

BIO

Attualità

La rivista del movimento bio

6 | 16
LUG



L'agricoltura bio ha un futuro

Con questo editoriale prendo congedo da Bioattualità. Katharina Scheuner, la nuova redattrice in capo, si presenterà alle lettrici e ai lettori nel prossimo numero. Dopo nove anni trascorsi nel giornalismo agricolo, ho sentito nuovamente il bisogno di un contatto diretto con la produzione, e in aprile ho iniziato a lavorare presso un'azienda di frutticoltura biologica. In tal modo resto fedele al bio, anche perché sono convinto che abbia un futuro.

Trovo tuttavia che Bio Suisse, e l'intero settore bio, si trovino di fronte a grandi sfide. Il mercato bio è in crescita, ma dovremmo chiederci: a quali condizioni? In futuro la produzione dovrà orientarsi maggiormente in una direzione industriale oppure guardare piuttosto ad aziende di piccole dimensioni? In che misura si potrà mantenere un contatto diretto con i consumatori? I contadini e i trasformati sono solo una fonte di materie prime e di belle storielle, oppure sarà loro concesso di accedere, a pieno titolo, al valore aggiunto che contribuiscono a creare? È proprio qui, a livello di mercato, che Bio Suisse dovrà riuscire a preparare il terreno, per continuare ad affiancare con professionalità le aziende, grandi e piccole, nel loro sviluppo. Infine, credo sia altrettanto importante, che la base rifletta su queste questioni, e incida sull'orientamento politico dell'associazione.



Markus Spuhler, caporedattore uscente



Sommario

Produzione

Frutticoltura

4 **Grande richiesta di ciliegie bio**

Sono ricercate sul mercato, e come ha mostrato la giornata del FiBL sulla frutta a nocciolo, la loro produzione ha subito notevoli sviluppi qualitativi.

Bovini

6 **Latte bio. Ecco quanta erba vi è davvero contenuta**

Agricoltura

8 **Acquisti di paglia: attenzione al glifosato!**

Trasformazione e commercio

Vino

10 **Jean-Denis Perrochet è il bioviticoltore dell'anno**

Lavorazione della carne

12 **Ridurre al minimo le perdite di liquido**

Colture speciali

14 **Castagne: frutto spinoso ricco di storia e potenziale**

Tendenze di consumo

18 **La regionalità è attraente ma non sempre sostenibile**

Bio Suisse e FiBL

20 Bio Suisse

21 FiBL

Rubriche

3 *Brevi notizie*

17 *Brevi notizie*

22 *Bio Ticino*

24 *Impressum*

In copertina: La coltivazione delle ciliegie bio ha un grande potenziale di crescita e di biodiversità. Foto: Helene Marti

Il Politecnico e Agroscope danno il via a un professorato in selezione vegetale molecolare

Il Politecnico di Zurigo ha nominato Bruno Studer quale professore straordinario per la nuova cattedra di selezione vegetale molecolare, nata dalla collaborazione fra Agroscope ed ETH. «Il professorato è finanziato per un 40-45 per cento da Agroscope e nei prossimi dieci anni fino a un 12 per cento da Fenaco», dichiara Michael Gysi, direttore di Agroscope. Inoltre siamo ancora in trattativa per trovare altri finanziatori.

La creazione di questa cattedra entra nelle misure della strategia per la selezione vegetale dell'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG) e sarà implementata di conseguenza. «Al centro del professorato per la selezione vegetale molecolare vi è lo sviluppo di nuove tecniche che comprendono sia applicazioni classiche della selezione assistita da marcatori, sia nuovi concetti riguardanti la selezione genomica», chiarisce Gysi. «I compiti specifici del Professorato non sono però ancora stati stabiliti in modo definitivo.»

Anche il settore bio nutre speranze nei confronti del nuovo professorato:

«La selezione genomica potrebbe fornire nuove prospettive per l'agricoltura biologica», sostiene Martin Bossard, responsabile politico di Bio Suisse. «Vi sono tuttavia delle lacune nel rafforzamento della selezione bio e nello scambio di conoscenze tra ricerca, selezione e applicazione». Ecco che il settore bio ripone le sue speranze nel tuttora discusso centro di competenza e di innovazione per la selezione biologica presso l'Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica a Frick. *spu*



«No a una coesistenza provvisoria!»

Il 29 giugno il Consiglio federale ha approvato in Parlamento il messaggio sulla proroga della moratoria sulla coltivazione di organismi geneticamente modificati fino al 2021. Al tempo stesso intende elaborare una regolamentazione di coesistenza che consenta di coltivare OGM in zone specifiche. Bio Suisse approva la decisione di una proroga della moratoria, ma per il momento non vede la necessità di regolamentare una coesistenza a livello provvisorio.

In seguito alla votazione popolare del 2005, in Svizzera vige il divieto di coltivare organismi geneticamente mo-

dificati. Il Parlamento ha prolungato il divieto fino al 2017. La Svizzera è l'unico paese in Europa che ha rinunciato anche all'importazione di alimenti per animali geneticamente modificati e ha stabilito una produzione esente da OGM mediante una «Carta sulla qualità». «Una regolamentazione di coesistenza annienterebbe di colpo un posizionamento unico sul mercato», ammonisce Martin Bossard. Una legislazione provvisoria porterebbe ad uno stallo burocratico e risulterebbe in contraddizione con la volontà del settore. *sj*

Tutte le informazioni con un clic: Bioattualità digitale

Nella rivista digitale trovate video e link supplementari. Se cliccate per esempio sul link del FiBL si apre la pagina corrispondente. Trovate la rivista digitale sul sito internet www.bioaktuell.ch sotto «Rivista». Per accedere vi serve il seguente login che è sempre indicato anche nell'impressum di Bioattualità:

→ www.bioaktuell.ch > Rivista > Scaricare la rivista completa

Utente: bioattualita-6

Password: ba6-2016



Domande dei consumatori

Mi infastidiscono gli imballaggi di plastica dei prodotti bio presso i grandi distributori. Mi chiedo perché i prodotti bio non vengano venduti sfusi così come al mercato, e se non vi siano delle soluzioni più rispettose dell'ambiente.

Nei supermercati l'imballaggio è d'obbligo, in modo da non confondere i prodotti bio con gli altri tipi di prodotti. Nelle aziende agricole, nei negozi bio e al mercato non occorre un imballaggio speciale. Anche qui però non è permessa la vendita simultanea di un prodotto bio e di un suo equivalente (non-bio) (per esempio pomodori bio e pomodori convenzionali).

