

bioattualità

9/14

LA RIVISTA DEL MOVIMENTO BIO

NOVEMBRE



Forza di trazione rinnovabile: è economico il lavoro con i cavalli? pagina 3

Non solo produrre ma anche costruire bio pagina 6

Sidro svizzero sbarca a New York pagina 10

bioattualità

QUI E ORA

3 Lavorare con i cavalli senza nostalgia

L'economicità basata sulle cifre lascia ancora a desiderare, ma in fatto di sostenibilità il lavoro con i cavalli ha un grande vantaggio sui procedimenti motorizzati.

COSTRUIRE

6 Progettare le costruzioni seguendo il biopensiero

I principi del «costruire bio» sono: ottimizzare l'efficienza energetica e scegliere materiali edili naturali.

TRASFORMAZIONE E COMMERCIO

10 Frutta da sidro a elevato valore aggiunto

Jacques Perritaz produce specialità di sidro – con successo, soprattutto all'estero

BIO SUISSE

9 Inoltare progetti di campicoltura per il 2016

RUBRICHE

12 Notizie

13 Appunto

14 Bio Ticino



Massima efficienza delle risorse

Sarebbe eccessivo parlare di una rinascita del lavoro con i cavalli, esiste tuttavia un piccolo gruppo di giovani contadini che si sta occupando in modo pragmatico dell'eredità degli avi e che fa ricorso ai cavalli da tiro facendo esperienze davvero interessanti: non solo lo sviluppo degli attrezzi si è fermato cinquant'anni fa, anche la selezione non soddisfa più le esigenze relative al traino. L'indigeno Freiburger, un tempo il cavallo da lavoro per antonomasia, è diventato troppo leggero e troppo vivace, può rimediare solo l'importazione di sangue freddo straniero. I moderni contadini che lavorano con i cavalli non sono dei romantici sognatori. Il loro impegno a favore del traino si fonda sulla consapevolezza che l'elevato consumo di combustibili fossili rappresenta un problema di credibilità per l'agricoltura biologica. Presto o tardi ci sarà una svolta. Difficilmente il cavallo diventerà il nuovo trattore; è più probabile che si troveranno e realizzeranno nuove forme di trazione alternative. Ciò malgrado, gli sforzi dei contadini e dei costruttori sono estremamente positivi, infatti il cavallo non permette solo di risparmiare carburante, nel contempo si nutre di materie prime rinnovabili, si riproduce lui stesso, non fa rumore – anche il silenzio è qualità di vita – e preserva il suolo. Inoltre ha un ritmo di lavoro che, rispetto al trattore, si addice meglio all'uomo, ciò che a prima vista può sembrare poco economico. Guardando più da vicino si scopre però che tutti i contadini che lavorano con i cavalli sono entusiasti degli effetti psicologici positivi. Lavorare con i cavalli riduce lo stress e dà una soddisfazione che una giornata sul trattore non riesce a trasmettere. A lungo termine ciò riduce i costi sociali. Per tutti questi punti positivi il lavoro con i cavalli rappresenta un modello da seguire. Il fatto che non sia riconosciuto come tale, per esempio nel quadro dei contributi per l'efficienza delle risorse della Confederazione, rappresenta un errore giuridico che va eliminato al più presto.

Adrian Krebs

Adrian Krebs



Foto: Monika Flückiger

Raccolta di cavoli a Krauchthal: il rimorchio ha la grandezza ideale per la forza di trazione del cavallo da lavoro Jurek.

Preservare le risorse con cavalli in carne ed ossa

Da mezzo secolo in qua il lavoro dei cavalli in agricoltura è poco considerato. Con la crescente importanza della sostenibilità, la trazione equina ottiene nuovo impulso. L'economicità lascia ancora a desiderare, ma in fatto di ecologia, conservazione delle risorse e credibilità, il lavoro dei cavalli gode di un grande vantaggio rispetto ai mezzi motorizzati.

Nella frazione Dieterswald, sopra il Comune di Krauchthal nel Canton Berna, ci si sente catapultati nell'epoca in cui i carri trainati da cavalli facevano parte della quotidianità rurale. Su, avanti, ordina David Michel. L'aratro sprofonda nella terra con un leggero cigolio e si sente come vengono strappate le radici del granoturco e in seguito rivoltate assieme alle zolle. Normalmente, quando si ara, il rombo di un potente motore copre questi rumori. Qui invece la forza motrice ha quattro, rispettivamente otto gambe; di Jurek e Princesses si sente al massimo l'affannoso respiro quando possono fare una breve pausa al termine di un solco.

Preservazione del suolo e delle risorse, efficienza energetica

Il cavallo castrato polacco di cinque anni e la cavalla delle Ardenne di 16 anni sono due dei quattro cavalli da tiro di Da-

vid Michel. Sbaglia chi si immagina un nonnino rugoso dietro all'aratro che per melanconia non riesce ad abbandonare il carro trainato dai cavalli. David Michel ha 28 anni e non è per nulla un nostalgico. Per il contadino diplomato proveniente dall'hinterland lucernese, il lavoro dei cavalli è «l'ultima tendenza», corrisponde ai requisiti dell'agricoltura moderna sostenibile, unisce la protezione del suolo alla conservazione delle risorse, all'efficienza energetica e all'utilizzo di materie prime rinnovabili.

Il piacere di lavorare con gli animali è per Michel solo uno dei motivi principali per utilizzare i cavalli. Considera altrettanto importate «l'ulteriore sviluppo del bio-pensiero». Bio non deve essere solo scritto sull'imballaggio, deve essere bio anche il contenuto. Come è noto, il consumo di combustibili fossili per ettaro in agricoltura biologica non è per nulla inferiore

a quello dell'agricoltura convenzionale. Secondo Michel occorre intervenire, il petrolio prima o tardi scarseggerà ed è importante prevenire, e lui lo fa in modo pragmatico. Non ha problemi a usare il trattore per determinati lavori o far capo a un imprenditore per conto terzi. Michel è un calcolatore e per questo punta sul lavoro con i cavalli. Racconta che da giovane affittuario disponeva di troppi macchinari e che con il nuovo orientamento al lavoro con i cavalli e con un semplice avvicendamento con granoturco, frumento e prati artificiali è riuscito a ridurre il parco macchine riducendo pure i costi. Il presupposto tuttavia è un'azienda con terreni raggruppati.

I cavalli servono a gestire i periodi di punta

Pur essendo il lavoro con i cavalli solo parzialmente equivalente al trattore, so-

prattutto a causa dell'elevato dispendio di tempo (vedi riquadro), non vanno sottovalutati i vantaggi economici della trazione. «Il lavoro con i cavalli mi aiuta a superare i periodi di punta», spiega Ernst Rytz, presidente della comunità di interessi cavalli da lavoro e gestore di un'azienda di 35 ettari a Olsberg BL, «per esempio per quanto riguarda lo sfalcio del fieno». Con un trattore da 100 cv e moderne falciatrici è possibile viaggiare solo su suoli più o meno asciutti mentre i cavalli possono accedere ai campi subito dopo la pioggia. Risultato: «Il foraggio secca più in fretta e la costipazione del suolo è nettamente inferiore.» Il cavallo – la sua famiglia ne ha tre – è adatto soprattutto laddove con il trattore si giunge al limite o dove è poco adatto nonostante la sua potenza, osserva Rytz. Un buon esempio è la posa di recinti, invece di dover scendere dal trattore in ogni angolo del pascolo e fare due volte a piedi tutto il tragitto preferisce far uso del cavallo che gli fa risparmiare la metà del tragitto perché trasporta il materiale e gli permette di lavorare senza interruzioni. Illustra i vantaggi economici con un cal-

colo molto approssimativo: «Il cavallo mi costa circa 2500 franchi all'anno, incluso il maniscalco. Un trattore da 100'000 franchi crea costi fissi pari a 10'000 franchi all'anno solo tra remunerazione del capitale e ammortamento, senza essersi spostato di un metro». Per finire accenna anche al tema conciliabilità tra lavoro e famiglia. Dopo una giornata di lavoro con il cavallo rientra in fattoria soddisfatto, accarezza il cavallo e lo ringrazia. «Non mi è invece mai successo di dare una pacca al trattore», conclude ridendo.

