

# BIO

## *Attualità*

La rivista del movimento bio

9 | 20  
NOV



FiBL

# Sommario

## Produzione

### *Campicoltura*

- 4 **Quale tubero scegliere?**
- 6 **Il cuore di Emmanuel Piot batte per le patate**

### *Campicoltura*

- 8 **Nuove vie anziché nuove sostanze**

### *Piccoli ruminanti*

- 10 **Foraggiamento invernale: pianificare**

## Bio Suisse e FiBL

### *Bio Suisse*

- 12 **Brevi notizie**

### *FiBL*

- 13 **Brevi notizie**

## Rubriche

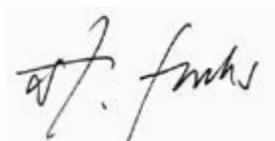
- 3 *Brevi notizie*
- 14 *Bio Ticino*
- 16 *Impressum*

# Le dive dei campi

In campicoltura vi sono colture relativamente semplici come i cereali e il granoturco. E poi ci sono le dive: miss patata e lady barbabietola. Sono oltremodo esigenti, soprattutto in agricoltura biologica che vieta i prodotti chimici. La prima è soggetta alla peronospora, l'altra al giallume virotico ma per le aziende e la ricerca bio non è certo un motivo per perdersi d'animo.

Il FiBL nell'ambito di esperimenti varietali con numerosi partner seleziona le patate più robuste per l'agricoltura biologica. La regina deve essere non solo più bella ma anche resistente agli organismi nocivi. Il commercio all'ingrosso chiede però al produttore di patate protagonista del nostro contributo di coltivare le varietà classiche e quindi più predisposte alle malattie. L'ingegnoso contadino si serve della bise per ridurre al minimo l'uso di rame (tema centrale patate da pagina 4).

Una vera regina del dramma quest'anno è la «barbabietola ingiallita», in agricoltura bio come in quella convenzionale (pagina 8). Gli afidi portatori del virus la mettono a dura prova. Finora i bieticoltori erano pochi e la ricerca bio in questo campo era piuttosto scarsa. Ora però potrebbe risvegliarsi anche l'interesse delle aziende convenzionali. Il trattamento della semente, efficace ma anche problematico, con Gaucho è vietato e l'afide sopravvive ad altri insetticidi. Una soluzione potrebbero essere le strisce fiorite, la ricerca a questo proposito potrebbe sviluppare metodi per preservare i suoli e le acque e permettere di ottenere contributi per l'efficienza delle risorse. Secondo un promemoria della centrale di consulenza agricola Agridea nella bieticoltura sarebbe possibile ridurre la quantità di pesticidi fino al 65 per cento con «sarchiare anziché trattare». Con «fiorire anziché trattare» le buone prospettive per i nostri insetti utili volanti sarebbero addirittura due.



Stephanie Fuchs, caporedattrice



Foto in copertina: Le patate sono una coltura difficile in agricoltura biologica, per tuberi così belli sono necessarie buone conoscenze. Al produttore vodese, protagonista del nostro articolo, piace questa sfida (da pagina 4). Foto: Claire Muller

## Quattro nuove razze

Su iniziativa di Pro Specie Rara (PSR) la Confederazione ha inserito nella lista ufficiale delle razze svizzere la pecora di Saas, la vallesana dal collo rosso, la capra dal collo grigio e la capra Sempione. Ciò è importante per far conoscere le razze a nuovi potenziali allevatori, spiega PSR. Per progetti particolari è inoltre possibile chiedere finanziamenti alla Confederazione. *schu*



Capra Sempione. Foto: Robert Schmid

## Macellazione rispettosa

L'Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria (USAV) intende ridurre lo stress e le sofferenze degli animali nella macellazione. L'Ordinanza concernente la protezione degli animali nella macellazione sarà pertanto sottoposta a revisione totale. Oltre la metà degli articoli sarà adeguata. Un'attenzione particolare è rivolta ai metodi di stordimento. Le novità concernono l'elettroshock efficace e la valutazione del successo dello stordimento, lo stordimento mediante esposizione al gas di polli e tacchini nonché la macellazione di pesci e decapodi. La bozza è disponibile online. La procedura di consultazione avviata dall'USAV alla fine di settembre terminerà il 15 gennaio 2021. *schu*

 [www.blv.admin.ch](http://www.blv.admin.ch) >

Ricerca: Revisione totale OPAnMac

## Borsa bio ottimizzata

Il team di Bioattualità negli scorsi mesi ha reso più agevole l'uso della borsa bio. Gli inserzionisti ora dovranno fornire indicazioni relative alla qualità bio, ciò significa che dovranno indicare se il prodotto offerto è conforme alle prescrizioni dell'Ordinanza bio, della Gemma o di Demeter, se proviene da un'azienda in conversione o se non è biologico. Nella rubrica Concimi è possibile visionare non solo gli annunci relativi alle aziende situate entro i limiti di distanza prescritti da Bio Suisse, bensì, selezionando una casella di spunta, vedere l'intera offerta. In una prossima fase nella rubrica Mangimi saranno disponibili possibilità di scelta più precise per rendere la ricerca più efficiente. *schu*

 [www.borsabio.ch](http://www.borsabio.ch)

## Anniversario con nuovi membri del CD

40 fa è stata fondata l'Associazione per la difesa dei piccoli e medi contadini (VKMB). Nell'azienda bio Schüpfenried a Uetligen presso Berna la VKMB all'inizio di ottobre ha potuto festeggiare l'anniversario con una piccola cerimonia, scrive VKMB in un comunicato.

In quell'occasione si è inoltre svolta l'assemblea annuale dei membri durante la quale sono stati nominati i nuovi membri del consiglio direttivo: Kilian Baumann, biocontadino di Suberg BE e Consigliere

nazionale dei Verdi, Lionne Spycher, biocontadina di Ried-Mörel VS nonché Marlen Koch, biocontadina di Root LU. Regina Fuhrer, presidente di VKMB dal 2011, ha annunciato le proprie dimissioni per la primavera 2021. Per le elezioni per il rinnovo nella primavera 2021 il consiglio direttivo dell'Associazione piccoli contadini proporrà Kilian Baumann come successore di Regina Fuhrer. *lid*

 [www.kleinbauern.ch](http://www.kleinbauern.ch)



Già diffuso alle nostre latitudini: il calabrone asiatico. Foto: Gilles San Martin / Wikimedia

## Aumento specie esotiche

A livello mondiale è previsto un netto aumento del numero di specie esotiche entro il 2050, la crescita maggiore interessa però l'Europa. Mentre l'aumento nel mondo tra il 2005 e il 2050 è stimato del 36 per cento, in Europa i ricercatori prevedono una crescita del 64 per cento, ciò che corrisponde a circa 2500 specie. Lo dimostra un nuovo studio al quale ha partecipato fra l'altro l'università di Friburgo. Si tratta della prima previsione globale relativa al futuro sviluppo di queste specie. La maggior parte delle piante e degli animali esotici è innocua. Altre invece in Svizzera creano già ora problemi, come la cicalina della flavescenza dorata, il calabrone asiatico, il tarlo asiatico del fusto, il moscerino dei piccoli frutti, la cimice asiatica e il zigo-  
lo dolce. *lid/schu*



Lionne Spycher, Kilian Baumann e Marlen Koch all'inizio di ottobre sono stati eletti nel consiglio direttivo dell'Associazione piccoli contadini. Foto: Eve Kohler

**Quale tubero**  
*scegliere?*



## La patata bio ha un elevato valore aggiunto ma è molto delicata. È pertanto importante poter disporre di varietà agevoli resistenti al marciume e all'avvizzimento.