I prodotti convenzionali possono solo essere proposti accanto a un altro tipo di prodotto bio (per esempio peperoni convenzionali accanto a pomodori bio). Secondo gli ecobilanci gli imballaggi per la verdura più rispettosi dell'ambiente consistono in fini pellicole di plastica o in una combinazione che comprenda un contenitore di plastica. Per i prodotti con la gemma, quando possibile, vengono usati anche dei piccoli autoadesivi, come per esempio per le mele. Gli imballaggi proteggono il prodotto e diminuiscono i rifiuti alimentari. Peralto costituiscono solo tra il 2 e il 6 per cento dell'impatto ambientale. La coltivazione di prodotti alimentari è molto più rilevante, sebbene quella bio abbia un impatto ambientale certamente minore rispetto a quella convenzionale.

Karin Nowack / Petra Schwinghammer, Bio Suisse



I consumatori rivolgono domande a voi produttori alle quali non sapete rispondere su due piedi?

Scriveteci a

konsumentenfragen@bio-suisse.ch

Vi risponderemo volentieri.

A man and a woman are smiling and standing in a cherry orchard. The man is wearing a white t-shirt with the word "Bio" visible. The woman is wearing a white t-shirt with "Bio" and "Yanni" visible. They are surrounded by cherry trees with green leaves and clusters of ripe red cherries. The background shows a white building, possibly a greenhouse or farm structure.

Produzione di ciliegie bio
sulla via della perfezione

Il commercio è sempre alla ricerca di ciliegie da tavola bio. Grazie ai progressi della tecnica colturale, il FiBL e Bio Suisse consigliano alle aziende idonee di lanciarsi nella produzione.

Negli scorsi anni la coltivazione di ciliegie bio ha fatto grandi progressi. Con la giusta scelta della varietà e un sistema adatto di copertura, inclusa la chiusura laterale con reti, è oggi possibile produrre in modo redditizio ciliegie da tavola bio per la grande distribuzione, la quale ne fa grande richiesta e il prezzo di 7 franchi e 50 al chilo è interessante. Negli scorsi anni infatti si sono lanciati nella produzione alcune nuove aziende. A livello svizzero la superficie coltivata a ciliegie ammonta attualmente a 15 ettari, la maggior parte si trova nel Canton Berna. Ciononostante non è ancora stato possibile raggiungere i quantitativi desiderati. Le ciliegie sono un prodotto premium molto apprezzato dai consumatori, è quindi possibile che i produttori di ciliegie bio riescano a sfruttare il potenziale solo con la vendita diretta che permette di realizzare prezzi fino a 12 franchi al chilo. «Per questo cerchiamo altri produttori disposti a lanciarsi nella produzione», spiega Andreas Häseli, consulente in colture speciali presso il FiBL. Alla giornata della frutta a nocciolo bio tenutasi a metà giugno ha condotto i partecipanti in due aziende interessanti, in grado di gestire la produzione bio di ciliegie e con impianti molto curati.

Le conoscenze colturali sono costantemente raffinate

Negli scorsi anni la famiglia Schenk ha fortemente ampliato la produzione di frutta a nocciolo nell'azienda di Madiswil BE e, assieme al FiBL, ha raccolto preziose esperienze. Per il padre Karl il ramo aziendale si è tramutato in una vera passione, attualmente comprende due impianti di complessivamente due ettari. Il nuovo impianto è ora al secondo anno e i giovani alberi si presentano bene. Karl Schenk intende ora applicare in questo impianto le conoscenze raccolte. Mentre nel primo impianto nel 2007 aveva ancora puntato sul sistema Drapeau-Marchand, nel nuovo impianto si vedono ora ciliegi allevati a fusetto che facilitano la sarchiatura tra le file. Anche per quanto riguarda le varietà sono state apportate modifiche. I Schenk infatti hanno abbandonato le varietà conosciute per la massa di prodotto come Giorgia e Christiana per lasciar maggior spazio alla varietà standard Kordia. Per quanto riguarda la protezione dalla pioggia, la soluzione ideale non è ancora stata trovata, tutti i sistemi attualmente in commercio presentano vantaggi e svantaggi.

Un impianto molto bello e altrettanto curato è gestito da Xander e Kathrin Marti a Rapperswil BE. Per la superficie di 80 are non vale la pena acquistare una zappatrice Ladurner come la possiede Karl Schenk. Xander Marti zappa a mano con una fresatrice Agria e investe molto lavoro manuale anche nel tagliare i giovani getti in giugno.

Rese da 8 a 15 tonnellate all'ettaro, a seconda della varietà

Grazie alle protezioni dalle intemperie e alle reti laterali i principali organismi nocivi del ciliegio sono oggi relativamente sotto controllo: vaiolatura, monilia su fiori e frutti e moscerino del ciliegio. Per Karl Schenk sono sufficienti quattro o cinque trattamenti fitosanitari all'anno. Xander Marti quest'anno ne ha eseguito qualcuno in più. A causa del tempo umido durante la fioritura ha eseguito due applicazioni di Armicarb contro la monilia sui fiori. Nonostante il gelo durante la fioritura, tutte le varietà quest'anno hanno fiorito abbondantemente e fornito un buon raccolto. Negli anni passati i produttori di ciliegie svizzere bio avevano ottenuto rese medie varianti da 8 a 15 tonnellate, a dipendenza dell'età dell'impianto, della varietà e dell'anno. I frutti qualitativamente pregiati e adatti alla commercializzazione hanno spesso superato il 90 per cento. Nonostante elevati costi e investimenti è pertanto possibile ottenere un rendimento interessante. Markus Spuhler

→ www.bio-gut.ch → www.biohof-marti.ch



Requisiti principali per la coltivazione di ciliegie bio

- Richiede notevole capitale, circa 100 000 franchi di investimenti all'ettaro
- Lavoro intenso con picchi (raccolta)
- Solo su buoni suoli permeabili
- Solo in posizioni aperte e soleggiate
- Solo con protezione dalle intemperie e reti laterali
- Scelta di varietà robuste. *spu*

→ www.bioaktuell.ch

Prugne bio: non meritano elevati investimenti

La produzione protetta dalle intemperie presenta grandi vantaggi anche per le prugne. Infatti permette di limitare i principali problemi dovuti alla tignola delle susine e alla monilia e di aumentare la qualità dei frutti. Non è però certo che le maggiori rese riescano a compensare i costi di investimento nettamente più elevati rispetto alla produzione in campo aperto. In particolare negli anni buoni, quando inondano il mercato anche i frutti degli alberi in pieno campo, non è possibile realizzare un prezzo al produttore sufficiente. Il FiBL e Agroscope si stanno occupando della questione presso il centro di frutta a nocciolo Breitenhof BL nell'ambito di un esperimento con e senza protezione dalle intemperie con 12 varietà di susine. *spu*

Che cosa mangiano le vacche bio?