Lavoro con i cavalli come terapia di coppia

Anche Regina Fuhrer di Burgistein, che da 30 anni punta sul lavoro dei quadrupedi, ne elogia i vantaggi dal profilo psicologico. «Seminare orzo assieme al cavallo e al marito è la miglior terapia di coppia», osserva la ex presidente di Bio Suisse. Dal suo punto di vista vi sono però anche fondati motivi economici che rendono interessante il lavoro con i cavalli: a prescindere dal risparmio di diesel, i macchinari, grazie alle forze minori si

usurano meno. Anche Fuhrer consiglia il binomio pragmatico cavallo e trattore. Nella sua azienda i cavalli sono impiegati per la semina e la preparazione dei letti di semina, il trasporto, la messa a dimora, la rincalzatura e la raccolta delle patate e per la strigliatura dei prati e dei cereali. «Per motivi dovuti più che altro all'età, abbiamo ora acquistato un trattore per svolgere lavori pesanti come l'aratura.

A Dieterswald Jurek e Princesse a questo punto probabilmente non disdegnerebbero un rimpiazzo motorizzato. Dopo circa un'ora e mezza di duro lavoro sono ora fermi ai bordi del campo respirando affannosamente. «Buon lavoro» riconosce David Michel e accarezza il fianco sudato di Jurek che ora può godersi un secchio d'acqua e un'ora e mezza di pausa pranzo.

Adrian Krebs

Il cavallo giusto

Pensando a cavalli da tiro a un profano verrebbe sicuramente in mente per primo lo svizzerissimo Freiburger. Il leggendario cavallo militare e agricolo non soddisfa però più interamente i requisiti per il lavoro moderno, come sostengono diversi esperti. A causa della selezione incentrata maggiormente sul tempo libero, i Freiburger sono diventati più leggeri, troppo leggeri. Inoltre a causa dell'ampiamente diffuso incrocio con la razza araba hanno perso la mansuetudine, es-

senziale per i cavalli da lavoro. Nella selezione di cavalli da lavoro svizzeri è infatti stato introdotto parecchio sangue freddo estero. Il miglior cavallo nella stalla di David Michel per esempio è polacco. Si tratta di un cavallo da lavoro ideale, spiega Michel: «È un cavallo senza esigenze, non è troppo grosso, ha un buon peso e zoccoli normali», osserva il giovane contadino di Krauchthal. Rispetto ai cavalli da lavoro molto pesanti con zoccoli molto grandi il cavallo polacco è più agile e

svelto, ciò che è particolarmente importante per la lavorazione del suolo, spiega Michel.

Altre razze di cavalli da tiro presenti nelle stalle svizzere sono Ardenne, Rheinisch-Deutsches Kaltblut e Norico. I cavalli Freiburger sono comunque ampiamente diffusi, anche come partner nella selezione di una razza estinta negli anni sessanta ma che nel frattempo è risorta: il cavallo di Burgdorf, un incrocio tra Ardenne e Freiburger. akr



Foto: Monika Flückiger

Un ottimo cavallo: il polacco Jurek

Esistono poche cifre relative all'economicità

Che il lavoro dei cavalli negli scorsi decenni sia stato praticamente irrilevante dal lato statistico lo dimostrano anche le ricerche agronomiche federali. Giusta Agroscope Tänikon non sono documentate ricerche specifiche in merito. In Germania invece, Benjamin Blumenstein qualche anno fa, nell'ambito del lavoro di diploma, ha raccolto dati statistici e rilevamenti relativi al lavoro con i cavalli presso l'università agraria di Witzenhausen. Blumenstein ha scoperto che in Germania esistono da 200 a 250 aziende che utilizzano cavalli da tiro in agricoltura, la tendenza è in crescita. Al fine di soddisfare la crescente richiesta di documenti per il calcolo economico, Blumenstein ha rilevato le ore di lavoro necessa-

rie (flh/ha) e la resa superficiale (ha/h) e in seguito ha calcolato i costi complessivi per ettaro. Dai risultati è emerso che il lavoro con i cavalli solitamente è più caro rispetto al lavoro con il trattore a causa dei maggiori costi salariali. Il cavallo ha dato risultati migliori solo per quanto riguarda la strigliatura dei cereali. Blumenstein nel suo lavoro ha constatato che se nel calcolo globale si considerano aspetti supplementari (p. es. valore fertilizzante del letame, capacità riproduttiva del cavallo, protezione del suolo e effetto pubblicitario collegato al cavallo), risulta che «il lavoro con i cavalli può essere pagante e realizzabile anche dal punto di vista economico». akr



David Michel con il suo ranghinatore: l'attrezzo viene azionato attraverso le ruote dell'avantreno e una pompa idraulica

L'attrezzo giusto

Con l'avvento trionfale del trattore non sono scomparsi, o addirittura estinti come nel caso della razza Burgdorfer, solo i cavalli, bensì si è fermato completamente anche lo sviluppo di attrezzi idonei. Coloro che negli scorsi quarant'anni hanno cercato attrezzi moderni li hanno importati generalmente dagli USA, dove una parte della comunità degli Amish rinuncia ancora oggi coerentemente all'uso di

trattori e produce attrezzi moderni per il traino. In Svizzera da qualche anno esiste un piccolo gruppo di persone creative e capaci che stanno lavorando assieme alla modernizzazione degli attrezzi destinati alla trazione animale. Uno di questi attivisti è il trentaduenne tedesco Christoph Schmitz che da poco gestisce un'officina propria nell'Entlebuch. Di formazione carpentiere e agrotecnico, è giunto in

Svizzera quattro anni fa e da allora, con alcuni giovani contadini come David Michel, collabora intensamente allo sviluppo degli attrezzi. La parte principale è un avantreno al quale possono essere applicati tutti gli attrezzi. La presa di forza si avvia girando la ruota e senza motore incorporato. Schmitz ne ha già venduti una mezza dozzina. Altri modelli sperimentati nella pratica sono una falciatrice laterale larga 2,4 metri, un ranghinatore stellare e uno spandifieno a trottola. Inoltre sono in uso alcuni prototipi, fra cui un carro con elevatore per balle di insilato. Uno spandiletame è in costruzione. Il progetto più ambizioso finora è stato una rotopressa con la quale Schmitz e Michel hanno già pressato venti balle. La pressione non è ancora perfetta ma ci stanno lavorando. Per lo sviluppo ci si è serviti di un macchinario convenzionale, «poi togliamo tutto quanto non serve e che è pesante», spiega Schmitz. Il costruttore di macchine lavora lui stesso con i cavalli. D'inverno si reca nella sua patria a far legna. Si tratta a suo dire di un ambito perfetto per i cavalli da tiro. Con il traino dei tronchi è possibile rinunciare al costoso lavoro del trasportatore e ridurre i danni causati al paesaggio.

akr

www.pferdezugtechnik.de

www.facebook.com/pferdezugtechnikakr



Foto: Heinz Röthlisberger, «Schweizer Bauer»

Il contadino David Michel (a sinistra) e il costruttore Christoph Schmitz collaborano strettamente nello sviluppo degli attrezzi.



Coloro che non vogliono installare un impianto fotovoltaico possono dare in affitto la superficie del tetto.

