

BIO

Attualità

La rivista bio

3117
APR



BIOSUISSE



FiBL

Chi decide il prezzo?

I prezzi della carne e del latte hanno qualche cosa in comune con le quotazioni in borsa: oscillano fortemente. Ciò è dovuto al fatto che sottostanno alle regole del libero mercato. Ma come, «sottostanno alle regole del libero mercato»? In questo modo consideriamo il mercato come un essere a sé. Come un individuo che gode della piena libertà mentre noi dobbiamo subire i suoi cambiamenti di umore. Un punto che rende la faccenda ancora più strana: così facendo ci consegnamo nelle mani di una creatura creata da noi stessi. Significa forse che siamo masochisti? Non credo, perché solo pochi sono soddisfatti della situazione, ma dobbiamo convivere.

Come andare d'accordo con un essere tormentato da continui sbalzi di umore? Occorre trovare nicchie di mercato e canali di smercio alternativi come è successo in una delle aziende con vacche nutrici presentata a pagina sei. I vitelli maschi di pura razza da latte Simmental dell'azienda, cresciuti felici in modo rispettoso della specie assieme a vacche nutrici con foraggio indigeno e senza antibiotici, non sono richiesti «dal mercato» che impone la valutazione della carcassa T3. Nella vendita diretta invece la carne di questi animali va a ruba. L'azienda è molto soddisfatta della vendita dei bovini da ingrasso nel canale Bio-Weide-Beef. «Nel complesso la situazione della carne bio sul mercato è ottima», sostiene anche Beat Kohli della Fidelio AG. «Possono ottenere buoni prezzi anche vitelli maschi di razza pezzata rossa o Simmental. Con i vitelli di pura razza Holstein o Brown Swiss non sarà però mai possibile ottenere buoni risultati.»



Franziska Hämmerli, vice caporedattrice



Sommario

Produzione

Bovini

- 4 Ritorno alla natura con il sistema vacche nutrici
- 6 Come trasformare le vacche da latte in vacche nutrici

Capre

- 8 Capre contro rovi

Permacultura

- 10 Permacultura, un nuovo paradiso?

Bio Suisse e FiBL

- 12 *Bio Suisse*
- 13 *FiBL: Mangime per trote / Dieta vegana*

Rubriche

- 3 *Brevi notizie*
- 14 *Bio Ticino*
- 16 *Impressum / Quiz*

Foto in copertina: Yvonne e Martin Grieder-Schneider hanno trasformato le loro vacche da latte in nutrici. La stalla ha richiesto solo lievi adeguamenti, come il settore per vitelli. Foto: Franziska Hämmerli

Detto



«I vitelli allevati con le nutrici sono docili, crescono bene e soprattutto godono di ottima salute.»

Bertha Mlosch, Gipf-Oberfrick AG

→ Pagina 6

Visto



L'atto di bruciare artemisia sugli agopunti fa parte della medicina veterinaria tradizionale cinese (MVTG). L'obiettivo della MVTG è la stimolazione dell'autoregolazione del corpo. I punti si scaldano ma senza scottare. Foto: Sandra Kapica

Indice di selezione verri

Gli allevatori di maiali bio hanno chiesto a Suisag di sviluppare un indice che illustri meglio gli obiettivi di selezione bio rispetto al valore genetico totale (VGT). Nell'ambito di un workshop al convegno sui maiali bio nel dicembre 2016 è stata discussa la valutazione alternativa delle singole caratteristiche e dei complessi. Con successo: oltre alle solite liste mensili di verri IA di Suisag sarà ora allestito un «indice bio per verri IA» contenente tutti i principali valori genetici naturali e gli indici parziali. È pubblicato su internet e può essere consultato da tutti gli interessati. Andreas Hofer, Suisag

www.suisag.ch > Insémination artificielle > Offre en verrats IA > Listes de verrats (in francese e tedesco)



La Gemma è popolare!

Fra i migliori dieci su complessivamente 505 marchi analizzati, i giovani per la prima volta hanno inserito Bio Suisse e Migros-Bio. Dallo studio rappresentativo dell'agenzia Havas emerge che fra i giovani tra i 15 e i 25 anni, oltre alle aziende online sono sempre più importanti anche principi di sostenibilità, alimentazione sostenibile e bio. Ciò risulta anche da numerosi blog e forum sul cibo e sulla sostenibilità spuntati negli scorsi anni. Questa tendenza in futuro aumenterà ancora, osserva l'analista Bodin su «20 Minuten». Alcuni anni fa i marchi bio erano ridicolizzati. La sensibilizzazione ai temi ambientali ora sembra portare i suoi frutti. Sylvia Gysin, Bio Suisse

Concorso vino bio 2017

Producete vino bio? Annunciatevi entro il 21 aprile 2017!

www.vinum.info > Bioweinpreis

50 000 franchi

Complessivamente 50 000 franchi sono in palio per nuove idee per l'agricoltura e agricoltori innovativi. Un progetto può essere vincente se contribuisce a creare una prestazione innovativa o se viene realizzata una nuova idea particolare che si è già affermata nella pratica, così è scritto nel testo del concorso. Finora hanno per esempio vinto produttori di aglio, funghi, lenticchie e seta. Il concorso viene organizzato dall'Unione svizzera dei contadini e dall'assicurazione Emmental. In palio vi sono premi in denaro da 2000 a 4000 franchi. Annunciate il vostro progetto entro il 30 giugno 2017. ks

www.agropreis.ch (in francese e tedesco)

Nuova offerta di strisce fiorite

Dal 2015 permettono ai contadini di percepire pagamenti diretti – e offrono agli organismi utili cibo diversificato e possibilità di rifugiarsi: si tratta delle superfici per la promozione della biodiversità (SPD). In commercio vi sono già diverse miscele per strisce fiorite. Oltre alla miscela sviluppata dal FiBL per la coltivazione di cavoli e a quelle dell'HAFL per impollinatori, nel 2017 si sono aggiunte due nuove miscele per organismi utili che riducono la presenza della riocera del frumento e degli afidi in campicoltura. Le reazioni dei professionisti fanno ben sperare: i risultati sono buoni e non sono state osservate né infestanti né malattie. fra

Piattaforma «Blühende Lebensräume»

www.pbl-phf.ch (in tedesco)





Ritorno alla natura *con il sistema vacche nutrici*

Ecco le diverse ragioni per le quali vale la pena svezzare i vitelli di razze da latte nella propria azienda o in un'azienda che alleva vacche nutrici.