L'oomiceto fitoftora infestans ostacola la crescita delle patate bio sopra e sotto la terra ed è all'origine della peronospora. La ricerca di varietà resistenti o perlomeno robuste è tuttora in atto. La selezione procede lentamente, le caratteristiche genetiche delle patate infatti sono più complesse di quelle di altre piante coltivate. Attualmente stanno però giungendo sul mercato varietà biologiche molto promettenti.

Il FiBL, in collaborazione con i produttori svizzeri di patate, organizza esperimenti varietali per trovare le varietà più adatte all'agricoltura bio in Svizzera. Le varietà devono essere resistenti alla peronospora e nel contempo soddisfare gli altri criteri importanti: resa stabile negli anni a condizioni atmosferiche diverse, bei tuberi e buona conservabilità. Un tubero ottimale permette inoltre di ridurre al minimo l'uso di rame nella protezione delle piante (cfr. box informativo). L'anno scorso e quest'anno sono state confrontate con la varietà guida Erika quattro varietà resistenti alla cottura. La Vie e Montana finora hanno dato buoni risultati ma occorre verificarne la conservabilità. Le informazioni saranno disponibili online a partire da maggio 2021.

### Chi è interessato alla varietà?

La scelta della varietà è essenziale per la produzione di patate. Innanzitutto va sempre assicurato lo smercio: la varietà è interessante per il commercio all'ingrosso? È adatta alla vendita diretta? Occorre poi chiedersi quali varietà corrispondono alla strategia aziendale. Si persegue una produzione che richiede tanta cura ma fornisce un'ottima qualità e rese elevate? O si preferiscono varietà «più semplici» che richiedono meno lavoro e che forniscono rese più basse ma stabili? Una strategia basata su varietà differenti darà i risultati migliori. Il FiBL per il segmento commestibile bio consiglia soprattutto le varietà resistenti alla cottura Erika, Ditta e Vitabella. Erika ha spodestato la delicata Charlotte dalla posizione di varietà guida. È precoce, leggermente meno predisposta alla peronospora e molto più resistente all'avvizzimento.

- La coltivazione della varietà sperimentale La Vie è paragonabile a quella di Erika. Purtroppo è anch'essa soggetta alla peronospora. Per quanto riguarda la resa, l'aspetto e il gusto supera Erika. È precoce, apprezza l'irrigazione e un buon approvvigionamento con sostanze nutritive.
- Ditta è una varietà tradizionale, piuttosto semplice da coltivare, fornisce rese stabili e si distingue per una buona conservabilità.
- La varietà Montana presenta caratteristiche simili. È più resistente alla peronospora e fornisce buone rese anche con un basso livello di concimazione.
- Vitabella è molto resistente alla peronospora e va pertanto scelta per le ubicazioni più umide come i bordi ombrosi dei boschi. Serve anche ad attenuare i rischi negli anni molto piovosi. Per ottenere tuberi di buona qualità va seminata a distanza ravvicinata e in suoli ben strutturati.

Nel segmento delle patate farinose esistono già varietà «refrattarie». Agria rimane una varietà coltivata con grande frequenza. A causa della tendenza all'accrescimento secondario non è raccomandabile senza possibilità di irrigazione. Sono più resistenti in particolare alla peronospora, al caldo e alla siccità le varietà Jelly e Laura. Quest'ultima a causa della buccia rossa è adatta piuttosto alla vendita diretta.

A coloro che desiderano cambiare varietà si consiglia una coltivazione sperimentale. Previo accordo con il futuro acquirente, il capozia di azienda può acquisire esperienze con la nuova varietà su una piccola particella o su parte di una superficie più grande. Per ogni varietà è importante sapere se è adatta alle condizioni quadro dell'azienda come il clima locale, i suoli e la meccanizzazione. Solo allora sarà ragionevole coltivare grandi superfici. Tobias Gelencsér, FiBL



### Resistenza anziché rame

Attualmente l'agricoltura svizzera impiega la maggior parte dei fungicidi per combattere la peronospora della vite, la ticchiolatura del melo e la peronospora delle patate. Nemmeno l'agricoltura biologica riesce a rinunciare completamente al rame. Nonostante la sua origine naturale il rame è considerato un prodotto fitosanitario ad alto rischio (cfr. Piano d'azione prodotti fitosanitari della Confederazione). Il rame si accumula nel suolo e rappresenta un rischio per i microrganismi e pertanto anche per la fertilità del suolo.

Nell'ambito di un programma di ricerca il FiBL dal 2011, in collaborazione con il dipartimento di biologia farmaceutica dell'Università di Basilea sta cercando prodotti alternativi.

Uno di essi dovrebbe ora essere pronto per essere immesso sul mercato grazie ad un nuovo partenariato con Fenaco. Il suo impiego è previsto soprattutto per la viticoltura e la frutticoltura. Per le patate il FiBL punta piuttosto a rinunciare al rame con varietà resistenti. sf

 [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Cultures > Grandes cultures > Pommes de terre  
→ Tobias Gelencsér, consulenza e esperimenti campicoltura, FiBL  
tel. 062 865 72 51  
[tobias.gelencser@fibl.org](mailto:tobias.gelencser@fibl.org)

# Il cuore di Emmanuel Piot *batte per le patate*

**Nel Gros-de-Vaud Emmanuel Piot e suo fratello coltivano 17 ettari di patate da consumo e da semina. Proteggere i suoli è una questione che sta loro particolarmente a cuore.**

È fine settembre e mentre sul campo aspettano di essere raccolte solo poche file di patate, nelle celle frigorifere della famiglia Piot a Thierrens VD si accumulano le casse di tuberi. «Nelle celle frigorifere conserviamo 200 tonnellate di patate da consumo fino al mese di gennaio», spiega il contadino quarantunenne Emmanuel Piot, la cui azienda è certificata Gemma nel terzo anno. Oltre ad aver stipulato un contratto di fornitura con Terraviva, uno degli attori principali della commercializzazione di ortaggi bio in Svizzera, Emmanuel Piot produce anche 100 tonnellate di patate da semina che sono immagazzinate subito dopo la raccolta nei silos della comunità di sementi selezionate a Moudon VD.

Quando il contadino dopo gli studi in agronomia presso la scuola universitaria professionale HAFL a Zollikofen nel 2006 ha rilevato l'azienda ha reimpostato completamente la strategia aziendale. «Coltivare senza pesticidi, aver cura dei suoli ma anche generare un interessante plusvalore con la produzione di derrate alimentari, questa era la strada che volevo seguire.» In questa regione del Gros-de-Vaud e in un'azienda come quella gestita dalla famiglia Piot la patata non può mancare, anche dopo la conversione al biologico nel 2006 la coltivazione di patate continua a determinare in larga misura la struttura aziendale. 17 ettari della superficie agricola utile di 96 ettari gestita dai due fratelli Emmanuel e Enguerrand sono coltivati a patate. «La patata determina la rotazione colturale», spiega il contadino vodese. Accanto a cereali, cipolle, carote e prati artificiali si tratta della coltura più impegnativa dal punto di vista agronomico. L'avvicendamento colturale che si estende su sei anni dipende pertanto dalla patata che da un lato è molto esigente per quanto riguarda l'approvvigionamento con sostanze nutritive e può compromettere gli organismi viventi nel suolo e dall'altro lato rappresenta un'ottima precoltura. «Seminiamo le patate per esempio come coltura successiva al mais da granella raccolto tardi con sottocoltura di trifoglio – il trifoglio rimane come copertura del suolo – o a un sovescio dopo una coltura di cereali.»