Foto: zlg

Non solo produrre bio – anche costruire bio

La bioedilizia è un campo molto vasto. Efficienza energetica, riduzione delle emissioni, materiali sostenibili ed ecologici: in caso di nuove costruzioni i biocontadini dovrebbero tener conto di questi fattori.

In bioagricoltura sono essenziali il rispetto delle risorse naturali e la gestione responsabile della natura. Quando si tratta di nuove costruzioni e di ristrutturazioni di edifici di economia rurale e abitativi, questi criteri purtroppo spesso non sono considerati. La scelta del tipo di costruzione e i materiali utilizzati, ma anche la scelta degli impianti, hanno un influsso diretto sull'ambiente e talvolta anche sulla salute dell'uomo e degli animali. Temi centrali a questo proposito sono l'efficienza energetica degli edifici e degli impianti, ma anche il comportamento del materiale edilizio a contatto con l'uomo, gli animali, l'ambiente e la loro energia grigia.

Risanare edifici riscaldati – ricevere sovvenzioni

In Svizzera circa il 40 % delle emissioni CO₂ è causato dagli edifici. In molte case ci sarebbe un grosso potenziale di risparmio energetico, scrive «AgroCleanTech» in un rapporto sull'efficienza delle risorse

e sulla protezione del clima in agricoltura. AgroCleanTech è una piattaforma dell'Unione svizzera dei contadini e di altre organizzazioni per la promozione dell'efficienza delle risorse e del clima. Anche Bio Suisse ne fa parte.

La Confederazione e i Cantoni hanno creato dei programmi di incentivazione per ridurre il consumo energetico degli edifici e le emissioni di CO₂. «Coloro che intendono risanare o costruire dovrebbero mettersi per tempo in contatto con i servizi cantonali dell'energia per informarsi in merito agli aiuti finanziari», raccomanda Hansruedi Roth. Roth è bioagricoltore e architetto a Schelten nel Giura bernese. Prima gestiva un'azienda lattiera nell'Oberland bernese e a titolo accessorio lavorava come perito edile. Prima ancora era titolare di uno studio d'architettura a Zurigo. Hansruedi Roth attualmente fornisce consulenza soprattutto ai contadini che pianificano e eseguono costruzioni in proprio. Ottimizza

i progetti e prepara le domande di costruzione. I programmi d'incentivazione cantonali offrono un aiuto fra l'altro per misure di isolamento di finestre, pareti, tetti nonché impianti solari termici, impianti fotovoltaici, riscaldamento a legna, pompe di calore. Oltre ai programmi d'incentivazione le famiglie contadine dovrebbero anche esaminare la possibilità di sovvenzioni per abitazioni del «programma edifici» dell'UFAM e dei Cantoni. Per miglioramenti rispettosi del clima nell'azienda agricola, oltre a diverse fondazioni e associazioni private, offre contributi anche la «fondazione svizzera per il clima».

Scaldare e isolare vanno a braccetto

Negli edifici riscaldati, circa la metà del calore fuoriesce dai muri esterni e circa un terzo dalle finestre. Anche i porcili riscaldati consumano spesso molta energia. Per sostituire un bollitore elettrico conviene installare un bollitore a pompa

di calore. Oggigiorno i vecchi sistemi di riscaldamento sono sostituiti da riscaldamenti efficienti a basse emissioni di CO₂, possibilmente combinati con pannelli solari per la produzione di acqua calda. I riscaldamenti a legna sono neutri per quanto riguarda le emissioni di CO₂. Un buon isolamento è comunque importante affinché non vada persa energia.

Il materiale isolante più utilizzato è di tipo sintetico, si tratta per esempio di lastre di Styropor o di lana di vetro. «I materiali isolanti sintetici possono essere nocivi per la salute – non solo durante il montaggio – e spesso costituiscono una fonte d'inquinamento problematica», osserva Bosco Büeler, architetto e biologo edile di Flawil SG. Raccomanda pertanto di utilizzare solo materiale isolante ecologico di fibra di legno, cellulosa, lana di pecora, lino, canapa, sughero, canna, paglia, perlite o argilla leggera. I materiali isolanti naturali inoltre sono migliori perché assimilano l'umidità e la possono cedere. Hansruedi Roth condivide questa opinione. «I materiali edili sintetici sono meno costosi ma contengono tanta energia grigia e in un secondo tempo finiranno nelle discariche per rifiuti pericolosi.» Il marchio »natureplus« per esempio contraddistingue materiali da costruzione sostenibili e pubblica sul proprio sito internet una lista dei fornitori (www.natureplus.ch). Roth ritiene lo standard Minergie troppo dispendioso dal punto di vista tecnico. La dipendenza dalla corrente e la ventilazione forzata inoltre sono problematiche dal punto di vista della salute. «Ritengo migliori le case a energia solare passiva.» Si tratta di un sistema con grandi finestre ben isolate sulla facciata rivolta verso sud che raccolgono l'energia solare. In combinazione con muri in mattone, il calore dell'edificio viene accumulato.



Per grandi serbatoi di refrigerazione del latte e per le aziende che allevano maiali è consigliabile un impianto di pompe di calore.

Compensare i maggiori costi o addirittura guadagnare soldi

Secondo Büeler, una costruzione bioecologica costa dal 5 al 10 per cento in più. Questi maggiori costi tuttavia possono essere compensati, per esempio con prestazioni proprie o con un arredamento meno costoso senza però rinunciare necessariamente alla funzionalità o alla comodità.

Con un approccio intelligente la sostenibilità permette addirittura di guadagnare soldi, per esempio con un impianto fotovoltaico. «Coloro che non vogliono o non possono investire dovrebbero dare in affitto le superfici del tetto», consiglia Christian Hauert, pianificatore della cooperativa per costruzioni orientate alle prestazioni GLB a Langnau, in precedenza cooperativa per costruzioni agricole. «In caso di affitto della superficie del tetto l'affittuario si assume l'investimento e la commercializzazione della corrente.» A seconda del tipo di contratto, l'impianto alla scadenza della durata di utilizzo stabilita passa al locatore. È importante che entrambe le parti ne possano trarre vantaggio. Vi sono attualmente numerose ditte che offrono questo tipo di soluzioni, si raccomanda pertanto di chiedere diverse offerte.

Da analisi eseguite da Agroscope è emerso che solo il 10 – 15 per cento dell'irradiazione solare viene trasformato in energia. Il resto è immagazzinato sotto forma di calore, che potrebbe essere sfruttato per esempio per l'aerazione del fieno o per l'essiccazione di trucioli di legno. Ciò è possibile inserendo un convogliatore d'aria tra i pannelli solari e il sottotetto. Il calore residuo degli impianti fotovoltaici vi produce un flusso d'aria che può essere convogliato per esempio nell'aerazione del fieno. Grazie al contemporaneo raf-

Siti internet relativi all'ecoedilizia

www.ökoratgeber.ch o
www.gesundes-haus.ch
www.natureplus.ch
www.glb.ch
www.agrocleantech.ch → programmi d'incentivazione
www.baulinks.ch → piano dei costi

freddamento dei pannelli solari aumenta inoltre il rendimento elettrico (maggiori informazioni su www.solar-tech.ch > impianti solari termici).

Grande potenziale di risparmio per aziende con allevamento

Per le grandi aziende lattiere è consigliabile anche un impianto di recupero di calore. In base ai dati di AgroCleanTech infatti il raffreddamento del latte e la produzione di acqua calda nelle aziende lattiere incidono massicciamente sui costi della corrente elettrica. Utilizzando il calore sottratto al latte mediante pompa di calore per la produzione di acqua calda o per riscaldare, il consumo di energia elettrica può essere ridotto del 50 per cento. Il recupero di calore è interessante anche per i porcili. Secondo Agroscope nei porcili occupati completamente e ben isolati è possibile rinunciare quasi completamente al riscaldamento recuperando il calore residuo. «Anche i sistemi di aerazione con comando automatico possono contribuire a risparmiare una gran parte dei costi per l'energia elettrica», osserva Christian Hauert di GLB. Diversi Cantoni mettono a disposizione contributi d'incentivazione per rendere questi impianti interessanti anche dal punto di vista economico (vedi riquadro).