Il latte bio è il prodotto Gemma con il maggior fatturato. Bio Suisse, a giusta ragione, commercializza il latte Gemma come prodotto naturale, fresco, ottenuto con foraggio verde e legato a un elevato livello di benessere degli animali. Mentre il prezzo per il latte convenzionale nel 2016 è sceso a 54,51 cts./kg, quello per il latte bio è aumentato dell'uno per cento a 78,29 cts./kg. Non sorprende quindi che la produzione di latte sia interessante per i produttori Gemma. Ne consegue però anche che dal punto di vista finanziario risulta meno attraente nutrire i vitelli con il latte. Dal contributo nelle due pagine successive emerge che non deve essere per forza così. Purtroppo un numero eccessivo di giovani animali non destinati alla rimonta finisce in aziende di allevamento di vitelli o di ingrasso convenzionali già all'età di poche settimane (o con un peso tra 70 e 75 kg) attraverso il commercio di bestiame. Sono solo pochi gli animali svezzati nell'azienda di nascita o da vacche nutrici e ingrassati per essere venduti come vitelli bio o manzi bio (vedi grafico a destra).

Trasferire vitelli di quattro settimane rende necessari gli antibiotici

Alla nascita il sistema immunitario dei vitelli è uno dei meno sviluppati nel mondo animale. Mentre ad altri animali e anche agli umani l'immunità è trasmessa attraverso la placenta, i vitelli assumono gli anticorpi solo con il colostro. Gli anticorpi giungono nel sangue attraverso l'intestino che lascia passare la maggior parte degli anticorpi nelle prime dodici ore. I vitellini lasciati con la madre dopo la nascita sono ben protetti – ma solo durante le prime quattro settimane perché la protezione poi si riduce. Il vitello sviluppa il sistema immunitario solo a partire da quel momento.

Purtroppo numerosi vitelli sono trasferiti all'età di quattro settimane, proprio nella fase in cui il sistema immunitario è particolarmente debole. Nell'azienda di ingrasso sono confrontati con numerosi nuovi agenti patogeni che rendono indispensabile l'uso di antibiotici. Con la vendita dei giovani animali a aziende convenzionali specializzate nell'ingrasso, una parte dei produttori di latte Gemma è indirettamente coresponsabile del problema degli antibiotici legato all'allevamento di vitelli. Non si tratta però solo di un problema etico, nemmeno il benessere degli animali e l'alimentazione nelle aziende di ingrasso soddisfano i requisiti dell'agricoltura biologica. Un fattore essenziale per la salute e la condizione ottimale dei vitelli è quindi l'allevamento nell'azienda di nascita. All'età di sei mesi il trasferimento, per esempio in un'azienda di ingrasso al pascolo, risulta molto meno problematico.

Lo svezzamento con vacca nutrice offre numerosi vantaggi

Un'altra possibilità per superare la difficile fase dopo quattro settimane è quella di avvicinare il vitello alla vacca nutrice già una settimana dopo la nascita. Ciò permette al vitello di bere latte diverse volte al giorno, alla giusta temperatura e velocità, in quantità sufficiente e nella posizione naturale – tutti presupposti importanti per la salute del vitello. Si vede dall'aspetto se i vitelli sono nutriti in modo rispettoso della specie: infatti crescono e si sviluppano bene e non succhiano le mammelle degli altri, un problema diffuso nell'alimentazione con abbeveratoio a secchio. Diversi studi dimostrano che i vitelli che succhiano il latte delle mucche e che pertanto sono cresciuti assieme a animali adulti, sviluppano un comportamento sociale più pronunciato. Il contadino approfitta direttamente se i vitelli bevono il latte della vacca, infatti il carico di lavoro per l'allevamento o l'ingrasso diminuisce sensibilmente. È chiaro che bisogna comunque occuparsi dei vitellini ma i lavori come il riscaldamento del latte, l'allattamento e la pulizia dei secchi risultano superflui e si ha tempo di osservarli con le mani in tasca mentre bevono! *Bernadette Oehen e Claudia Schneider, FiBL*

Il vitello della nutrice succhia il latte delle mammelle posteriori, l'altro di quelle anteriori. *Foto: Bertha Mlosch*



Vitelli allevati assieme alla madre

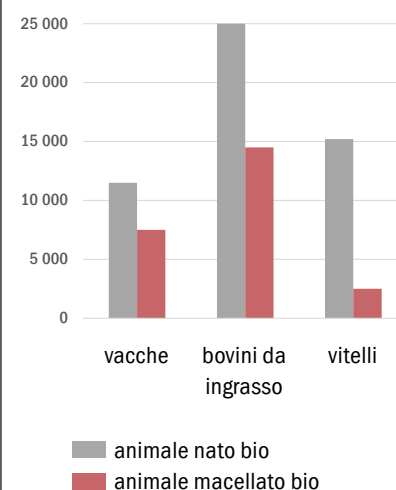
Nel promemoria «Muttergebundene Kälberaufzucht in der Milchviehhaltung» (in tedesco e inglese) i contadini raccontano le proprie esperienze fatte con l'allevamento di vitelli assieme alla madre o alla nutrice e descrivono i procedimenti e le attrezzature per la stalla ideati da loro.

shop.fibl.org > no. ord. 1575

Svezzare nell'azienda di nascita

Un promemoria del FiBL contenente consigli e trucchi per lo svezzamento di vitelli sarà pubblicato entro breve.

Come «spariscono» gli animali bio



Molti bovini bio durante l'ingrasso perdono lo stato bio. *Grafico: Milo Stoecklin, Bio Suisse*

Come trasformare le vacche da latte *in vacche nutrici*

Mungere meno o smettere del tutto mantenendo la mandria: due famiglie sono passate all'allevamento di vacche nutrici e ingrassano vitelli di altre aziende lattiere.

«La mungitura è diventata sempre più stressante», osserva Martin Grieder dell'azienda Lindenhof a Pefffingen. «Nel 2000 con l'aumento delle vendite di legna è venuto a mancare il tempo per gli animali.» Con la conseguenza che si sono ammalati. Quando i Grieder per la fretta hanno lasciato alcuni vitellini più a lungo con la madre sono rimasti sorpresi della loro buona salute. Lo svezzamento tuttavia era ogni volta un dramma, per finire hanno lasciato i vitellini assieme alle madri. Ha funzionato, pur non disponendo allora di una sezione separata per i vitelli. Avendo sempre acquistato animali per l'ingrasso hanno provato a far bere un vitello estraneo – con successo. Da quel momento hanno man mano trasformato tutte le vacche in nutrici. «Il fatto che una mucca allevi diversi vitelli è un vantaggio fondamentale rispetto all'allevamento di vacche madri in cui se muore un vitello è una perdita totale.»

