

Bioattualità



*Il successo sul campo inizia
con la scelta delle varietà* p.4

Vitelli in stabulazione libera p.10
Produzione artigianale del tofu p.14

3 Brevi notizie

Orticoltura

4 Determinante per la scelta

6 Ricerca sulla scelta delle varietà

Agricoltura

- 8 **Sostenibilità** Serre nella transizione energetica
- 10 **Bovini** Vacca e vitello in armonia nella stalla a stabulazione libera

Bio Suisse e FiBL

- 12 **Bio Suisse** Novità
- 13 **FiBL** Novità
- 14 **Bio Ticino:** Un tofu con gusto
- 16 **Impressum**

(Poter) scegliere cosa cresce

Il proprio orto bio insegna: una volta che le malattie fogliari e i parassiti si sono insediati, a breve termine rimane poco da fare. Ciò vale anche su larga scala – la strategia fitosanitaria in orticoltura bio si basa su misure preventive come l'avvicendamento, l'igiene dei campi e la regolare osservazione delle colture per definire le tempistiche dei trattamenti. Il fattore più importante tuttavia è la scelta delle varietà.

Le resistenze e le tolleranze alle malattie e allo stress ambientale sono importanti per le varietà di verdura, ma è pure decisiva la vendibilità dei prodotti. O come dichiara Martin Koller di Innoplattform Bio nell'intervista su bioaktuell.ch: «Per quanto riguarda gli ortaggi vendiamo sempre anche l'aspetto». Visto che per il commercio al dettaglio la verdura bio deve soddisfare quasi tutti i requisiti come quella convenzionale mentre la coltivazione nel contempo diventa più impegnativa a causa di condizioni meteorologiche estreme e dei cambiamenti climatici, i produttori devono più che mai puntare su un'offerta diversificata di varietà ammesse per l'agricoltura biologica che soddisfino tutti i requisiti: aspetto, robustezza e resistenze.

A livello europeo la selezione bio purtroppo è già marginalizzata. A ciò si aggiunge che con la prevista autorizzazione delle nuove tecniche genomiche nell'UE, l'accesso alle varietà per l'agricoltura biologica sarà ulteriormente limitato. Anche se le previsioni per un'offerta diversificata di varietà non sono molto rassicuranti, i selezionatori bio con i partner guardano avanti.

Foto in copertina: La varietà delle specie di mais offre margini di manovra per la commercializzazione diretta, l'analisi sensoriale e la conservazione genetica.
Grafico: Bioattualità; foto: FiBL



Jeremias Lütold
co-vicecaporedattore

Brevi notizie



Ospitanti per il brunch del 1° agosto

Ogni anno il brunch del 1° agosto attira nelle fattorie grandi folle. Offre un'ottima occasione per presentare la propria azienda e i prodotti, crea fiducia, accresce l'apprezzamento degli alimenti regionali e mostra quanto lavoro e passione ci sia dietro alla produzione. L'Unione svizzera dei contadini è alla ricerca di fattorie disposte a ospitare l'evento. Le aziende interessate possono annunciarsi sul portale dei contadini per ottenere un prezioso sostegno – dall'organizzazione alla promozione dell'evento. *ke*

www.portaledeicontadini.ch

Svizzera leader bio


Alla Biofach a Norimberga (DE), la più grande fiera specializzata nel biologico a livello mondiale, FiBL e IFOAM – Organics International hanno recentemente presentato le più recenti statistiche globali sul biologico: nel 2024 il fatturato degli alimenti bio ha raggiunto 145 miliardi di euro, mentre la superficie bio è rimasta stabile a 99 milioni di ettari. Il mercato più grande restano gli USA (60,4 miliardi di euro), seguiti da Germania (17 miliardi di euro) e Cina (15,5 miliardi di euro). La Svizzera ha registrato il più alto consumo pro capite al mondo con 481 euro per persona e, con il 12,3 per cento, la più alta quota bio sul mercato alimentare. *ke*

 **Maggiori informazioni online**
www.fibl.org (FR, DE)

Foto: AGFF; PRE BioGemüse Seeland

Deroghe

Nel 2026 per l'agricoltura biologica sono di nuovo possibili alcune deroghe per situazioni di emergenza. L'impiego di Attractap (Omya) contro le larve di elaterio nelle colture di patate, patate dolci e asparagi è permesso fino al 31 luglio 2026. Helicovex (Andermatt Biocontrol) può essere impiegato contro l'elotide del cotone fino al 30 novembre 2026 nelle colture di fagiolini, piselli, ceci, insalate (asteracee) e mais dolce. La panoramica completa è disponibile nelle rettifiche dell'elenco dei fattori di produzione 2026. *ke*

 **Panoramica completa**
www.listedesintrants.ch
(FR, DE)

Registrazione per impiego di PF


Dal 1° gennaio 2027 l'autorizzazione PF è il presupposto per l'acquisto e l'impiego di prodotti fitosanitari nel contesto professionale. Le autorizzazioni e i diplomi esistenti vanno registrati personalmente entro il 30 giugno 2026 nel registro centrale, in caso contrario il riconoscimento decade. La registrazione è obbligatoria, costa 50 franchi e non avviene automaticamente. Dal 2026, chi non è in possesso di un diploma riconosciuto o di un'autorizzazione PF deve superare un esame. Per evitare difficoltà stagionali è consigliabile avere diverse persone in azienda che dispongono di un'autorizzazione PF. *ke*

Registrazione e informazioni
www.permis-pph.admin.ch

Iniziativa alimenti senza OGM

Per l'iniziativa popolare federale «Per derrate alimentari senza organismi geneticamente modificati» (Iniziativa per la protezione delle derrate alimentari) sono già state raccolte oltre 130 000 firme, consegnate il 27 febbraio 2026. L'iniziativa chiede l'obbligo di etichettatura, una produzione agricola senza organismi geneticamente modificati, il divieto di brevetti sulle sementi ottenute con la selezione tradizionale, valutazioni vincolanti dei rischi e il rispetto del principio di prevenzione. Il motivo dell'iniziativa è la scadenza della moratoria relativa alla coltivazione di organismi geneticamente modificati in Svizzera nonché la crescente pressione politica per autorizzare le nuove tecnologie di selezione. Gli iniziattivisti vogliono inserire nella Costituzione federale la protezione degli alimenti da organismi geneticamente modificati.