Il calore residuo di impianti fotovoltaici può essere usato per l'aerazione del fieno.



Foto: zlg

Le costruzioni in legno indigeno sono molto raccomandabili dal punto di vista ecologico e sanitario.

Minimizzare le emissioni nelle stalle per bovini con clima esterno

Prima di eseguire nuove costruzioni sarebbe utile visitare costruzioni già esistenti e informarsi se sono idonee, raccomanda Hansruedi Roth che vanta una lunga esperienza di bioagricoltore e architetto. Per le stalle per bovini il miglior sistema è il clima esterno perché permette di rinunciare all'aerazione. A parte il locale di mungitura e quello per la conservazione del latte non occorre isolare la stalla per bovini.

Anche Christian Hauert di GLB ritiene che sia ragionevole costruire le stalle per bovini in modo che siano il più possibile aperte. «Una soluzione poco costosa è l'inserimento di una saracinesca per regolare il clima.» Per poter ridurre i gas climatici come le emissioni di ammoniaca è possibile montare impianti di nebulizzazione o reti ombreggianti. Anche gli alberi fanno ombra e raggiungono lo stesso scopo. Hauert richiama l'attenzione su una contraddizione tra l'Ordinanza contro l'inquinamento atmosferico e le grandi superfici nelle stalle a stabulazione libera. Per ridurre le emissioni di ammoniaca le superfici sporche di colaticcio dovrebbero essere possibilmente piccole. Per il benessere degli animali tuttavia la superficie dovrebbe essere possibilmente

grande. Le dimensioni minime sono contenute nell'opuscolo del FiBL «Stallmasse für die Haltung von Nutztieren im biologischen Landbau in der Schweiz» (solo in tedesco). L'organizzazione per la protezione degli animali KAG-Freiland chiede superfici ancora più grandi. Hauert sa per esperienza che i contadini sovente decidono a favore di un maggior benessere degli animali.

Il biocontadino Roth osserva: «Le dimensioni minime non sono sufficienti per stalle veramente rispettose degli animali.» Per questo motivo sostiene l'iniziativa per le mucche con le corna secondo la quale i contadini vanno indennizzati per i costi supplementari causati dall'allevamento di mucche con le corna. Inoltre la disposizione intelligente della superficie di riposo, della mangiatoia, dell'abbeveratoio e della corte sono importanti per la salute degli animali. Gli animali devono potersi muovere comodamente nella stalla e un'area d'uscita soleggiata e attraente sarebbe ideale visto che gli animali bio trascorrono solo l'inverno nella stalla.

Poco calcestruzzo, tanto legno e mattone

Per le costruzioni agricole del sottosuolo le prescrizioni prevedono quasi sempre

l'uso di calcestruzzo. Per le costruzioni di soprassuolo invece bisogna cercare di evitarlo, a questo proposito i professionisti Büeler, Hauert e Roth concordano. «Le costruzioni in calcestruzzo non sono flessibili e la loro demolizione è molto cara, spiega Roth, inoltre contengono tanta energia grigia. Anche Hauert dichiara: «Il legno isola bene e molti contadini potrebbero costruire usando il legno di abete bianco o rosso dei propri boschi o scambiarlo in una segheria, dal punto di vista ecologico sarebbe sensato.» Il biologo edile Büeler conferma: «Il legno grezzo non trattato non ha bisogno di essere pitturato. Con il tempo diventa grigio e si autoprottegge dai raggi UV e dalla distruzione dovuta al tempo e agli organismi nocivi. Anche i mattoni sono perfettamente adatti e oltretutto fungono da accumulatori termici naturali.»

Consulenza tempestiva e materiali edili naturali

Che si tratti di isolare una vecchia casa o di costruire una nuova stalla: la consulenza tempestiva fornita da esperti è senz'altro utile, in particolare per ottenere incentivi finanziari. In linea di massima vale la pena puntare su materiale da costruzione naturale.

Petra Schwinghammer

Come ottenere sussidi dai Cantoni e dalla Confederazione

1. Informatevi per esempio sul portale www.agrocleantech.ch sugli indirizzi dei servizi cantonali dell'energia e sulle misure di efficienza energetica.
2. Informatevi presso il servizio cantonale dell'energia sulle possibilità di ottenere sussidi. Pianificate il risanamento della vostra proprietà assieme a esperti.
3. Compilate il modulo e inoltratelo assieme agli allegati richiesti all'ente indicato.

4. Se i presupposti sono dati e la domanda è accolta avrete tempo due anni per realizzare il risanamento.
5. Le misure edilizie vanno eseguite come sono descritte nella domanda.
6. Prima della scadenza dei due anni inoltrate il formulario conclusivo con i documenti richiesti.
7. In seguito vi saranno versati i contributi.

(Fonte: AgroCleanTech, «Efficienza delle risorse e protezione del clima in agricoltura: strumenti d'incentivazione e opportunità del mercato»).

Ampliato il programma d'incentivazione di AgroCleanTech

Nel febbraio 2014 AgroCleanTech ha avviato il programma di sostegno di «ProKilowatt» che versa contributi per l'installazione di impianti per il recupero del calore a partire dal raffreddamento del latte. A partire dal 1° ottobre 2014 questo programma è stato ampliato, da ora possono chiedere i sussidi anche i contadini dei Cantoni Berna, Lucerna, Soletta e Vaud.
spu
Contatto: Armin Hartlieb, direttore «AgroCleanTech AG», tel. 076 348 10 92 psh

Progetti di campicoltura Gemma 2016: inoltrare ora le idee

Nella primavera 2015 Bio Suisse concederà contributi per progetti per lo sviluppo della campicoltura in Svizzera. Grazie ai contributi versati dai campicoltori Gemma sono disponibili ogni anno 200'000 franchi.

Grazie ai contributi dei campicoltori Gemma quest'anno è stato possibile appoggiare 24 diversi progetti per l'ulteriore sviluppo della campicoltura biologica. Agli attuali progetti nei settori approvvigionamento proteico, qualità del frumento, lavorazione del suolo, colza e patate si sono aggiunti nuovi progetti, per esempio relativi al grano saraceno o a esperimenti per la prevenzione dell'allettamento delle leguminose. Complessivamente per l'ulteriore sviluppo della campicoltura Gemma sono a disposizione ogni anno circa 200'000 franchi.

Le priorità promozionali rimangono invariate per il 2016. I progetti devono riferirsi a questioni concrete relative alla campicoltura. Al centro dell'attenzione vi

sono tuttora le questioni relative alle patate, ai cereali, alle leguminose da granella e alle sementi oleose ma anche l'ulteriore sviluppo di tecniche di lavorazione delicata del suolo. La commissione colture campicole valuta i progetti inoltrati fra l'altro anche in base ai seguenti criteri: la grandezza della superficie, il bisogno di ricerca, la domanda e il potenziale di mercato, l'importanza per la diversità nell'avvicendamento e l'effetto sull'immagine. In seguito il consiglio direttivo di Bio Suisse adotta le proposte.

Le domande per il 2016 per progetti nuovi e in corso possono essere inoltrate a partire da ora (informazioni vedi riquadro).