## Uso limitato di fertilizzanti

Prima della semina Emmanuel Piot non sparge né letame né liquame. «Vogliamo evitare a tutti i costi un apporto eccessivo o insufficiente di azoto, sarebbe troppo rischioso», osserva il contadino. «Su 17 ettari non ci possiamo permettere irregolarità nello sviluppo della coltura. Per questo motivo utilizziamo concime ottenibile in commercio che ci permette di calcolare l'apporto di azoto con una precisione al chilo.» Emmanuel Piot limita l'apporto di concime a 80 unità di azoto e 300 chili di potassio con un'aggiunta di magnesio affinché le sostanze nutritive possano essere meglio assimilate.

A un'altitudine di 750 metri sopra il mare nei suoli bruni dilavati con una parte di argilla pari al 20 per cento la semina avviene solo a metà aprile. Un precedente passaggio con il coltivatore rompe la superficie del suolo in modo che possa riscaldarsi e sminuzza eventuali resti di sovescio. Visto che Emmanuel Piot ha una grande esperienza nella conservazione delle patate, durante l'inverno fa pregermogliare le patate da semina proprie. «La pregermogliazione richiede grande esperienza, precisione e accuratezza ma ci permette di evitare notevoli costi. Inoltre possiamo seminare molto prima e questa è una delle chiavi del successo per la coltivazione di patate.» Emmanuel Piot da metà gennaio aumenta la temperatura delle celle frigorifere entro poche settimane successivamente da 7 gradi Celsius a 12 gradi Celsius raggiungendo la temperatura del suolo necessaria al momento della semina.

## Corridoi di ventilazione contro gli agenti patogeni

Durante la semina il contadino dopo ogni due file lascia libero un corridoio di ventilazione di 95 centimetri. «In tal modo posso sfruttare la bise per la regolazione naturale degli organismi nocivi!», spiega. Le patate da semina sono adagiate a soli 13 centimetri di profondità, si procede a un leggero rinalzo. «Tutto è predisposto in modo che la germinazione delle patate avvenga rapidamente per allungare il più possibile il periodo vegetativo e prevenire le infestanti», spiega Emmanuel Piot. Seguono due mesi di crescita vegetativa durante i quali si procede alla rinalzata ogni una o due settimane. «La rinalzata in agricoltura biologica rappresenta lo strumento principale per combattere le infestanti ed ha pertanto un'importanza strategica.»

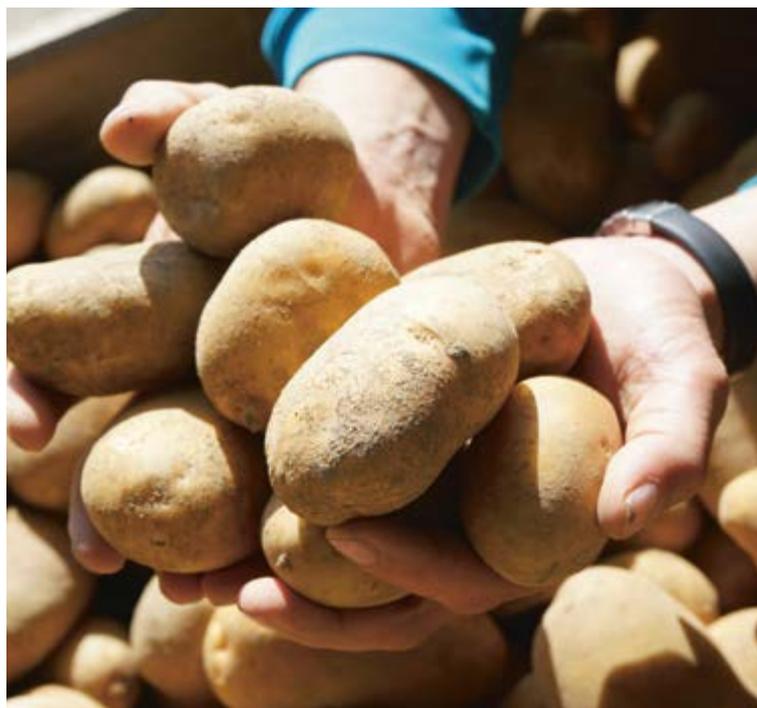
Per quanto riguarda le malattie delle piante Emmanuel Piot persegue una strategia semplice: «Faccio il possibile per mantenere basso l'impiego di rame. Purtroppo però non riusciamo a fare a meno della finora unica sostanza possibile in agricoltura biologica per combattere la peronospora della patata.» Il contadino vodese utilizza idrossido di rame come protezione di base. «Preventivamente utilizzo 400 grammi per ettaro», commenta. «Ulteriori trattamenti dipendono dalle precipitazioni. Se il tempo è asciutto tratto ogni strato di foglie con 200 grammi di rame. Se le precipitazioni superano 20 millimetri rinnovo lo strato protettivo della pianta con una concentrazione di 300 grammi per ettaro.» Emmanuel Piot, stima che complessivamente non applica più di 1,8 a 2 chili di rame per ettaro e anno. «Devo stare molto attento a non superare questo livello. Nei periodi decisivi controllo le mie particelle due volte al giorno!»

## Resa di 20 a 25 tonnellate per ettaro

Al produttore dispiace di avere solo un margine ristretto per quanto riguarda la scelta della varietà. «Per il commercio all'ingrosso dobbiamo coltivare le varietà classiche come Erika, Jelly o Agata che non sono resistenti agli organismi patogeni. La ricerca di nuove varietà è attualmente l'unica possibilità per poter rinunciare in avvenire alle sostanze ausiliarie.»



Emmanuel Piot coltiva anche le patate «Blu di San Gallo».



Il contadino vodese conserva 200 tonnellate di patate nelle celle frigorifere.



I corridoi di ventilazione aiutano a prevenire la peronospora. Emmanuel Piot a questo scopo lascia liberi 95 centimetri ogni due file. Foto: Claire Muller

Alla fine dell'estate si procede alla trinciatura delle foglie e al pirodiserbo. «Le rese medie si situano tra le 20 e le 25 tonnellate per ettaro e sono meno stabili rispetto a quelle ottenute con la coltivazione convenzionale», spiega Emmanuel Piot, che per la raccolta utilizza uno scavapatate a doppia fila. «È il miglior compromesso per non arrecare troppo disturbo al suolo.» Dopo la raccolta, quando il suolo si è asciugato, il vodese smuove sistematicamente la terra delle particelle fino a una profondità di circa 25 centimetri. «Ciò permette di arieggiare il terreno che riguadagna la struttura originale e la superficie compatta nel contempo viene di nuovo fran-

tumata. Questa fase di lavoro è delicata e va eseguita a bassa velocità – 5 a 6 chilometri all'ora – in modo da non mischiare gli strati del suolo. La struttura del suolo va assolutamente mantenuta!»

Nonostante il gran numero di parametri che occorre osservare, Emmanuel Piot non lascia ombra di dubbio: la coltivazione delle patate lo appassiona. «La coltivazione di patate biologiche mi dà la sensazione di praticare l'agronomia. Osservare, analizzare, decidere che cosa fare, cercare alternative: sono queste le cose che contraddistinguono la professione dell'agricoltore.» Claire Muller

# Nuove vie *anziché* nuove sostanze

La barbabietola da zucchero non è più resistente da quando la selezione punta a rese massime e ora è soggetta a numerose malattie. È tuttora possibile la produzione biologica?

Per il trattamento delle barbabietole da zucchero convenzionali sono utilizzati fino a otto tipi di pesticidi anche in «condizioni normali». Negli scorsi anni le barbabietole sono state colpite dalla sindrome *basses richesses* (SBR) che ha richiesto ulteriori trattamenti. La malattia batterica viene trasmessa da una cicalina. Fortunatamente è stata trovata abbastanza rapidamente la varietà resistente *Rhinema*. I campi di barbabietole sono ora colpiti massicciamente dal giallume virotico. L'infezione viene trasmessa alla pianta principalmente dall'afide verde del pesco mentre ne succhia la linfa. In agricoltura convenzionale la lotta è possibile solo in parte con ulteriori insetticidi. Per le barbabietole da zucchero bio non è ammesso alcun prodotto. I campi, soprattutto in Svizzera romanda, sono per la maggior parte gialli già molto prima della raccolta. «Sarebbe fantastico avere a disposizione una varietà robusta, ma purtroppo non è il caso», commenta Hansueli Dierauer, responsabile tecniche colturali in campicoltura presso il FiBL.