In Europa intanto è in corso una deregolamentazione. In marzo/aprile 2026 il Parlamento UE voterà definitivamente in merito al regolamento sulle nuove tecniche genomiche che entrerà in vigore nel 2027. L'esperta del FiBL Monika Messmer si esprime in merito. *ke*

 **Articolo sull'allentamento delle regole OGM nell'UE**
www.bioaktuell.ch (DE)

Assicurazione per bovini

Grandine Svizzera amplia l'assicurazione contro le epizootie: dal 1° gennaio 2026 gli allevatori di animali da reddito hanno a disposizione una nuova assicurazione per i bovini che copre per la prima volta 15 epizootie tra cui dermatosi nodulare contagiosa (LSD), lingua blu (BTV 3 e 8) e botulismo. L'offerta è rivolta agli allevatori di bovini da latte, da ingrasso e di vacche madri e supera di parecchio le prestazioni assicurative offerte finora. *ke*

www.grandine.ch

Determinante per la scelta



La scelta della varietà in orticoltura bio è più che una semplice misura fitosanitaria – per molti rappresenta la chiave per il futuro.

Testo: Jeremias Lütold

Intervista a
Martin Koller di
Innoplatt-
form Bio sulla
scelta delle
varietà



bioactualites.ch
(FR, DE)

Le sfide in orticoltura bio sono molteplici e richiedono strategie fitosanitarie ben ponderate. La scelta delle varietà a questo proposito è fondamentale dalla germinazione dei semi alla raccolta, all'imballaggio e all'immagazzinaggio del prodotto finale. Anja Vieweger, responsabile del gruppo Orto & giardino presso il FiBL, pone l'accento sulla grande importanza di resistenze e tolleranze specifiche nella scelta delle varietà: «Ciò emerge molto chiaramente per quanto riguarda ortaggi molto richiesti come pomodori o cetrioli, le varietà o le caratteristiche varietali desiderate sovente sono addirittura prescritte dagli acquirenti.»

Per la scelta delle varietà in orticoltura bio, oltre alle resistenze alle malattie trasmesse dal suolo e dai semi sono importanti anche caratteristiche come un rapido sviluppo durante lo stadio giovanile, una buona resistenza all'allettamento in caso di forte crescita, un'elevata competitività contro le infestanti, l'idoneità dell'ubicazione o caratteristiche qualitative come un buon sapore. «Per la vendita della verdura è essenziale anche l'aspetto», osserva Martin Koller, direttore di innoplattform.bio. In orticoltura bio le varietà dal punto di vista agronomico ma anche della commercializzazione devono pertanto soddisfare il maggior numero possibile di requisiti. Soddisfare questa condizione sta però diventando sempre più difficile: a causa di eventi meteorologici estremi più frequenti, della crescente incidenza di parassiti ma anche della

pretesa del commercio al dettaglio che la verdura bio debba soddisfare gli stessi requisiti come quella convenzionale. Un'ulteriore aggravante è che la prevista autorizzazione dei nuovi metodi di ingegneria genetica senza obbligo di prova a livello europeo ridurrà fortemente la gamma di varietà disponibili per le aziende bio. «Dobbiamo restare uniti come settore bio paneuropeo e assicurare, assieme ai nostri partner della selezione convenzionale, l'accesso anche in avvenire a semente moderna e continuare a commercializzare prodotti competitivi», spiega Martin Koller (link all'intervista mediante codice QR).

Scelta delle varietà per esigenze aziendali individuali

Per Philipp Holzherr di Pro Specie Rara è chiaro che è necessaria una gamma di varietà molto più ampia per le colture più frequenti ma anche per quelle di nicchia. «Se per una coltura sono disponibili magari quattro varietà, è possibile coprire il fabbisogno per la coltivazione nella maggior parte della Svizzera ma ciò non significa che sono adatte per tutte le ubicazioni.» Inoltre mancano varietà per soddisfare le esigenze di singole aziende. Gli articoli su mais dolce e cavolo rosso (pagina 6) illustrano gli esperimenti varietali comuni di FiBL e Pro Specie Rara.

Per Philipp Holzherr è positivo il fatto che l'agricoltura biologica fornisca elenchi di varietà e raccomandazioni. Presso le associazioni convenzionali e il commercio le conoscenze relative alla scelta delle varietà orticole sono scarse. «Per noi si tratta sempre di sapere qual è la situazione relativa alla diversità, chi usa quale semente e da quale selezionatore proviene», dichiara Philipp Holzherr. È molto utile se i professionisti ragionano insieme e si scambiano le informazioni sulle varietà disponibili.

È importante assicurare la scelta delle varietà in orticoltura bio per il futuro.

Ricerca sulla scelta delle varietà

Dal 2002 il FiBL e Pro Specie Rara stanno conducendo ricerche su varietà moderne e tradizionali in orticoltura. Esempi dell'anno scorso: cavolo rosso e mais dolce.

Testo: Ludek Mica

Che si tratti di cavolo rosso o mais dolce, la molteplicità delle varietà permette un adeguamento differenziato al sistema aziendale, alla vendita e al sapore. Dal nostro caso di studio emerge: chi desidera combinare resa, qualità e potenziale di vendita approfitta di una scelta di varietà mirata e di tecniche colturali adatte all'ubicazione.

Mais dolce

Varietà a fioritura aperta sempre più importanti.

In agricoltura biologica il mais dolce sta assumendo sempre maggiore importanza. Al centro dell'interesse, oltre al sapore

dolce vi sono attualmente la molteplicità delle varietà, la robustezza e l'idoneità alle condizioni locali. Nel 2025 in un campo sperimentale a Möhlin AG sono state coltivate dodici varietà tradizionali e moderne di mais dolce in parte multicolori che hanno evidenziato la molteplicità genetica e agronomica di questa coltura. Erano rappresentate varietà classiche a fioritura aperta come Stowell's Evergreen e Golden Bantam che si distinguono per un'elevata capacità di adattamento ma anche per una certa eterogeneità per quanto riguarda la forma della pannocchia e la maturazione. Sono inoltre state coltivate varietà colorate come Sweet Red o Sweet Painted Hill i cui chicchi ricchi di antocianine sono interessanti sia dal punto di vista ottico sia da quello della fisiologia della nutrizione.