Il dosaggio del latte richiede sensibilità

I Grieder ora mungono solo da dieci a venti litri ogni mattina per il distributore automatico. Dal punto di vista economico non vale la pena dedicare un'ora al giorno alla pulizia del distributore e alla mungitura ma contribuisce al successo. Le vacche infatti restano calme e sono abituate a essere munte. «La mungitura inoltre rappresenta un importante indicatore della quantità di latte», spiega Martin Grieder. «Oltre al latte munto regoliamo la quantità di latte con l'acquisto di vitelli e con lo svezzamento flessibile tra sei e dieci mesi.» Durante la notte i vitelli più grandi sono separati dalla nutrice per permettere ai piccoli di bere indisturbati. Ciò è importante soprattutto per i vitelli estranei che come tutti gli altri dispongono di ottimo fieno a discrezione ma che riescono a bere solo per ultimi. Gli animali sono ingrassati con foraggio



Bue di 18 mesi dell'az. Riedackerhof, pronto per la macellazione tra 4 settimane, svezzato da 12 mesi. Foto: fra

proprio proveniente da 40 ettari di pascolo senza aggiunta di mangimi concentrati. Il lavoro quotidiano nella stalla, inclusa la mungitura, richiede circa quattro ore. Dato che Martin Grieder si occupa soprattutto dell'attività secondaria sono stati assunti a tempo pieno tre operai polacchi. La stabulazione di un nuovo vitello richiede un po' di lavoro supplementare. Accanto ai vitelli propri discendenti dal toro Limousin Zeus e



I Grieder davanti alla variegata mandria di vacche nutrici. La stalla ha subito solo poche modifiche. Foto: fra

dalle 25 vacche, un vario insieme di Bruna, Holstein, Simmental e Limousin, sono acquistati ogni anno da 10 a 15 vitelli da un'azienda lattiera con vacche Simmental. Due terzi di questi vitelli sono incroci con Limousin. «Un terzo degli animali acquistati è di pura razza Simmental, li ingrassiamo fino a circa 140 chili per la produzione di salsicce», spiega Yvonne Grieder, che assieme alla madre si occupa della vendita diretta e che lavora all'ottanta per cento in un ospedale. «Attualmente

«Nella vendita diretta le salsicce ottenute dai vitelli Simmental vanno sempre a ruba.»

Yvonne Grieder

riscuotono grande successo le salsiccie e la carne macinata. I clienti si sono resi conto che sono molto più gustosi dei prodotti convenzionali. Per quanto riguarda le parti pregiate la differenza è meno marcata.» I Grieder inoltre vendono ogni anno sette vitelli da ingrasso e sette animali di due anni. I rimanenti 23 animali da ingrasso sono venduti alla Migros come Bio-Weide-Beef tramite il commerciante Silvestri. La carne è richiesta, il prezzo è buono.



La famiglia dell'azienda Riedackerhof a Gimpf-Oberfrick AG in mezzo alla pacifica mandria di nutrici e vitelli. Foto: fra

Si dimezza il guadagno ma anche il lavoro

Da quando allevano vacche nutrici per Bertha Mlosch e René Rickenbach dell'azienda Riedackerhof il lavoro nella stalla con lo stesso numero di UBG si è dimezzato, ma si sono dimezzate anche le entrate. Dalla nascita della figlia hanno adottato questo sistema. La mungitura era un lavoro lucrativo ma, non disponendo di manodopera, si è rivelato eccessivo. Bertha d'estate sbriga spesso da sola i lavori nella stalla mentre René si occupa dei 27 ha di pascoli e di 9 ha di campicoltura. «Prima eravamo costretti a vendere i vitelli come convenzionali, ma non aveva senso», osserva Bertha Mlosch. «Adesso alleviamo i vitelli di aziende lattiere in modo rispettoso degli animali.» La famiglia ha smesso di mungere nel 2016. Il passaggio all'al-

levamento di vacche nutrici è durato un anno nel quale hanno verificato l'idoneità delle loro 25 vacche Simmental, Swiss Fleckvieh e Holstein a divenire nutrici. Ne sono rimaste undici e la coppia ora acquista una ventina di vitelli all'anno. Assieme a quelli propri si tratta di circa 31 vitelli svezzati a cinque o sei mesi. Per ogni vacca con vitello proprio ne acquistano altri due, uno per l'inizio e uno per la seconda metà della lattazione. Il dosaggio della quantità di latte è molto delicato, soprattutto durante il cambio del foraggio in primavera e autunno.

Le vacche intuiscono sempre se vi è un estraneo

I vitelli sono sani, l'uso di antibiotici non è mai stato necessario, è sempre bastata l'omeopatia. Da quando sono stabulati regolarmente nuovi vitelli provenienti da quattro aziende si sono verificati solo pochi casi di dermatosi. Nel caso ideale si introduce un nuovo vitello di una settimana il giorno del parto. La nutrice di solito accetta subito il vitellino. Nessun trucco come strofinarlo con la placenta o stabularlo prima del parto riesce però a ingannare il suo olfatto. Il vitello viene stabulato in un box vicino per alcuni giorni solo in caso di vacche difficili. Se le nutrici invece hanno un'attitudine materna il vitellino può essere avvicinato subito con le mani a succhiare, con l'effetto positivo che associa il contatto umano al bere latte. «Non abbiamo mai avuto nella stalla animali tanto docili», afferma René Rickenbach. Alcune vacche lasciano bere tranquillamente i vitelli estranei mentre altre li trattano addirittura come se fossero i loro e li invitano a bere. Nella stalla dunque funziona tutto a puntino, solo il canale di vendita rappresenta un problema. Un terzo dei vitelli da ingrasso ha presentato uno scarso rivestimento adiposo ed è stato venduto come convenzionale con una perdita di 450 franchi per animale. L'azienda Riedackerhof per ora è solo in lista d'attesa per Bio-Weide-Beef. Sono però stati venduti a Fidelio i primi animali ingrassati con foraggio grezzo e un kg di mangimi concentrati al giorno nell'ultimo mese con ottimi valori C3 e H3. Franziska Hämmerli •



Nell'azienda Riedackerhof le vacche con un'elevata percentuale di Holstein sono più amovole verso i vitelli estranei. Foto: Bertha Mlosch

Capre contro rovi

Tenere sotto controllo le piante problematiche è difficile. Le capre sono un ottimo aiuto per la cura dei pascoli.

«All'inizio abbiamo tagliato noi stessi gli arbusti ma dopo un anno erano nuovamente alti due metri.» Nicole e Toni Barmettler di Eigenthal LU non sono gli unici contadini Gemma a dover combattere le piante problematiche. Sui pascoli crescono ranuncolo, romice, rovo, prugnolo, biancospino e cardo per nominarne solo alcune. Ma vanno tenute sotto controllo anche alcune specie di alberi come salice, frassino e pioppo.