Il Centro svizzero per la bieticoltura prevede che saranno necessari almeno quattro anni prima di raggiungere tale obiettivo. La Svizzera dipende dall'estero in quanto non solo tutta la semente delle barbabietole necessaria ogni anno viene importata, ma anche la selezione è esternalizzata a ditte internazionali come KWS o Strube. La Svizzera non ha più competenze in merito, hanno luogo solo esperimenti varietali eseguiti dal Centro svizzero per la bieticoltura ma solo per la produzione convenzionale, non per quella bio.

## Ritorno all'insetticida?

La situazione dei campi di barbabietole Gemma è emersa in occasione di quattro visite del FiBL nei Cantoni Ginevra/Vaud, Giura, Berna/Soletta e Turgovia offrendo quadri del tutto diversi. In Svizzera orientale le bietole erano in larga misura sane, vigorose e verdi ed è previsto un buon raccolto. Nella zona Witi a Soletta, nella regione di Berna e nel Giura le colture presentavano le tipiche chiazze. Nel Canton Vaud i campi erano ingialliti e le piante deboli. Le aziende convenzionali si attendono perdite della resa tra il 15 e il 40 per cento. In agricoltura biologica l'effetto finora è più contenuto perché un'alta incidenza di infestanti può influire maggiormente sulla resa.

Come mai questa differenza tra est e ovest? Nessuno lo sa. Il fatto che l'infestazione da afidi abbia subito un'impennata viene messo in relazione con il divieto di Gaucho nella semente trattata per la coltivazione convenzionale. Gaucho contiene l'insetticida imidacloprid, fatale per le api. Le autorità nel 2019 avevano revocato l'omologazione di questo neonicotinoide a livello europeo e su pressione pubblica anche in Svizzera. Nel frattempo però in singoli Stati federali dell'Austria, in Germania e ora anche in Francia è in vigore un'autorizzazione d'emergenza. Anche l'Unione Svizzera dei contadini chiede un'omologa-

zione temporanea fino a quando sarà disponibile una varietà resistente. Può contare sull'appoggio della Schweizer Zucker AG, preoccupata per la capacità produttiva delle sue due fabbriche (vedi box info). Le barbabietole in Svizzera romanda hanno senza dubbio sofferto anche a causa dell'estrema siccità. Il riscaldamento climatico favorisce per principio la presenza di afidi: gli inverni miti non riducono abbastanza le loro popolazioni che svernano per esempio nei campi di colza.

Per Hansueli Dierauer non è una buona idea permettere di nuovo l'uso di Gaucho: «Il prodotto ha un effetto sistemico, è estremamente problematico e non è più al passo con i tempi, la sua riomologazione sarebbe un passo indietro.»

## Nessuna protezione per barbabietole bio

Da sempre nelle direttive Gemma vige il ferreo principio secondo il quale in campicoltura non vanno effettuati trattamenti. Le uniche eccezioni sono il rame per combattere la peronospora delle patate (vedi contributo a pagina 5), i prodotti BT contro la dorifora della patata e il trichogramma contro la piralide del granoturco.

Contro gli afidi possono essere utilizzati estratti di piante come neem o il sapone molle, ammessi però solo per le colture speciali di cui la barbabietola non fa parte. «A volte è duro non poter proporre soluzioni rapide e radicali», osserva Dierauer. Secondo lui andrebbe perlomeno discusso l'avvio di esperimenti di trattamento su grandi superfici con il prodotto meno nocivo fino a quando saranno ottenibili varietà tolleranti.

Che cosa ne pensa l'esperto dell'idea di rinunciare completamente alla bieticoltura? La barbabietola presenta anche altri problemi come incidenza di infestanti, erosione del suolo e suoli costipati a causa delle pesanti macchine raccogliatrici. In campicoltura bio si potrebbe anche rinunciare a tutte le coltu-

Barbabietola da zucchero sana.



re esigenti come patate, colza, ortaggi e appunto le barbabietole e coltivare solo cereali e granturco. Hansueli Dierauer vuole però mantenere tutta la gamma. Importando semplicemente tutto quanto è difficile produrre in Svizzera si scaricherebbe la responsabilità. Quello che gli preme è affrontare gli attuali problemi e trovare soluzioni.

Le aziende bio non potrebbero rinunciare temporaneamente alla bieticoltura? Nemmeno questa è un'opzione per Hansueli Dierauer. Già alla fine degli anni novanta era stato avviato un progetto con circa 70 ettari di bietole bio. Nel 2016 è partito un nuovo progetto che nel frattempo conta 150 ettari. Fermare ora la produzione per riavviarla in seguito per la terza volta non sarebbe più credibile. I contadini dopo tutto il «fare e disfare» forse non sarebbero più disposti a ricominciare e sarebbe la fine delle barbabietole da zucchero bio svizzere.

### «Malerbe» per attirare gli afidi

A ciò si aggiunge il fatto che: quando saranno disponibili in commercio varietà resistenti saranno comparsi nuovi organismi nocivi. «La strategia di reagire a nuovi organismi nocivi con nuovi prodotti non funziona», Hansueli Dierauer ne è convinto. «I virus sono sempre esistiti. Dobbiamo abbandonare le «sostanze ausiliarie» e cercare nuove vie.» Pensa ad esempio a strisce fiorite. Il FiBL a questo proposito ha acquisito grande esperienza per esempio nella coltivazione di cavoli e nella frutticoltura dove servono ad attirare insetti utili. Con strisce fiorite si potrebbe distogliere l'attenzione dell'afide verde dalle bietole, tuttavia non hanno ancora avuto luogo sperimentazioni. È facile parlare di strisce fiorite ma occorre prima sapere come, quanto, quando e cosa seminare. Le strisce in primavera dovrebbero fiorire per tempo dopo la semina delle bietole e vanno pertanto predisposte in autunno e naturalmente per gli afidi dovrebbero essere più attraenti delle bietole.

Si dice che i biocontadini abbiano approfittato del fatto che l'agricoltura convenzionale abbia mantenuta bassa l'incidenza di afidi con l'uso di Gaucho. Un'affermazione audace, il pro-

dotto uccide anche gli insetti utili assolutamente necessari e inoltre nella ricerca, visti i massicci effetti collaterali di Gaucho&co. si parla ormai di agricoltura post pesticidi. In avvenire l'agricoltura convenzionale potrebbe dipendere proprio dalle conoscenze dell'agricoltura biologica. Forse i campi di barbabietole ingialliti rappresentano l'inizio. *Stephanie Fuchs*



### Barbabietole bio buone anche per l'ambiente

La vera pressione per un ricco raccolto di bietole proviene dagli zuccherifici di Frauenfeld e Aarberg che possono essere gestiti in modo redditizio solo con un utilizzo massimo. Questa strategia è oggetto di forti critiche perché vuole mantenere la sovracapacità e ciò crea dei vincoli. La richiesta di riammissione di Gaucho ne è una conseguenza diretta. Le barbabietole sono raccolte prima della fioritura nell'anno successivo. Il neonicotinoide della semente trattata con Gaucho tuttavia rimane nel suolo per anni ed è presente nei fiori delle colture successive come colza, girasole, leguminose, prati artificiali e sovescio e rappresenta un rischio per gli impollinatori. Gaucho inoltre è un veleno che agisce su altri insetti utili per contatto e per ingestione.

