3.2	Risultati delle analisi della sostenibilità in aziende Gemma con il metodo SMART
3.3	Contributi di incentivazione organizzazioni associate
3.4	Relazione su affari politici
3.5	Congedo da Daniel Bärtschi
3.5	Relazione di Michael Bergöö, Biovision

All'assemblea dei delegati autunnale (AD) quest'anno saranno trattati fra l'altro tre temi relativi alle direttive: al punto 2.1 i delegati saranno chiamati a votare in merito all'autorizzazio-

ne temporanea del vaccino Vaxxitek contro il virus altamente contagioso della malattia di Gumboro dei polli da ingrasso. Il consiglio direttivo di Bio Suisse nel 2017 aveva autorizzato l'uso del vaccino per due anni ma era stato criticato perché il vaccino contiene organismi geneticamente modificati.

Il punto 2.2, la riforma strutturale delle commissioni del marchio, era già stato trattato in occasione dell'AD 2017. La riforma proposta allora era stata respinta. Il consiglio direttivo ha quindi istituito un gruppo di lavoro il quale è giunto alla conclusione che va mantenuto l'attuale modello.

Al punto 2.3 i delegati voteranno sulla norma relativa all'ingrasso di galletti. Questa norma era stata elaborata già nel 2017, diverse organizzazioni associate hanno tuttavia inoltrato ricorso. La norma viene ora sottoposta al voto dell'AD.

Per quanto riguarda il capitolo informazioni, il gruppo di lavoro importazione istituito dal consiglio direttivo presenterà i primi risultati. Il gruppo molto eterogeneo ha iniziato il lavoro la scorsa estate e ha il compito di elaborare proposte relative a importazioni che potrebbero danneggiare l'immagine e a una migliore trasparenza delle decisioni riguardanti le importazioni. I delegati possono inoltrare proposte per iscritto entro o direttamente nel corso dell'assemblea dei delegati. *Christian Voegeli, Bio Suisse*



Documentazione dettagliata per l'AD

Gli allegati relativi all'AD possono essere scaricati dal sito internet di Bio Suisse.

www.bio-suisse.ch > Su di noi > Associazione > Assemblea dei delegati

→ christian.voegeli@bio-suisse.ch
tel. 061 204 66 23



All'AD autunnale si voterà fra l'altro sulla norma relativa al pollame da ingrasso. Foto: Bio Suisse

Lo zebù *per le colline*

Alla ricerca di bovini adatti ai pascoli scoscesi in zona di montagna I, la famiglia Strub infine ha scelto lo zebù. Da allora il fascino per questi animali intelligenti non ha fatto che aumentare.

Sono comparsi all'improvviso. Sul pendio ripido tra i cespugli si intravedono zebù a chiazze bianche, bruni, striati e grigiastri, l'avanguardia di una mandria di 25 madri con i vitellini. Si avvicinano incuriositi. Poi uno zebù accelera il passo superandoci, gli altri lo seguono ed ecco che vediamo solo i colorati posteriori.

«Hanno bisogno di un attimo per abituarsi agli stranieri», spiega la capoazienda Rebekka Strub. Un anno fa ha ripreso l'azienda dai genitori Katharina e Paul Strub. Sulle colline scoscese nella zona di montagna I sopra Trimbach SO alleva zebù, bovini Aubrac e capre boere per la selezione e la produzione di carne. Gli zebù e le capre inoltre contribuiscono a contenere l'avanzamento del bosco.

Predilezione per le gemme dei cespugli

È stato proprio a causa dei cespugli che i genitori di Rebecca 14 anni fa hanno deciso di cercare un animale da abbinare alle capre boere e alle vacche Aubrac nell'azienda. «Hanno cercato un bovino in grado di mangiare arbusti come le capre», racconta Rebekka Strub. Durante la ricerca è emerso che alcuni vigneti in Germania sono utilizzati come pascolo per gli zebù che li mantengono puliti da arbusti. Katharina Strub ha importato alcuni animali dalla Germania e ne è ben presto rimasta entusiasta.