Tipi di zucchero diverso, esigenze diverse

Non tutte le varietà di mais dolce sono ugualmente dolci. Dal punto di vista agro-

nomico esistono diversi tipi di zucchero (su, se, sh2) che si distinguono per il contenuto zuccherino, la struttura granulare e la conservabilità. Mentre i classici tipi su accumulano rapidamente amido e vanno pertanto raccolti rapidamente, i tipi moderni conservano più a lungo il sapore dolce ma sono sovente più esigenti per quanto riguarda la coltura e più sensibili allo stress. In agricoltura biologica le varietà robuste a fioritura aperta stanno riacquistando importanza visto che si adattano meglio al luogo, sono più resistenti allo stress e richiedono un minore apporto esterno.

Impollinazione – un fattore sovente sottovalutato

Il mais dolce è una pianta che si impollina attraverso il vento ed è essenzialmente allogama. Per un buon riempimento apicale è decisiva la fioritura contemporanea all'interno della particella. Nel contempo l'impollinazione incrociata rappresenta



L'agricoltura biologica dispone di una variopinta diversità di varietà di mais dolce preziose dal punto di vista colturale e genetico.



una sfida visto che diverse varietà possono facilmente incrociarsi fra loro. Soprattutto per le varietà colorate o quelle speciali occorre badare a un isolamento territoriale per evitare impollinazioni incrociate indesiderate. Nella pratica si sono affermate distanze minime o date di semina scaglionate. Per la moltiplicazione della semente si tratta di un punto essenziale, per la coltivazione per il mercato è comunque rilevante per quanto riguarda la qualità.

Più che un ortaggio

Il mais dolce non è solo una verdura fresca apprezzata, è pure una pianta preziosa dal punto di vista culturale e genetico. La molteplicità delle varietà offre opportunità per la vendita diretta, l'analisi organolettica, la formazione e la conservazione della diversità genetica. In particolare in agricoltura biologica il mais dolce dimostra che resa, molteplicità e qualità non devono per forza essere in contraddizione. Dal nostro campo sperimentale è emerso chiaramente: il futuro del mais dolce non va ricercato nella varietà perfetta bensì nell'uso consapevole della molteplicità adatta al luogo, al mercato e al sistema di produzione.

Cavolo rosso

**Cinque varietà,
cinque aziende – un
confronto diretto.**

In orticoltura biologica il cavolo rosso è un classico apprezzato per l'intensità del colore e la versatilità. In una serie recente di esperimenti effettuati con Pro Specie Rara sono state coltivate cinque varietà (Amarant, Granat, Kalibos, Rodynda, Schwarzkopf) in cinque ubicazioni diverse nella Svizzera tedesca con l'obiettivo di capire meglio la sinergia tra molteplicità e sistema di coltivazione nel confronto pratico.

Le varietà esaminate differiscono parecchio per forma, maturazione e caratteristiche organolettiche. Kalibos con la sua forma appuntita non aggiunge solo un accento visivo all'esposizione, una volta

Teste di carattere nel senso migliore – ogni varietà di cavolo rosso ha i suoi punti di forza.

cotto si distingue anche per la struttura fine. Rodynda e Granat presentano caratteristiche organolettiche equilibrate, in particolare in fatto di gusto e consistenza. Amarant con il colore intenso e l'elevata omogeneità si è dimostrato particolarmente produttivo. Schwarzkopf, una linea più antica, si è rivelata una varietà robusta ma meno equilibrata nell'aspetto.

Adattabilità ai diversi sistemi di coltivazione

I luoghi di sperimentazione erano molto diversi per quanto riguarda la preparazione del suolo, le tecniche di trapianto e la sostanza organica nel suolo. In una delle ubicazioni in cui è stato incorporato vecchio insilato di erba come pacciame tutte le varietà si sono rivelate particolarmente vitali. Amarant si è distinto per rese costantemente alte e buone qualità del cespo. In altre ubicazioni, dove la messa a dimora è avvenuta direttamente nello strato di pacciame senza lavorazione del suolo, Granat ha fornito risultati superiori alla media con peso stabile e buona omogeneità. Le ubicazioni con lavorazione del suolo intensiva (per esempio con sovescio o aratura) hanno presentato grandi differenze nella crescita delle piante, ne hanno beneficiato varietà adattabili come Rodynda.

Qualità misurabile non solo nella resa

Oltre al peso lordo e netto sono stati valutati anche l'omogeneità, l'aspetto e le qualità organolettiche. La combinazione di colore fresco, crescita regolare e consistenza alla cottura ha reso Amarant la

varietà più versatile. Kalibos ha invece convinto soprattutto in stato trasformato ed è adatto in particolare per strategie di vendita creative.

Resa: Amarant è consigliato per aziende con elevati requisiti di qualità e obiettivi di rese stabili. Granat è ideale per sistemi di coltivazione con pacciame e poca lavorazione del suolo meccanica mentre Kalibos nella vendita diretta si distingue per la forma particolare e la qualità di cottura. Su suoli leggeri con sostanza organica Rodynda può manifestare al meglio le sue caratteristiche. Schwarzkopf rimane un classico che con sistemi che richiedono meno lavoro fornisce una base solida.

www.fibl.org/progetti > 25083 (DE)

Gli esperimenti sono cofinanziati da UFAG PAN-RFGAA, EU-Liveseeding e il fondo Coop per lo sviluppo sostenibile.

Informazioni specialistiche



Anja Vieweger
Responsabile gruppo
Orto & giardino, FiBL
anja.vieweger@fibl.org
+41 62 865 72 36



Ludek Mica
Ricerca produzione verdura
e erbe, FiBL
ludek.mica@fibl.org
+41 62 865 72 78

Serre nella transizione energetica

Entro il 2040 il riscaldamento dev'essere interamente rinnovabile; dal 2026 valgono alcune prescrizioni Gemma.

Testo: Katrin Erfurt

In breve

- Entro il 2040 le serre vanno riscaldate interamente senza combustibili fossili; entro il 2030 almeno l'80 per cento dell'energia deve essere rinnovabile.
- L'ottimizzazione operativa permette un risparmio di energia fino al 60 per cento.
- Con accumulatore di calore e riscaldamenti a legna, le pompe di calore e il teleriscaldamento coprono dall'80 al 90 per cento del carico di base; per brevi picchi di potenza termina è possibile continuare a impiegare caldaie fossili esistenti alimentate con biogas o HVO.