150 dei circa 19 000 ha di barbabietole da zucchero svizzere sono attualmente coltivati in regime biologico. Il carico di lavoro per la lotta meccanica contro le infestanti in agricoltura biologica è ingente. Si calcolano 180 h/ha ma esistono grandi differenze. Visto il carico di lavoro, il prezzo al produttore di fr. 154.-/t (incluso premio di fr. 30.-/t) si ridimensiona rispetto ai fr. 44.- per barbabietole convenzionali. Ma: le barbabietole bio sono richieste e fanno bene all'ambiente.

 [www.bioactualites.ch](http://www.bioactualites.ch) > Cultures > Grandes cultures > Betteraves (F e D)

→ Hansueli Dierauer, responsabile tecniche colturali campicoltura, FiBL  
hansueli.dierauer@fibl.org  
tel. 062 865 72 65

Foglia di bietola ingiallita dal virus. In sottofondo le tipiche chiazze gialle dalle quali si estende l'ingiallimento. Foto: FiBL



# Foraggiamento invernale: *pianificare*

Soprattutto nella stagione fredda occorre prestare particolare attenzione all'alimentazione di pecore e capre. Il Servizio consultivo e sanitario per piccoli ruminanti (SSPR) spiega a che cosa si deve badare.

## 1. Pascolo autunnale e alimentazione transitoria

Il passaggio dall'alimentazione estiva a quella invernale di pecore e capre va accuratamente pianificato. Gli allevatori dovrebbero evitare un rapido cambio del foraggio. I microrganismi presenti nei prestomaci (flora del rumine) necessitano di circa due settimane per adeguarsi alla razione invernale relativamente secca e ben strutturata costituita da foraggio secco, insilato e mangime complementare. La qualità dell'erba dei pascoli intensivi è buona anche in autunno ma con la diminuzione della struttura (scarso contenuto di fibre grezze) e un contenuto energetico ridotto aumenta il tenore dell'acqua e delle proteine. Per compensare la mancanza di struttura e l'eccesso di proteine che provoca negli animali feci più liquide e una scarsa conversione energetica del foraggio, nel tardo autunno si consiglia di completare l'alimentazione con componenti del foraggio ricco di struttura come fieno o un buon insilato da somministrare all'aperto in rastrelliere o mangiatoie protette dalle intemperie. In alternativa è possibile limitare l'uscita al pascolo giornaliera e offrire il mangime complementare nella stalla.

## 2. Valutazione e alimentazione adatta alla resa

Nella stalla l'alimentazione adatta alla resa è più facile da realizzare che sul pascolo dove il consumo di foraggio e l'assunzione di sostanze energetiche, nutritive e minerali sono spesso poco equilibrati e difficilmente influenzabili. Una valutazione della

condizione fisica e dello stato generale di salute delle capre e delle pecore – vitalità, qualità della lana/del pelo, salute degli unghioni – alla fine del pascolo e prima della ricollocazione nella stalla fornisce preziose indicazioni relative alle correzioni da apportare durante il foraggiamento invernale (vedi tabella «Stato nutrizionale da perseguire»). Nelle greggi più grandi si consiglia una suddivisione in gruppi in base alla resa in modo da facilitare un'alimentazione adatta alla resa. Nelle greggi più piccole ciò non è sempre possibile a causa della mancanza di spazio e del carico di lavoro supplementare. Gli allevatori pertanto dovrebbero limitare il periodo dei parti. La razione invernale deve coprire il fabbisogno di energia, sostanze nutritive, minerali, oligoelementi e vitamine degli animali in modo mirato e corrispondente al loro stato fisico rispettivamente alla loro resa. Le basi sono contenute nelle «Raccomandazioni alimentari per ruminanti (libro verde)» di Agroscope (vedi riquadro informativo) nei capitoli 11 «Pecora» e 12 «Capra».

## 3. Principio: migliore qualità del foraggio

Il fabbisogno di sostanze nutritive degli animali può essere coperto unicamente con un eccellente foraggio di base ricco di energia e di proteine e può essere completato con mangimi concentrati. La qualità del foraggio di base deve essere superiore a 5,5 MJ ENL/kg SS (energia netta lattazione in megajoule per chilo di sostanza secca). I mangimi concentrati a loro volta dovrebbero contenere almeno il 18 per cento di proteina grezza

Un'ottima qualità del foraggio secco è essenziale per indurre gli animali a una buona assunzione e a un buon consumo. Foto: zah108/adobestock.com



## Stato nutrizionale da perseguire

Stadio ciclo produttivo	Stato nutriz. da perseguire	Osservazioni
Periodo di monta	3 a 3,5	sovraalimentazione energetica della pecora effettiva solo tra 2,5 e 3
Monta fino a fine 3° mese di gravidanza	3 a 3,5	Per valore inferiori a 3 aumentare offerta di proteine e energia del 10%
Parto	3,5	Perseguire assolutamente
Fine 1° mese di lattazione	2,5 a 3,5	Non scendere sotto 2, in 40 giorni nessuna dispersione superiore a 1
Dopo lo svezzamento	2 a 2,5	App. energetico secondo fabbisogno

Ulteriori informazioni sulle note dello stato nutrizionale sono contenute nelle «Raccomandazioni alimentari per ruminanti», cap. 11, di Agroscope (vedi box informativo)

e 7 MJ ENL/kg SS. A questo proposito occorre osservare: dal 1° gennaio 2022 le direttive di Bio Suisse per i ruminanti permettono una parte massima di mangimi concentrati come cereali o componenti proteiche pari al 5 per cento. I sottoprodotti della molitura come crusca e farine per animali a partire dalla stessa data sono considerati foraggio di base. Da quest'anno almeno il 90 per cento del foraggio per ruminanti nelle aziende Gemma deve provenire da produzione Gemma svizzera, nel 2020 si tratterà del 100 per cento. Una razione diversificata che oltre a fieno e secondo taglio contiene anche mangimi concentrati con insilato di ottima qualità stimola l'appetito e aumenta il consumo. Se si prepara una razione mista, vale a dire foraggio grezzo costituito da fieno e insilato, occorre considerare che la stessa va consumata entro un giorno e d'inverno entro due giorni poiché rischia di riscaldarsi e di deperire. Se il foraggio è costituito da insilato autunnale che in genere è ricco di proteine è importante un'aggiunta di energia, per esempio insilato di granoturco e un'aggiunta di foraggio strutturato come vecchio foraggio essiccato o fieno ecologico, in caso contrario possono manifestarsi diarrea e un calo della resa.

### 4. Gravidanza, nascita e inizio della lattazione

Il foraggiamento negli ultimi due mesi di gravidanza è molto impegnativo per quanto riguarda la composizione del foraggio e la tecnica di foraggiamento. I feti in forte crescita in questo periodo premono sul prestomaco riducendo il volume del rumine, il consumo di foraggio quindi si riduce a circa 1,5 chili di sostanza secca (vedi grafico «Consumo durante la gravidanza»). Affinché le pecore e le capre in gestazione avanzata non subiscano carenze nutrizionali è necessario che gli allevatori prestino attenzione a un buon foraggiamento ricco di energia e di proteine. Il fabbisogno energetico di una pecora unipara in gestazione avanzata è di una volta e mezzo, nel caso di gravidanza gemellare di due volte superiore a quello di un animale non gravido. Dopo il parto l'assunzione di foraggio può aumentare notevolmente a dipendenza della produzione di latte. Una madre non sufficientemente nutrita partorisce piccoli più leggeri e sovente molto deboli e inoltre, a causa della formazione non ottimale delle mammelle, è possibile che produce poco latte. Ne consegue uno scarso aumento di peso dei piccoli che succhiano il latte.