Nell'azienda vi sono tuttora 15 capre boere con i capretti e un becco e le vacche madri Aubrac. Rebekka Strub è molto flessibile per quanto riguarda l'uscita al pascolo delle capre boere e delle due mandrie di bovini. Mentre i pesanti bovini Aubrac escono al pascolo solo se le condizioni sono buone,



Gli zebù prediligono le gemme dei cespugli contribuendo a contenere l'avanzamento del bosco. Foto: Rebekka Strub

gli zebù possono pascolare anche durante i periodi di pioggia. «Utilizzano sempre gli stessi sentieri e con 250 a 300 chili sono nettamente più leggeri delle Aubrac», spiega Rebekka Strub. Mentre le Aubrac preferiscono erba nuova e trifoglio, agli zebù piace l'erba più vecchia e le gemme dei cespugli. «Gli zebù possono uscire al pascolo più presto in primavera e in autunno ci possono rimanere più a lungo», osserva Rebekka Strub. Le capre poi rosicchiano anche più intensamente i cespugli e gli arbusti.

Il bovino con la gobba che tollera bene il caldo

Gli zebù sono originari dell'Asia meridionale. Non hanno grandi pretese, sono resistenti e sopportano bene le elevate temperature. Ciò è piuttosto sorprendente, la maggior parte delle razze bovine infatti è piuttosto sensibile al calore perché i bat-

«Coloro che riescono a relazionarsi con questi animali saranno ricompensati con un bel rapporto con gli zebù.»

Rebekka Strub, capoazienda

teri nel ruminare generano ulteriore calore. Gli zebù sopportano meglio il caldo rispetto alle altre razze bovine perché la temperatura all'interno del loro intestino si adatta più lentamente alla temperatura esterna. Inoltre dispongono di un'epidermide più spessa, di un numero maggiore di ghiandole sebacee e sudoripare e di un metabolismo più basso. Ne risulta tuttavia una produzione di carne e latte inferiore. La loro caratteristica è la vistosa gobba, più grande nel maschio, dovuta a un ingrossamento muscolare e considerata una leccornia.

Gli zebù sopportano bene anche l'inverno in Svizzera. Se durante l'estate è sufficiente una semplice tettoia, d'inverno hanno bisogno di una stalla. Gli zebù possono vivere fino a 25 anni.

«Chi ama gli animali amerà certamente gli zebù»

Per Rebekka e sua madre Katharina Strub gli zebù rappresentano un connubio tra l'intelligenza e la curiosità delle capre e l'aspetto e la natura della vacca. «Mentre le capre a volte fanno impazzire, gli zebù agiscono con criterio, senza fretta», spiega Katharina Strub. «Quando per esempio mi avvicino agli zebù con un secchio pieno di foraggio posso precederle e mi seguono trotterellando in fila indiana.» Per le capre conviene invece appoggiare il secchio al più presto per terra per non farsi investire. Quindi, per coloro che non amano le capre gli zebù sono una buona alternativa.

Gli zebù non solo agiscono in modo ponderato, sembra addirittura che siano in grado di riflettere «Gli zebù sono sempre un passo avanti a noi», osserva Rebekka Strub. Ciò emerge chiaramente quando si vuole separare una vacca poco prima del parto o un giovane toro. «Si ha l'impressione di dover coinvolgere gli zebù nel piano affinché l'impresa riesca.» Nel frattempo madre e figlia hanno acquisito una grande esperienza e riescono a separare gli animali senza grandi problemi.

Questi animali intelligenti riescono a trovare qualsiasi buco nel recinto. Grazie all'ottimo senso di orientamento e al forte senso di appartenenza gli zebù riescono però sempre a tornare. «Abbiamo l'abitudine di far pascolare alcuni animali sul prato comunale. Un giorno un addetto del Comune ci ha chiamato dicendo che uno dei nostri zebù manca all'appello. L'abbiamo cercato – e l'abbiamo trovato che pascolava pacificamente qui in azienda assieme alla mandria. Lo zebù ha ritrovato da solo la via di casa pur avendolo accompagnato sul prato con il furgone», racconta Rebekka Strub.