Per quanto riguarda il clima le serre assumono un ruolo speciale: contrariamente agli altri settori dell'agricoltura, entro il 2050 vanno riscaldate interamente senza combustibili fossili. Stando all'Unione svizzera dei produttori di verdura negli ultimi dieci anni è già stato possibile ridurre le emissioni di CO₂ del 35 per cento ma non è sufficiente per raggiungere gli obiettivi della Confederazione. Per questo motivo il settore ha elaborato una strategia energetica: entro il 2030 almeno l'80 per cento dell'energia impiegata per esempio per il carico di base e il riscaldamento a secco dovrà essere rinnovabile. Entro la fine del 2040 tutte le serre svizzere dovranno essere riscaldate interamente senza l'impiego di combustibili fossili – anche per quanto riguarda il carico di punta, la protezione contro il gelo e la concimazione carbonica. Queste prescrizioni sono stabilite anche nelle direttive Bio Suisse (parte II, cifra 2.7.2).

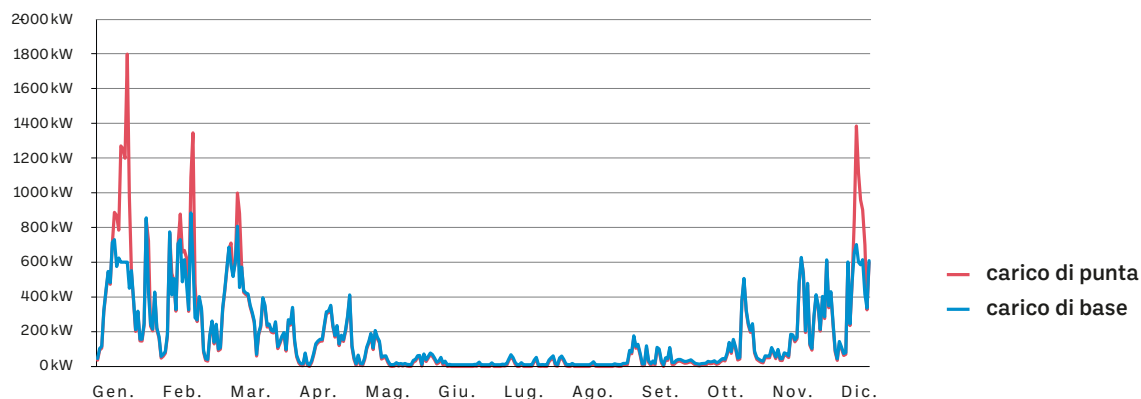
Per la coltivazione protetta di verdura e erbe in vaso Bio Suisse prevede ulteriori restrizioni. Dal 1° dicembre al 28 febbraio le serre ben isolate attualmente possono essere riscaldate al massimo a 10 °C. Dal 1° gennaio 2030, dato che il mercato richiede sempre più presto prodotti coltivati in serra, tale limitazione sarà anticipata di un mese, spiega Matthias Meyer, responsabile junior verdura e funghi presso Bio Suisse. Le aziende conformi ai requisiti della strategia energetica già prima del 2030 possono applicare tale anticipazione già dal 1° gennaio 2026 (direttive parte II, cifra 2.7.3). Dal 1° febbraio possono riscaldare le serre oltre i 10 °C se la limitazione del riscaldamento di tre mesi è rispettata.

Problema carichi di punta

Il fabbisogno di potenza delle serre è molto variabile. Mentre il consumo energetico nel corso dell'anno solitamente risulta moderato, durante i mesi invernali si verifica

Fabbisogno di potenza termica di una serra

Esempio di potenza termica media per 24 ore nel corso dell'anno



Una pompa di calore aria/acqua con accumulatore di calore copre la maggior parte del fabbisogno di potenza in serra (blu). Brevi picchi invernali (rosso) sono assicurati mediante la caldaia esistente alimentata per esempio a biogas o HVO.

Il cippato è adatto come combustibile rinnovabile per il riscaldamento delle serre.



no picchi di carico estremi, in particolare per la coltivazione di piantine di pomodori e cetrioli. Durante queste fasi è necessario compensare entro poche ore grandi sbalzi di temperatura, ciò che richiede picchi di potenza a breve termine che superano di parecchie volte il fabbisogno di base (grafico). Secondo Daniel Meier della DM-Energieberatung AG tali picchi si verificano però solo durante 200 a 300 ore l'anno. Investimenti in una produzione di calore decarbonizzata per poche ore sarebbero sproporzionati. Il consulente energetico consiglia pertanto di fare analizzare i picchi di carico in azienda e di ridurli con misure gestionali.

Energia nascosta in serra

Sovente sono sufficienti una regolazione più precisa e un migliore coordinamento dei sistemi esistenti. Una gestione della schermatura ottimizzata per esempio può ridurre sensibilmente il consumo energetico: la chiusura dello schermo energetico durante il giorno e la riapertura ritardata al mattino permettono di trattenere il calore nella serra. L'investimento in un secondo schermo energetico consente di risparmiare un ulteriore 10 per cento. È però decisiva anche la posizione dei sensori: i sensori di temperatura montati in modo scorretto comportano sovente potenze termiche eccessive. Daniel Meier consiglia pertanto di applicare sensori supplementari sopra lo schermo e aprire lo stesso solo quando non vi è più rischio di caduta di aria fredda ed è possibile evitare inutili picchi di riscaldamento.

Anche misure edilizie possono rivelarsi utili. L'isolamento delle pareti con pellicola a bolle riduce sensibilmente le perdite di calore. Svuotando i tubi del riscaldamento al termine della stagione si può rinunciare al costoso riscaldamento antigelo in inverno. Ritardando l'inizio delle colture di due settimane, il fabbisogno termico si riduce nettamente. Sono altrettanto efficaci temperature interne leggermente inferiori: «Uno o due gradi in meno durante i periodi freddi non causano perdite di resa o di qualità ma riducono nettamente il consumo energetico», sottolinea Daniel Meier.

A seconda della situazione di partenza si potrebbe risparmiare fino al 60 per cento dell'energia di riscaldamento fossile – senza rinnovare completamente il sistema.