## Consumo durante la gravidanza

Consumo sostanza secca al giorno



Gravidanza avanz., 60 kg peso vivo:  
1,3 kg

1° mese di lattazione, 4 kg latte:  
2,3 kg



Gravidanza avanz., 80 kg peso vivo:  
1,7 kg

1° mese di lattazione, 2 agnelli:  
2,4 kg

Fonte: SSPR

## 5. Assunzione di minerali e di vitamine

Un apporto di minerali e vitamine basato sulle esigenze è vitale per pecore e capre. Sono gli elementi essenziali per la formazione delle ossa, degli organi e dei tessuti. Contribuiscono a formare enzimi e supportano diversi meccanismi di regolazione del metabolismo. Un apporto insufficiente di minerali compromette le prestazioni degli animali per quanto riguarda la vitalità, l'aumento di peso giornaliero, la quantità di latte e la fertilità. A dipendenza della composizione della razione sono necessarie aggiunte di minerali specifici tra i 20 e i 30 grammi per animale e giorno. Gli allevatori dovrebbero offrire a piacimento sale pastorizio sciolto o da leccare o aggiungerne da 5 a 10 grammi alla razione. Inoltre dovrebbero verificare se gli animali consumano effettivamente i minerali e il sale. Le vitamine A, D e E sono generalmente contenute nei sali minerali. Il contenuto di vitamine di fieno e insilato cala verso la fine dell'inverno con la durata della conservazione. Il fabbisogno può essere coperto con la dose quotidiana di minerali e una razione di foraggio di base di buona qualità. Lara Purtschert, SSPR •bio-suisse



### Consulenza in caso di problemi di foraggiamento

Il servizio consultivo e sanitario per piccoli ruminanti (SSPR) fornisce ai propri membri consulenza specifica per l'azienda su salute, foraggiamento e allevamento.

[www.piccoli-ruminanti.ch](http://www.piccoli-ruminanti.ch)

→ [bgk.sspr@caprovis.ch](mailto:bgk.sspr@caprovis.ch)  
tel. 062 956 68 58

### Raccomandazioni alimentari e mangimi

Documenti gratuiti in formato PDF:

**Raccomandazioni alimentari per ruminanti (Agroscope), capitoli 11 «Pecora» et 12 «Capra»:**

[www.agroscope.admin.ch](http://www.agroscope.admin.ch) > Servizi > Sostegno > Alimenti per animali > Raccomandazioni alimentari per ruminant  
**Liste des intrants 2020 pour l'agriculture biologique en Suisse (FiBL), chapitre 6:**

[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > no. ord. 1078 (F) / 1032 (D)

**Promemoria Affouragement 2020: Directives de Bio Suisse:**  
[shop.fibl.org](http://shop.fibl.org) > no. ord. 1399 (F) / 1398 (D)



Buone possibilità di promozione: esperimento varietale di colza. Foto: FiBL

## Inoltrare ora progetti di campicoltura 2022

Bio Suisse investe ogni anno una parte dei contributi dei campicoltori Gemma in progetti per l'ulteriore sviluppo della campicoltura bio. Per il 2022 sono disponibili a questo scopo circa 450 000 franchi. Questi contributi permettono di finanziare progetti Gemma già in corso ma anche progetti nuovi o di proseguimento. Grandi progetti incentrati sulle leguminose da granella per foraggio nonché progetti relativi a colture nuove o alternative come fave, piselli proteici, lupino, soia, trifoglio e erba medica nonché esperimenti varietali di colza hanno le migliori probabilità di essere promossi. Per ogni progetto è possibile inoltrare una sola domanda per una durata massima dello stesso di quattro anni. Ecco i criteri di selezione:

- Importanza per l'agricoltura bio a livello di superficie o potenziale di una superficie maggiore
- Necessità di ricerca relativa a sfide da affrontare in campicoltura
- Richiesta e potenziale di mercato
- Importanza per la diversità nella rotazione colturale
- Effetto sull'immagine dell'agricoltura biologica (nuovi canali di smercio)
- Innovazione (agrodiversità)

I progetti devono presentare un carattere scientifico, la collaborazione con un istituto di ricerca o con il servizio di consulenza del Cantone rappresenta pertanto un vantaggio. Le domande vanno inoltrate entro il 12 febbraio 2021 mediante il modulo ufficiale. *Fatos Brunner, Bio Suisse; schu*

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) > À notre sujet > Fédération interne > Grandes cultures

## Nuova RP frutta e vino

All'inizio di ottobre Sabine Haller ha iniziato l'attività di responsabile dei prodotti (RP) frutta e vino presso Bio Suisse. Subentra a Samuel Wyssenbach, che lascia l'associazione su propria richiesta per affrontare una nuova sfida professionale.

Sabine Haller è biologa. Ha svolto studi postdiploma in economia/marketing e sostenibilità e ha lavorato nell'ambito della gestione dei prodotti, marketing e consulenza per la sostenibilità in Svizzera e all'estero. Sabine Haller ha già lavorato come RP presso Bio Suisse dal 2012 al 2015 nel settore delle patate, semi oleose e vino. *schu*



Sabine Haller. Foto: Bio Suisse

## Ordinazione vignette traffico animali da subito online

I produttori Gemma e in conversione che necessitano di vignette per la commercializzazione degli animali possono ordinarle da subito online. A questo scopo sono necessari unicamente il numero della banca dati sul traffico di animali e un indirizzo e-mail valido. Tutti gli altri



La vendita di animali Gemma è possibile solo con l'apposita vignetta. Foto: FiBL

## 37 ricorsi in tutto

Le organizzazioni associate a Bio Suisse hanno avuto tempo fino all'inizio di ottobre per inoltrare ricorsi contro singole o diverse modifiche delle norme contenute nelle direttive previste per il 2021. Sono stati inoltrati 37 ricorsi. In dicembre verrà pubblicato quali norme entreranno definitivamente in vigore il 1° gennaio 2021. *schu*

### Pr. vegetale e allevamento (Parte II)

- Cap. 2.7, Efficienza energetica: 3 ricorsi
- Art. 5.5.3, Galline ovaiole: 11 ricorsi

### Trasform. e commercio (Parte III)

- Articolo 1.10.3.4, Dichiarazione della provenienza delle materie prime: 4 ricorsi
- Capitolo 2, Latte e latticini: 10 ricorsi
- Articolo 7.2.1, Procedimento di trasformazione: 2 ricorsi
- Capitolo 11.2, Vino e spumante: 3 ricorsi

### Raccolta piante selvatiche (Parte IV)

- shop Capitolo 2, Dichiarazione: 3 ricorsi

### Importazione (Parte V)

- Articolo 4.2.2.4, Piantine e materiale vegetativo di moltiplicazione: 1 ricorso

[www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch) >

À notre sujet > Fédération interne > Promulgations (F e D)

dati sono aggiunti da Bio Suisse in base alle indicazioni contenute nella banca dati. Le ordinazioni di vignette tramite e-mail non sono più possibili.

L'invio ha luogo entro due giorni lavorativi con posta A ed è limitato a dieci fogli per ordinazione. Spetta agli utilizzatori verificare la correttezza dei dati, che devono essere veritieri, sulle vignette prima di incollarle sul documento di accompagnamento ufficiale.