Andreas Messerli

Informazioni per i richiedenti

- **Svolgimento:** i progetti sono approvati in primavera per l'anno successivo. I richiedenti possono inoltrare i propri progetti entro il 6 febbraio 2015. In primavera il consiglio direttivo di Bio Suisse deciderà quali progetti appoggiare nel 2016.
- **Condizioni:** i progetti possono essere annuali o pluriennali. Per i progetti pluriennali la domanda va inoltrata ogni anno. Il link indicato sotto fornisce ulteriori informazioni sull'inoltro del progetto.
- **Documentazione:** tutti i proponenti inoltrano il proprio progetto sotto forma di modello, scaricabile dal sito www.bio-suisse.ch -> su di noi > associazione -> contributi per la campicoltura oppure presso Bio Suisse, Andreas Messerli, MP cereali, Peter-Merian-Strasse 34, 4052 Basilea, andreas.messerli@bio-suisse.ch. am

Due decisioni importanti relative ai procedimenti di trasformazione

Il consiglio direttivo di Bio Suisse ha deciso di non ammorbidire le limitazioni relative all'estrusione a caldo. Per quanto riguarda la trasformazione del latte ha deciso di permettere il processo »doppia bactofugazione«.

Per la produzione di prodotti Gemma, le materie prime, nel quadro del cosiddetto processo di estrusione, anche in avvenire potranno essere esposti a una temperatura massima di 120° e a una pressione di 20 bar. La permanenza nella macchina per l'estrusione deve essere possibilmente breve. Il consiglio direttivo ha respinto l'istanza di un licenziatario di ammorbidire le limitazioni relative alla pressione e alla temperatura. «La trasformazione delicata è uno dei principi di Bio Suisse», recita la motivazione. Questi valori limite impediscono la produzione di forme fortemente espanse. Il consiglio direttivo ritiene che le forme fortemente espanse non siano conciliabili con il principio della trasformazione delicata.



Il latte bio può essere sottoposto a doppia bactofugazione.

Foto: Thomas Alfeld

Nuovo procedimento per la trasformazione del latte

Per quanto riguarda la trasformazione del latte, il consiglio direttivo si è espresso a favore dell'ampliamento dei procedimenti di trasformazione permessi. Ora la »doppia bactofugazione« è pure ammessa per il latte Gemma. Nell'ambito di questo procedimento, che viene eseguito con una centrifuga speciale, i microorganismi del latte sono eliminati rendendolo conservabile più a lungo. La qualità del latte trattato in questo modo si situa tra quella del latte pastorizzato e quella del latte UHT. Essendo un procedimento più delicato, a lungo termine la doppia bactofugazione sostituirà il processo della microfiltrazione.

spu



Presso la Cidrierie du Volcan il prezzo d'acquisto pari a 40 centesimi al chilo è nettamente superiore al prezzo per frutta da mosto usuale nel settore.

Frutta da mosto trasformata in ambrato sidro

Conservare gli alberi ad alto fusto valorizzandone maggiormente i frutti – è questa l'idea che Jacques Perritaz persegue con la sua Cidrierie du Vulcain a Le Mouret FR. E ha successo: vende le sua cuvée in tutto il mondo a prezzi elevati.

Jacques Perritaz è in cantina e degusta una delle sue specialità di sidro – una cuvée di pure mele della varietà Bohnapfel del 2013. «Il gusto si è leggermente chiuso», osserva, «dipende dalla stagione, andando verso il solstizio d'inverno si riaprirà». Spiega di non credere nell'esoterismo ma di accorgersi che i prodotti naturali come il suo sidro reagiscono al corso delle stagioni. Ascoltando Perritaz ci si rende subito conto che non produce semplicemente succo di mele fermentato. I suoi prodotti, considerando il suo modo di procedere, possono essere piuttosto paragonati al vino. Perritaz sperimenta con passione nuove miscele di varietà e tecniche di trasformazione, è costantemente alla ricerca di nuove combinazioni di sapori. Attualmente nel suo mostificio a le Mouret Village FR produce sei diver-

se cuvées, per esempio il «Premier Emois», una miscela di diverse varietà di mele, un puro sidro di pere dal nome «Poiré» o ancora l'assemblaggio di mele, pere e cotoogne «Trois Pépins». Numerose altre creazioni sono tuttora in fase sperimentale.

Conservare gli alberi ad alto fusto sfruttandoli

Originariamente Perritaz voleva fare il viticoltore ma ha poi studiato biologia e in seguito ha lavorato nell'ambito della protezione dell'ambiente e del paesaggio. È poi nata la passione per gli alberi da frutta ad alto fusto e gli è allora venuta l'idea del sidro. Perritaz è convinto che «il modo più sostenibile di conservarli è ridare un valore ai loro prodotti.» Perritaz vende le bottiglie da 75 cl con tappo a fungo a un prezzo variante da 11 a 17 franchi.



Jacques Perritaz verifica le caratteristiche sensoriche in ogni fase.

Smercia all'estero oltre due terzi della sua produzione di circa 20'000 a 30'000 bottiglie all'anno: New York, Tokyo, Shanghai e addirittura in Francia, la roccaforte del sidro. «In Svizzera la domanda purtroppo

rimane relativamente limitata.» La cultura del sidro da noi è poco conosciuta, inoltre il sidro viene spesso messo in relazione al succo di mele leggermene fermentato. Perritaz vorrebbe ampliare lo smercio in Svizzera, infatti, esportando i prodotti, con i costi di produzione svizzeri, rispetto ai concorrenti esteri gli rimane un margine molto più esiguo.

Produzione ispirata alla Normandia e adattata

Per quanto riguarda i procedimenti di produzione Perritaz si orienta alla fabbricazione tradizionale di sidro come la praticano ancora alcune piccole aziende in Normandia, nelle quali ha raccolto le prime esperienze. In seguito ha perfezionato le proprie conoscenze presso diversi viticoltori in Svizzera. Soprattutto però ha sperimentato parecchio. Il procedimento applicato in Normandia non può essere ripreso tale e quale, spiega, anche perché non sono disponibili le stesse varietà di mele. «In Svizzera per esempio non conosciamo le varietà dolci-amaro-gnole». Le sole varietà più o meno ricche di polifenoli nella nostra regione sono le Bohnapfel e le Boskoop che però contengono anche molti acidi. Inoltre le varietà indigene contengono molte più proteine, ciò che influisce in modo decisivo sulla trasformazione. Con un determinato contenuto di zucchero residuo l'interruzione della fermentazione nel procedimento applicato in Normandia si basa soprattutto sul fatto che i lieviti a un certo momento devono aver assimilato tutto l'azoto. Pertanto, qualche tempo dopo l'imbottigliamento interrompono la loro attività lasciando un piccolo volume di acido carbonico e una parte di zucchero residuo che varia a dipendenza del tipo di sidro. Perritaz deve servirsi di altri mezzi. Mediante travaso e filtrazione toglie al lievito la base nutritiva prima dell'imbottigliamento. Non completamente però, perché anche il suo sidro deve risultare leggermente frizzante grazie alla fermentazione in bottiglia incompleta, ma senza aggiunta di zucchero.

Sulla via del sidro Gemma

Perritaz vorrebbe produrre sidro di qualità bio. Fatica però a trovare frutta adatta biocertificata o perlomeno non trattata nella regione. La fermentazione è basata su lieviti naturali senza aggiunta di lieviti selezionati. I trattamenti con fungicidi nuocciono anche alla flora dei lieviti sui frutti. La maggior parte degli alberi ad alto fusto presenti nella regione non è

trattata con prodotti fitosanitari, ciononostante Perritaz preferisce assicurare l'approvvigionamento a lungo termine. Un numero crescente di alberi scompare, perciò ha piantato lui stesso delle piante che coltiva da due anni in conformità alle direttive Gemma. Anche il mostificio fa ora ufficialmente parte dell'azienda agricola ed è pertanto considerato bio. Prima che gli alberi portino frutti ci vogliono però ancora alcuni anni. Da quest'anno può però già utilizzare il marchio Gemma. Un'azienda Gemma del Canton Turgovia gli fornisce mele da mosto che tra-

sformerà separatamente. Acquista però la maggior parte delle mele da proprietari di alberi della regione che non valorizzano la propria frutta. Solitamente si reca sul posto con un gruppo di aiutanti per la raccolta. Fornite in azienda, le mele vengono a costare generalmente 40 centesimi al chilo. Rispetto al prezzo al produttore usuale nel settore ne vale senz'altro la pena. Si è però reso conto che la maggior parte dei contadini preferisce fornire la frutta da mosto nei canali convenzionali. Specula: «Diffidenza o forza dell'abitudine».