Sufficiente erba per dichiararla!

All'AD è stata approvata una percentuale minima di erba per il foraggiamento dei ruminanti. Il livello delle aziende Gemma è comunque già elevato.

Il valore del latte bio è superiore al suo attuale prezzo commerciale, almeno su questo i produttori di latte bio concordano. Come è possibile colmare questo abisso tra valore e prezzo? Occorrono argomenti forti e attendibili, Niklaus Messerli, bioconsulente presso Inforama BE ne è convinto. La produzione di latte bio svizzera si distingue dalla concorrenza non da ultimo per quanto riguarda la sostenibilità nel settore del foraggiamento e ciò si ripercuote positivamente sulla qualità.

Secondo Messerli sarebbe necessaria una migliore comunicazione. A questo scopo ha esaminato le statistiche disponibili e ha raccolto e calcolato importanti nessi.

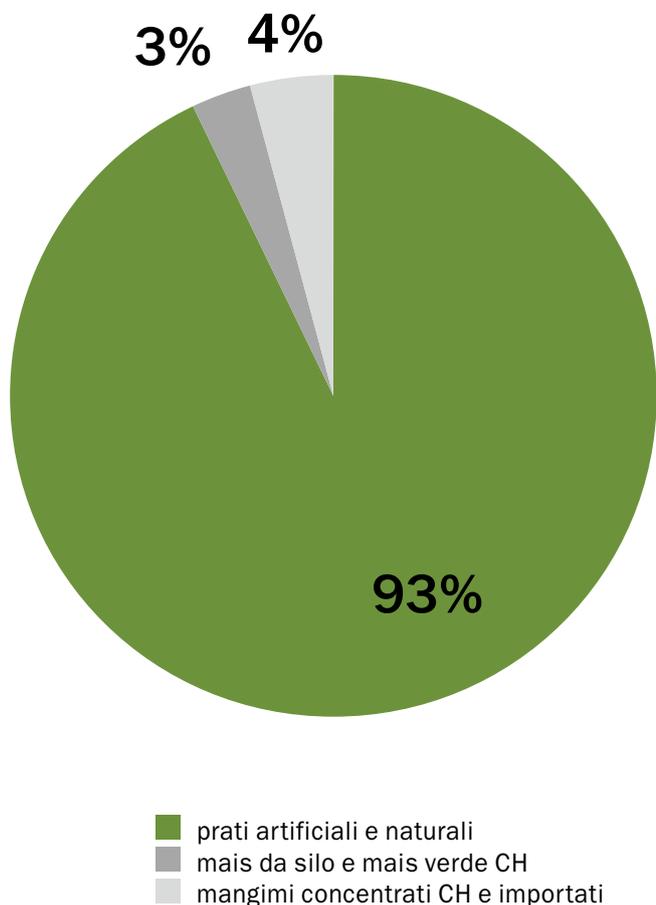
Il foraggio bio è composto al 93% di erba

I ruminanti bio in Svizzera si nutrono prevalentemente di foraggio ottenuto da prati. Il 93 per cento delle superfici necessarie per il foraggiamento dei ruminanti è costituito da prati (vedi grafico «Foraggio bio per ruminanti in base alle superfici»). Con il 93 per cento della SS anche nella razione il foraggio ottenuto da prati rappresenta una parte elevata, solo il sette per cento è costituito da mais da silo e da mangimi concentrati (grafico «Foraggio bio per ruminanti in base alle quantità»). Non è del tutto chiara la parte di foraggio grezzo importato. Nel 2014 ne sono state importate circa 6800 tonnellate di qualità Gemma. Non si sa però quale sia la percentuale del foraggio

Foraggio bio per vacche da latte in base ai quantitativi 2014

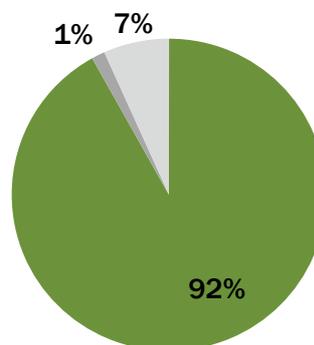
100% = 2 962 747 tSS

Quantità foraggio grezzo importata ignota



Foraggio bio per ruminanti in base alle superfici 2014

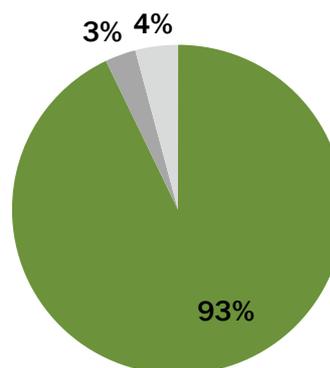
100% = 122 257 ha



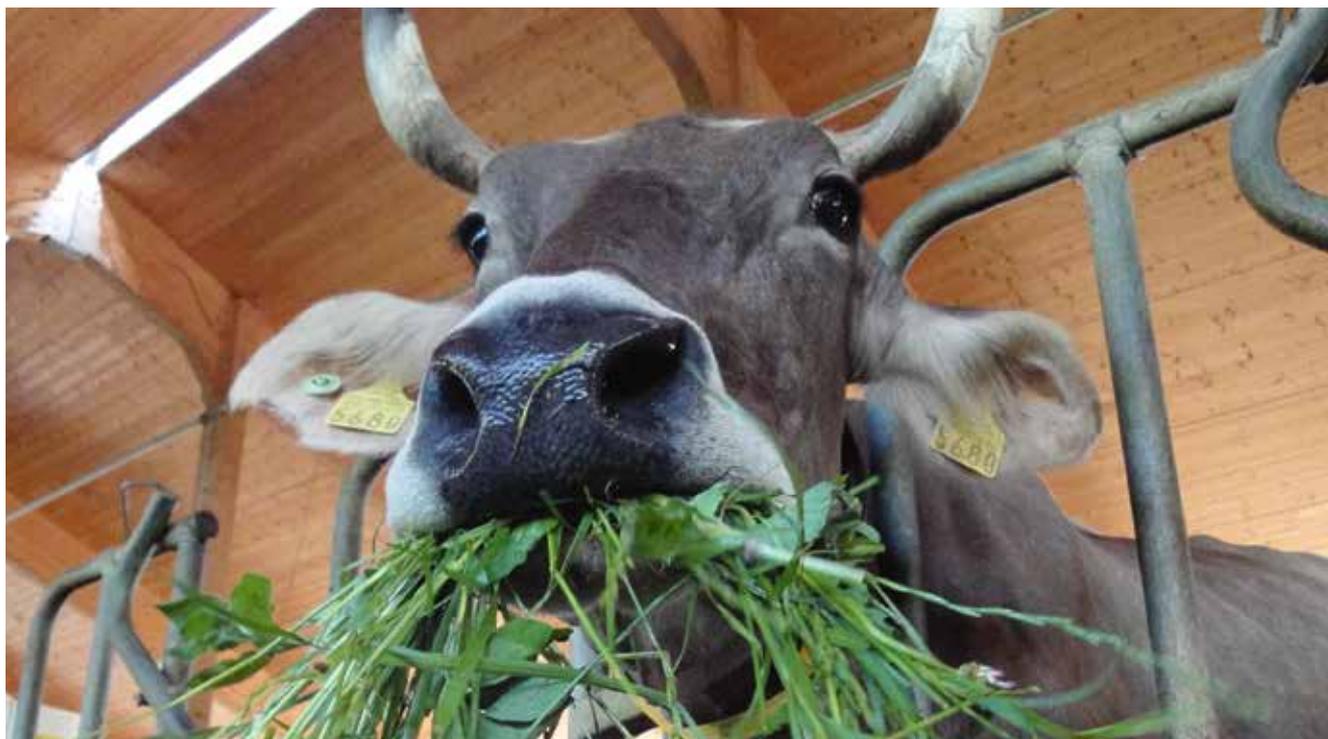
Foraggio bio per ruminanti in base ai quantitativi 2014

