

BIO

Attualità

La rivista del movimento bio

5 | 15
GIU



Lavorazione del suolo e glifosato

Recentemente l'Agenzia per la ricerca sul cancro dell'Organizzazione mondiale della sanità OMS ha classificato il glifosato come «probabilmente cancerogeno». La sostanza attiva del biocida totale Roundup è ora massicciamente sotto accusa. Partiti, associazioni ambientaliste e altre NGO del mondo intero ne chiedono il divieto. In Svizzera si sono unite Pro Natura e le associazioni per la protezione dei consumatori mentre Migros e Coop hanno tolto dall'assortimento tutti i prodotti contenenti glifosato. È solo questione di tempo prima che l'uso generoso in agricoltura susciti critiche ancora più aspre, un divieto, almeno in Europa, non è escluso.

Che cosa significa per l'agricoltura biologica? I suoi metodi esenti da pesticidi assumono maggiore importanza, soprattutto per quanto riguarda la lavorazione ridotta del suolo, per la quale i colleghi convenzionali per la semina diretta sono costretti a far uso di glifosato affinché la germinazione delle colture sia regolare. È pertanto importante evidenziare le corrispondenti prestazioni.

Alla giornata della biocampicoltura, che avrà luogo il 13 giugno, i produttori interessati avranno l'opportunità di scoprire i nuovi attrezzi per la lavorazione del suolo rispettosa delle risorse senza l'uso di erbici. La semina diretta e la semina a bande fresate non entra in considerazione per l'agricoltura biologica, la semina sotto pacciamatura con una lavorazione profonda al massimo 10 centimetri si è invece rivelata una valida alternativa ben accettata anche dalla Confederazione. Questo compromesso va assolutamente approfondito in modo che la credibilità della lavorazione ridotta del suolo rimanga alta.


Adrian Krebs, redattore



Foto in prima pagina: il fatto che la Svizzera, qui nell'Entlebuch, sia un Paese di pascoli dovrà ripercuotersi maggiormente sul foraggiamento. Foto: Gabriela Brändle, Agroscope

Sommario

Produzione

Foraggiamento

- 4 **Discussioni attorno al mais nel programma LCS1**

Ecologia

- 6 **Valorizzare le superfici per la biodiversità è facile**

Bovini

- 8 **La qualità delle carcasse è divenuta più importante**

Trasformazione e commercio

Conservabilità

- 10 **Sono biocompatibili i processi ad alta pressione?**

Rubriche

- 3 *Brevi notizie*

- 12 *Brevi notizie*

- 14 *Bio Ticino*

- 16 *Impressum*

L'immagine



In numerose aziende bio l'impegno per la biodiversità è da tempo scontato. Lo dimostra per esempio questa siepe di livello di qualità II con una larga banda erbacea e prato sfruttato in modo estensivo. La famiglia Schneider di Würenlingen AG, oltre che di campicoltura e di allevamento di bovini da carne, si occupa anche intensamente della biodiversità.

→ pagina 6

La cifra

12

Dal 2016 il frumento panificabile deve presentare il 12% di proteine per evitare deduzioni nel commercio tra centro raccolta e mulino.

Leggete la rivista bioattualità online

Bioattualità in forma elettronica vi offre da subito la possibilità di leggere la rivista cartacea anche in forma arricchita online. Effettuate il login con i seguenti dati:

→ www.bioattualita.ch > Rivista
> Accesso per abbonati.

Utente: bioattualita-5
Password: ba5-2015



La password è sempre indicata nell'impressum.

Bio Suisse fonda la CI trasformazione bio

Lo scorso 19 maggio, su iniziativa di bio.inspecta, Bio Suisse, FiBL e altri è stata fondata un'associazione di biotrasformatori, bioimportatori e biocommercianti denominata IG Bio. Daniel Bärtschi di Bio Suisse spiega che l'obiettivo della nuova organizzazione è una rappresentanza degli interessi a favore dei prodotti bio, indipendente dal rimanente settore alimentare organizzato nell'associazione di categoria Fial. Una successiva adesione alla Fial, la federazione delle industrie alimentari svizzere, non è esclusa.

Possono aderire tutti gli attori della «catena bio» che importano, gestiscono, trasformano e producono alimenti biologici e che li vendono in Svizzera o li esportano. Fa unicamente eccezione l'agricoltura.

Accanto alla rappresentanza degli interessi comuni, l'organizzazione dovrà promuovere la collaborazione con le autorità, lo scambio di opinioni fra i membri e fornire informazioni sui prodotti bio a autorità, organizzazioni economiche e opinione pubblica.

I membri di fondazione della nuova CI sono la cooperativa Biofarm, bio-familia AG, Bossy Céréales SA, Cremo, Kennel AG, Holle baby food GmbH, Meyerhans Mühlen AG, Morga AG, Pronatec AG, Sunray, Swissmill (entrambe divisione Coop), terravera AG, Ultra-Brag AG, Varistor AG e Wallimann AG.

È stato nominato presidente Niklaus Iten di bio-familia, la direzione è stata assunta da Karola Krell della CI Bio Schweiz. I primi obiettivi a breve termine della CI Bio sono secondo Krell una soluzione giuridicamente sicura e pragmatica della problematica relativa ai residui e l'elaborazione di linee direttive settoriali basate sull'articolo 52 ODerr relative alla buona prassi procedurale nella catena alimentare Bio. *akr*



**Foraggiamento con
erba: *occorrono ulteriori
discussioni***

Bio Suisse deciderà solo nel 2016 in merito all'obbligo di produzione di latte e carne basata sulla superficie inerbita LCSI. Il principale fattore frenante è il granoturco. Ciononostante il programma è molto gradito.

È stato un mondo all'incontrario quando il presidente dell'Unione contadini Markus Ritter recentemente nella trasmissione «Kassensturz» della televisione svizzera ha dovuto difendersi per il fatto che stando alle prime cifre la maggior parte dei contadini svizzeri intende partecipare al programma LCSI. La trasmissione dedicata ai consumatori non l'ha interpretato come un buon auspicio per un'agricoltura sostenibile, bensì come prova che il programma è un inefficace sussidio a innaffiatoio.

Scampato il fallimento imminente

Come si è visto all'assemblea dei delegati di Bio Suisse a Olten, il programma però non è poi così inutile. I delegati per il secondo anno consecutivo hanno ritenuto che sia troppo presto prendere una decisione in merito all'obbligo della LCSI a partire dal 2018. Mentre la corrispondente proposta del consiglio direttivo nella primavera 2014 era naufragata a causa dell'opposizione dei campicoltori, questa volta si è trattato piuttosto di motivi strategici che hanno spinto i delegati a rinunciare alla votazione. L'intervento con cui Bärner Biobure chiedevano di votare subito sull'obbligo ha preso in contropiede alcune organizzazioni associate che hanno minacciato di esprimere un voto contrario. Il presidente Urs Brändli ha poi messo in guardia dal possibile insuccesso. Un no alla LCSI espresso dal settore bio dal punto di vista dell'immagine effettivamente non sarebbe un vantaggio. I bernesi hanno quindi preferito non assumersi una tale responsabilità e hanno ritirato la proposta lasciando via libera alla posticipazione della votazione alla primavera 2016.