In caso di modifiche o di problemi occorre contattare telefonicamente o tramite e-mail il personale amministrativo di Bio Suisse. Le modifiche richiedono un giorno lavorativo prima che il sistema registri automaticamente l'ordinazione delle vignette. *Michèle Hüner, Bio Suisse*

[www.bio-suisse.ch/vignetten](http://www.bio-suisse.ch/vignetten)

→ Amministrazione Bio Suisse  
bio@bio-suisse.ch  
tel. 061 204 66 66

## Leguminose sul campo e nel piatto

Il FiBL negli scorsi anni ha realizzato numerosi progetti di ricerca per promuovere la coltivazione indigena di leguminose da granella. Oggigiorno la coltivazione di piselli proteici, fave, soia e lupino è del tutto normale. Queste leguminose hanno un grande potenziale ampiamente inutilizzato alle nostre latitudini per l'alimentazione umana. I metodi di trasformazione tradizionale di ogni parte del mondo offrono un'impressionante ricchezza di ricette per la preparazione delle leguminose da granella. Vi è inoltre una scelta di varietà interessanti con un sapore specifico e buone attitudini alla cottura e alla trasformazione. La soia e i piselli proteici provengono addirittura da selezione svizzera.

Il FiBL propone corsi per la produzione del tofu per promuovere la trasformazione artigianale e facilitare alle aziende bio l'approccio al crescente mercato di alimenti vegani e vegetariani. Dopo un riuscito corso nel Canton Vaud lo scorso agosto il 30 novembre 2020 avrà luogo un altro corso pratico per la trasforma-



Corso: dalla soia al tofu. Foto: Tofurei Engel

zione in azienda e per i partner della catena di creazione di valore. A causa delle misure da adottare per il contenimento del contagio da coronavirus il corso sarà svolto online. Contiene fra l'altro istruzioni pratiche per la preparazione di tofu e consigli relativi al controllo bio e alla dichiarazione. Il FiBL in precedenza invierà ai partecipanti il materiale necessario, il corso sarà interattivo. L'offerta di corsi del FiBL nel settore della trasformazione viene costantemente ampliata. Il 6 di giugno 2021 sarà proposto un corso per la fabbricazione del tofu anche in Ticino. Matthias Klaiss, FiBL; Sigrid Alexander, insegnante corsi FiBL

agenda.bioaktuell.ch > Verarbeitung/Vermarktung > 30. November  
«Praxiskurs Schweizer Soja zu Tofu» (D)



Suini allevati all'aperto: il FiBL fornisce consulenza agli interessati. Foto: Anna Jenni

## Servizio di consulenza per suini allevati all'aperto

Con il progetto «Netzwerk Freiland-schwein» il FiBL ha creato una nuova offerta di consulenza e coordinamento per promuovere l'allevamento di suini all'aperto.

I contadini interessati all'allevamento di suini all'aperto possono richiedere consulenza in azienda versando un contributo di 200 franchi. L'individualità dell'azienda per quanto riguarda la commercializzazione e le risorse disponibili è essenziale. Il servizio di consulenza si

occupa degli aspetti giuridici relativi alla protezione delle acque e degli animali e alle norme edilizie e aiuta a pianificare in modo sostenibile la gestione all'aperto. Per lo scambio di opinioni e lo stabilimento di contatti tra aziende, ditte di trasformazione, consulenti, autorità e consumatori sono regolarmente organizzati degli incontri. Anna Jenni, FiBL

→ anna.jenni@fibl.org  
tel. 062 865 17 13 / 079 637 16 57

## Allattamento prolungato per suinetti bio

Un progetto coordinato da FiBL Austria si è occupato di scoprire i vantaggi di un periodo prolungato di allattamento per scrofe e suinetti, la possibilità della realizzazione nelle aziende e le conseguenze economiche. L'opuscolo «Verlängerte Säugezeit in der Bioferkelproduktion – Grundlagen, Tierwohlaspekte und Tipps aus der Praxis rund ums Absetzen» (D) e un video riportano i dati empirici emersi dal progetto. L'opuscolo sarà disponibile alla giornata dei suini bio che si terrà il 20 novembre 2020 presso il centro Liebegg a Gränichen e può essere scaricato gratuitamente dallo shop del FiBL. tre



shop.fibl.org > no. ord. 1119 (D)  
www.bioaktuell.ch > Filme >  
«Verlängerte Säugezeit auf  
Bioschweine-Betrieben» (D)



Tumore sarcoide equino (SE). Foto: ISME

## Cercasi cavalli con SE

Per un futuro progetto di ricerca il FiBL in cooperazione con l'università di Berna è alla ricerca di cavalli tra i tre e i dodici anni affetti da sarcoide equino (SE), il più frequente tumore della pelle dei cavalli. È scientificamente confermato che l'estratto di vischio iniettato è efficace per il trattamento di SE. Ha fra l'altro un effetto antitumorale e antinfiammatorio. In uno studio placebo-controllato si vuole ora verificare se la terapia a base di vischio somministrata per via orale ha lo stesso effetto dell'iniezione. Anke Beermann, FiBL

→ anke.beermann@fibl.org  
tel. 062 865 63 69  
www.viscumvet.org



Pascal Rimediotti in uno dei campi di soia bio presso il Demanio cantonale di Gudo. Foto: Milada Quarella Forni

## Dalla soia biologica nel campo *al tofu nel piatto*

A settembre agronomi di tutta la Svizzera si sono informati sulla filiera della soia bio ticinese.

Il convegno è iniziato dal piatto. Pierluigi Zanchi della Tigesto SA trasforma da 30 anni una parte della soia bio prodotta in Ticino in tofu. Per l'occasione ha preparato una minestrina, salse fredde per il pinzimonio di verdure, una torta di verdure, diverse preparazioni calde come una salsa bolognese con questo prodotto polivalente. Dopo il pranzo squisito, Giovanni D'Adda ha illustrato lo sviluppo della produzione di soia in Svizzera, dove si coltiva dalla fine degli anni 1980 e, grazie alle esigenze termiche elevate, è particolarmente adatta al sud delle Alpi. Nel 2000 il prezzo per la soia foraggera convenzionale si è dimezzato a 80 franchi il quintale e attualmente si situa attorno a 45 franchi. Di conseguenza la superficie coltivata è diminuita fortemente, anche se la soia è una coltura molto interessante sia dal punto di vista agronomico o ecologico. Grazie anche ai prezzi buoni per la soia biologica (220 franchi per la soia alimentare e 140 franchi per quella foraggera) alcune aziende campicole si sono convertite al bio, la

superficie coltivata è aumentata e le coltivazioni biologiche sono più intensive e curate rispetto a quelle convenzionali.

### Una coltura interessante ma esigente

Dal punto di vista ecologico la soia è interessante perché fornisce olio e proteine. Quale coltura azotofissatrice non ha bisogno di concime azotato, ma arricchisce il suolo di azoto e sostanza organica. Ma la soia non può essere consigliata a qualsiasi azienda campicola perché presenta un rischio di erosione significativo ed è sensibile alla siccità. Dal punto di vista agronomico la coltivazione è molto valida per una rotazione equilibrata, in particolare in aziende senza bestiame. La sfida principale è la gestione delle malerbe e i terreni devono essere pianeggianti per ridurre il rischio d'erosione.

Un'analisi approfondita delle condizioni (qualità del suolo, esposizione, pendenza, meteorologia, carico di lavoro, prezzi ...) sono la base della decisione sulle colture adottate e la rotazione praticata nella propria azienda. Ampie conoscenze delle tecniche agronomiche permettono di contrastare certi svantaggi causati dalle condizioni aziendali. Per esempio la semina diretta ridurrebbe il rischio di erosione, ma rende più difficile la gestione delle malerbe, l'aspetto più delicato nella coltivazione della soia.

Pascal Rimediotti, gestore del Demanio cantonale di Gudo, ha spiegato come regola le malerbe nelle sue coltivazioni. È decisivo il momento dell'intervento meccanico: di norma, usa il metodo della falsa semina, cioè prepara il campo ma, prima di seminare, distrugge una o due volte le erbe infestanti germogliate. Dopo la semina effettua quindi una strigliatura pre-emergenza. Il numero di passaggi con la zappatrice dipende poi dallo sviluppo della coltura e delle erbe infestanti.