La vendita della carne rappresenta una sfida

Senza ombra di dubbio gli zebù sono affascinanti – la commercializzazione della carne tuttavia è tutt'altro che facile. Rebekka Strub lo sa per esperienza: «Prima di acquistare gli zebù bisogna sapere come commercializzare la carne.» Vende la maggior parte tramite il commerciante «Platzhirsch» che rifornisce i ristoranti con specialità di carne e selvaggina di razze particolari di animali da reddito. Per la carne di zebù dispone inoltre di una clientela fissa. La carne di zebù è considerata una prelibatezza: il suo sapore richiama un misto tra selvaggina e vitello ed il colore è molto scuro, racconta Rebekka Strub. Gli zebù dell'azienda Strub misurano tra 105 e 120 centimetri con un peso di macellazione pari a circa 100 chili. I costi per la macellazione per gli animali piccoli sono leggermente superiori di quelli per bovini da carne pesanti. «Bisogna tener conto di questi maggiori costi», osserva Rebekka Strub.

Un buon carattere è fondamentale

Assieme ai genitori, Rebekka Strub ha importato i primi zebù da un allevatore in Germania. «Questi zebù nani hanno un po' di sangue di Nelore.» Nelore è una razza di zebù ottenuta dall'incrocio con bovini Ongole brasiliani per migliorare la grandezza e il carattere.

Dato che gli ascendenti degli zebù dell'azienda della famiglia Strub dal punto di vista della selezione non hanno subito grandi modifiche, hanno mantenuto un certo carattere selvatico. Il contatto quotidiano con le persone è pertanto molto importante per gli agili e sensibili zebù, dice Rebekka Strub. Occorre esercitarsi coerentemente nell'atto di legarli. «Gli zebù possono opporsi fino al totale sfinimento se non sono abituati a essere legati.» Coloro che riescono a relazionarsi con questi animali e che dispongono di sufficiente pazienza saranno però ricompensati con un bel rapporto. «I nostri zebù ci riconoscono da molto lontano e obbediscono quando li chiamiamo. Inoltre sono molto docili e in parte possono essere condotti per la cavezza.» Ciò vale anche per i due tori dell'azienda. «I tori sono molto tranquilli e rispettosi nei confronti dell'uomo, è molto importante visto che devono trasmettere queste caratteristiche ai discendenti.» Per addomesticare gli zebù, oltre al contatto quotidiano è molto importante una selezione seria per ottenere un buon carattere.

La giornalista ha potuto sincerarsene di persona: al momento di fotografarli, dopo un iniziale osservazione a distanza si sono avvicinati e hanno voluto essere accarezzati. Neanche l'ombra di eccessiva timidezza o selvatichezza – risultato di quattordici anni di allevamento amorevole ma coerente. *Katharina Scheuner*



Azienda Horn, Trimbach SO

25 vacche madri zebù con vitelli e 2 tori
13 vacche madri Aubrac con vitelli e 1 toro
15 capre boere con capretti e 1 becco
220 alberi da frutta ad alto fusto
45 ha pascolo in zona di montagna I
Manodopera: capoazienda, genitori
 www.hofhorn.ch (D)



Nell'azienda Horn si fatica a capire perché gli zebù siano considerati selvatici e paurosi. I bovini si radunano attorno alla capoazienda Rebekka Strub e si lasciano accarezzare. *Foto: Katharina Scheuner*

Dai rifiuti al verde parco della Motta

Il Parco della Valle della Motta è oggi un'oasi verde nel trambusto del Mendrisiotto, nata accanto e sopra ad una montagna di rifiuti ormai da anni sotterrati e quasi dimenticati.