100% = 7 107 556 tSS

Quantità foraggio grezzo importata ignota



Fonte: Inforama



I ruminanti bio svizzeri, anche le vacche da latte, consumano un'elevata quantità di foraggio ottenuto da prati. Foto: Thomas Alföldi

grezzo importato prodotto secondo le direttive bio UE. Non essendo disponibili cifre in merito non ne è stato tenuto conto.

Anche considerando separatamente il bestiame da latte, la parte di foraggio ottenuto da prati con l'85 per cento è sempre elevato, ammettendo che il 90 per cento del mais da silo è stato utilizzato per le vacche da latte e il 90 per cento dei mangimi concentrati per ruminanti è stato utilizzato per le vacche da latte bio (grafico «Foraggio bio per vacche da latte in base ai quantitativi»).

Il foraggio ottenuto da prati concorre alla qualità

Diverse ricerche eseguite negli scorsi anni hanno evidenziato che la parte di foraggio ottenuto da prati nella razione dei ruminanti si ripercuote sulla qualità del latte. Il motivo va ricercato fra l'altro nel fatto che la composizione di foraggio ottenuto da prati, mangimi concentrati e granoturco è diversa. Il granoturco per esempio contiene pochi acidi grassi polinsaturi mentre l'erba dei prati, soprattutto quella fresca, ne contiene moltissimi. Gli acidi grassi polinsaturi sono importanti per la salute umana e animale. Gli effetti positivi del foraggiamento con tanta erba sono comprovati. Da studi scientifici è emerso che più la parte di foraggio ottenuto da prati nella razione è elevata, più è elevato il tenore di acidi grassi polinsaturi nel latte.

Giocare la carta del marketing

Secondo Messerli è ora di posizionare sul mercato il latte bio svizzero, che si distingue per la sua qualità, in base al suo valore. La nuova direttiva in base alla quale a partire dall'1. 1. 2018 i ruminanti Gemma nelle regioni al piano vanno foraggiati con almeno il 75 e nelle regioni di montagna con almeno il 85 per cento per cento di foraggio ottenuto da prati è un passo importante in questa direzione. Le cifre indicate sopra dimostrano che l'allevamento di ruminanti Gemma in media adempie

già ora a questa direttiva e nel 2015 quasi il 95 per cento delle aziende bio svizzere hanno rispettato tali percentuali. Sul mercato il tema del foraggiamento ha assunto una certa importanza, nel 2011 è stato lanciato il latte dei pascoli e presto sarà importato dall'Austria anche il modello di business latte di fieno (vedi riquadro). Presso Bio Suisse si sta attualmente elaborando una strategia per meglio valorizzare il latte bio sul mercato. «Sono previsti primi colloqui con il commercio», spiega Eldrid Funck, manager latticini presso Bio Suisse. Markus Spuhler •



«Latte di pascolo» e «latte da fieno»

IP Suisse ha lanciato il latte di pascolo già nel 2011. Bio Suisse come risposta ha allora deciso di migliorare la comunicazione relativa alla regola del 90 per cento di foraggio grezzo. I requisiti posti al latte di pascolo sono molto complessi, si tratta di un sistema a punti che permette al contadino di raccogliere punti in 12 categorie. Il latte di pascolo è ottenibile solo presso Migros Lucerna e Migros Aare. In Austria l'associazione «latte da fieno» ha più successo. Il foraggio grezzo, che include anche mais verde e pellet di erba medica, deve costituire il 75% della razione. Non sono ammessi foraggi insilati. La ZMP intende ora diffondere sul mercato svizzero il latte di fieno convenzionale e bio e ha già annunciato che in luglio sarà costituito un ente promotore. La comunità di lavoro austriaca per il latte da fieno lo scorso aprile ha già assicurato la sua collaborazione. spu

→ www.ipsuisse.ch > Produkte > Wiesenmilch
→ www.heumilch.at

Acquisti di paglia: *prudenza*

Secondo le direttive Bio Suisse la paglia per il foraggiamento deve essere di qualità Gemma. Per le lettiere finora non esistono prescrizioni. Sarà così anche in futuro?

La commissione del marchio di Bio Suisse ha discusso se limitare l'acquisto di paglia convenzionale. Per ora Bio Suisse intende puntare sulla libera scelta anziché su norme più severe e sensibilizzare i produttori Gemma per impedire acquisti problematici di paglia all'estero.

Nel caso ideale gli allevatori di bestiame bio acquistano la paglia da biocampicoltori, possibilmente della regione e in Svizzera. Grazie all'ampliamento delle superfici coltivate a cereali Gemma in Svizzera infatti vi è una grande disponibilità di paglia bio per l'approvvigionamento indigeno. «Diversi biocampicoltori in Svizzera sono costretti a vendere la paglia Gemma a commercianti convenzionali perché non trovano acquirenti bio», osserva l'agronoma Beatrice Scheurer-Moser del settore agricoltura presso il segretariato centrale di Bio Suisse.

Bio Suisse sta pertanto valutando con quali misure equilibrare la domanda e l'offerta. «Già oggi i venditori di paglia hanno la possibilità di offrire gratuitamente la paglia bio sulla piattaforma internet www.bioboerse.ch e nei piccoli annunci della rivista Bioattualità.