### Dal campo alla tavola

I principali criteri per la scelta delle varietà sono gli accordi con gli acquirenti, il tenore di proteina, l'indice di precocità e la resistenza all'allettamento. È anche importante l'altezza dei primi baccelli e un buon vigore in presenza di infestanti. Poiché al momento ci sono poche varietà disponibili, il Demanio fa diverse prove varietali per individuare la più adatta alle condizioni sul Piano di Magadino e s'interessa anche al miglioramento delle tecniche agronomiche rispettose del suolo, come la semina diretta o la consociazione parziale.

Nei campi del Demanio i partecipanti alla giornata hanno potuto costatare come pochi giorni di differenza della semina e dei passaggi per la lotta alle erbe infestanti possano avere delle conseguenze impressionanti sul loro sviluppo. Al Demanio si raccolgono normalmente fra 2500 e 3000 chilogrammi di soia per ettaro.

La giornata si è conclusa con una visita al laboratorio della Tigusto SA a Cugnasco, dove Pierluigi Zanchi e i suoi collaboratori producono 25 000 chilogrammi di tofu a partire da circa 12 000 chilogrammi di soia bio pulita. Il ritorno ad un'alimentazione più vegetale favorisce il consumo di tofu, un prodotto malleabile con un gusto neutro che può essere introdotto in tantissime preparazioni senza stravolgere le abitudini alimentari. Per la produzione di tofu, i semi di soia vengono messi a mollo. Dopo la macinatura, la poltiglia ottenuta viene cotta per distruggere le sostanze antinutritive (inibitori della tripsina). Poi viene filtrata per ottenere il latte di soia che viene fatto coagulare con il cloruro di magnesio. La massa viene drenata e pressata per ottenere il tofu che viene imballato sottovuoto. Per prolungare la conservazione può essere pastorizzato.

Gli agricoltori biologici sono spesso confrontati con le critiche dei consumatori per quanto riguarda i prezzi degli alimenti bio. Il consumatore dovrebbe interrogarsi sul costo e sul valore del proprio consumo alimentare. Non basta tranquillizzare la coscienza votando con una scheda. Tutti i giorni si può influenzare la gestione del territorio, l'inquinamento ambientale e la propria salute quando si fa la spesa e si cucina. Bio Ticino cerca di spiegare il valore di alimenti buoni, giusti e puliti a tutte le fasce di età con una varietà di mezzi. Per esempio si coinvolgono i giovani durante le lezioni d'educazione alimentare alla Scuola media curate da Chiara Cattaneo o si cerca di attirare l'attenzione per un consumo consapevole tramite la nuova pagina Instagram curata dalla nuova segretaria Valentina Acerbis-Steiner. Anche tutti i nostri soci che praticano la vendita diretta sono importanti messaggeri che possono spiegare il loro lavoro e impegno ai consumatori.

La filiera del tofu biologico ticinese è a ciclo chiuso. Al momento la soia prodotta su 6 a 7 ettari viene trasformata dalla Tigusto in tofu. L'avete già assaggiato? In Ticino si coltiva soia bio su circa 35 ettari, quindi ci sarebbe abbastanza soia per aumentare la produzione e il consumo. *Milada Quarella Forni, Bio Ticino* •



La soia bio viene lavorata presso la Tigusto SA a Cugnasco.

Foto: Milada Quarella Forni



#### Corso del FiBL in Ticino

Siete interessati alla coltivazione di soia o alla produzione di tofu? Iscrivetevi al primo corso del FiBL in Ticino:

11. 6. 2021, Tradizionale tofu Gemma & co. da soia svizzera? Tigusto, Cugnasco.

La domanda di soia da tavola e di alimenti a base di soia è in aumento. Verranno presentate la produzione di tofu e le ricerche del FiBL sulla coltivazione della soia. Una degustazione e consigli sul controllo e sulla dichiarazione biologica completano la giornata.

Iscrizioni:

→ [kurse@fibl.org](mailto:kurse@fibl.org)

#### Informazioni Bio Ticino

Associazione bio Ticino

% Valentina Acerbis-Steiner

Via Cantonale 39b

6930 Bedano

→ [info@bioticino.ch](mailto:info@bioticino.ch)

079 263 27 89

 [www.facebook.com/BioTicino](https://www.facebook.com/BioTicino)

[www.bioticino.ch](http://www.bioticino.ch)

Con elenco dei prodotti biologici ticinesi disponibili presso le aziende.

## Impressum

### 29° anno, 2020

Bioattualità (I), Bioactualités (F),  
Bioaktuell (D)

La rivista esce dieci volte all'anno  
nelle tre lingue.

Prezzo abbonamento ann.: fr. 53.-  
Prezzo abbonamento estero: fr. 67.-  
[www.bioattualita.ch](http://www.bioattualita.ch) > Rivista

### Tiratura

Tedesco: 7081 esemplari  
Francese: 1220 esemplari  
Italiano: 305 esemplari  
Copie stampate: 9433 esemplari  
Copie inviate: 8605 esemplari  
(autentica notarile, 2020)

### Editore

Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34,  
4052 Basilea, [www.bio-suisse.ch](http://www.bio-suisse.ch)  
e FiBL, Istituto di ricerca dell'agri-  
cultura biologica, Ackerstrasse 113,  
casella postale 219, 5070 Frick  
[www.fibl.org](http://www.fibl.org)

### Stampa

AVD Goldach AG  
[www.avd.ch](http://www.avd.ch)

### Carta

BalancePure (80 g/m<sup>2</sup>),  
Blauer Engel, EU Ecolabel,  
100 % fibre riciclate FSC

### Progetto grafico

Büro Häberli, [www.buerohaerberli.ch](http://www.buerohaerberli.ch)

### Redazione

Stephanie Fuchs (*sf*), caporedat-  
trice, Bio Suisse  
[redazione@bioattualita.ch](mailto:redazione@bioattualita.ch)  
tel. +41 (0)61 204 66 63  
Beat Grossrieder (*bg*), FiBL  
Claire Muller (*cm*), Bio Suisse  
Theresa Rebholz (*tre*), FiBL  
René Schulte (*schu*), Bio Suisse

### Impaginazione

Simone Bissig, FiBL

### Traduzioni

Regula van den Berge  
(salvo testi di Elia Stampanoni)

### Redazione online

Ania Biasio (*abi*), FiBL

### Annunci

Erika Bayer, FiBL  
casella postale 219, 5070 Frick  
[pubblicita@bioattualita.ch](mailto:pubblicita@bioattualita.ch)  
tel. +41 (0)62 865 72 00

### Abbonamenti e edizione

Petra Schwinghammer, Bio Suisse  
Peter Merian-Strasse 34  
4052 Basilea  
[editrice@bioattualita.ch](mailto:editrice@bioattualita.ch)  
tel. +41 (0)62 204 66 66

### [www.bioattualita.ch](http://www.bioattualita.ch)

Scaricare la rivista (PDF):  
[www.bioattualita.ch](http://www.bioattualita.ch) > Rivista  
Utente: [bioattualita-9](http://www.bioattualita.ch)  
Password: [ba9-2020](http://www.bioattualita.ch)

# BIO

## Attualità

- 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. 062 204 66 66  
[editrice@bioattualita.ch](mailto:editrice@bioattualita.ch)  
[www.bioaktuell.ch](http://www.bioaktuell.ch)

  
**Mühle Rytz AG**  
Agrarhandel und Bioproducte

Il vostro partner bio

**35 anni di esperienza  
nel settore Bio**

La nostra offerta completa:

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

**Vi consigliamo molto volentieri**

Mühle Rytz AG, 3206 Biberen Tel. 031 754 50 00  
[www.muehlerytz.ch](http://www.muehlerytz.ch), [mail@muehlerytz.ch](mailto:mail@muehlerytz.ch)