Una passeggiata nella Valle della Motta è il modo più facile per accorgersi di quanto verde esista ancora nel nostro cantone, anche nel trafficato Mendrisiotto. A due passi dall'Autostrada A2 e dalle industrie, l'omonima Valle è stata per anni affiancata ai rifiuti per la presenza della discarica, qui attiva dal 1991 al 2005 e oggi gestita dall'Azienda cantonale dei rifiuti (ACR).

In questo periodo, in cui la raccolta era molto meno differenziata, sono confluiti nell'alveo appositamente formato e preparato circa 1.5 milioni di tonnellate di rifiuti. Si tratta di rifiuti solidi urbani, i sacchi della spazzatura, ma anche di

«ingombranti» di tutto il Sottoceneri e negli ultimi anni solo del Mendrisiotto. Dal 2001 il deposito è cessato gradualmente e dal 2005 la discarica è come detto stata chiusa. Ora i rifiuti sono sotterrati e ricoperti da uno strato isolante, su cui è stato di seguito depositata una fascia terrosa di circa due metri. La parte organica di quanto finiva nei sacchi dei rifiuti si sta ancora decomponendo e continua a sviluppare dei gas e produrre del percolato. Quest'ultimo, un liquido simile al liquame di depurazione delle acque, viene raccolto tramite un sistema di tubature posato all'inizio della costruzione della discarica e viene in seguito recuperato e depurato.

Il gas prodotto dalla decomposizione e dalla fermentazione dei rifiuti viene invece captato tramite una cinquantina di pozzi. Il biogas, formato da metano (CH_4) e da anidride carbonica (CO_2), è un elemento ancora ricco di energia ed è infatti stato sfruttato per produrre energia elettrica, impiegata sia per le strutture della discarica, sia per il consumo della popolazione. Oggi il biogas che si sviluppa dai rifiuti è troppo esiguo per giustificare un generatore e pertanto viene semplicemente raccolto e bruciato con una moderna torcia che ha il pregio di eliminare il metano trasformandolo in CO_2 , riducendo di 25 volte l'effetto serra sull'ambiente.

L'alveo della ex discarica della Valle della Motta ha una profondità massima di 40 metri e si estende su una superficie di circa 5 ettari. Attualmente si presenta come una verde collina che non ha alcun contatto con l'ambiente esterno, dato che in fase di preparazione il sedime è stato appositamente isolato dal sottosuolo con vari strati. L'efficacia dell'isolamento è monitorato con analisi e controlli continui che garantiscono la protezione dell'ecosistema. Anche delle puzze e delle plastiche svolazzanti non c'è più traccia e sulla superficie si sono già installati una ricca flora con erbe, fiori e alberi tipici di un ambiente naturale, ma anche i primi mammiferi che soggiornano all'interno del perimetro. Un ripopolamento facilitato dall'adiacente superficie boschiva mai utilizzata quale discarica, dai biotopi e dalle superfici di compensazione creati ai margini della superficie adibita per 15 anni a raccolta dei rifiuti e, infine, anche dalla presenza del Parco della valle della Motta.

Il rinverdimento

La ricoltivazione della superficie della discarica è un lavoro meticoloso che ha permesso, a circa 10 anni dalla chiusura, di creare un'ambiente naturale, infastidito solamente dai camini di captazione del biogas che qua e là ancor s'intravedono. Gli obiettivi del rinverdimento, oltre all'aspetto puramente estetico, hanno permesso di ridurre l'impatto ambientale e provvedere a un buon inserimento della ex area di discarica nel paesaggio. Presto ci si è accorti come, grazie a semine e piantagioni mirate di una flora specifica e particolare degli ambienti magri, anche la fauna è sopraggiunta in quest'ambiente pregiato.