Sistemi rinnovabili

Secondo Daniel Meier per le piccole aziende sono possibili diversi sistemi rinnovabili come riscaldamenti a pellet o cippato, pompe di calore con estrazione di energia termica dalle acque reflue IDA, acqua freatica o calore residuo e allacciamento al teleriscaldamento che in combinazione con un accumulatore termico permettono di coprire dall'80 al 90 per cento del fabbisogno di base (grafico). Per i carichi di punta si mantengono le caldaie esistenti; i combustibili fossili vanno sostituiti con biogas o olio vegetale idrogenato ottenuto da prodotti di scarto (HVO). Da inizio 2025 la Confederazione riconosce HVO con certificato di provenienza come combustibile rinnovabile che è pertanto esentato dalla tassa sul CO₂ ma costa circa 80 centesimi in più al litro della nafta. Dopo la conversione dell'approvvigionamento di base a un sistema rinnovabile le vecchie caldaie fossili dovrebbero servire solo da riserva fino a quando si è acquisita sufficiente esperienza per un esercizio senza combustibili fossili affidabile in condizioni variabili. In considerazione dei maggiori investimenti iniziali i sistemi di riscaldamento rinnovabili sono adatti in particolare a aziende con prospettive a lungo termine; i costi complessivi annui superano attualmente di circa il 35 per cento quelli degli impianti a nafta o a gas.

Per le aziende la cui attività futura è limitata a meno di cinque a otto anni la sostituzione completa del riscaldamento è poco redditizia. Daniel Meier in questi casi consiglia di continuare a impiegare la caldaia esistente per coprire il fabbisogno di punta e passare al più tardi entro il 2030 a biogas o HVO.

Per aziende più grandi i costi complessivi, nonostante elevati investimenti iniziali, sono suppergiù paragonabili a quelli di sistemi di riscaldamento con combustibili fossili. In genere riescono ad assorbire i costi aggiuntivi e a mantenere i costi di riscaldamento stabili a lungo termine.

Per il passaggio a energie rinnovabili le aziende ottengono contributi tramite programmi d'incentivazione cantonali e fondazioni come myclimate attraverso le quali è possibile vendere il CO₂ risparmiato. A seconda del fabbisogno termico delle colture, fino ad almeno la fine del 2030 sono possibili proventi annui di circa 30 000 franchi per ettaro.

Informazioni specialistiche



Matthias Meyer
Esperto in verdura, Bio Suisse
matthias.meyer@bio-suisse.ch
bio-suisse.ch
+41 61 204 66 70



Daniel Meier
Consulente energetico,
DM-Energieberatung AG
daniel.meier@dmeag.ch
+41 56 444 25 55

Programmi di incentivazione
www.franchienergia.ch
www.myclimate.org/serre



Requisiti relativi all'efficienza energetica in serra
www.bioactualites.ch
(FR, DE)

Vacca e vitello in armonia nella stalla a stabulazione libera

I vitelli che crescono assieme alla madre provvedono a una maggiore attività nella mandria – e impongono nuovi requisiti per le stalle, in particolare quelle che ospitano vacche con le corna. Ecco le esperienze di undici aziende svizzere.

Testo: Josephine Steiner, laureanda presso la ZHAW

In breve

- I vitelli allevati con le madri accrescono la dinamica nella stalla; nelle mandrie di vacche con le corna le lesioni non sono necessariamente più frequenti.
- Per le vacche è importante avere la possibilità di schivarsi, per i vitelli quella di ritirarsi.
- Un'infrastruttura conforme alle esigenze dei vitelli come mangiatoie e abbeveratoi adeguati aumentano la sicurezza e il benessere dei giovani animali.

Affinché i vitelli crescano con la madre in una stalla a stabulazione libera originariamente non prevista a tale scopo sono sovente necessari lavori di ristrutturazione – sia per il passaggio all'allevamento dei vitelli con la madre sia per l'allevamento di vacche madri. Nelle mandrie di vacche con le corna possono inoltre emergere domande relative per esempio al rischio di ferimento. Nell'ambito di una tesi di laurea presso la ZHAW, in undici aziende svizzere è stato studiato l'impatto dell'allevamento di vacche con le corna assieme ai vitelli nella vita quotidiana.

I vitelli allevati con le madri modificano la dinamica sociale della mandria. L'attività aggiuntiva – giocare, attraversare improvvisamente le corsie o cercare le proprie madri – porta più movimento e talvolta agitazione nella mandria. Le vacche con il vitello reagiscono in modo più sensibile all'avvicinamento di altri animali e ciò ha portato con maggiore frequenza a un comportamento difensivo. Contatti negativi si sono verificati in particolare tra vacche con e senza vitello. Si è trattato prevalen-

temente di brevi confronti come allontanamento dalla mangiatoia, blocco di passaggi o gesti minacciosi. Non sono però stati osservati altri scontri più intensi. Anche il rischio generale di lesioni non è accresciuto con la presenza dei vitelli.

I conflitti erano generalmente da mettere in relazione con la struttura della stalla. Passaggi stretti o senza uscita o una scarsa offerta di posti alla mangiatoia o di riposo hanno favorito i confronti mentre le corsie larghe, le possibilità di scansarsi e un box separato per vitelli hanno avuto un effetto distensivo.

Zone protette per vitelli

Anche Kerstin Barth, che conduce ricerche sull'allevamento dei vitelli con le madri presso l'Istituto di ricerca in agricoltura ecologica Thünen in Germania, sottolinea l'importanza dei box per vitelli: «I vitelli usano volentieri questi spazi. Corrisponde al loro comportamento naturale riunirsi in gruppi, un po' come i bambini dell'asilo. Uno spazio protetto adatto permette inoltre sufficienti periodi di riposo ed è ragionevole anche dal punto di vista del clima. Nella nostra mandria di vacche con le corna abbiamo osservato che i vitelli si sono ritirati con maggiore frequenza di quelli delle mandrie senza corna.»

I vitelli sfruttano maggiormente l'area di riposo quando è adiacente al lato della testa dell'area di riposo delle madri. Lo dimostra uno studio pubblicato da Christopher Gessenhardt (Agroscope) nell'Archivio svizzero di medicina veterinaria (edizione 1/25). Anche le vacche sono rimaste coricate più a lungo quando avevano i vitelli «proprio davanti al naso». Un'altra possibilità è la creazione di superfici di riposo supplementari in modo che i vitelli possano trovare spazio accanto alle madri.

Affinché gli animali possano mangiare e bere tranquillamente vanno inoltre scelti mangiatoie e abbeveratoi adatti. Le

mangiatoie adatte ai giovani animali impediscono contusioni e schiacciamenti. Per i vitelli sono consigliati abbeveratoi separati a un'altezza di 35 a 45 centimetri.