L'anno ora a disposizione dovrà essere sfruttato per discussioni approfondite. Non si tratta solo della questione «LCSI sì o no?», bensì della concretizzazione del programma. Nella forma attuale (almeno il 75 per cento di erba nella zona di pianura, l'85 per cento nella zona di montagna) sono soprattutto i membri che hanno granoturco nell'avvicendamento e nelle miscele di mangime che faticano ad accettare la LCSI. Detraendo il 10 per cento al massimo di mangimi concentrati, per il mais pianta intera e da silo per la razione dei contadini in pianura rimarrebbe solo il 15 per cento, nettamente meno di quanto oggigiorno viene impiegato in numerose fattorie.

Hansueli Dierauer, consulente in materia di campicoltura presso il FiBL, gode pertanto del sostegno di numerosi biocampicoltori quando dice che il granoturco non va demonizzato. Si tratta infatti di una delle poche colture campicole sotto controllo: «Le rese sono buone, i problemi dovuti a malattie sono pressoché inesistenti, l'erosione è impedita grazie alle erbacce tra le file», spiega Dierauer.

Diverse alternative in discussione

Per sdrammatizzare la problematica relativa al mais e nel contempo rimanere competitivi, attualmente Bio Suisse e la base stanno studiando diverse alternative. Le idee variano da contributi più elevati attraverso un limite generale del 75 per cento per tutte le altitudini e una deroga per aziende che non hanno alternative al mais fino ad un sistema LCSI a tre livelli con parti di erba varianti tra il 75 e il 100 per cento.

La discussione sulla LCSI accelera anche la discussione relativa ai mangimi concentrati. La questione è, se invece di abbassare la percentuale di granoturco non sarebbe più opportuno abbassare quella dei cereali e della soia che sono in gran parte importati. Con la genetica attuale tuttavia non è facilmente attuabile ovunque. Il caso LCSI è quindi anche un caso vacca bio e quanto il settore si aspetta da lei. *Adrian Krebs*



Forte adesione al programma

Malgrado le discussioni sull'obbligo di LCSI i biocontadini, stando alle cifre, finora hanno partecipato in gran numero al programma. Le cifre nazionali non sono ancora note ma diversi Cantoni su richiesta hanno già comunicato i primi risultati: nel Canton Berna ha aderito il 94 per cento, nel Canton San Gallo il 93 per cento e nel Canton Giura addirittura il 98 per cento. Ridimensionando occorre osservare che sarà eseguito per la prima volta un controllo solo nell'anno corrente e ciò potrebbe tradursi in un leggero calo del numero di partecipanti, prevede Beatrice Scheurer di Bio Suisse. Non ha però saputo dire se le aziende che dopo il controllo non adempiono ai requisiti dovranno restituire i contributi dell'anno precedente. *akr*

Nella zona di montagna e collinare (nella foto Schangnau BE) soddisfare le prescrizioni LCSI per i biocointadini non è difficile. In pianura la situazione è diversa. *Foto: Gabriela Brändle, Agroscope*

Aumentare la qualità ecologica: *per la natura e i contributi*

Molte aziende potrebbero migliorare la qualità delle superfici per la promozione della biodiversità. A seconda delle condizioni l'impegno non sarebbe eccessivo mentre vi sarebbero numerosi vantaggi.

Portare le superfici per la promozione della biodiversità (SPB) al livello di qualità II potrebbe offrire diversi vantaggi alle aziende bio: una maggiore varietà di specie favorisce l'equilibrio ecologico dell'azienda, le superfici di qualità II possono essere computate come misure per la biodiversità per il controllo bio e non da ultimo sono interessanti anche i contributi finanziari.



Nei prati estensivi è importante la varietà di specie. Foto: L. Pfiffner, FiBL

Prati estensivi: spesso aiuta solo una risemina

«Per i prati estensivi per raggiungere il livello di qualità II è decisiva la varietà di specie», spiega Erich Huwiler, docente di produzioni vegetali presso la scuola Liebegg AG. «Per il livello di qualità II devono essere presenti distribuite in modo omogeneo su tutta la superficie almeno sei specie fra quelle contenute in un elenco delle specie adatte al luogo.»

Se ciò attualmente non è ancora il caso ma l'ubicazione offre le condizioni necessarie, in genere è efficace solo la nuova semina.

«Le risemine in genere non riescono più a insediarsi», osserva Huwiler. Le semine primaverili eseguite dalla fine di aprile a inizio maggio hanno dato buoni risultati dopo l'aratura e la successiva erpicatura regolare. «I fiori di prato germogliano solo molto lentamente», spiega Huwiler. «Per questo motivo nei primi mesi dopo la semina sono necessari sfalci regolari delle infestanti.» Una volta insediato, il patrimonio vegetale in genere perdura se si osservano le regole colturali. Ciò significa: nelle zone di pianura non sfalciare prima del 15 giugno, asportare l'erba tagliata e non concimare. Inoltre per i prati estensivi del livello di qualità II non è permesso l'uso di falciatrici. Per le SPB di LQ II la Confederazione versa ulteriori contributi pari a 1500 franchi per ettaro. *spu*

All'inizio di maggio Naturama Aargau e il centro agricolo di Liebegg AG hanno organizzato un corso sul tema della valorizzazione delle SPB. Gli agricoltori argoviesi hanno potuto informarsi sulle possibilità presso l'azienda bio di Walter e Louis Schneider a Würenlingen. I Schneider sono attivi da lungo tempo nel campo dell'ecologia nella loro azienda e pertanto sono in grado di presentare alcuni elementi SPB molto preziosi dal punto di vista ecologico. Realizzano infatti senza problemi le dodici misure per la biodiversità previste dalle direttive di Bio Suisse.