Anche gli allevatori bio possono pubblicare gratuitamente gli annunci e cercare attivamente un partner per l'acquisto di paglia bio nella propria regione», consiglia l'agronoma Barbara Früh, consulente specializzata in allevamento di animali presso il FiBL e responsabile mangimi presso Bio Suisse precisa: «Pur non essendo previsto, gli animali mangiano anche lo strame.» Pertanto è importante che le aziende bio acquistino paglia bio». Contrariamente all'opinione corrente, aggiunge Früh, diverse analisi hanno dimostrato che la paglia bio contiene meno micotossine rispetto alla paglia convenzionale.

L'importatore di paglia Christian Schönholzer di agrobio schönholzer ag spiega: «Nella Svizzera settentrionale e in Svizzera romanda vi è una grande offerta di paglia bio mentre manca nelle regioni senza campicoltura. Fondamentalmente sosteniamo la mediazione di paglia bio a livello locale ma il commercio professionale di paglia bio non è semplice.» Spesso

OPINIONI DI PROFESSIONISTI



Peter Haldemann di Raperswil TG gestisce una fattoria con campicoltura e allevamento di maiali.



Arno Capaul di Andlast GR gestisce una fattoria con allevamento di bovini nella regione di montagna. *Fotos: mad*

Come procede per gli acquisti di paglia?

Peter Haldemann: Se è proprio necessario, acquisto la paglia solo da aziende bio nei dintorni che conosco o con le quali ho stipulato un contratto per l'acquisto di concimi aziendali.

Arno Capaul: Ho acquistato a lungo paglia da diversi fornitori. Da qualche anno ordino semplicemente un carico di paglia tritata dallo stesso fornitore. Nessuno ha mai chiesto informazioni più precise.

In quale misura è disposto ad accettare costi opportunità?

Sono disposto a pagare un buon prezzo per la paglia bio visto che per i miei prodotti bio ricevo un buon prezzo.

A dire la verità non mi sono mai preoccupato particolarmente dell'acquisto di paglia. Essendo contadino di montagna senza campicoltura non ero informato della problematica relativa al glifosato, soprattutto del fatto che viene utilizzato all'estero per accelerare la maturazione.

Che ne pensa dell'introduzione di una norma relativa all'acquisto di paglia per aziende Gemma?

Valuterei positivamente una normativa perché secondo me l'agricoltura biologica dovrebbe chiaramente distanziarsi da glifosato e altri pesticidi. Ma mi rendo anche conto che per i biocontadini nelle regioni di montagna sarebbe più difficile perché non riuscirebbero a produrre sufficiente paglia essendo il numero di animali, rispettivamente il fabbisogno di paglia eccessivo in relazione alla superficie campicola.

Se in Svizzera vi è sufficiente disponibilità di paglia bio acquistabile a condizioni ragionevoli non ho nulla da obiettare contro una normativa. Infatti sarebbe peccato introdurre nella mia azienda bio pesticidi con la paglia, da molti anni ormai non utilizzo pesticidi sulle mie superfici. La paglia contaminata inoltre non fa bene ai miei animali.

Intervista: Petra Schwinghammer



Le aziende bio dovrebbero acquistare paglia bio. La paglia convenzionale, in particolare quella proveniente dall'estero, può essere fortemente contaminata da pesticidi. Foto: BLE, Bonn / Dominic Menzler

la qualità non corrisponde alle esigenze, la paglia non è pulita o è troppo poco pressata.

I quantitativi indigeni sono sovente troppo esigui per un intero rimorchio, e un trasbordo con stoccaggio intermedio non vale la pena, visti i margini minimi. Per poter eseguire trasporti di paglia in modo economico ed ecologico, i camion speciali andrebbero caricati al massimo, sia per l'andata che per il ritorno. Per questi motivi il commercio di paglia indigena non è efficiente, è troppo caro e non è nemmeno rispettoso dell'ambiente e quindi la maggior parte della paglia viene importata – come in agricoltura convenzionale, Christian Schönholzer lo sa grazie alla sua lunga esperienza.

La paglia proveniente dall'estero cela però dei rischi dei quali anche i biocontadini in Svizzera spesso non sono consapevoli: residui di glifosato. Dato che per le lettiere la paglia non deve essere necessariamente biologica, i biocontadini possono acquistare paglia convenzionale. Nella paglia svizzera la contaminazione con glifosato è inferiore rispetto alla paglia importata dall'UE, visto che in Svizzera l'uso di glifosato per accelerare la maturazione dei cereali è vietato, spiega Beatrice Scheurer-Moser. «La paglia convenzionale può essere contaminata da residui a causa dell'uso di glifosato poco prima della raccolta», osserva l'agronoma. La paglia finisce poi sulle superfici delle aziende Gemma sotto forma di letame o di composto. Per questi motivi Beatrice Scheurer-Moser consiglia: «I biocontadini che acquistano paglia convenzionale dovrebbero optare per paglia svizzera, preferibilmente da produzione estensiva o PI.» Considera l'apporto di paglia convenzionale proveniente dall'UE l'ultima soluzione da evitare nei limiti del possibile.

Per Christian Schönholzer è importante sensibilizzare gli importatori di paglia sulla problematica. La agrobio schönholzer ag è attenta a non importare paglia convenzionale di provenienza incerta dai Paesi confinanti per le forniture a aziende bio svizzere, essendo il rischio di residui di glifosato molto maggiore. Schönholzer sostiene di importare paglia convenzionale dalla Germania esente al 95 per cento da glifosato utilizzato per accelerare la maturazione. Per lui sarebbe pensabile farsi consegnare una conferma scritta dai suoi fornitori. Per l'importazione di paglia bio e convenzionale Schönholzer attualmente punta su pochi fornitori e su relazioni di fiducia. Petra Schwinghammer

Jean-Denis Perrochet è il bioviticoltore dell'anno

Con spirito borgognone e coltivazione biodinamica, Jean-Denis Perrochet gestisce la proprietà della Maison Carrée a Auvernier NE. È il bioviticoltore dell'anno.

Una giuria di professionisti ha eletto Jean-Denis Perrochet del Domaine de la Maison Carrée a Auvernier NE «bioviticoltore dell'anno». Con il suo Neuchâtel Blanc Vin sur Lie e il Pinot Noir Le Lerin ha raggiunto la miglior media di tutti i viticoltori finalisti. Con spirito borgognone e coltivazione biodinamica produce diamanti grezzi nel migliore dei sensi.