Combattere le infestanti con le capre

Grazie al suggerimento di un conoscente i Barmettler hanno iniziato a combattere l'invasione arbustiva con le capre. Josef Schuler di Au-Fischingen TG ha scoperto la soluzione: «Me ne sono accorto osservando le capre», racconta. «Poco più di 20 anni fa mio fratello mi ha incaricato di portare cinque capre al macello perché non voleva rilevarle dal padre.» Schuler ha deciso spontaneamente di tenere gli animali e li ha condotti al pascolo: «Le capre si sono subito dirette verso la parte infestata da romice e hanno divorato tutti i semi. A quel punto ho riconosciuto il potenziale delle capre per la gestione dei pascoli.»

Quale razza scegliere?

I Barmettler inizialmente non avevano capre proprie. «Dato che le capre da latte producono poca carne abbiamo deciso di incrociarle con la capra boera in modo da poter vendere la carne», spiegano. Infatti la mungitura e la lavorazione del latte sono troppo onerose. Esistono razze più adatte a combattere determinate piante infestanti? «Direi che la cura del pascolo funziona bene con tutte le razze robuste», osserva Toni Barmettler. Anche Josef Schuler ha deciso di acquistare un becco di razza boera. Dato che la mungitura dei bovini richiedeva molto tempo e che disponeva già di una clientela per la carne ha deciso di includere nella vendita diretta anche la carne di capra. È inoltre risaputo che la capra boera non scavalca i recinti.

Pascolo turnato o pascolo permanente

Per la cura del pascolo con l'aiuto delle capre vi è da un lato la possibilità del pascolo turnato. Josef Schuler racconta: «In genere conduco prima al pascolo le vacche madri e in seguito le capre che mangiano il resto. Funziona bene perché non si nutrono delle stesse piante.» Quanto più la superficie recintata è piccola, tanto più breve sarà la durata di pascolo che varia da uno a 14 giorni. Il trasferimento da un pascolo all'altro aiuta a mantenere bassa la pressione parassitaria. Nell'azienda di Barmettler gli animali pascolano tre mesi su un pascolo permanente di tre ettari fortemente infestato. «Il vantaggio è che hanno la possibilità soddisfare la loro esigenza di muoversi e che quindi sono soddisfatte. Se le superfici sono piccole le capre tendono a scappare», aggiunge Nicole Barmettler. Gli animali sono controllati quotidianamente.



Le capre amano i pascoli estesi. I pascoli esigui vanno sfruttati solo per brevi periodi. Foto: Nicole Barmettler

Riparo asciutto contro la zoppina

Per il benessere delle capre è fondamentale un rifugio per proteggersi dalla pioggia sul pascolo permanente o sul pascolo turnato, la cui superficie va mantenuta asciutta per prevenire l'insorgere di malattie come la zoppina. «Consiglio di posare lastre e grandi blocchi di pietra, alle capre piace arrampicarsi sulle rocce», osserva Toni Barmettler. «Da quando ho sistemato le superfici attorno alla stalla e i pavimenti sono più asciutti il problema della zoppina si è parecchio ridotto», racconta anche Josef Schuler. Il problema principale dei pascoli umidi è costituito dai vermi. «Dobbiamo prelevare regolarmente campioni di feci – qui da noi ogni tre mesi. Se necessario occorre sverminare le capre», spiega Toni Barmettler.

Il successo è subito riconoscibile

Il successo è subito visibile, rivela Josef Schuler: «Dopo un solo giorno i semi del romice e i fiori del ranuncolo erano scomparsi e il pascolo era visibilmente più bello e più equilibrato.» A lungo termine ha osservato che la presenza di rovi, frassino e cardo diminuisce. «Le piante tagliate a mano non hanno la possibilità di ricrescere perché le capre mangiano i giovani gettoli», osserva sorridendo. Anche i Barmettler sono felici:



«Dopo un solo anno abbiamo già notato che le prime piante infestanti stavano scomparendo.»

Toni e Nicole Barmettler

«Dopo un anno abbiamo notato che le prime infestanti stavano scomparendo e dopo due anni il pascolo era completamente libero da infestanti.»

Lavoro di gruppo

Già il padre di Josef Schuler ne era convinto: «Le capre sono i poliziotti dell'alpe, ne mantengono l'ordine!» Il risultato è sorprendente. «Possono raggiungere fino a due metri di altezza»



Limitare i cespugli sui pascoli: allevare capre anziché rinunciare a sfruttare le superfici. Foto: Wendel Loretz

za. Se i cespugli sono bassi, una preme i rami verso il suolo e l'altra bruca le foglie. È importante che mangino le foglie, in tal modo le piante non riescono a sopravvivere», raccontano i Barmettler. Hanno iniziato a sfruttare i primi pascoli più di dieci anni fa: «Su quelle superfici non è più necessario far pa-

tre invece concordano sul fatto che l'elevato rendimento che le capre forniscono per la cura dei pascoli ne rendono l'allevamento in ogni caso redditizio e interessante. Tanja Hoch •



«Le capre si sono dirette subito verso la parte infestata da romice e ne hanno mangiato tutti i semi.»

Josef Schuler

scolare le capre con una certa regolarità, ma affinché il pascolo rimanga pulito ogni tanto occorre intervenire.»

Curare il pascolo fa parte della creazione di valore

La vendita di carne di capra non è facile. «Il montaggio della recinzione è più impegnativo e i prezzi al chilo a peso morto sono più elevati rispetto alla carne di manzo», spiega Josef Schuler. «In Svizzera non esiste ancora un mercato vero e proprio di capretti allevati al pascolo. Le vendite aumentano solo a Pasqua. È peccato perché gli animali forniscono ottima carne senza che sia necessario importare mangimi.» L'allevamento contemporaneo di manzi e capre al pascolo è un modo ottimale per valorizzare il foraggio indigeno. Anche per i Barmettler la vendita della carne è solo un guadagno accessorio. Tutti e



Niente capre proprie?

Alcuni contadini Gemma affittano le proprie capre per la cura dei pascoli. Offerte e richieste possono essere pubblicate sulla borsa bio.

www.bioboerse.ch

Corso pratico piante problematiche su alpi e pascoli permanenti

La fauna e la flora fragili dei pascoli alpini richiedono l'aiuto dei contadini che gestiscono le superfici e che fanno in modo che il bosco non prenda il sopravvento senza far uso di pesticidi. La giornata prevede l'introduzione e la valutazione dei lavori primaverili e dei lavori sui campi che sono già stati trattati in autunno. La partecipazione è possibile anche senza aver frequentato il corso autunnale.