L'importante è che il capoziaia sia in grado di valutare quali SPB hanno il potenziale per raggiungere il livello di qualità II nella propria azienda. Qui di seguito sono presentate le possibilità per i tipi di SPB prati estensivi, pascoli sfrut-



Numerose vie portano alla qualità ecologica nei frutteti. Fotos: *spu*

Frutteti ad alto fusto: elementi strutturali o superficie computabile con LQ II

Per i frutteti ad alto fusto i requisiti relativi al LQ II sono più complessi. Occorre adempiere a tutta una lista di requisiti minimi, fra i quali per esempio una quota massima di nuove piante pari a due terzi, la prova della superficie computabile SPB, un minimo di 10 alberi o una superficie minima di 20 are nonché densità e distanze minime e massime. «Va inoltre predisposta almeno una cavità naturale o artificiale per la nidificazione per uccelli ogni 10 alberi», spiega Markus Peter del servizio agricolo del Canton Argovia. Inoltre è necessario che la superficie computabile raggiunga il LQ II o, se ciò non fosse il caso, nel frutteto ad alto fusto vanno predisposti elementi strutturali. «Possono essere costituiti per esempio da cumuli di rami o di pietre, da alberi con una quota considerevole di legno morto, da superfici aperte o da ausili di nidificazione per api selvatiche», precisa Peter. «Con tutte queste misure si punta in primo luogo a favorire la presenza di uccelli. Può pertanto essere ragionevole chiedere alle organizzazioni regionali per l'ambiente o per la protezione degli uccelli quali specie di uccelli sono presenti nella regione e quali misure sono adatte per favorirle in modo mirato.» Per quanto riguarda i contributi per gli alberi da frutto, per il LQ II la differenza è notevole. Invece di 15 franchi si tratta di 45 franchi per albero. *spu*

tati in modo estensivo, frutteti ad alto fusto e siepi. LQII è inoltre possibile anche nei vigneti con diversità naturale. Il documento «Sintesi pagamenti diretti alle aziende svizzere gestite tutto l'anno» dell'UFAG offre una panoramica di tutti i diversi tipi di SPB, i requisiti per i livelli di qualità I e II e i tassi dei contributi. A seconda della regione, oltre ai contributi per la qualità, in caso di progetti relativi alla qualità del paesaggio e di interconnessione sono possibili anche altri contributi. *Markus Spuhler*

→ www.blw.ch >Pagamenti diretti >Contributi per la biodiversità
>Contributi per la qualità



Sottostimati: i pascoli sfruttati in modo estensivo.

Pascoli sfruttati in modo estensivo: biodiversità sull'intera superficie o elementi strutturali

Dal punto di vista agricolo ed ecologico i pascoli estensivi negli ultimi anni sono stati trascurati. «A torto», commenta Thomas Baumann, agricoltore e collaboratore nel campo della protezione della natura presso Naturama Aargau. Dal punto di vista agricolo la loro utilità per i giovani animali e le vacche in asciutta non va sottovalutata. «Soprattutto i manzi imparano a mangiare notevoli quantitativi sui pascoli sfruttati in modo estensivo, dato che la densità energetica non è molto elevata.» Dal punto di vista ecologico i pascoli sfruttati in modo estensivo offrono preziosi spazi vitali, per esempio per gli insetti nelle impronte o per piante da seme e microorganismi nelle superfici aperte. I requisiti relativi ai pascoli sfruttati in modo estensivo per il livello di qualità II possono essere adempiuti in due modi. Su tutta la superficie devono essere presenti in modo omogeneo sei specie di piante contenute nella lista delle piante adatte al luogo, oppure, se almeno il cinque per cento della superficie è composto da cespugli ricchi di specie o con spine è sufficiente se sul 20 per cento della superficie sono regolarmente presenti sei specie indicatrici. Per limitare la distanza tra le piccole strutture sono adatti elementi strutturali. Con LQ II per pascoli sfruttati in modo estensivo sono possibili contributi supplementari pari a 700 franchi per ettaro. *spu*



Compilare la verifica della biodiversità

A partire da quest'anno i capiazienda in occasione del controllo devono presentare la verifica della biodiversità di Bio Suisse. A questo scopo è a disposizione uno strumento online, alle eventuali domande rispondono volentieri gli esperti di Bio Suisse (Tel. 061 204 66 38). Dal 2016 ogni azienda in occasione del controllo dovrà presentare 12 misure per la biodiversità. È possibile scegliere tra 100 diverse misure. A seconda delle percentuali di SPB con LQ I o LQ II sono possibili diverse misure. Inoltre sono computabili come misure separate anche singoli requisiti necessari per il raggiungimento del LQ II. *spu*

→ www.bio-diversitaet.ch



Rapido miglioramento delle siepi con nuove piante.

Siepi: cinque specie di arbusti e alberi o cespugli con spine

Le siepi offrono preziosi spazi vitali e nascondigli per piccoli mammiferi come lepri o ricci. Sono importanti anche per gli uccelli, per esempio per l'averla, che infilza gli insetti catturati sulle spine dei rovi per mangiarli più tardi. Per quanto riguarda le siepi è possibile raggiungere abbastanza rapidamente il livello di qualità II se la larghezza della siepe è larga almeno due metri e se è costituita da specie indigene. Inoltre in ogni 10 metri lineari devono essere presenti almeno 5 specie diverse di arbusti e almeno il 20 per cento deve essere costituito da arbusti con spine se non contiene un albero tipico del paesaggio ogni 30 metri lineari. «Se non è il caso è possibile piantare arbusti di questo tipo. La siepe in tal caso ha subito diritto ai contributi se tutti gli altri requisiti sono adempiuti», spiega Bea Vonlanthen di Agrofutura. È inoltre decisivo che una banda erbacea – una striscia confinante inerbita o da strame, sfruttata in modo estensivo, larga da tre a sei metri, sia tagliata a scaglionati a distanza di almeno sei settimane. Il livello di qualità II permette contributi SPB supplementari di 20 franchi per ara. *spu*



Bernard Poffet, responsabile della classificazione presso Proviande, controlla il lavoro dei suoi collaboratori. Foto: Markus Spuhler

La qualità delle carcasse *ha assunto maggiore importanza*

La qualità delle carcasse negli ultimi anni ha assunto maggiore importanza per il pagamento. Bioattualità ha osservato i responsabili della classificazione di Proviande al lavoro presso il macello.

Bernard Poffet getta una rapida occhiata esaminatrice su una mezzena nella cella frigorifera di una grande ditta svizzera che si occupa del macello e della lavorazione della carne. Là dove i profani riconoscono solo un mezzo animale squartato, Poffet vede subito una lettera e un numero. «C 4», dice il responsabile della classificazione di Proviande, senza guardare l'etichetta sulla quale uno dei suoi collaboratori aveva effettivamente scritto la stessa combinazione.

Classificazione più unitaria rispetto alle macchine

L'organizzazione settoriale Proviande esegue per la Confederazione il mandato di prestazioni per la valutazione neutrale delle carcasse. Poffet ci tiene a precisare che ciò avviene in modo assolutamente indipendente da fornitori e acquirenti e che il metodo di classificazione generalmente fornisce risultati unitari.

«Dall'introduzione della CH-Tax 15 anni fa i contadini non devono più temere eccessive differenze di prezzo tra il loro prezzo di vendita ai commercianti e il prezzo di rivendita ai

trasformatori», Poffet ne è convinto. «Da quando i macelli non eseguono più le classificazioni la formazione dei prezzi è diventata più trasparente.»