Non è decisivo solo lo spazio

Non è decisivo solo il numero di metri quadri. Nelle undici aziende visitate la calma nella mandria non aumentava automaticamente con la superficie – sono risultate più incisive corsie ben studiate e larghe e possibilità di scansarsi. Le aziende che d'inverno sfruttano aree d'uscita supplementari o separazioni flessibili hanno inoltre riferito di mandrie più tranquille anche durante l'impegnativa stagione di stabulazione. Indicazioni sulle dimensioni sono contenute nelle raccomandazioni del FiBL per vacche con le corna nel promemoria «Dimensions des stabulations».

Dallo studio è emerso che a essere decisivo per il successo o l'insuccesso non è il sistema in sé bensì l'attuazione concreta. Con una progettazione ben ponderata l'allevamento di vacca e vitello può contribuire a un maggiore benessere e a mandrie tranquille – anche con le corna.

Informazioni specialistiche



Claudia Schneider

Consulenza allevamento vacche con vitelli e costruzione stalla per bovini con le corna
claudia.schneider@fibl.org
 +41 62 865 72 28



Promemoria FiBL su allevamento di vacche con i vitelli e dimensioni della stalla
shop.fibl.org > 5254 (IT) e 1682 (FR, DE)

Allevamento bovini



< Nel box per vitelli i giovani animali possono ritirarsi in ogni momento. Disposto vicino ai box di riposo delle vacche può contribuire alla tranquillità della mandria.

Mangiatoie con protezione anti-schiacciamento proteggono i vitelli da situazioni pericolose. Il vitello non può infilare la testa sotto la staffa e non rischia di incastrarsi quando una vacca si reca alla mangiatoia.



< Se i vitelli usano gli stessi abbeveratoi delle vacche devono essere posati a un'altezza raggiungibile.



Bio Suisse

Formazione



Tamara Bieri

Dal 15 dicembre 2025 Tamara Bieri fa parte della commissione della formazione. È viceresponsabile della formazione di base in agricoltura e professioni nel settore animale presso il centro Strickhof ZH, docente di allevamento, agricoltura biologica ed economia aziendale e gestisce un'azienda bio con produzione di latte e campicoltura. Inoltre è membro del consiglio direttivo di Bio Zürich & Schaffhausen. Tamara Bieri succede a Erik Meier. *Urs Guyer, Bio Suisse*

GE campicoltura e GE carne

Andreas Zuber è nuovo presidente del gruppo di esperti (GE) campicoltura. Il contadino di Selzach SO gestisce un'azienda con colture campicole e allevamento di vacche madri ed è membro del CE dal 2022.

Giovanni Berardi è nuovo presidente del GE carne. Alleva vacche madri a Breno TI ed ha lavorato fra l'altro per Proviande. È inoltre membro della commissione di esperti in zootecnia dell'Unione svizzera contadini e deputato al Gran Consiglio. *ke*

GE orticoltura

Il gruppo di esperti (GE) in piante ornamentali, visto l'ampio campo di attività, si chiama ora GE orticoltura: assiste giardinieri e vivaisti nonché allevamenti di piante selvatiche e in vaso. *ke*

Biomondo più forte

Dall'8 settembre 2025 Isabelle Wymann fa parte del gruppo Biomondo. La specialista in marketing apporta a Bio Suisse la sua lunga esperienza nel campo dell'innovazione. È responsabile fra l'altro della newsletter di Biomondo e dell'elaborazione di nuove strategie di comunicazione senza mai perdere di vista il continuo miglioramento per quanto riguarda la qualità e la redditività. *Michèle Hüner, Bio Suisse*

Nuovo presidente CMP



Christian Hülsmann

Dal 1° gennaio 2026 Christian Hülsmann è il nuovo presidente della commissione del marchio produzione (CMP). Da gestore dell'azienda orticola Les Bottés Toqués nel Canton Vaud dispone di esperienza nel campo dello sviluppo strategico delle aziende, della digitalizzazione e della pianificazione della produzione e del budget. Parla tre lingue. *ke*

Vendita diretta

Come iniziare? Quale modello di vendita è adatto all'azienda orticola? Che cosa conta nel contatto con la clientela? In contributi video alcuni produttori Gemma raccontano delle loro esperienze e delle ricette per il successo.

Laurent Tschoopp, Bio Suisse



Testimonianze
www.bioaktuell.ch (DE)

GE latte



Raphaël Sommer

Raphaël Sommer è nuovo membro del gruppo di esperti (GE) latte e rappresenta l'organizzazione per il latte bio Prokana. L'allevatore di vacche da latte di Les Reussilles BE apporta nuove prospettive dalla Svizzera romanda nonché esperienza nel campo del latte bio senza insilati e del gruyère bio. Succede a Alain Gisiger. *ke*

Revisione LDFR

Durante la sessione primaverile il Consiglio nazionale discuterà la revisione del diritto fondiario rurale (LDFR). Gli obiettivi sono in particolare il miglioramento della posizione dei coniugi, il principio della coltivazione diretta e il rafforzamento dello spirito imprenditoriale. Bio Suisse accoglie favorevolmente molti punti del progetto, in particolare il miglioramento della posizione dei coniugi per esempio per quanto riguarda il diritto di prelazione, l'imputazione di investimenti e il limite dell'aggravio, che contribuiscono alla parità di genere e rafforzano la posizione delle donne contadine maggiormente toccate.

Per Bio Suisse è importante adeguare la LDFR alle realtà attuali in modo che le superfici agricole non diventino ulteriormente oggetto di speculazione. Si vedrà se gli adeguamenti proposti saranno sufficienti per affrontare le sfide future. Soprattutto l'aumento del ricambio generazionale nei prossimi anni rimarrà una grande sfida dal punto di vista finanziario, segnatamente in caso di cessioni aziendali extrafamiliari.

Barbara Küttel, Bio Suisse

Promemoria aggiornato



Il FiBL a seguito di modifiche nelle direttive Gemma ha aggiornato il promemoria sulla conversione al biologico della produzione di piante ornamentali e selvatiche. Oltre a fornire nozioni su produzione e vendita informa ora anche su quanto bisogna osservare riguardo ai nuovi corsi di perfezionamento vincolanti. *tre*



Promemoria «Auf dem Weg zur Biogärtnerei»
shop.fibl.org > 1320 (DE)

Podcast

«FiBL Focus» guarda oltre i confini assieme all'esperto del FiBL Jacques Fuchs. Nella puntata «Der Kompost-Papst auf Weltreise – Wie aus Abfällen in Schwel­lenländern Gold wird» riferisce fra l'altro del motivo per cui il composto rappresenta un tema economico e politico anche nei tropici.