Il corso avrà luogo il 24 maggio 2017 a Einsiedeln SZ

www.bioaktuell.ch > Agenda > Problempflanzen auf Alpen und Dauerweiden

Permacultura, un nuovo paradiso?

La permacultura sembra essere una nuova tendenza, per lo meno in Svizzera romanda. Ma che cosa si cela dietro questo concetto sconosciuto a gran parte dei contadini bio?

«Il boom della permacultura dopo aver travolto diversi Paesi ha raggiunto anche la Svizzera romanda. Il successo è senz'altro anche un po' merito del film «Domani». Penso però che non sia solo una moda passeggera, la permacultura dà risposte concrete a numerose persone e il successo persiste anche nei Paesi nei quali è conosciuta già da qualche tempo», osserva H el ene Bougouin, specialista in permacultura di Antenne romande del FiBL. Beat R olli, biocontadino, creatore di permaculture e consulente a Emmen LU, precisa: «Il numero di sostenitori della permacultura negli ultimi anni   fortemente aumentato anche nella Svizzera tedesca.» L'entusiasmo al di l  del R ostigraben   tuttavia piuttosto moderato e alcuni «maestri della permacultura» all'estero in alcuni ambienti agricoli sono addirittura considerati dei «guru».

Si suppone per  che l'agricoltura biologica e biodinamica sia imparentata con la permacultura, infatti quest'ultima sfrutta numerosi metodi riconosciuti nell'agrobiologia, per esempio le colture miste, la lavorazione minima del suolo, l'agroselvicultura e la promozione della biodiversit .

Un approccio olistico

Dietro alla permacultura si cela pi  di un semplice metodo di produzione, il termine si riferisce ad un approccio olistico. Il presente contributo non permette di trattare l'argomento in modo esaustivo, i diversi aspetti sono di gran lunga troppo complessi. Il metodo si basa sul testo pubblicato nel 1978 «Permaculture One» dello scienziato David Holmgren che si   ispirato ai lavori del suo compatriota Bill Mollison e del giapponese Masanobu Fukuoka. Anche la crisi del petrolio del 1973 ha accresciuto la consapevolezza della dipendenza dalle fonti energetiche fossili e ha generato l'adozione di contromisure.

La permacultura si basa su principi etici (aver cura della terra e degli esseri umani, distribuzione equa) e su dodici norme concenzionali. Il termine «design»   fondamentale e si riferisce alla pianificazione, alla realizzazione, alla manutenzione e alla ripetuta valutazione di un progetto di permacultura che si basa su un'immagine olistica del mondo.

Ogni elemento deve svolgere diverse funzioni

Nella permacultura il consumo energetico parsimonioso   un elemento molto importante. Dato che le energie non rinnovabili sono limitate e quindi si esauriranno, l'obiettivo della permacultura, che ha lo scopo di creare sistemi sostenibili nel lungo periodo,   quello di limitare la nostra dipendenza da queste energie e di avviare la «decrecita energetica». L'obiettivo   di sviluppare sistemi colturali e insediamenti in grado di provvedere ai fabbisogni degli abitanti durante la fase della decrecita.

Sull'isola artificiale dell'azienda francese «Bec Hellouin» regna un buon microclima per la semina precoce delle colture. Le piante aromatiche troneggiano ai piedi delle aiuole a cumulo. Il suolo   ricoperto da un generoso strato di paglia in modo da proteggerlo. Foto: H el ene Bougouin



Questa strategia implica misure come per esempio lo stoccaggio di energia nei suoli fertili e ricchi di humus, colture pluriennali, distese d'acqua e cisterne o sistemi solari passivi.

L'obiettivo della permacultura non è quello di ridurre la produzione bensì di migliorarla su determinate superfici lasciandone altre intatte. Le colture permanenti richiedono meno energia. Questo sistema di produzione presuppone però la conoscenza dei cicli naturali, dell'applicazione dei metodi tradizionali e moderni per lo sfruttamento dei suoli e una buona capacità di giudizio e valutazione. Non esiste un modello predominante, la permacultura vuole trovare soluzioni individuali dei piccoli passi pragmatici, adatti alle condizioni climatiche, locali e a misura d'uomo. Dato che ogni elemento deve soddisfare diverse funzioni (almeno tre), ogni funzione è assicurata da diversi elementi.

I sistemi autoregolanti sono per così dire il «sacro graal» della permacultura. Il pianeta terra, come pure l'uomo, rappresentano un sistema autoregolante. La permacultura reagisce ai segnali che ci invia la natura come reazione al suo sfruttamento. Adatta di conseguenza il comportamento umano e i metodi di produzione e li sviluppa ulteriormente. Sono pertanto importanti piante e animali robusti in grado di riprodursi liberamente nella natura. Per contrastare la dipendenza dalle energie non rinnovabili e la produzione di rifiuti deve includere la cura dell'esistente e lo sfruttamento di quanto ci viene fornito dai sistemi parziali.

Aiuole a cumulo e foresta giardino come principi

Le aiuole a cumulo con colture permanenti sono un elemento simbolico della permacultura. Rispetto alle colture su suolo offrono numerosi vantaggi: maggior profondità, maggior superficie utile e migliori condizioni microclimatiche grazie a insolamento, temperature e umidità diversi. Rappresentano un vantaggio anche dal punto di vista ergonomico (non occorre chinarsi troppo). Le aiuole a cumulo sono costruite in parte su tronchi marci, paglia, composto o a strati alternati di questi materiali, anche se questa tecnica alle nostre latitudini è controversa.

Anche la foresta giardino, o foresta commestibile, è uno dei principi più conosciuti della permacultura. Con colture disposte su diversi livelli su una superficie permanentemente coperta, morbida e ricca di humus, nell'orto si creano condizioni simili a quelle di un bosco. A questo scopo la superficie viene ricoperta con pezzetti di legno, composto e letame ben decomposto e talvolta si procede pure alla pacciamatura, che però attira le lumache. «Una foresta giardino completa offre spazio ad alberi ad alto e a basso fusto, arbusti, cespugli e piante rampicanti nonché piante tappezzanti, radici e tuberi», sottolinea Hélène Bougouin. Il giardino «Biodiverger» a Marcellin curato da lei illustra questi principi in modo molto chiaro.

Nella permacultura è inoltre molto importante la combinazione delle piante e vengono sfruttati, seguendo l'esempio della natura, il loro effetto repellente o attraente sugli organismi nocivi e la loro capacità di entrare in simbiosi con altre specie o di unirsi a loro. Questo metodo offre spazio anche agli animali: oche per combattere le lumache, pecore per i pascoli, maiali e galline per la «lavorazione del suolo» e i cavalli per trainare.