Presso Proviande lavorano circa 24 addetti alla classificazione. «Seguono una formazione e un allenamento intensivi. Inoltre grazie a regolari corsi di ripetizione e con un accompagnamento individuale assicuriamo che gli addetti al lavoro classificano in modo costante e unitario.» Il sistema a quanto pare funziona egregiamente. «Su 600 animali classificati in genere siamo confrontati a circa 20 contestazioni. La classificazione viene corretta in al massimo cinque casi», dice Poffet. I tentativi di determinare meccanicamente la copertura adiposa sono falliti. «La macchina non ha classificato in modo più unitario rispetto all'uomo.»

Agroscope valuta il sistema di classificazione

La classificazione viene eseguita nel locale davanti alla cella frigorifera. L'addetto alla classificazione Proviande è in piedi su una piattaforma e ha tempo un minuto per valutare le mezzene penzolanti che gli scorrono accanto su binari, verificare l'identità dell'animale e inserire la classificazione nel sistema. Questa mattina oltre a Poffet si trova sulla piattaforma anche il responsabile degli acquisti del macello. «Veramente non sarebbe corretto. L'addetto alla classificazione deve essere da solo sulla piattaforma», ammette Poffet. «Può però capitare che le persone che lavorano qui debbano scambiarsi le opinioni su determinati temimi.»

Agroscope sta attualmente lavorando ad una valutazione della classificazione neutrale della carne da parte di Proviande. «Potremo presentare i risultati definitivi alla fine dell'anno», osserva il ricercatore di Agroscope Stefan Mann. «Possiamo però già dire che il sistema essenzialmente funziona bene e che la fiducia nel corso degli ultimi anni è tendenzialmente aumentata.» Nell'ambito della valutazione, Mann e i suoi colleghi infatti hanno scoperto che la valutazione della carnosità secondo il sistema CH-Tax negli ultimi 15 anni ha assunto maggiore importanza. La forbice di prezzo tra le singole classi si è allargata, ciò significa che gli acquirenti cercano di abbassare i prezzi a dipendenza della carnosità. Stando alle analisi di Agroscope sono invece diminuiti i premi per le rispettive forme di produzione, soprattutto per bio.

Foraggiare in base a carnosità e copertura adiposa

Per gli allevatori ciò significa che devono orientare maggiormente il foraggiamento e la genetica alla copertura adiposa e alla carnosità. A questo proposito è decisivo che il contadino sappia come eseguire la classificazione dell'animale vivo in modo che i risultati coincidano con quelli degli addetti alla classificazione Proviande nel macello. «Coloro che vorrebbero imparare a farlo in modo esatto in fondo dovrebbero eseguire regolarmente una classificazione prima della macellazione e in seguito esaminare la carcassa», spiega Bernard Poffet. Per un contadino ciò naturalmente è difficilmente attuabile, Proviande pertanto offre dei corsi di classificazione speciali per i contadini (vedi testo informativo).

«Si impara relativamente presto a riconoscere i casi evidenti, sia per quanto riguarda l'animale vivo che la carcassa.» Una vacca di classe T per esempio la si riconosce anche con la pelle dalla coscia piuttosto larga ben sviluppata, dal dorso largo e dalle spalle ben sviluppate. Per quanto riguarda la coscia e la spalla occorre badare in particolare alla convessità o alla concavità della massa muscolare. Per la valutazione della copertura di grasso dell'animale vivo si può ricorrere alle diverse palpazioni eseguite dal macellaio. Una copertura di grasso regolare, vale a dire classe 3, è quindi facilmente riconoscibile. Nei casi limite è invece più difficile, anche sulla carcassa. «Non è sempre facile stabilire se un animale piuttosto carnoso con una copertura piuttosto accentuata va classificato come H3 o T4.»

«Gli allevatori di bovini da carne fanno dipendere il foraggiamento e la genetica molto coerentemente dal prezzo pagato per la qualità», osserva Michèle Hürner, manager dei prodotti carne presso Bio Suisse. Esiste comunque ulteriore potenziale per quanto riguarda le vacche. «Numerosi animali potrebbero essere leggermente ingrassati con poco e otterrebbero prezzi migliori.» Markus Spuhler

→ www.proviande.ch



Corso di classificazione per allevatori bio

L'organizzazione settoriale Proviande offre in collaborazione con Bio Suisse dei corsi di classificazione per produttori bio e in conversione. I prossimi corsi avranno luogo in autunno in diversi luoghi. Le persone interessate sono pregate di annunciarsi sin da ora. mh

→ Michèle Hürner, tel. 061 204 66 43
pmfleisch@bio-suisse.ch



L'addetto alla classificazione Proviande verifica la carnosità dell'animale morto soprattutto in tre punti: la coscia ...



... la schiena ...



... e la spalla.

Trattamento ad alta pressione: *un nuovo metodo al banco di prova*

Gli alimenti bio devono sempre più rispondere ai criteri convenzionali. Per poter conciliare tali esigenze con la sostenibilità occorrono nuovi procedimenti. Un resoconto.

«Per descrivere la qualità degli alimenti bio è necessario un approccio globale in grado di includere i diversi criteri della sostenibilità», ha spiegato Regula Bickel, responsabile delle derrate alimentari presso il FiBL, alla recente fiera Biofach a Norimberga.

La protezione fitosanitaria biologica pertanto influisce sulla qualità di un alimento bio quanto la salute ottimale degli animali o la rinuncia a numerosi additivi. Questo concetto di qualità biologica è però viepiù messo sotto pressione dalla grande domanda di alimenti bio che nello sviluppo dei prodotti conduce alla tendenza «tutto anche di qualità bio», sovente con la conseguenza che i prodotti bio non si distinguono quasi più da quelli convenzionali.

Esperienza tradizionale e nuove tecnologie

L'obiettivo tradizionale della trasformazione bio, vale a dire la trasformazione possibilmente delicata e naturale delle derrate alimentari, assume nel contempo importanza ben oltre il settore bio.

Per «delicati» si intendono generalmente metodi artigianali e tradizionali che raggiungono l'effetto di conservabilità desiderato per esempio senza sottoporre i prodotti ad eccessiva pressione o temperatura. Sostanzialmente per la trasformazione bio sono interessanti i procedimenti fisici che contribuiscono inoltre a evitare l'uso di coadiuvanti chimici di sintesi. Sovente si tratta di metodi di produzione artigianali tradizionali.

I nuovi sviluppi delle tecnologie di trasformazione invitano a reinterpretare questi punti di vista tradizionali. Suscitano grande interesse i metodi che grazie ad una maggiore efficienza delle risorse e/o dell'energia forniscono un ulteriore vantaggio per la sostenibilità. Soprattutto per quanto riguarda le derrate alimentari biologiche che devono soddisfare severi requisiti – come la Gemma bio e marchi comparabili – vanno però adempiuti anche i requisiti relativi alla trasformazione delicata («Minimal Processing»).

Trattamento di prodotti imballati

Recentemente alla Biofach di Norimberga il dibattito tenuto al congresso «Qualità di prodotti bio – ma come? – Qualità bio con futuro», organizzato da bionetz.ch, AoE (Germania) e Bionext (Paesi Bassi) ha fornito nuovi impulsi per la ricerca e l'industria anche in Svizzera.