Nella puntata «Wo ist der beste Platz für Biodiversität?» Lukas Pfiffner e Adrian Müller del FiBL parlano delle strategie controverse di landsharing e landsparing. Si tratta di sapere che cosa è meglio per la biodiversità: la produzione agroecologica o quella intensiva che grazie a un minore impiego di superfici crea più spazio per proteggere la biodiversità. *tre*



Podcast
www.fibl.org/podcast (DE)

OrganicXseeds

A fine gennaio OrganicXseeds, la banca dati per semente bio, dopo un rilancio e un aggiornamento tecnico è stato riattivato. Le istruzioni per l'uso sono ora contenute nella pagina iniziale sotto «istruzioni» e più avanti sotto «FAQ per aziende ecologiche». In caso di problemi di registrazione o primo accesso vogliate contattarci per e-mail. Dopo il primo accesso è importante verificare il proprio indirizzo e-mail, al quale saranno inviate le informazioni dopo il trattamento delle domande di livello 1 o 2. Le autorizzazioni vanno ora scaricate dal conto OrganicXseeds e non sono più inviate per posta. Per tutte le domande riguardanti il livello 3 la conferma può essere generata in proprio. *Richard Bircher, FiBL*

Informazioni e banca dati

Registrazione e annuncio:
info@organicxseeds.com

Altre richieste:

teambiosaatgut@fibl.org

Banca dati:

www.organicxseeds.ch

Sarchiatura



Nel nuovo video «Hacken und Bodenbearbeitung: Auswirkungen auf Unkraut, Humus, Stickstoff und Ertrag» Meike Grosse e Maïke Krauss del FiBL presentano i risultati del progetto di ricerca «effetti della sarchiatura». *tre*



Video
www.youtube.com >
Ricerca: Hackfolgen
(DE, sottotitoli IT)

Nuova cantina, nuove opportunità



Nuova cantina nella tenuta del FiBL.

La cantina dell'azienda vitivinicola del FiBL è parte del campus del FiBL a Frick e risale al 1983. Dopo oltre 40 anni si è reso necessario un rinnovamento completo. «L'aerazione ha creato sempre più problemi e anche il pavimento era rovinato in molti punti», spiega il viticoltore Thomas Löliger. L'obiettivo era di portare la cantina allo stato attuale della tecnica – e di adattarla ai progressi in viticoltura.

La ristrutturazione era incentrata su opere fondamentali: il pavimento del locale principale è stato sostituito, l'aerazione rinnovata, l'illuminazione nettamente migliorata e la capacità di raffreddamento potenziata aumentando la flessibilità. Mentre la tenuta del FiBL in passato aveva vinificato prevalentemente Pinot Noir e Riesling Silvaner in grandi serbatoi, l'assortimento attualmente è molto più diversificato. Si vinificano vini tra 10 e 2000 litri di diverse varietà e vi sono microvinificazioni sperimentali, numerosi vini sono vinificati per terzi.

Una parte importante della ristrutturazione concerne la nuova cantina per vini barricati con maggiore spazio per la conservazione e l'invecchiamento in botti di legno. La cantina è stata ammodernata anche dal punto di vista logistico ed è ora accessibile ai carrelli elevatori. Con il nuovo bancone si presenta più fresca, più ordinata e più accogliente. *ju*



Servizio completo
www.fibl.org/fr > Ricerca: Pressoir (FR, DE)



Galleria fotografica
www.instagram.com/fibl_org
(DE)

Un tofu con gusto

Dal campo alla tavola, dalla soia al tofu, una produzione artigianale e altamente manuale che perdura dal 1988.

Testo e Foto: Elia Stampanoni, Bio Ticino

Gli spazi sono angusti, la manualità è evidente e l'atmosfera è serena. Alla Tigusto di Cugnasco-Gerra oggi si produce il tofu e il titolare Pablo Wydler ci accoglie per una visita, spiegandoci alcune particolarità dell'attività da lui rilevata l'anno scorso: «La Tigusto esiste dal 1988, quando Pierluigi Zanchi la fondò. È certificata Bio Gemma dal 1993 e io l'ho ripresa lo scorso aprile, continuando ad operare nel segno della continuità, portando alcune novità e alcuni progetti per il futuro».

rate nel laboratorio di Cugnasco-Gerra: «La produzione rispecchia la richiesta e gli ordini, ma solitamente teniamo un ritmo di due giorni a settimana in cui produciamo il tofu», racconta Pablo Wydler. La prima operazione, mettere in ammollo i fagioli, viene fatta già la sera precedente così che il mattino si possa iniziare subito con la lavorazione. In una giornata si effettuano dieci «cotte» e ognuna prevede diverse fasi, che iniziano con la macinatura della soia ammorbidita da cui si ottiene una pasta. Il

i panetti di tofu. Nel frattempo i collaboratori di Pablo Wydler (Clementina, Roberto, Fabio, Andrea e Ruggero) si dedicano alle altre fasi e agli altri lavori, per esempio, avviando la «cotta» seguente, controllando temperature e tempi oppure preparando gli ordini già pronti. «Grazie alla manualità e alle piccole quantità prodotte in ogni «cotta» possiamo controllare ogni dettaglio, adeguando i tempi e le temperature alle caratteristiche e alle esigenze del prodotto», aggiunge il titolare.



La produzione, come il taglio del tofu, è tuttora essenzialmente artigianale e manuale.