Markus Spuhler



Perritaz lascia macerare il mosto di determinate varietà di mele durante la notte.

Fotos: Markus Spuhler

Danni causati da *D. suzukii* anche in viticoltura

La comparsa finora più devastante di *Drosophila suzukii* quest'anno in Svizzera, dopo la massiccia comparsa su bacche e frutta a nocciolo, ha fatto ben presto temere il peggio anche per la viticoltura. Le varietà precoci in effetti sono state fortemente colpite. «Non è sempre possibile definire con esattezza in quale

misura *Drosophila suzukii* sia responsabile del danno», spiega Andi Häseli, consulente in frutticoltura e viticoltura presso il FiBL.

I mesi di luglio e agosto bagnati hanno fortemente pregiudicato l'uva, i moscerini della frutta indigeni hanno in parte depresso le loro uova negli acini scoppiati e anche la muffa grigia ha potuto insediarsi. Per mancanza di esperienze non è possibile diffondere indicazioni affidabili relative alla prevenzione e alla lotta. Gli insetticidi Spinosad e Kaolin ammessi in agricoltura biologica oltre al piretro per combattere la *Drosophila suzukii* si sono esauriti entro

breve tempo. Il potenziale di possibili misure alternative come calce spenta o prodotti repellenti come preparati a base di aglio e farine di roccia molto fini possono essere valutati solo dopo la vendemmia e dopo la valutazione degli esperimenti e delle applicazioni pratiche.

www.bioaktuell → *produzione vegetale* → *viticoltura* → *D. suzukii*

Agroscope sperimenta batteri contro la peronospora

I batteri possono frenare la diffusione di funghi. Esistono già preparati batterici contro le malattie delle piante, per esempio contro la carie del frumento e contro la scabbia argentea della patata. Agroscope sta attualmente sperimentando batteri per combattere la peronospora della patata. Come riferisce Recherche Agronomique Suisse, Agroscope ha isolato diversi ceppi batterici delle radici di piante di patata e li ha analizzati in laboratorio per definirne l'effetto inibitorio sull'agente patogeno di *Phytophthora infestans*. 19 ceppi coltivati su mezzi di coltura sono riusciti a ridurre la diffusione della peronospora di oltre il 50 per cento, singoli ceppi hanno raggiunto addirittura il 93 per cento. Agroscope sta ora sperimentando il potenziale di questi ceppi batterici in serra.

Iniziativa per contributi statali per allevatori di vacche con le corna

Alla fine di settembre IG Hornkuh, la comunità di interesse per le vacche con le corna, ha lanciato un'iniziativa chiedente un sostegno finanziario da parte dello Stato per l'allevamento di mucche con le corna. Contrariamente ai precedenti interventi parlamentari, nell'iniziativa «Per la dignità degli animali da reddito agricoli» non è più questione del versamento di un franco (pagamenti diretti di un franco per ogni vacca con le corna e anno). Il testo dell'iniziativa è più generico: «La Confederazione promuove mediante incentivi economicamente redditizi le forme di produzione particolarmente in sintonia con la natura e rispettose dell'ambiente e degli animali; in tale ambito, provvede in particolare affinché i detentori di vacche, tori riproduttori, capre e becchi riproduttori siano sostenuti finanziariamente fintanto che gli animali adulti portano le corna».

Le liste per la raccolta delle firme e volantini relativi all'iniziativa vacche con le corna possono essere scaricati dal sito www.valengiron.ch → vacche con le corna o richiedi telefonicamente chiamando lo 032 493 30 25.

Latte scadente nell'allevamento conduce a numero di cellule troppo elevato

Nell'ambito del progetto «pro-Q» i ricercatori del FiBL hanno analizzato l'alimentazione dei vitelli da allevamento quale fattore di rischio per la salute della mammella. Le aziende che somministrano ai vitelli da allevamento latte proveniente da vacche affette da malattie alla mammella hanno in seguito riscontrato un numero di cellule più elevato nel latte in cisterna rispetto alle aziende nelle quali i vitelli da allevamento erano nutriti con latte di vacche con le mammelle sane. Un ulteriore fattore analizzato è stato la relazione uomo-animale. Anche in questo caso sono stati riscontrati dei nessi, tanto più l'agire del mungitore era energico e nervoso e tanto più gli animali nella stalla erano paurosi, quanto più elevato è risultato il numero di cellule. L'allevatore ha pertanto un influsso diretto su numerosi fattori di rischio.

Christophe Notz, FiBL

Giornata della campicoltura bio 2015

Dopo il successo delle edizioni passate la quarta giornata svizzera della campicoltura bio è già programmata. Avrà luogo sabato 13 giugno 2015 a Courtételle nel Canton Giura. Le ditte e le organizzazioni che desiderano presentarsi al settore bio possono annunciarsi ora per prenotare uno stand.

Prenotazioni entro il 30 novembre 2014 presso Milo Stoecklin (tel. 032 420 74 65, milo.stoecklin@frij.ch).



Vale la pena completare l'ingrasso delle vacche

Fr. 8.00 al chilo per le vacche bio destinate alla trasformazione VK (T3) è un prezzo relativamente alto. Stando alla statistica del bestiame da macello dell'Ufficio federale di veterinaria il motivo sta nel fatto che il consumo di carne bovina pro capite negli ultimi anni è rimasto stabile ma la popolazione è sensibilmente aumentata. Diventerà sempre più difficile soddisfare la domanda di carne bovina indigena. Nel 2013 sono state importate circa 13'000 tonnellate di carne bovina di complessivamente 52'000 vacche. Con un aumento giornaliero di oltre un chilo per vacca in 100 giorni possono essere vendute vacche

che pesano almeno cento chili. Nel caso delle 175'000 vacche svizzere macellate nel 2013 (cifre Proviande) teoricamente si tratterebbe di 17'500 tonnellate di carne. Inoltre con un corretto foraggiamento si potrebbe anche migliorare la qualità della carne

con ripercussioni positive sul prezzo. Nell'era della suddivisione del lavoro il finissaggio delle vacche offre ottime possibilità per i contadini che intendono abbandonare la produzione di latte. Le loro stalle sono adatte e permettono di concludere l'ingrasso delle vacche provenienti da aziende lattiere – senza che sia necessario preoccuparsi della fertilità, della produzione lattiera e del parto.