Ariette Matser dell'Università olandese di Wageningen ha presentato nuove tecnologie che permettono una conservazione più lunga senza riscaldamento e che nel contempo



Impianto pilota per il trattamento ad alta pressione presso l'Università olandese di Wageningen (WUR). Foto: Ariette Matser, WUR

richiedono un'esposizione all'alta pressione più breve. Per il cosiddetto «High pressure processing» (HPP), Ariette Matser e il suo team analizzano su un impianto pilota le condizioni di trasformazione a diverse condizioni di pressione e temperatura.

Con il metodo HPP gli alimenti sono trattati già imballati. La pressione non agisce direttamente bensì indirettamente attraverso una specie di bagnomaria. Grazie all'effetto indiretto gli alimenti sono modificati solo minimamente nonostante l'elevata pressione. Le basse temperature preservano gli alimenti ma sono pure interessanti dal punto di vista energetico. Il metodo olandese è indicato soprattutto per i succhi di frutta e altri prodotti liquidi o cremosi come preparazioni a base di frutta e salse.

Svizzera bio aperta a metodi bio innovativi?

Nell'industria alimentare il metodo HPP ha già superato l'esame pratico. Quale potenziale esiste per il settore bio svizzero? Per la diffusione di nuove tecnologie è importante la valutazione di Bio Suisse e di altre organizzazioni con un marchio. Nel caso di HPP occorre chiarire secondo quali criteri il metodo potrebbe essere considerato delicato e potrebbe eventualmente essere autorizzato per la trasformazione con il marchio bio.

Regula Bickel e Raphaël Rossier del FiBL valutano regolarmente il potenziale di applicazione nel settore bio dei nuovi sviluppi tecnologici: «Sostanzialmente siamo del parere che la trasformazione bio debba puntare anche su nuove tecnologie innovative a condizione che forniscano un notevole vantaggio, siano accettati dai consumatori e siano compatibili con i principi di base dell'agricoltura biologica», ha commentato Bickel a Norimberga.

Bickel e Rossier hanno valutato positivamente le applicazioni HPP presentate da Ariette Matser: «Il FiBL fondamentalmente considera molto promettenti le tecnologie HPP per la pastorizzazione di derrate alimentari. Contrariamente ai procedimenti termici, con HPP la maggior parte delle componenti aromatiche e coloranti rimane intatta. Ciò influisce molto positivamente sulla qualità sensoriale di un prodotto. La tecnologia innovativa risulta delicata anche per quanto riguarda la conservazione delle sostanze. Numerose vitamine per esempio reagiscono in modo molto sensibile alle temperature, l'alta pressione invece non ha alcun effetto negativo.»

Potenziale per la ricerca in Svizzera

I ricercatori del FiBL attualmente non sono ancora in grado di fornire una valutazione definitiva: «Ci serve un maggior numero di risultati della ricerca, per esempio riguardo alla modifica delle proteine e dei grassi. Occorre inoltre vedere se questa tecnologia supera l'esame di tutti gli aspetti rilevanti legati alla qualità, in particolare anche dei metodi olistici come per esempio la biocristallizzazione.»

In un prossimo futuro probabilmente non sono da attendersi applicazioni pratiche concrete nel settore bio svizzero, perlomeno non con il marchio Gemma. A medio termine i metodi innovativi come HPP rappresentano un potenziale interessante. La ricerca svizzera pertanto è sollecitata a sviluppare nuovi procedimenti bio. Infatti l'innovazione tecnologica solitamente proviene dall'Olanda, ma potrebbe anche avere origine in Svizzera. *Peter Jossi, bionetz.ch*



Bioinnovazione dall'Olanda

L'Olanda è tradizionalmente la roccaforte dell'innovazione agricola e delle tecniche di trasformazione. «High pressure processing» (HPP) è solo un esempio di queste attività. Recentemente si è potuto osservare anche alla Biofach di Norimberga, dove l'Olanda era ospite d'onore, come i produttori e i commercianti mettono in pratica soluzioni sostenibili per le attuali sfide ecologiche producendo prodotti gustosi e di buona qualità. All'insegna della massima «La qualità cresce in Olanda» i Paesi Bassi hanno dedicato particolare attenzione alla sostenibilità e all'innovazione.

Naturalmente si potevano vedere anche tulipani bio, che sono già di per sé un'innovazione impegnativa. La più grande sorpresa è però stata una nuova creazione: la prima orchidea bio a livello mondiale, che nel frattempo è già ottenibile presso i grandi distributori in Svizzera.

Una novità dalle numerose applicazioni ma interessante soprattutto per il settore alimentare è stata «PaperWise», un vasto assortimento di carta, cartone e imballaggi aventi come maggior valore la sostenibilità.

Contrariamente alle materie prime in parte problematiche di offerte comparabili, la linea «PaperWise» non compete con la produzione alimentare bensì sfrutta scarti agricoli come foglie, gambi, paglia creando un'ulteriore catena di creazione di valore con un valore aggiunto sia ecologico che economico.

Rispetto ai classici prodotti riciclati, che sono senz'altro ecologici ma a causa dei rischi di residui e di migrazione sono problematici per l'imballaggio di derrate alimentari, l'impatto ambientale della nuova linea di imballaggi è inferiore. *pj*

→ www.bionext.nl

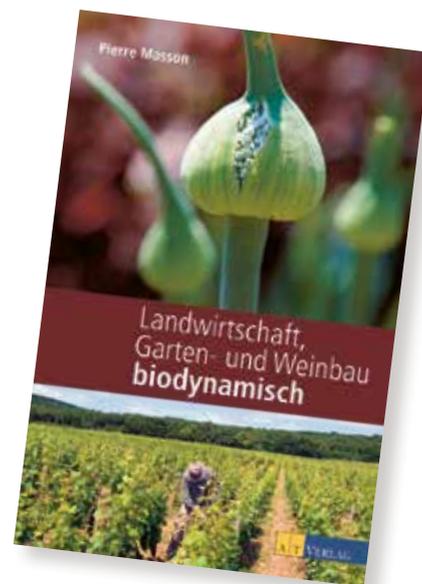
L'UFAG compromette la biodiversità?