Il «piatto» forte della Tigusto è senz'altro la produzione di tofu, un prodotto che s'ottiene dalla soia, in questo caso da quella coltivata sul Piano di Magadino da un paio di agricoltori certificati Bio Suisse. Ogni anno sono circa 13 le tonnellate di soia acquistate dalla ditta locarnese, che vengono stoccate in attesa di essere lavo-

composto viene in seguito cotto e filtrato, ottenendo il «latte» di soia, la base per la produzione del tofu. Al liquido s'aggiunge quindi il nigari, un estratto del sale marino, che agisce come il caglio per il formaggio. Con la coagulazione si formano dei fiocchi che, manualmente, vengono separati dal liquido e messi sotto una pressa, ottenendo

La fase finale della produzione prevede il taglio dei panetti, i quali vengono poi imballati e messi velocemente al fresco dopo un passaggio nell'abbattitore, uno strumento capace di portare in breve tempo gli alimenti a una temperatura di circa 5° C. «L'abbattimento è una fase importante, anzi fondamentale, perché evita la



Pablo Wydler, titolare della Tigusto, verifica la coagulazione del tofu.

proliferazione di eventuali batteri che si potrebbero formare nel prodotto, soprattutto in caso di raffreddamento troppo lento. Si garantisce così una migliore conservazione e soprattutto una sicurezza alimentare, preservando nel contempo pure le qualità organolettiche», racconta Pablo Wydler, spiegandoci come da 1 chilogrammo di soia secca si ottengono quasi 2 chilogrammi di tofu, grazie all'acqua assorbita dal fagiolo durante l'ammollo. Accanto al tofu fresco, che si conserva in frigorifero per circa 20 giorni, una parte viene pastorizzata, prolungandone la conservazione oltre i 30 giorni, sempre al fresco.

La sfida del tempeh

La produzione di tofu è l'attività principale della Tigusto, ma non è l'unica e non si esaurisce al laboratorio di Cugnasco-Gerra. Pablo Wydler e i suoi collaboratori si occupano infatti anche dell'etichettatura e della distribuzione. «I nostri clienti sono soprattutto la grande distribuzione, botteghe o negozi specializzati, ma anche ristoranti, mense o istituti di cura, come per esempio ospedali o case per anziani», racconta Pablo Wydler mostrandoci il furgone elettrico con cui vengono effettuate le consegne. Con il camioncino vengono inoltre trasportati e forniti anche altri prodotti elaborati o commercializzati dalla Tigusto: ci sono per esempio la salsa di soia giapponese, il brodo vegetale ticinese, il seitan, la salsa con i pomodori del Piano di Magadino o anche alcune tipologie di biscotti preparati in sede con alcuni ingredienti tipici, come castagne, grano saraceno o farina bóna. Quasi tutto l'assortimento è certificato bio o Bio Suisse e, con la Gemma, troviamo anche il tempeh, un altro derivato della soia: «Per ora la produzione è limitata a circa 500 chilogrammi all'anno, dato che il tempeh è ancora poco conosciuto e quindi poco richiesto nella nostra regione, ma è un prodotto che vorrò promuovere ulteriormente in futuro.



La Tigusto vorrebbe ampliare la produzione di tempeh, un altro prodotto ottenuto dalla soia.

Per questo abbiamo ammodernato la grafica (non solo del tempeh, ma di tutto il nostro assortimento), rendendola uniforme, accattivante e meglio comprensibile per il consumatore», spiega Pablo Wydler.

Molto popolare in Indonesia, il tempeh si ottiene pure dalla soia, ma il procedimento prevede che il fagiolo venga decorticato prima di essere ammolato, cotto e inoculato con un fungo, il *Rhizopus oligosporus*, che avvia una fermentazione coadiuvata dall'aggiunta di aceto, solitamente di mele. Dopo la fermentazione, che si protrae per oltre 24 ore a una temperatura attorno ai 30 °C, si ottiene così un alimento ricco di proteine vegetali, come leggiamo sul rinnovato sito della Tigusto e come ci conferma il titolare: «Sì, il tempeh contiene 25,7 grammi di proteine per 100

grammi di prodotto e, grazie alla sua lenta fermentazione naturale, acquisisce una consistenza compatta e un gusto aromatico, che lo rende perfetto per una vasta gamma di preparazioni».

Con un diploma della Scuola specializzata superiore alberghiera e del turismo di Bellinzona, ottenuto dopo la formazione di cuoco e prima di svariate esperienze in Svizzera o all'estero, Pablo Wydler è particolarmente attento agli aspetti organolettici e culinari ed è sempre alla ricerca di nuovi prodotti o di nuove ricette, che propone anche durante i corsi da lui organizzati per far conoscere la soia e i suoi derivati.

Alimenti che si possono anche acquistare direttamente presso il laboratorio di Cugnasco, dove è stato allestito un punto vendita, sempre con l'anima artigianale e manuale dell'azienda, che si completa con la collaborazione della moglie Tamara e della sorella Nora, le quali fiancheggiano Pablo Wydler nell'amministrazione e nella comunicazione, proprio anche allo scopo di promuovere ulteriormente il tofu, il tempeh e la Tigusto anche oltre il Piano di Magadino e il Ticino.

www.tigusto.ch

Bio Ticino

Associazione Bio Ticino
c/o Valentina Acerbis-Steiner
Via Cantonale 39b, 6930 Bedano
+41 79 594 46 15
info@bioticino.ch



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

Con elenco dei prodotti biologici ticinesi disponibili presso le aziende.

Impressum Rivista Bioattualità, anno 35
No. 2 | 26, 13. 3. 2026 / Esce 10 volte
all'anno in italiano, tedesco, francese

Editore Bio Suisse, Peter Merian-Strasse 34,
4052 Basilea, www.bio-suisse.ch
FiBL, Istituto di ricerche dell'agri-
cultura biologica, Ackerstrasse 113,
casella postale 219, 5070 Frick
www.fibl.org

Editrice Petra Schwinghammer
editrice@bioattualita.ch
+41 61 204 66 66

Annunci Christina Murer
pubblicita@bioattualita.ch
+41 62 865 72 45

Redazione René Schulte (caporedattore, *schu*),
Katrin Erfurt (vice, *ke*), Jeremias
Lütold (vice, *lju*), Verena Bühl (*vb*),
Emma Homère (*emh*), Theresa
Reholz (*tre*), Simone Bissig (layout)
rivista@bioattualita.ch
+41 61 204 66 36

**Traduzioni
Abb. annuale** Regula van den Berge
Svizzera: fr. 65.- / estero: fr. 79.-
www.bioattualita.ch/rivista

Ed. digitale  Utente: bioattualita-2
Password: Ba2-2026
www.bioattualita.ch/rivista

Iscriviti alla newsletter e segui il canale
WhatsApp della nostra redazione online
gemella bioattualita.ch.



Iscrizione alla newsletter
www.bioattualita.ch



Canale WhatsApp
www.whatsapp.com (DE)

**Che cosa ronzza?
Fatti mandare
le novità bio
nella casella.**



Newsletter

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

BIO *Attualita.ch*

La piattaforma delle biocontadine e dei biocontadini svizzeri



Mühle Rytz AG

Agrarhandel und Bioprodukte



**40 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



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