Per ottenere questi risultati, al di sopra dello strato d'impermeabilizzazione finale è stato posato uno sistema di drenaggio e, in seguito, del materiale terroso adatto per l'attecchimento della vegetazione con le prime specie pioniere a stabilizzare il pendio. Sono stati messi a dimora il carpino nero, il salicome, l'acero campestre, la betulla e, per i cespugli, il ligustro, il nocciolo, il salice rosso, il sanguinello o il viburno



Sentiero didattico Parco Valle della Motta.



Ruota idraulica presso il Mulino del Daniello.



Collina rinverdità sull'ex discarica della Valle della Motta. Fotografie: Elia Stampanoni

lantana, ma anche cespugli spinosi quale la rosa e il prugnolo, che hanno il pregio di rivestire adeguatamente le superfici, aumentare la biodiversità e rigenerare il materiale terroso. Nel piano di ricoltivazione sono pure state inserite delle radure erbose che vengono falciate e delle piste di servizio per le necessità di gestione. In futuro, quando tutta la materia organica avrà terminato di fermentare, di produrre percolato e di generare del biogas, la superficie potrebbe anche tornare a uso pubblico quale area di svago.

Il Parco della Valle della Motta

L'omonimo parco deve la sua nascita ai rifiuti, dato che è proprio grazie alla creazione della discarica che furono da subito necessarie delle misure di compensazione per dissodare l'area boschiva. Si adottarono in quegli anni i primi interventi mirati per la ricostituzione di ambienti nella rimanente area della Valle della Motta. Il Parco si estende attualmente su 163 ettari in territorio di Coldrerio e Novazzano, di cui il 5% occupato alla ormai ex discarica. Si dirama per alcuni chilometri verso Chiasso, dando origine a un paesaggio agricolo e forestale particolare, dove il fiume Roncaglia corre per diversi tratti accanto ai due chilometri del pianeggiante sentiero didattico, arricchito da alcuni pannelli esplicativi. Tra i punti d'interesse per esempio gli stagni, la ex cava d'argilla, l'apiario didattico e soprattutto il mulino del Daniello, il fulcro del parco.

Per molti anni un luogo poco frequentato e risparmiato dall'urbanizzazione, l'intera Valle della Motta è così stata riscoperta e valorizzata, diventando non solo un'aera di svago, ma anche una nicchia naturale con diverse specie e ambienti sopravvissuti all'invasione dell'uomo. Il Parco, affidato alla Fondazione Luigi e Teresa Galli, è suddiviso in vari settori: si distinguono le zone di protezione della natura con i biotopi più importanti e più delicati, le zone agricole con prati, campi e vigneti, l'area forestale con i particolari boschi di pianura e la zona per attrezzature d'interesse pubblico che si concentra nell'area circostante al Mulino del Daniello.

La creazione del Parco ha pure permesso il ripristino della rete di sentieri che collegano i diversi Comuni del Basso Men-

drisiotto. Come ogni parco naturale, anche questo si pone come obiettivi la conservazione della natura, abbinata alla promozione di attività ricreative e didattiche. Il parco intende dunque da un lato creare nuove strutture e ambienti favorevoli alla flora e alla fauna indigene e caratteristiche della Valle della Motta, dall'altro vegliare affinché il suo uso avvenga nel rispetto della natura e dei suoi equilibri.

La discarica oggi

La discarica della Motta è oggi ancora una stazione di transbordo dei rifiuti del Mendrisiotto, che qui vengono raccolti e pressati per poi prendere la via del termovalorizzatore di Giubiasco. Un analogo centro esiste a Bioggio, mentre i rifiuti del Sopraceneri vanno diretti all'impianto cantonale. Sempre a Coldrerio arrivano poi rifiuti quali residui dei dissabbiatori dell'impianto depurazione acque, diversi materiali non combustibili, terre inquinate e materiale proveniente da risanamenti. Per questi tipi di rifiuti, un quantitativo assai ridotto di circa 2800 t annue, la discarica della Motta è l'unica possibilità di smaltimento. *Elia Stampanoni*



Interesse per i temi legati ai rifiuti?