L'UFAG prevede una modifica della politica agricola 2014-17. Poiché, stando alle autorità, l'obiettivo per quanto riguarda le aree è stato raggiunto, presso i Cantoni si sta svolgendo un'indagine conoscitiva relativa alla riduzione dei contributi per il livello di qualità I del 10 per cento e alla limitazione dei contributi per la biodiversità al 50 per cento delle superfici aventi diritto ai contributi a partire dal 2016. Inoltre è prevista anche la riduzione di un terzo dei contributi per le superfici per la promozione della biodiversità nelle regioni di estivazione, essendo la partecipazione già molto grande. In una lettera a Bioattualità un bioprodotto esprime il timore che queste misure potrebbero indebolire gli sforzi a favore della biodiversità. Spiega che il momento sarebbe inopportuno visto che nel rapporto pubblicato recentemente «Stato della biodiversità in Svizzera nel 2014» sta scritto fra l'altro che le misure adottate finora non sono sufficienti per frenare l'impovertimento della biodiversità. *akr*

→ bioattualita.ch > Produzione vegetale
> Sostenibilità > Biodiversità
→ Ulteriore articolo a pagina 6

USPV: bGPV vuole una sezione propria

In seguito alla propria assemblea dei delegati l'Unione svizzera dei produttori di verdura (USPV) ha dichiarato che l'Associazione dei produttori di ortaggi bio (bGPV) non può rappresentare i propri interessi come sezione dell'USPV. La bGPV scrive in un comunicato che ciò non corrisponde al vero e che l'ammissione in seno all'USPV come sezione propria non è nemmeno stata decisa. L'USPV nel frattempo ha corretto i comunicati stampa. Nel 2016 la bGPV intende chiedere nuovamente l'ammissione come sezione propria. L'obiettivo è che i membri di bGPV su richiesta possano aderire a due sezioni dell'USPV per poter tutelare gli interessi relativi all'agricoltura biologica attraverso la bGPV e, se necessario, rappresentare gli interessi e i temi nelle sezioni locali. Per una regolamentazione chiara delle doppie adesioni, d'altronde già esistenti, occorre trovare assieme soluzioni praticabili. *rs*



Guida pratica per l'agricoltura biodinamica

Per i principianti l'agricoltura biodinamica probabilmente è un mistero assoluto. Tanto meglio che ora è uscito un libro che in 200 pagine riassume in modo comprensibile e semplice tutte le misure importanti del corso di agricoltura di Rudolf Steiner. «Landwirtschaft, Garten- und Weinbau biodynamisch» è il titolo in tedesco del testo pubblicato due anni fa «Guide pratique pour l'agriculture biodynamique» di Pierre Masson, che prima della sua attività di consulente e relatore aveva gestito per 20 anni un'azienda biodinamica in Borgogna con allevamento di animali, campicoltura e un grande orto.

Il libro comprendente 200 pagine, riccamente illustrato ma ciononostante compatto, descrive in modo molto chiaro e completo come si preparano i preparati e i composti e fornisce le ricette per la preparazione di estratti, prodotti fitosanitari e metodi per la regolazione dei parassiti e delle infestanti.

Altri capitoli sono dedicati alla semente, al sovescio e alla consulenza per aziende diversificate, per la frutticoltura e la viticoltura. Ma anche i veterani dell'agricoltura biodinamica potrebbero trovare consigli pratici in questo corno dell'abbondanza. Il libro è stato pubblicato dall'editore AT ed è ottenibile al prezzo di fr. 39.90 in libreria o direttamente presso la casa editrice. *akr*

→ www.at-verlag > Natur & Pflanzen

Prodotti bio, un'opportunità per macellerie

Alla fine di aprile Bio Suisse ha organizzato un convegno intitolato «Commercializzazione di carne bio nelle macellerie». Gli invitati – per metà licenziatari di Bio Suisse, l'altra metà macellai interessati al biologico – hanno riconosciuto il potenziale del mercato bio in crescita.

«I miei clienti desiderano acquistare carne possibilmente esente da additivi», ha spiegato un produttore di carne secca di Bonaduz che vende i prodotti al mercato. Ha quindi scelto il luogo giusto: «I prodotti a base di carne bio devono essere ottenuti con ingredienti bio, senza aromi e con fumo vero», conferma Jürg Hauri di Bio Suisse. Se una macelleria non è biocertificata deve vendere la merce bio preimballata di altri produttori certificati. I prodotti contrassegnati con la Gemma oltre alla certificazione necessitano di una licenza di Bio Suisse.

Bio Suisse pubblica settimanalmente i prezzi indicativi per il bestiame da

macello bio. Gli specialisti in comunicazione consigliano inoltre le macellerie in merito a questioni relative alla pubblicità, alle pubbliche relazioni, alla situazione del mercato e offrono due piattaforme con le quali sostengono i piccoli licenziatari: www.knospehof.ch (che permette ai consumatori di trovare prodotti bio nelle vicinanze) e shop.bio-suisse.ch (per mezzi pubblicitari). *mh*

Prezzi indicativi:

→ www.bioactualites.ch > Marché > Viande
> Prix & quantités

Ulteriori informazioni:

→ juerg.hauri@bio-suisse.ch
→ michele.huerner@bio-suisse.ch

Ortaggi bio: le carote sono le più vendute

Stando al rapporto sul mercato bio dell'UFAG le carote nel 2014 con 7525 t sono risultate la verdura biologica più venduta nel commercio al dettaglio. Al secondo posto si sono piazzati i pomodori con 3797 t, che con 29,7 mio. fr. hanno generato un fatturato superiore alle carote con 28,6 mio. di fr. Dal terzo al decimo posto seguono cetrioli, zucchine, peperoni, barbabietole, cipolle, broccoli, insalata iceberg e finocchi. In termini di cifra d'affari, nella graduatoria dopo pomodori e carote compaiono: formentino, peperoni, cetrioli, zucchine, barbabietole, broccoli, cipolle e insalata iceberg. Nel 2014 i consumatori nel commercio al dettaglio hanno acquistato 41 800 t di ortaggi bio per un importo di 301 mio. di fr., ciò che corrisponde ad un prezzo medio di fr. 7.20 al chilo. La quota bio è stata pari al 10,6 per cento in termini di quantità e al 15,8 % in termini di valore del mercato totale. *akr*

Borsa tirocinio bio abolita

Da fine marzo sul sito internet bioattualita.ch la rubrica borsa tirocinio bio non esiste più. La borsa era servita alle aziende bio per offrire posti di tirocinio e i futuri contadini potevano usare il portale per cercare un posto di apprendistato. Vi sono diversi motivi per la fine della borsa: anche i Cantoni offrono motori di ricerca corrispondenti e si vogliono in futuro evitare questi doppi. Su bioattualita.ch gli interessati saranno indirizzati agli enti cantonali. L'attualità delle borse è così meglio garantita, visto che i Cantoni dispongono di maggiori risorse personali e finanziarie. *art*

→ www.bioattualita.ch > Formazione
> Posti di tirocinio bio

Agridsodu si appella al Canton Glarona

Le condizioni quadro per dipendenti agricoli sono diverse da Cantone a Cantone. Nel Canton Ginevra è per esempio in vigore un contratto normale di lavoro esemplare che prevede 45 ore settimanali. La piattaforma per un'agricoltura socialmente sostenibile Agridsodu si appella ora al Canton Glarona che ha le peggiori condizioni di lavoro nel contratto normale di lavoro invitandolo a correggere questa disparità. Il Canton Glarona dovrebbe ridurre il tempo di lavoro nel contratto normale di lavoro a 45 ore alla settimana e aumentare il salario minimo a 3500 franchi mensili. A livello nazionale il Governo glarone dovrebbe impegnarsi per un salario minimo di 3500 franchi, incoraggiare il Consiglio federale a emanare un contratto di lavoro nazionale sull'esempio del Canton Ginevra e adoperarsi affinché l'agricoltura sia sottoposta alla legge sul lavoro. *spu*