Avvicinare gli uomini alla natura

Lo scambio di opinioni fra persone ha una grande importanza nella permacultura. In ambito agricolo molto probabilmente è



Gli animali sono spesso parte del «design» come le pecore per la cura dei pascoli nel Giura. Foto: Christian Hirschi


diffusa l'opinione che si tratti di una concezione della natura piuttosto intellettuale, concezionale, idealistica o addirittura esoterica. Nel contempo si può notare che la permacultura svolge una funzione aggregativa e sociale. Lo dimostra il gran numero di partecipanti in occasione di corsi organizzati qua e là. Il successo probabilmente poggia su una reale esigenza di una parte della popolazione che è stufo del pensiero unico del nostro mondo globalizzato. E pure la pluralità di opinioni frequente tra i rappresentanti della permacultura rispecchia il desiderio diffuso ma unitario di un futuro con maggiore consapevolezza della responsabilità per l'umanità.

Evidentemente anche la permacultura ha i suoi avversari. Infatti mette in discussione un modello sociale del consumo, delle multinazionali e della concentrazione del potere e negli occhi delle élite politiche, economiche e sociali può rappresentare una minaccia. Dal punto di vista puramente agricolo la permacultura – ma si potrebbe anche chiamare «concetto Minergie» – si rivolta chiaramente contro la megalomania del risanamento strutturale e della meccanizzazione.

Un merito comunque va alla permacultura: riunisce la terra e l'uomo e offre – anche se solo in parte, ma concretamente – soluzioni che portano fuori dal modello dell'economia mondiale illimitata alla quale sempre meno gente è disposta a credere ciecamente. Christian Hirschi



Maggiori informazioni sulla permacultura

 www.permakultur.ch > Regiotreffs > Regiogruppe Ticino

Antenne romande du FIBL, Hélène Bougouin
Lausanne, tél. 021 619 44 77
→ helene.bougouin@fibl.ch

FRI, Groupe d'intérêt permaculture
Nadine Guéniat, tél. 032 42 74 40
→ nadine.gueniat@fri.ch



Nuovo viso: Ania Biasio

Dal 1° maggio Ania Biasio sarà la nuova responsabile dell'ufficio stampa di Bio Suisse. Finora ha lavorato presso Agroscope a Reckenholz ZH dove è stata responsabile delle relazioni con i media nel campo ambiente, risorse, economia e tecnica. La quarantottenne zurighese possiede una laurea ETH in scienze ambientali. Il compito principale dell'ufficio stampa è la cura dei contatti con i giornalisti i quali a loro volta costruiscono ponti per raggiungere il grande pubblico. Grazie alla presenza regolare di Bio Suisse sui media, il pubblico è sempre aggiornato sugli sviluppi dell'agricoltura biologica e dei mercati. *Lukas Inderfurth*

Cambio del testimone

Cambio del testimone nella comunicazione aziendale di Bio Suisse. Lukas Inderfurth (a sinistra nella foto) il 1° maggio 2017 assumerà la direzione della comunicazione al posto di Stephan Jaun (44). Dopo essere stato per sette anni responsabile della comunicazione, Jaun si occuperà della sua azienda Gemma e dell'azienda di trasformazione a Wattenwil BE. Durante la sua permanenza presso Bio Suisse ha costituito il reparto comunicazione aziendale, assunto la direzione di Bioattualità del FiBL, sviluppato la Gemma bio Gourmet, promosso la giornata svizzera della biocampicoltura e rafforzato la presenza sui media di Bio Suisse.

Con la consegna del testimone a Lukas Inderfurth (55), Bio Suisse punta sulla continuità. Inderfurth ha diretto per due anni l'ufficio stampa di Bio Suisse.

Bio Suisse



Succo di limone e acido citrico per la Gemma

L'uso di acidi per conservare gli alimenti è un procedimento antico e permette di inibire la crescita di batteri, funghi



e/o enzimi che potrebbero deteriorare gli alimenti. Gli acidi sono presenti nei prodotti naturali come i limoni ma possono essere anche prodotti industrialmente. Nelle direttive Bio Suisse l'uso di acidi per conservare è permesso per numerosi gruppi di prodotti. Vanno utilizzati possibilmente acidi naturali come succo di limone (concentrato). Per determinati prodotti però si dovrebbe aggiungere talmente tanto succo di limone da renderli immangiabili. In questi casi Bio Suisse può valutare caso per caso e autorizzare l'uso di acido citrico prodotto industrialmente. In caso di impiego di acido citrico, lo stesso deve essere prodotto in modo microbiologico. Bio Suisse non permette l'uso di acidi sintetici. Inoltre occorre dimostrare che per la produzione degli acidi utilizzati non sono stati impiegati microrganismi geneticamente modificati. *Samuel Wyssenbach*

Domande dei consumatori

«Perché i supermercati vendono fragole Gemma già in marzo?»

Bio Suisse consente l'importazione di fragole Gemma dalla fine di febbraio all'inizio della stagione delle fragole indigene. Alla vendita di prodotti indigeni viene sempre data la preferenza e l'importazione di frutta non pregiudica le vendite bensì le completa. Sono importati anche altri prodotti, per esempio le bacche per gli yogurt, se la quantità indigena non è sufficiente.

Un altro requisito è la stagionalità nei Paesi di produzione. Con il clima favorevole del sud della Spagna le fragole maturano già in febbraio/marzo. Anche la coltivazione sostenibile è garantita dal rispetto delle direttive Gemma.

Da diversi ecobilanci di prodotti dal campo al piatto è risultato che per l'inquinamento ambientale di un alimento è decisivo il metodo di produzione, vale a dire quali concimi e prodotti fitosanitari sono stati utilizzati o se si tratta di coltivazione in serra riscaldata. A questo proposito i risultati dell'agricoltura biologica sono buoni – in Svizzera e all'estero. E poi è importante anche lo stoccaggio. Lo stoccaggio di mele svizzere in celle frigorifere da ottobre a marzo rilascia la stessa quantità di gas a effetto serra come le fragole provenienti dalla Spagna. *Karin Nowack e Petra Schwinghammer*



I consumatori rivolgono domande a voi produttori alle quali non sapete rispondere su due piedi? Scriveteci a konsumentenfragen@bio-suisse.ch Vi risponderemo volentieri.

Lenticchie d'acqua, *cibo per trote*

Le lenticchie d'acqua sono una fonte proteica adatta per i pesci? Ecco i risultati di un esperimento del FiBL.