Stefan Schürmann, FiBL

Esempio di calcolo sul sito www.bioaktuell.ch



Foto: FiBL, Thomas Alfvöld

Biodiversità: checklist online

Per il controllo 2015 i capiazienda devono comprovare le misure adottate a favore della biodiversità mediante un'autodichiarazione. Bio Suisse a questo proposito ha allestito una lista di controllo online. I dettagli sono contenuti nel volantino allegato al presente numero.

spu

Amministrazione agevolata per allevatori Bio-Weide-Beef

I produttori di Bio-Weide-Beef (BWB) a partire dal 2015 possono contare su un'amministrazione agevolata. Potranno infatti annunciare i loro animali per il programma BWB direttamente attraverso il portale Agate alla nascita rispettivamente al momento della stabulazione. Sarà anche possibile stampare il documento di accompagnamento con il contrassegno per la macellazione. Con la funzione »verifica macellazione« il produttore può verificare se l'animale annunciato per la macellazione adempie ai due criteri età e durata della permanenza in un'azienda riconosciuta BWB. Il servizio dovrebbe essere disponibile a partire da metà gennaio 2015.

mg/spu

APPUNTO

Due campane albergano nel mio petto

Il suono delle campane al crepuscolo è uno dei più bei ricordi d'infanzia vissuta in una fattoria di montagna. Durante la fienagione sui pascoli montani a fine luglio inizio agosto, quando il vento proveniente da nordovest portava il suono del movimento della mandria dell'alpe vicino. Il tintinnio di un'intera mandria di vacche che dopo la mungitura venivano ricondotte al pascolo. E poi la discesa dall'alpe a metà settembre, l'orgoglio quando una delle proprie mucche veniva eletta la miglior vacca da latte dell'estate, ornata con fiori e con il grande campanaccio. Ora sembra che sia compito della scienza far piazza pulita di questi romanticismi. Del fatto che una mucca con la campana mangia meno di una mucca senza come sostengono gli scienziati del politecnico si potrebbe ancora prendere atto con un'alzata di spalle. Nel corrispondente rapporto si parla però anche di danni all'udito. Stando alla scienza l'udito del manzo sarebbe più fine di quello umano. Un campanaccio di media grandezza agirebbe sull'orecchio della mucca con la forza di un martello pneumatico. La scienza ha così aperto un ulteriore campo di confronto tra protezione



Foto: zlg

Andreas Cadonau ha poca comprensione per la ricerca sulle campane del politecnico

degli animali e identità culturale. In avvenire le tradizionali discese dall'alpe tanto

amate non saranno più accompagnate dal suono delle campane? Ogni primavera quando si avvicina l'inizio dell'alpeggio lascio i miei bovini nella stalla, attacco loro le campane per accompagnarle poi attraverso il paese, sopra il ponte in direzione del pascolo di primavera e poi dell'alpe. È uno dei giorni più belli della vita del contadino di montagna. E ora come sarà la prossima primavera, la scienza è riuscita a rovinare il mio piacere? Attaccherò le campane al collo degli animali con la stessa fiducia se dentro di me sono lacerato dai dubbi che il suono potrebbe danneggiare l'udito dei miei animali? L'alternativa al campanaccio postulato dalla stessa scienza a me personalmente appare piuttosto deprimente. In avvenire l'alpigiano nella capanna dovrà sorvegliare la propria mandria tramite computer portatile. Gli animali muniti di chip potranno essere scovati anche mediante lo smartphone. Per fortuna prevedo già i risultati della prossima ricerca scientifica: »Le vacche con chip mangiano meno«.

Andreas Cadonau, agricoltore e giornalista, Vuorz GR

L'agroecologia, soluzione per il futuro

Iraccolti del futuro» è il titolo del documentario di Marie-Monique Robin, giornalista francese che in questo suo film, parla dell'alimentazione nel mondo. I 135 minuti, in onda alla Rsi su La2 il 7 gennaio 2013 e proposti dalla ConProBio in occasione di un aperitivo bio, sono un'inchiesta approfondita sui possibili rimedi alla crisi alimentare. La soluzione proposta dall'autrice si chiama agroecologia, una disciplina insegnata anche nei nostri atenei, ma che forse non ha ancora trovato il suo giusto riscontro. Si basa sul rispetto dell'ambiente e delle risorse naturali, sulla redistribuzione equa dei prodotti agricoli, sulla rinuncia all'impiego di pesticidi e sul recupero di tradizioni soppiantate a favore dello sfruttamento industriale. Il filmato, come leggiamo nella presentazione, «illustra in che modo l'agroecologia possa nutrire l'intera popolazione del globo, a condizione che i detentori del potere politico abbiano finalmente la volontà di opporsi all'egemonia dell'industria petrolifera e di quella agroalimentare».

Un tema importante quello toccato da Marie-Monique Robin che, in apertura, ci presenta l'esempio messicano. Per coltivare il mais, il cereale più coltivato al Mondo, ai contadini del Paese centroamericano viene proposta una tecnica che

prevede di seminare assieme e sullo stesso terreno il mais, i fagioli e le zucche. I vantaggi sono indubbi: le foglie di zucca coprono il terreno, proteggendolo dall'erosione e dalle malerbe, oltre a garantire ombra e umidità al suolo. Di queste condizioni ne beneficia il mais, che cresce più vigoroso e funge a sua volta da sostegno per i fagioli. Come tutte le leguminose, anche i fagioli fissano l'azoto atmosferico nel terreno e garantiscono preziose sostanze nutritive, contribuendo al buon esito della consociazione. Il risultato è una coltura tripla ottenuta senza l'ausilio di pesticidi o fertilizzanti. Un sistema sostenibile utilizzato (seppur in dimensioni ridotte) anche nei nostri orti e che permette l'autosufficienza a molti piccoli contadini messicani.

I sistemi intensivi non hanno un futuro.

In opposizione, il documentario ci catapulta in Michigan, negli Stati Uniti, per osservare come funziona l'agricoltura industriale. Qui un'azienda con 480 ettari di terreno coltiva mais e soia sotto l'impulso di fertilizzanti chimici, erbicidi e insetticidi. Le sementi sono tutte Ogm (Organismi geneticamente modificati), dato che la soia è resistente a un erbicida (poi utilizzato in modo massiccio per distrug-

Marie-Monique Robin

è una giornalista e scrittrice francese. Nata nel 1960 in una famiglia di agricoltori, ha studiato scienze politiche, per poi diplomarsi in giornalismo all'università di Strasburgo. Dal 1989 ha prodotto una quarantina di documentari d'investigazione, ricevendo una trentina di onorificenze, tra cui il premio Buffon al Festival internazionale del film scientifico. I suoi documentari sono spesso il frutto di un lungo e meticoloso lavoro di ricerca sul campo e offrono uno sguardo critico sulla situazione dei diritti dell'uomo nelle differenti regioni del Mondo. L'America latina e l'Africa sono tra le mete preferite dell'autrice, dove la giornalista si reca con regolarità per cercare di divulgare la vita quotidiana, una realtà spesso ignorata da molta gente. «I raccolti del futuro» è il suo terzo documentario sull'alimentazione nel mondo.

gere le malerbe presenti), mentre il mais è resistente alla Piralide e alla Crisalide delle radici, due dannosi insetti. Ogni anno l'agricoltore è costretto ad acquistare i nuovi semi (brevettati), i cui costi sono in continua crescita. L'azienda, nel corso degli anni, si è intrappolata in un sistema malsano: gli acquisti della semente, dei fertilizzanti e dei pesticidi hanno reso gli agricoltori dipendenti dall'industria chimica. Una situazione che ha pure gravi conseguenze ambientali, come espresso dall'agricoltore nel documentario «I raccolti del futuro», dove si stima che il 50% dei pesticidi impiegati in agricoltura vada a finire sul terreno, con importanti inquinamenti del suolo e delle falde freatiche. Effetti nocivi che sono sovente dilatati nel tempo e che si ripercuotono pure sulla salute umana. A ciò si aggiungono i problemi di resistenza delle malerbe agli erbicidi, che obbligano i contadini a modificare i diversi prodotti e le sementi, rafforzando la dipendenza dall'industria chimica.

La tecnica «push and pull»

Un'altra tecnica sta invece aiutando molti contadini del Kenia. L'esempio portato da Marie-Monique Robin dà molta speranza agli agricoltori della regione, dove i maggiori problemi derivano dalla Piralide del



Foto: Elia Stipanoni

I sistemi basati sull'agroecologia hanno un futuro.