L'azienda di Perrochet si trova nell'Auvernier bernese francofilo e assomiglia ad un labirinto che si estende su tre particelle al centro del villaggio. Le vecchie botti e le due antiche presse verticali in legno nella Maison Carrée ricordano pezzi da museo. Appare però subito chiaro che questa attrezzatura è in ottimo stato. Jean-Denis Perrochet si è reso conto che in ambito viticolo gli ultimi cento anni hanno visto numerose invenzioni che hanno permesso di lavorare in modo più razionale e ottimale ma che in definitiva hanno contribuito poco o niente al miglioramento della qualità dei vini. Le vecchie presse verticali permettono di torchiare l'uva in modo ancora più delicato di qualsiasi pressa pneumatica completamente automatica e altamente tecnologica. Le antiche botti di rovere sono molto più adatte all'invecchiamento di vini Pinot Noir maturati su suoli calcarei che i serbatoi d'acciaio, anche se bisogna dire che questi ultimi sono più facili da pulire.

I suoi Pinot sono prodotti con una macerazione a freddo di alcuni giorni prima di essere fermentati, in parte con i raspi. La famiglia Perrochet ha acquistato l'azienda nel lontano 1827. L'attuale capoazienda Jean-Denis rappresenta la sesta generazione che produce vino. Gli studi di enologia a Dijon hanno condizionato la sua filosofia della viticoltura. Con la loro finez-

za elegante quasi cristallina, i cru della Maison Carrée richiamano alla memoria in maniera sorprendente i grandi classici della Borgogna.

Tanto calcio = tanta eleganza

Della finezza sono tuttavia responsabili in prima linea le condizioni particolari del suolo nelle migliori posizioni dell'azienda. La selezione Pinot Noir Le Lerin proviene dalla particella che porta lo stesso nome e sulla quale i ceppi di oltre sessant'anni affondano le radici in una roccia calcarea quasi candida con uno strato di terra di al massimo 30 centimetri. Il Pinot Noir Hauterive matura invece su una roccia calcarea piuttosto giallognola, opalescente e porosa. Come in Borgogna, i vigneti che si estendono su circa 10 ettari della famiglia Perrochet crescono su suoli molto calcarei, pertanto sono coltivate quasi esclusivamente varietà di Pinot. L'unica vera eccezione è costituita dallo Chasseleas. *Susanna Azevedo*



Vincitore del 3° concorso

Vincitore del 3° concorso dei vini bio svizzeri è in entrambe le categorie un vino Piwi. Per i bianchi si tratta del Johanner Grand Cru 2014 del Domaine La Capitaine nel Canton Vaud, per i rossi ha vinto il Merlot-Cabernet 2014 dell'azienda Turmgut di Barbara e Markus Weber di Erlenbach, Canton Zurigo. 45 viticoltori hanno inoltrato complessivamente 139 vini bio. I 73 bianchi e i 66 rossi sono stati degustati alla cieca e valutati con un sistema di selezione suddiviso in due livelli. Dopo l'assegnazione della nota presso la redazione della rivista VINUM, i 15 migliori vini di ogni categoria sono stati valutati da una giuria costituita da esperti di vino della Svizzera tedesca e romanda. Il concorso è organizzato da VINUM sotto l'egida di Bio Suisse. *saz*

→ www.vinum.info/bioweinpreis



Alexandre, Jean-Denis e Christine Perrochet. Foto: Hans-Peter Siffert/weinweltfoto.ch

Vini vincitori *rossi e bianchi*

Vini vincitori rossi



**ZÜRICHSEE AOC
MERLOT-CABERNET 2014**

Produttore Turmgut Erlenbach
Barbara e Markus Weber
Località Meilen ZH
Punti 17,3
Carattere Complesso, bilanciato, profondo.



**VADUZ AOC
LE RENDEZ-VOUS 2014**

Produttore Harry Zech Weinbau
Harry Zech
Località Schaanwald FL
Punti 17,3
Carattere Frutta matura, spezie,
tannino robusto e note eteriche
nel finale.



**GRAUBÜNDEN AOC,
PINOT NOIR SCADENA
BARRIQUE 2013**

Produttore Clavadetscher
Roman Clavadetscher
Località Malans GR
Punti 17,1
Carattere Equilibrato, vigoroso e con
bella struttura tannica.

Vini vincitori bianchi



**LA CÔTE AOC
JOHANNITER GRAND CRU
2014**

Produttore Domaine La Capitaine
Reynald Parmelin
Località Begnins VD
Punti 16,8
Carattere Colore e bouquet intensi, aromi esotici e floreali, note speziate.



**LUZERN AOC
SOLARIS BARRIQUE
2014**

Produttore Weingut Sitenrain
Nora Breitschmid
Località Meggen LU
Punti 16,7
Carattere Speziato e burroso con note di
miele di bosco, frutta a nocciolo
matura, aromi citrici e sfumature
di erbe di campo.



**VALAIS AOC
FINITO 2013**

Produttore Domaine de Mythopia
Romaine und Hans-Peter Schmidt
Località Arbaz VS
Punti 16,6
Carattere Ossidativo con aromi di noce, di
arance e buccia di mela, frutti
canditi e tè con un finale salino e
minerale.

Fotos: Vinum

Minor perdita di liquidi *della carne*

I consumatori, soprattutto per quanto riguarda la vendita diretta, nutrono grandi aspettative in merito alla carne bio. Le perdite d'acqua sono considerate un difetto di qualità.

Numerosi allevatori commercializzano gli animali attraverso la vendita diretta. Ciò permette loro di vendere i prodotti con un valore aggiunto più elevato escludendo gli intermediari. I clienti a loro volta sanno da dove proviene il prodotto, ma sono del parere di avere diritto ad una qualità ineccepibile della carne. A questo proposito le perdite di liquidi durante la conservazione e la cottura rappresentano un punto delicato. Per i consumatori è frustrante se il liquido fuoriesce dalla confezione e le fettine in padella perdono acqua e si restringono. Perdendo acqua la carne risulta meno succosa e tenera e il cliente ha l'impressione di essere stato ingannato.

Carne costituita prevalentemente da acqua

Innanzitutto occorre sapere che la carne, a dipendenza della specie animale, è costituita nella misura del 60 al 75 per cento da acqua. Il tenore di acqua nel muscolo è abbastanza stabile e varia solo di poco nella carne. Nella pratica pertanto sono le condizioni all'interno delle celle frigorifere e la durata della maturazione a influenzare la perdita d'acqua. Ecco i parametri da osservare nella cella frigorifera: temperatura: 0–2° C, umidità dell'aria: 85–90 per cento, velocità dell'aria: 0.2–0.3 m/s.

La capacità di legare l'acqua è molto importante e dipende da diversi fattori: dal valore pH nel muscolo, dalle caratteristiche dell'animale (età, foraggiamento, genetica) e anche dalle condizioni di macellazione e dal successivo processo di lavorazione. All'interno della stessa carcassa la capacità di ritenere l'acqua inoltre può variare da un taglio di carne all'altro.