Sviluppare con impegno l'agricoltura biologica

Bio Suisse punta sulla competenza di scienziati e tecnologi motivati e innovativi, disposti a sviluppare ulteriormente l'agricoltura biologica, la Gemma e il mercato bio. A partire da novembre 2015, in seguito ad una dimissione cerchiamo un nuovo

membro della commissione del marchio trasformazione e commercio (CMT)

Assieme a colleghi esperti della CMT siete responsabili dell'interpretazione e dell'ulteriore sviluppo delle direttive Bio Suisse nel settore della trasformazione e del commercio. La CMT decide in merito al rilascio e alla revoca della Gemma e stipula i rispettivi contratti di licenza. Essa elabora norme e il regolamento delle sanzioni per la certificazione, decide in merito a precedenti ed emana prescrizioni. La commissione sorveglia il processo di certificazione ed è un organo dell'assicurazione della qualità. Inoltre fornisce consulenza all'organo per la qualità di Bio Suisse in merito a questioni tecniche e strategiche.

La collaborazione in seno alla CMT è un compito arricchente e il lavoro in un gruppo costruttivo rappresenta un'interessante sfida. L'impegno previsto è di 10 giorni all'anno (riunioni incl. preparazione). La lingua d'uso è il tedesco, siete in grado di seguire discussioni in francese. Disponete di esperienza nel campo delle tecnologie, della trasformazione, del controllo o delle scienze alimentari e/o delle scienze naturali, dell'assicurazione della qualità o di analisi sensoriale. L'esperienza pratica in agricoltura è un vantaggio. Disponete di uno spiccato senso per alimenti di alta qualità, piacere e sapore. Siete disposti a impegnarvi per l'agricoltura biologica e per lo sviluppo sostenibile, ad occuparvi di questioni inerenti alla qualità e al mercato e vi interessa l'elaborazione di normative. I membri delle commissioni del marchio non possono esercitare funzioni direttive o strategiche in una ditta di controllo o di certificazione o in una ditta licenziataria Gemma e prima della nomina sono tenuti a informare il consiglio direttivo in merito alle loro relazioni d'interesse.

Siete interessati? Inviare la vostra candidatura con curriculum vitae entro il 10 luglio 2015 a Bio Suisse, coordinazione federativa, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basilea o a natalie.delannoy@bio-suisse.ch. Il membro del consiglio direttivo Monika Rytz (061 841 21 37) e il coordinatore dell'associazione Christian Voegeli (079 457 24 22) rispondono volentieri alle vostre domande.





Dopo diversi esperimenti sono state individuate le varietà di rosmarino adatte alla coltivazione a sud delle Alpi. Foto: Elia Stampanoni

Le nuove erbe aromatiche *del Ticino*

Lo scorso 7 marzo Bio Ticino ha organizzato una visita all'innovativa azienda Mäder di San Antonino, specializzata nella produzione di erbe aromatiche biologiche.

Ad accogliere il folto gruppo d'interessati è stato il responsabile della struttura Thomas Görlitz, che ha condotto gli ospiti lungo le serre, le colture e le installazioni. Collocata a pochi passi dalla gola del fiume Ticino in territorio di San Antonino, l'azienda è stata rilevata nel 2008, ripartendo con rinnovato entusiasmo e in formato biologico. «I terreni erano esausti e abbiamo dovuto apportare diversa materia organica sotto forma di letame, composto e pure del concime organico per ridare la giusta fertilità al suolo», ha spiegato il dinamico agricoltore.

La superficie è così tornata lentamente a vivere e oggi ci sono 12 ettari a disposizione. La ditta possiede poi altri 76 ettari di coltivazioni: in Sudafrica e Tenerife due aziende convenzionali, a Boppelsen l'altra grande entità bio che garantisce una produzione di una vasta gamma di prodotti.

Da Zurigo verso sud

L'entità di Boppelsen (canton Zurigo) conta 18 ettari e circa 80 collaboratori che in 30 differenti serre coltivano non meno di 25 diverse varietà di erbe. L'unico difetto di quest'entità è che le condizioni climatiche pregiudicano o rendono difficile la produzione di alcune specialità nei mesi invernali (basse temperature). Da qui l'idea di cercare sbocchi al sud che Ueli Mäder trovò in Ticino, una regione che offre dal 2008 le condizioni ideali per l'azienda di completare l'assortimento.

La coltivazione a San Antonino è distribuita tra campo aperto, tunnel e serre, tra cui quelle moderne ultimate nel 2014. Le serre permettono una produzione di svariate erbe durante tutte le stagioni, assicurata dal calore del sole e, solo in casi eccezionali, da un riscaldamento, come ci conferma Thomas Görlitz: «In inverno teniamo una temperatura minima di 3-4 °C, che possiamo garantire grazie all'ottimo isolamento che mantiene il caldo accumulato durante il giorno. Solo in caso di nevicate produciamo calore per evitare che la neve possa danneggiare la struttura».

L'isolamento garantisce quindi una buona efficienza energetica, mentre d'estate sono necessarie delle tende per riparare dal sole e dal caldo eccessivo. Nei mesi caldi entrano in funzione anche dei ventilatori che, alimentati con l'energia solare (vedi sotto), garantiscono le condizioni climatiche. L'irrigazione avviene con un sistema di nebulizzatori o con dei tubi interrati che permettono di ottimizzare anche l'uso del prezioso liquido.

La coltura più delicata è di certo il basilico, che in produzione non può mai andare sotto i 12 °C. Per garantire le condizioni ideali al basilico a volte è necessario riscaldare le serre e anche in fase di conservazione quest'erba aromatica è molto delicata. Per questo a San Antonino esiste una grande cella frigo per tutte le erbe (con una temperatura di 4-6 °C), mentre un'altra (con 12 °C) è a uso unico del basilico.

Fogli di granoturco e pirodiserbo

La gestione del suolo gioca un ruolo importante anche nelle serre dell'azienda Mäder, dove contro le malerbe si usano dei fogli a base di amido di mais che, in condizioni normali, si decompongono dopo 4-5 mesi senza lasciare tracce e rifiuti nel terreno. Un'altra tecnica adottata è quella del pirodiserbo che

prevede una breve applicazione con una fiamma per bloccare la crescita delle malerbe. Un sistema efficace che richiede però molta esperienza e tempismo per scegliere il momento giusto, senza danneggiare la coltura.

Ricordiamo che le direttive Bio Suisse dicono che la regolazione delle infestanti deve avvenire mediante misure colturali e meccaniche e, in linea di massima, è permesso unicamente il pirodiserbo superficiale, mentre quello del suolo nel flusso di lavoro della macchina è vietato sia in campo aperto sia nelle colture protette.