Nel quadro di un lavoro di master presso il FiBL è stato sperimentato l'eventuale uso di lenticchie d'acqua come componente del mangime per gli avannotti di trota iridea. Le lenticchie d'acqua sono piante galleggianti che in caso di condizioni



Le lenticchie d'acqua sono una possibile fonte proteica per i pesci. Foto: Timo Stadlander

ideali, vale a dire caldo, luce e sostanze nutritive (in particolare azoto) sviluppa tassi di crescita molto elevati. Possono presentare tenori proteici simili a quelli della soia e sono pertanto interessanti come alternative alle fonti proteiche abituali come farina di soia, farina di pesce o glutine di frumento.

Nell'ambito dello studio, le lenticchie d'acqua sono state aggiunte al mangime per gli avannotti della trota iridea in quantitativi da esigui a medi e sono stati analizzati gli effetti sulla crescita, sulla conversione alimentare e sulla salute intestinale.

Dall'esperimento è emerso che le lenticchie d'acqua rispetto a un mangime di controllo riducono solo di poco la crescita delle trote, indipendentemente dal quantitativo di lenticchie d'acqua. Si può pertanto concludere che le lenticchie d'acqua come fonte proteica per i mangimi di pesci rappresentano senza dubbio un potenziale non indifferente.

Risultati più dettagliati saranno presentati in occasione del corso sui pesci bio che avrà luogo il 16 maggio presso il FiBL. Altri temi trattati nel corso sono fra l'altro l'uso di carotinoidi per la produzione di trote salmone bio e le emissioni di azoto e fosforo nell'allevamento di pesci. *Timo Stadlander, FiBL*

Informazioni e iscrizione al corso sui pesci bio

www.fibl.org > Termine > Biofischkurs (in tedesco)

→ FiBL-Kurssekretariat: Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org

Protezione del clima e *dieta vegana*

Alimentazione e agricoltura vegana: sono importanti per la protezione del clima? Che valore ha l'agricoltura senza vacche per la bioagricoltura e per la sicurezza alimentare?

Ricerche sulla protezione del clima e sull'alimentazione hanno dimostrato che l'impronta climatica della dieta vegana rispetto a quella di regimi alimentari che includono prodotti di origine animale è la più leggera. Nonostante il fatto che l'alimentazione vegana sia sempre più popolare, la domanda globale di carne continua ad aumentare. Se questa tendenza dovesse confermarsi, la produzione di derrate alimentari nel mondo dovrebbe raddoppiare entro il 2050 per nutrire la popolazione mondiale.

In questo contesto i movimenti opposti come l'alimentazione vegana assumono grande importanza. La combinazione agricoltura biologica e agricoltura vegana a questo proposito offre una soluzione che oltre alla protezione del clima presenta altri vantaggi per l'uomo e l'ambiente. Al centro della coltivazione vegana vi è la produzione di terra stabile ricca di humus.

Pascoli permanenti sfruttabili solo con ruminanti

In agricoltura biologica l'humus è fondamentale per la fertilità del suolo e normalmente si mantiene utilizzando concimi organici animali. Soprattutto le vacche assimilano le sostanze nutritive pascolando sulle superfici permanentemente inerbite e le mettono a disposizione della campicoltura. Inoltre dall'erba, che non è digeribile dall'uomo e che cresce sul 70 per cento circa della superfici agricole non adatte alla campicoltura, si ottengono alimenti.

Nell'agricoltura biovegana le superfici permanentemente inerbite potrebbero essere utilizzate solo parzialmente per la produzione di alimenti. Si pone pertanto la questione se la sicurezza alimentare possa essere mantenuta con l'agricoltura biovegana. Inoltre le superfici inerbite utilizzate per il pascolo forniscono un importante contributo alla cura del paesaggio e impedisce per esempio l'abbandono dei pascoli.

Novità su questo e su altri temi relativi all'agricoltura e al settore agroalimentare vegani saranno presentate e discusse al corso FiBL «Vegane Biolebensmittel» che si terrà il 24 aprile 2017. *Regula Bickel e Matthias Meier, FiBL*

Informazioni e iscrizione al corso «Vegane Biolebensmittel»

www.fibl.org > Termine > Vegane Biolebensmittel (in tedesco)

→ FiBL-Kurssekretariat: Tel. 062 865 72 74, kurse@fibl.org

Il lupo all'assemblea di Bio Ticino

Tante idee all'assemblea di Bio Ticino dello scorso 21 febbraio, sia per le attività sia per la problematica lupo.

Ha suscitato un buon interesse l'annuale assemblea di Bio Ticino che martedì 21 febbraio è stata abbinata a un pomeriggio di discussione sul lupo. Una cinquantina le persone accorse al centro Agroscope di Cadenazzo per una giornata intensa ma appagante, alla quale ha presenziato, quale moderatore del pomeriggio, il giornalista e biologo Davide Conconi.

Prima di parlare di lupo, riportiamo però gli aspetti salienti dell'assemblea di Bio Ticino, presieduta da Sara Widmer, già segretaria dell'associazione e che per l'occasione si è presa a carico il compito di condurre i lavori assembleari in veste di presidente del giorno.

Il maltempo non ha frenato Bio Ticino

Il 2016 di Bio Ticino è stato caratterizzato anche dal maltempo che ha compromesso alcune delle proposte in calendario per i produttori e i sostenitori. Il tema della biodiversità avanzato da Bio Suisse è stato il filo conduttore dell'annata, dove sono state organizzate diverse attività che la presidente Milada Quarelli Forni e la segretaria Alessia Pervanher hanno ripercorso. Oltre agli aperitivi bio incentrati su apicoltura, rettili e pane lento, nel 2016 Bio Ticino ha promosso di nuovo due giornate di formazione per apprendisti. Sono inoltre stati concretamente approfonditi i contatti con l'associazione Kometian che, ricordiamo, è un'associazione sostenuta anche da BioSuisse e «vuole essere la risposta ai problemi di resistenze nella medicina umana e veterinaria», non sostituendo gli antibiotici, ma cercando di limitarne l'utilizzo, soprattutto grazie all'omeopatia.



La roulotte di Bio Ticino, per eventi e manifestazioni legati al bio. Foto: Elia Stambanoni



Una gita Bio in bicicletta tra le attività di Bio Ticino per il 2017. Foto: Elia Stambanoni

Il maltempo (pioggia e freddo) e la conseguente scarsa affluenza hanno invece offuscato l'evento Slow Up, dove Bio Ticino era presente per la prima volta. Sorte analoga per la Gita Bio prevista in ottobre, rinviata al 2017 (il 21 maggio) sempre a causa della meteo avversa. Bio Ticino si è poi rifatta con una stupenda giornata in occasione del Pentathlon del boscaiolo organizzato in Valle Bedretto, durante il quale i gelati biologici hanno avuto un ottimo riscontro. Gastronomia e promozione del biologico sono stati al centro delle attenzioni anche alla Fiera di San Martino, con la roulotte Imbiss quale punto di ristoro sempre apprezzato. A tale proposito Bio Ticino ricorda che i soci possono da subito richiedere l'utilizzo della rinnovata cucina mobile per promuovere il marchio gemma durante feste o visite in fattoria. L'infrastruttura dispone di lavandini, angolo cottura, frigoriferi e tutti gli accessori necessari per offrire cibi e bevande in ogni luogo. La roulotte, decorata sulle 4 facciate con 4 motivi differenti, è a disposizione per 250 franchi al giorno.