Il metodo di allevamento degli animali è altrettanto importante, alcune ricerche hanno per esempio evidenziato che in caso di foraggiamento verde l'ultimo più elevato valore pH della carne aumenta la capacità di ritenzione idrica. In generale si può dire che la carne di animali più giovani contiene più acqua.

Perdita d'acqua dovuta al congelamento

La conservazione della carne mediante congelamento comporta perdite d'acqua tutto sommato minime. Vi sono perdite dovute a evaporazione e sublimazione pari solitamente all'1 per cento e che raggiungono al massimo il 5 per cento. Le variazioni della temperatura di conservazione aumentano la formazione di brina.

La perdita di liquidi al momento dello scongelamento rappresenta in genere tra l'1 e il 5 per cento della massa di carne originaria. I liquidi che fuoriescono comportano una perdita di sostanze nutritive, riducono l'accettabilità del prodotto e rappresentano un rischio perché costituiscono un mezzo ideale per la riproduzione di microorganismi. La perdita dei succhi dipende dal volume dei liquidi che si sono formati nella carne e dalla loro velocità di migrazione verso l'esterno. La quantità di succhi è determinata dalla capacità di legare l'acqua delle

proteine e dalla grandezza e dalla localizzazione dei cristalli di ghiaccio. Nonostante studi contraddittori, la rapidità di congelamento e di scongelamento sembra rivestire una certa importanza nella formazione dei succhi.

Se il processo di congelamento è lento i cristalli di ghiaccio si formano dapprima nel liquido extracellulare – che durante la maturazione assimila una parte del liquido intracellulare – e crescono gradualmente. Ne risulta una denaturazione delle proteine e la distruzione delle membrane cellulari e quindi la riduzione della capacità di legare l'acqua della carne con la conseguente maggiore fuoriuscita di liquidi.

Il congelamento rapido sembra limitare la migrazione dell'acqua nello spazio intracellulare, infatti il ghiaccio si forma praticamente contemporaneamente nelle cellule sotto for-



Le perdite di liquido sono considerate una mancanza di qualità.

ma di piccoli cristalli. Il congelamento estremamente rapido invece può provocare fessure nella carne che in seguito favoriscono la fuoriuscita dei liquidi.

Si raccomanda di non scongelare la carne troppo lentamente affinché il periodo in cui la carne si trova nella fase chimicamente instabile (da 0 a 5° C) sia possibilmente breve, ma nemmeno troppo rapidamente perché ciò limita il riassorbimento dell'acqua nelle cellule. Per minimizzare le perdite di liquidi nella pratica il congelamento e lo scongelamento dovrebbero avvenire possibilmente rapidamente e alla stessa velocità. La peggior combinazione consiste in un rapido congelamento e un lento scongelamento. Per determinati tagli di carne lo scongelamento nel forno a microonde – un trattamento non permesso secondo le direttive di Bio Suisse – sembra favorire la fuoriuscita di liquidi. Complessivamente il metodo di scongelamento ha solo una scarsa influenza sulla perdita di massa. È invece importante la durata di conservazione: durante la stessa la grandezza dei cristalli di ghiaccio aumenta e la struttura della cellula subisce ulteriori danni. Eventuali variazioni di temperatura durante la conservazione non fanno altro che aumentarli.

La cottura ha il maggior influsso

La cottura influisce maggiormente sulla perdita di liquidi. Quanto più è lunga e intensa, tanto maggiori sono le perdite. Un pezzo di carne cotto in padella perde fino al 20 per cento



La tecnica tradizionale della frollatura della carne all'osso può portare a perdite di acqua fino al 5%. Foto: Christian Hirschi

di acqua mentre le perdite in caso di uno stufato possono raggiungere il 50 per cento. Tra i diversi tagli si osservano differenze significative. Affinché la carne mantenga la succosità durante la cottura in ambiente secco si raccomanda una cottura moderata e rapida rosolando dapprima la carne a fuoco vivace per favorire la formazione della crosta (coagulazione delle proteine superficiali).

L'acqua contenuta nella carne si divide in tre categorie: il succo che fuoriesce, l'acqua libera (che rimane nella carne ma può essere eliminata mediante pressione) e l'acqua legata alle proteine che non può essere estratta meccanicamente. Durante la prima fase della cottura, nella quale la carne viene portata dallo stato crudo a «bleu», avviene quanto segue: una parte dell'acqua ritenuta passa all'acqua libera, ciò che comporta perdite di liquido durante la cottura. Nel corso delle successive tappe (passaggio da «bleu» a «ben cotto»), la separazione dell'acqua procede più lentamente. A partire da questo momento le perdite d'acqua aumentano con l'intensità della cottura e sono costituite essenzialmente dall'acqua libera della carne.

A partire da una temperatura interna di 60°C non vi è più nessuna differenza tra la perdita d'acqua di carne fresca o congelata. Quanto più le perdite di succhi sono significative, tanto minori sono le perdite durante la cottura.

La frollatura rappresenta un passo essenziale

La frollatura trasforma il muscolo in carne. Durante la maturazione si verificano diversi processi biochimici che permettono la frammentazione del muscolo. La carne diventa più tenera e si formano precursori dell'aroma e del sapore.

Nella lavorazione industriale i pezzi di carne già tagliati sono maturati sotto vuoto 48 ore dopo la macellazione. Ciò permette di risparmiare tempo e di mantenere il massimo di acqua nella carne. Il metodo è interessante dal punto di vista economico.

Nella lavorazione tradizionale che prevede la frollatura della carne all'osso e che dura da una a tre settimane, a dipendenza della specie animale e del taglio di carne, le perdite d'acqua nella cella frigorifera sono maggiori e più difficili da valutare:

alcuni macellai fanno maturare tagli di carne in recipienti sotto pressione. Questo metodo permette di spremere un maggior quantitativo di liquidi prima della commercializzazione. La carne perde pertanto meno liquidi presso il consumatore, al produttore però rimangono meno soldi in tasca. Esistono poi altri procedimenti di maturazione, per esempio nell'acqua minerale o aggiungendo lieviti, muffe o erbe, per non parlare poi della maturazione in atmosfera controllata o degli additivi come fosfati e idrocolloidi utilizzati soprattutto nell'industria o per i prodotti trasformati.