Per garantire la fertilità del suolo si fa particolare attenzione alla rotazione e alla semina di sovesci, mentre per gli insetti e i possibili attacchi parassitari Thomas Görlitz si affida volentieri a infusi e macerati che vengono applicati con una certa regolarità (vedi sotto).

In questo modo si riescono a garantire le condizioni ideali alla crescita delle varie specie coltivate a San Antonino: 25 diverse varietà di erbe aromatiche, come salvia, rosmarino, timo, erba cipollina, aneto, acetosella, coriandolo, menta, origano o cerfoglio solo per fare qualche esempio.

Se per arieggiare il terreno i 18 collaboratori si possono affidare a una macchina speciale, il raccolto avviene interamente in modo manuale e il prodotto prende quindi la via di Boppelsen, dove avviene l'imballaggio e lo smercio dell'intera produzione elvetica. I maggiori acquirenti sono da sempre Coop e Migros, e dal 2015 una novità è entrata nella realtà dell'azienda Mäder, che ha iniziato a produrre anche per i Nostrani del Ticino e qui, chiaramente, tutto il processo avviene a San Antonino.

Energia solare e investimenti per la natura

L'azienda di San Antonino è autosufficiente in termini di energia, dato che i pannelli collocati sul tetto, dal 6 novembre 2014 producono 109 KWp. Gli elementi fotovoltaici coprono complessivamente una superficie di 1063 metri quadri e l'energia prodotta in surplus può essere introdotta nella rete, permettendo d'approvvigionare circa 40 economie domestiche.

Il progetto della nuova serra non ha avuto solamente un occhio di riguardo verso l'energia solare, ma anche per la natura. A lato della serra, infatti, lungo la stradina agricola che costeggia la golena del fiume Ticino, è stato creato un ampio biotopo. Una striscia di circa 300 metri, dove troviamo tre stagni alimentati con l'acqua piovana che defluisce dal tetto delle serre, alberi ad alto fusto, arbusti, mucchi di sassi e un ambiente veramente particolare. Un habitat naturale in contrapposizione alle distese di erbe aromatiche all'interno delle serre.

Uso dei macerati in agricoltura biologica

Sull'uso dei macerati in agricoltura biologica, il capitolo 2.6.3.2 delle direttive Bio Suisse 2015 riporta quanto segue: sono ammessi repellenti meccanici come reti per la protezione delle colture, barriere antilumache, anelli vischiosi e trappole vischiose in materia sintetica nonché estratti vegetali di produzione propria come decotti, estratti e tisane.

Per tutti i prodotti fitosanitari (inclusi organismi biocontrol e organismi utili) possono essere impiegati esclusivamente quelli ammessi giusta l'Ordinanza bio svizzera e i prodotti in commercio che figurano nell'elenco del FiBL. Tali prodotti possono inoltre essere impiegati esclusivamente per le colture elencate. *Elia Stampanoni*



Il responsabile Thomas Görlitz intrattiene i partecipanti di Bio Ticino con le sue spiegazioni. Foto: Elia Stampanoni

Agenda

Gita a Balmeggberg

Comunità di permacultura

Quando e dove
5-6 settembre 2015,
Balmeggberg

Conferenza e Aperitivo di Bio Ticino

Nell'ambito della settimana pomologica promossa da ProFrutteti.

Quando e dove
Giovedì, 8 ottobre 2015
Capriasca

Informazioni Bio Ticino:
Associazione bio Ticino
c/o Alessia Pervangher
Via San Gottardo 99
6780 Airole
tel. 091 869 14 90
www.bio-suisse.ch/de/bioticino.php



Otto
Hauenstein
Sementi SA
Via Morobbi 2
6592 S. Antonino

Tel. +41 91 858 21 21
Fax +41 91 858 21 50

christian.pellanda@
hauenstein.ch
www.hauenstein.ch

Conosciuta per le migliori miscele.



anche in qualità **BIO.**

TARITRAL BIO

Messa in asciutta naturale

• metodo naturale per la messa in asciutta immediata!

• rigenerazione del tessuto mammario

• con ortica, salvia ed equisetto

☎ 026 913 79 84
www.lgc-sa.ch

BIO
Attualità

La rivista del movimento bio

- Desidero abbonare Bioattualità per un anno, 10 edizioni al prezzo di fr. 53.- / estero fr. 67.-
- Desidero una copia gratuita di Bioattualità
- Desidero ricevere la newsletter gratuita di Bioattualità
- Sono in formazione e desidero abbonare Bioattualità alla tariffa ridotta di fr. 43.- per un anno (solo in Svizzera, max. 3 anni).
Si prega di allegare la prova.

Nome
Cognome
Indirizzo
CPA/località/ Paese
e-mail
Data
Firma

Ritagliare il tagliando e inviarlo a:
Bio Suisse, Edizione Bioattualità,
Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basilea
tel. +41 (0)62 204 66 66, editice@bioattualita.ch
Offerte speciali vedi sito www.bioaktuell.ch

Impressum

24. anno 2015

Bioattualità esce 10 volte all'anno
Numeri doppi dicembre/gennaio e
luglio/agosto

Rivista in francese: Bioactualité

Rivista in tedesco: Bioaktuell

Tiratura

Tedesco: 6846 copie

Francese: 765 copie

Italiano: 316 copie

(attestato REMP 2014)

Destinatari aziende di produzione e
licenziatari Bio Suisse.

Abbonamento annuale fr. 53.-

Abbonamento estero fr. 67.-

Editore

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

e

FiBL, Istituto di ricerca dell'agricol-
tura biologica,
Ackerstrasse 113, cp 219,
CH-5070 Frick
www.fibl.org

Stampa

AVD Goldach AG, www.avd.ch

Carta

Refutura, certificata FSC, Marchio
eco: Blauer Engel, Nordic Swan

Redazione

Markus Spuhler / *spu* (caporedatto-
re), Petra Schwinghammer / *psh*,
Carmen Büeler / *cbu* (Bio Suisse)
Adrian Krebs / *akr*, Theresa Rebholz /
tre, Deborah Rentsch / *drt* (FiBL)
redaktion@bioaktuell.ch

Grafica

Simone Bissig (FiBL)

Traduzioni

Regula van den Berge

Progetto grafico

Büro Haerberli
www.buerohaerberli.ch

Annunci

Erika Bayer, FiBL,
casella postale 219, CH-5070 Frick
tel. +41 (0)62 865 72 00
fax +41 (0)62 865 72 73
pubblicita@bioattualita.ch

Abbonamenti & edizione

Petra Schwinghammer, Bio Suisse
Peter Merian-Strasse 34,
CH-4052 Basilea
tel. +41 (0)62 204 66 66
editice@bioattualita.ch

www.bioattualita.ch

Utente: bioattualita-5
Password: ba5-2015