Le attività del 2016 sono state completate con il sempre gradito corso sull'orto biologico, la presenza alla festa delle piantine di ConProBio e alla festa delle famiglie di Mendrisio. Per promuovere il settore del biologico, per far conoscere i suoi prodotti e per raggiungere un numero maggiore di produttori, consumatori o simpatizzanti, Bio Ticino ha confermato la sua presenza mediatica su diversi fronti: Bioattualità, BioInCasa, Agricoltore Ticinese e sito web.

Da slow Up a San Martino, un 2017 intenso

Anche il 2017 sarà un anno intenso per Bio Ticino che vorrà essere presente in diverse occasioni, per le quali sono sempre benvenuti nuovi aiuti e nuovi agricoltori, sia per aiutare e per promuovere lo spirito biologico, sia per presentare in prima persona i propri prodotti. Per ora sono già note alcune attività che saranno coordinate con il tema di Bio Suisse per il 2017, i pesticidi:

- Corso orto familiare e compostaggio il 25 marzo a Gudo
- Slow UP il 23 aprile
- Festa ConProBio il 7 maggio

- Pedalata Bio il 21 maggio
- Corso EM in stalla
- Corso orto per bambini
- Conferenza sui pesticidi
- Altri aperitivi e conferenze
- Fiera di San Martino

Oltre a queste attività puntuali, Bio Ticino sta seguendo alcuni progetti, come quello della filiera della soia e dei cereali, cercando di facilitare i contatti e le sinergie per creare filiere Bio in Ticino. *Elia Stampanoni*

Attenti al lupo

Dopo il pranzo biologico offerto da Bio Ticino presso la citata roulotte Imbiss (zuppa di zucca, hamburger e muffin), Davide Conconi ha moderato il pomeriggio sul lupo, presentando inizialmente dati e fatti oggettivi su questo grande predatore, protetto sia a livello nazionale che internazionale.

Tra il 1995 e il 2016 in Svizzera sono stati identificati circa 90 differenti Lupi, di cui almeno $\frac{3}{4}$ sono dei maschi. Un dato che sugella come il lupo sia ancora in piena fase di espansione, con i maschi che si distaccano dal branco alla ricerca di nuovi territori da colonizzare e in cui stabilirsi. Di questi 90 Lupi si calcola che ce ne siano stati una trentina viventi in Svizzera stabilmente. Si tratta anche di esemplari che entrano o che escono dal suolo elvetico, coprendo una vasta zona dato che, come noto, il lupo ha una mobilità e un'area di diffusione molto vasta.

A livello di abbattimenti, ha proseguito Conconi durante la sua introduzione, in Svizzera ci sono stati circa 10 abbattimenti ufficiali di Lupi (con decreto ufficiale di abbattimento), a cui si aggiungono 3 casi di bracconaggio (sempre ufficiali) e 5 Lupi trovati morti a causa di incidenti dati aggiornati al 2016. Dopo il preambolo, i partecipanti si sono potuti esprimere liberamente sulla tematica, esponendo il proprio parere sul lupo in relazione a allevamento, natura e biodiversità, politica, opinione pubblica, media e consumatori.

In seguito alle idee e alle proposte emerse, ma anche a conclusione della vivace discussione finale, Davide Conconi ha raccolto tutto il materiale del pomeriggio, con il quale ha elaborato un documento riassuntivo a disposizione di Bio Ticino. *Elia Stampanoni*



Il lupo: una minaccia o un'opportunità?

Foto: Fotolia



Il comitato di Bio Ticino

Presidente:

Milada Quarella Forni, gestisce un'azienda di vacche nutrici.

Segretariato:

Alessia Pervangher, gestisce con il marito un'azienda.

Membri:

Alberto Bianchi, apicoltore e viticoltore di Arogno

Maurizio Cattaneo, produttore di ortaggi in Riviera

Nadia Filisetti, gestisce un'azienda ovicaprina in Mesolcina

Ivan Mattei, gestisce l'azienda di famiglia al Piano di Peccia

Pascal Rimediotti, responsabile del Demanio cantonale di Gudo

Valeria Vassalli con il marito Martino gestisce l'azienda agricola in Valle di Muggio

Francesco Bonavia, responsabile del Vivaio cantonale di Lattecaldo, rappresenta i consumatori

Flavia Anastasia, rappresenta i consumatori.

Rappresentanti di Bio Ticino all'assemblea dei delegati di Bio Suisse

Alberto Bianchi e Milada Quarella Forni

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

Indovinello *Chi produce secondo quali norme?*



A
ÖLN



Soluzione Indovinello: 1C/2B/3A
1 Fritz Klein di Wertheim D, produce secondo le direttive Bioland.
2 Peter Werder di Cham Zg produce secondo le direttive Bio Suisse.
3 Heinz Keller di Weinfelden Tg, produce secondo le direttive PER.

TARITRAL BIO

Messa in asciutta naturale

· metodo naturale per la messa in asciutta immediata!

· rigenerazione del tessuto mammario

· con ortica, salvia ed prezzemolo

☎ 026 913 79 84
www.lgc-sa.ch

Impressum

26. anno 2017

Bioattualità esce 10 volte all'anno, due volte all'anno con un numero doppio
Rivista in francese: Bioactualités
Rivista in tedesco: Bioaktuell

Tiratura

Tedesco: 6973 copie
Francese: 811 copie
Italiano: 305 copie
(attestato 2016)

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, cp 219
5070 Frick
www.fibl.org

Stampa

AVD Goldach AG
www.avd.ch

Carta

BalancePure, certificata FSC
Marchio eco: Blauer Engel,
EU Ecolabel

Redazione

Katharina Scheuner /ks (capored.)
Franziska Hämmerli /fra
Christian Hirschi /hir
Tanja Hoch /tho
Theresa Rebholz /tre
Petra Schwinghammer /psh
Tel. +41 (0)61 204 66 63
redaktion@bioaktuell.ch

Grafica

Simone Bissig

Traduzioni

Regula van den Berge
(salvo testi di Elia Stampanoni)

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-3

Password: ba3-2017