Foto: www.biorama.at

I frutti del futuro.

mais (un lepidottero le cui larve danneggiano il fusto della pianta di mais) e dalla Striga (un'erba che si nutre delle radici del mais). Il metodo ideato da un team di agronomi è «una tecnica agroecologica basata sulle conoscenze delle piante» ed è stato denominato «push and pull», ossia repulsione e attrazione.

Il tutto grazie a due vegetali: Desmodio uncinato copre il terreno proteggendolo dall'erosione e impedendo la crescita della Striga. Il suo odore allontana inoltre l'insetto della Piralide, attratto invece dall'Erba dell'elefante piantata ai bordi del campo. L'Erba dell'elefante produce anche una sostanza appiccicosa capace di annichilire le larve della Piralide.

Nell'azienda sperimentale di due ettari portata da esempio, la Striga e la Piralide sono state eliminate nel corso di tre anni e si è potuto rinunciare all'impiego di fertilizzanti, Ogm o pesticidi. Le due erbe impiegate possono poi essere utilizzate come foraggio, rendendo ancor più autonoma l'intera azienda. Un sistema tanto affascinante che oggi viene adotta-

to da oltre 50mila contadini kenioti, che hanno ritrovato l'indipendenza alimentare e la speranza per un raccolto sostanzioso.

Un'altra storia dall'esito positivo è presentata nel documentario «I raccolti del futuro», ci conduce nel Malawi, dove dei vegetali sono stati inseriti per aumentare la fertilità del suolo. La soluzione si chiama in questo caso Gliricidia, una piccola pianta della famiglia delle Fabacee. Come le altre leguminose, l'arbusto è in grado di fissare l'azoto atmosferico in preziosi nutrienti, poi a disposizione delle colture. Le

foglie vengono inoltre interrate tre volte all'anno e fungono così da ulteriore fertilizzante per le piante di granoturco, il cereale più coltivato nel Malawi. I risultati? In quattro anni dall'inizio del progetto ci sono stati grandi miglioramenti, con una resa raddoppiata o triplicata. Un successo ottenuto con le risorse della natura e che oggi libera completamente gli agricoltori del Paese africano dall'uso di fertilizzanti chimici. L'auto approvvigionamento di molte famiglie è oggi garantito e, alcune di esse, riescono pure a vender parte della produzione.

Elia Stambanoni



I sistemi basati sull'agroecologia hanno un futuro.

Contatti, informazioni e agenda Bio Ticino

Associazione Bio Ticino
c/o Alessia Pervangher
Via San Gottardo 99
6780 Airola
Telefono: 091 869 14 90
www.bioticino.ch



LANDOR Desical

Produit pour l'hygiène d'étable

Ses buts

- Réduit les taux cellulaires durant toute l'année
- Améliore la propreté des mamelles et des pis
- Améliore l'hygiène dans les logettes et les couloirs
- Améliore le climat d'étable
- Combat les maladies des onglons

La solution de LANDOR se nomme Desical

Admis en agriculture biologique

Appel gratuit
0800 80 99 60
0800 LANDOR
landor.ch

LANDOR, fenaco société coopérative
Rte de Siviriez 3, 1510 Moudon
Tél. 058 433 66 13
Fax 058 433 66 11
E-Mail info@landor.ch

LANDOR
«L'assurance d'être satisfait»
www.landor.ch

agrobio schönholzer ag
BIO SUISSSE www.agrobio-schönholzer.ch BIO

FORAGGI

- **Balloni quadrati di erba medica disidratata BIO:** proteine e fibra ad alta digeribilità equilibrano le razioni, contenuto di PG selezionabile (3° al 6° taglio)
- **Fieno «Misto» BIO:** erba medica/loietto, disidratato
- **Fieno BIO di 1° taglio e tagli successivi:** ventilato, disidratato o essiccato in campo
- **Fieno di farro/avena BIO:** per bovini giovani, vacche asciutte e cavalli, ventilato o disidratato, tagliato
- **Prodotti di mais BIO:** pianta intera insilata o cubetti
- **Cubetti di grano pianta intera BIO:** frumento o farro, contenuto costante e equilibrato, energia rapida
- **Cubetti di erba medica BIO:** Pellet da 15-16% di PG, Power Pellet di circa 20%, High Power Pellet di 23-24% -foraggi grossolani "concentrati"
- **Fettucce di barbabietole BIO:** essiccate e pellettate
- **Patate e carote da foraggio**

CONCENTRATI

- **Panelli di lino, girasole, colza BIO:** proteine gustose dalla spremitura a freddo svizzera
- **Mais da granella BIO**
- **Mangime per allevamento «Projunior» BIO**
- **Melassa da barbabietola BIO:** energia dal container

PAGLIA BIO e convenzionale
☎ 079 562 45 00
info@agrobio-schönholzer.ch

TARITRAL BIO

Messa in asciutta naturale

- metodo naturale per la messa in asciutta immediata!
- rigenerazione del tessuto mammario
- con ortica, salvia ed equiseto

☎ 026 913 79 84
www.lgc-sa.ch

Labinor N 10

Concime organico, totalmente naturale, proveniente da sostanze animali ricche di cheratina (pelli, crini, eccetera). Presentato sotto forma di pellets, è totalmente assimilabile.

- 10 % Azoto 70 % MO (totalmente animale)
- Per i prati, le viti, l'orticoltura, patate ...
- Bigbag o sacchi (tavolozza da 25 x 40 kg)

Super prezzo: chiede un'offerta a Noël Vuignier
vitistim@vitistim.ch, ou 079 628 39 56



bioattualità

BIO SUISSSE FiBL

La rivista del movimento bio. 10 volte all'anno (all'inizio di ogni mese, salvo agosto e gennaio). Editore: Bio Suisse e FiBL

☐ Desidero abbonare «bioattualità».
Dieci edizioni mi costano fr. 51.- (estero fr. 58.-)

Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

CAP/Luogo _____

Data _____

Firma _____

Si prega di inviare a Bio Suisse, editrice bioattualità,
Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basilea,
Fax +41 (0)61 204 66 11, e-mail editrice@bioattualita.ch

impresum

bioattualità

BIO SUISSSE FiBL

anno 23

Pubblicazione 10 volte all'anno (verso il 20 di ogni mese, salvo agosto e gennaio), anche in tedesco (bioaktuell) e francese (bioactualités)

Destinatari aziende di produzione e di trasformazione Bio Suisse; abbonamenti annuali Fr. 51.-, estero Fr. 58.-,

Editori Bio Suisse (Associazione mantello delle organizzazioni svizzere per l'agricoltura biologica), Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basilea, tel. +41 (0)61 204 66 66, fax +41 (0)61 204 66 11, www.bio-suisse.ch

FiBL, Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica, Ackerstrasse 113, casella postale 219, CH-5070 Frick, tel. +41 (0)62 865 72 72, fax +41 (0)62 865 72 73, www.fibl.org

Redazione Markus Spuhler (Redattore capo), Petra Schwinghammer (Bio Suisse); Adrian Krebs, Theresa Rebholz (FiBL); e-mail redazione@bioattualita.ch

Traduzione Regula van den Berge, CH-6648 Minusio

Layout Daniel Gorba (FiBL)

Stampa AVD Goldach SA, Sulzstrasse 10-12, CH-9403 Goldach, www.avd.ch

Carta Refutura, certificato FSC, Blauer Engel e Nordic Swan

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

Abbonamenti e casa editrice Bio Suisse, editrice bioattualità, Petra Schwinghammer, Peter Merian-Strasse 34, CH-4052 Basilea, tel. +41 (0)61 204 66 66, e-mail editrice@bioattualita.ch