Azienda Cantonale dei Rifiuti
Settore comunicazione e sensibilizzazione
tel. 091 850 06 06
 www.aziendarifiuti.ch
→ info@aziendarifiuti.ch

Informazioni Bio Ticino

Associazione Bio Ticino
% Alessia Pervangher, Via San Gottardo 99, 6780 Airolo
tel. 091 869 14 90
 www.bioticino.ch
→ info@bioticino.ch

 **agrobio schönholzer ag** 
 BIOSUISSE www.agrobio-schoenholzer.ch BIO

MATERIE PRIME

NOVITÀ
 * **Avena verde** pianta intera, disidratato, fieno trinciato o pellettizzato, alto contenuto di fibre grezze gustose, minerali e vitamine/basso contenuto di amido; ideale per tutti i cavalli, anche i più sensibili e in situazioni problematiche (p.e. ulcere, feci liquidi, laminite)

* **Fieno & fieno-silo / Lupinella** per cavalli

* **Panelli di lino/colza** 30-38% di PG

* **Fettucce di barbabietole** essiccate, pellettate

* **Mais da granella & pannocchie**

* **Cubetti di erba medica** fino al 24% di PG

* **Erba medica** in balloni quadrati (3° al 6° taglio)

* **Fieno «misto»** erba medica/loietto, disidratato

* **Fieno di 1° taglio e tagli successivi** ventilato, disidratato o essiccato in campo

* **Insilati** di mais, erba & fettucce di barbabietole

PAGLIA *BIO & convenzionale* in tutte le sue varianti

079 562 45 00
info@agrobio-schoenholzer.ch


Mühle Rytz AG
 Agrarhandel und Bioprodukte

Il vostro partner bio

35 anni di esperienza nel settore Bio

La nostra offerta completa:

- Alimenti per animali
- Vasta gamma di sali minerali
- Sementi
- Concimi organici
- Centro collettore per cereali

Vi consigliamo molto volentieri

Mühle Rytz AG, 3206 Biberen Tel. 031 754 50 00
www.muehlerytz.ch, mail@muehlerytz.ch

Impressum

27. anno 2018

Bioattualità esce 10 volte all'anno, due volte all'anno con un numero doppio.

Rivista in francese: Bioactualités

Rivista in Desco: Bioaktuell

Tiratura

Desco: 7354 copie

Francese: 997 copie

Italiano: 305 copie

Totale esemplari stampati: 9577

(attestato 2018)

Destinatari aziende di produzione e licenziatari Bio Suisse.

Abbonamento annuale fr. 53.-

Abbonamento estero fr. 67.-

Editore

Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basilea
www.bio-suisse.ch

e

FiBL, Istituto di ricerca dell'agricoltura biologica

Ackerstrasse 113

casella postale 219

5070 Frick

www.fibl.org

Stampa

AVD Goldach AG

www.avd.ch

Carta

PureBalance, certificata FSC

Marchio eco: Blauer Engel,

EU Ecolabel

Redazione

Claudia Frick / *cfr* (capored)

Franziska Hämmerli / *fra*

Christian Hirschi / *hir*

Theresa Rebholz / *tre*

Katharina Scheuner / *ks*

Petra Schwinghammer / *psh*

Tel. +41 (0)61 204 66 63

redazione@bioattualita.ch

Grafica

Simone Bissig

Traduzioni

Regula van den Berge

(salvo testi di Elia Stapanoni)

Progetto grafico

Büro Haerberli

www.buerohaerberli.ch

Annunci

Erika Bayer, FiBL

casella postale 219

5070 Frick

tel. +41 (0)62 865 72 00

pubblicita@bioattualita.ch

Abbonamenti & edizione

Petra Schwinghammer, Bio Suisse

Peter Merian-Strasse 34

4052 Basilea

tel. +41 (0)62 204 66 66

editrice@bioattualita.ch

www.bioattualita.ch

Scaricare la rivista completa:

www.bioattualita.ch > Rivista

Utente: bioattualita-8

Password: ba8-2018