Perdite d'acqua sì o no: i fattori che determinano veramente la qualità della carne sono la tenerezza, la succosità e l'aroma. Christian Hirschi



Consiglio dell'esperto Così va congelata la carne



Patrice Francfort
Veterinario
1346 Les Bioux
Collaboratore esterno CCQ
del centro di formazione
per l'economia della carne
ABZ Spiez

- Congelare solo carne raffreddata (0–2°C). Il congelamento di carne calda dopo la macellazione porta a una contrazione delle fibre muscolari. Questo blocca la frollatura e la carne rimane dura.
- Congelare solo carne imballata possibilmente sottovuoto. Questo impedisce il disseccamento della carne e i conseguenti cambiamenti di colore riducendo anche la perdita di liquido.
- Annotare la data di congelamento e il taglio sull'imballaggio.
- Rispettare la durata massima di congelamento: circa 4–6 mesi per maiale, agnello e vitello, 10–12 mesi per manzo e pollo.
- Temperatura di congelamento: –18°C.

A scenic landscape in Switzerland. In the foreground, a large, leafy tree stands on the right. The middle ground shows a misty valley with a river winding through it. In the background, there are rolling green hills and a small wooden building. Two people are visible in the field, one crouching and one standing, possibly working with the ground. The overall atmosphere is peaceful and rural.

Castagne svizzere:
una materia prima rara

I negozi bio sono inconcepibili senza prodotti a base di castagne: per la produzione indigena quello che un tempo è stato un alimento di base oggi deve essere importato.

Fino ad alcuni secoli fa la castagna era uno dei pilastri dell'alimentazione contadina e il paesaggio della Svizzera centrale e meridionale era dominato da castagneti. Il frutto ricco di amido – chiamato anche pane dei poveri – durante i duri inverni nutriva intere generazioni di famiglie di contadini di montagna. Nella Svizzera centrale fu infine la piccola era glaciale che si protrasse fino al 18° secolo a determinare la fine dei castagni amanti del caldo. Nella Svizzera meridionale l'inizio dell'industrializzazione segnò la fine delle selve castanili più tardi, nel 19° secolo. Lavoro, denaro e cereali a basso prezzo portarono all'abbandono delle selve.

Importate diverse tonnellate di castagne bio

Attualmente in Ticino e nel Canton Grigioni le selve castanili sono ricuperate in grande stile attingendo a fondi pubblici. Il frutto stesso ha trovato il suo nuovo spazio nei negozi di specialità gastronomiche e bio sotto forma di prodotti di alta qualità esenti da glutine. La più importante produttrice svizzera di specialità a base di castagne bio è la ditta La Pinca. A Pfaffnau LU la ditta ticinese trasforma ogni anno diverse tonnellate di castagne essiccate in tagliatelle, fiocchi, farina e altre specialità. Le castagne tuttavia non provengono da selve castanili svizzere bensì dall'Italia meridionale. Il direttore Pushkar Müllauer spiega che le castagne ticinesi dall'apparizione del cinipide cinque anni fa sono diventate merce rara. Si prevede che l'infestazione diminuirà nei prossimi anni grazie al fatto che si sta pian piano diffondendo l'antagonista naturale del cinipide – un imenottero proveniente dall'Asia. Anche se così fosse tuttavia le vecchie selve castanili non rappresenterebbero un'opzione. «Molte varietà con caratteristiche molto differenti non sono adatte alla trasformazione», spiega Müllauer.

Raccolta delle castagne ticinesi coordinata

In Ticino la raccolta delle castagne viene organizzata tradizionalmente dall'Associazione dei Castanicoltori della Svizzera italiana in collaborazione con il trasformatore locale Paolo Bassetti. I raccoglitori privati forniscono i frutti a centri di raccolta regionali. Contrariamente alla ditta La Pinca che acquista le castagne essiccate e sbucciate, Paolo Bassetti dispone dell'infrastruttura necessaria per l'intera trasformazione delle castagne. A causa del cinipide l'agronomo negli scorsi anni ha rischiato di dover interrompere la produzione. Secondo Giorgio Moretti, presidente dell'Associazione dei Castanicoltori, la situazione di infestazione quest'anno è già migliorata.

Vendita diretta in Val Bregaglia

In Val Bregaglia le selve castanili sono in mano privata. Contrariamente al Ticino, nella valle alpina grigionese sono solitamente i gestori delle selve ad occuparsi della raccolta delle castagne. I frutti freschi sono venduti a clienti privati della regione e in Svizzera tedesca tramite l'Associazione Castanicoltori Bregaglia. In Val Bregaglia è rimasta viva anche la tradizione dell'essiccazione con il fumo nelle cosiddette «grà». L'aroma di fumo fa delle castagne secche della Bregaglia una specialità ottenibile quasi esclusivamente in vendita diretta sul posto.

Per i trasformatori come La Pinca le selve castanili svizzere non saranno in grado di fornire la materia prima necessaria nemmeno in futuro. Il direttore Pushkar Müllauer guarda pertanto con grande interesse al progetto del bioagricoltore Andreas Gauch (vedi articolo a pagina 16). Ammette però: «Oltre alla quantità limitata sarà anche una questione di prezzo, fino a quale punto le castagne svizzere riusciranno a soppiantare la materia prima proveniente dall'Italia.» *Ursina Steiner*

Castagneto con spine e spinosità

Tre anni fa Andreas Gauch ha realizzato un impianto di un castagneto di due ettari a Niederwil AG. Nonostante un primo esiguo raccolto, il lavoro pionieristico da svolgere è ancora parecchio.

Il bioagricoltore Andreas Gauch passa delicatamente la mano sui lunghi filamenti color oro alle estremità dei rami. «I fiori maschili si sono già aperti», spiega l'appassionato biocontadino. I fiori femminili sono però ancora chiusi, pertanto non è in grado di esprimersi in merito alla resa di quest'anno. Andreas Gauch è volutamente prudente per quanto riguarda le previsioni relative al suo progetto.

Grandi perdite durante l'inverno

Due anni fa il contadino innovativo, che con lo iogurt di latte di pecora aveva già dimostrato il suo spirito pionieristico, ha realizzato un impianto di castagno di due ettari. Da allora le sorprese non sono mancate. «Negli scorsi due inverni ci sono state importanti perdite», racconta. «A causa delle temperature miti, i castagni non hanno ridotto la vegetazione. Quando poi è giunto un breve periodo di freddo hanno reagito in modo molto sensibile e alcuni sono morti», spiega Gauch.

Le perdite finora non rappresentano un grattacapo per il pioniere dei castagni. Ha scelto apposta una distanza tra le piante nei filari di 1,5 metri. «Da un lato nei primi anni ciò mi permette di raggiungere una resa massima», spiega Gauch. I castagni portano i primi frutti già molto presto. Dall'altro lato nei filari possono scomparire tre piante su quattro, infatti è prevista una distanza finale di 9 metri.

Spelta negli interfilari

Andreas Gauch sfrutta anche gli spazi tra i filari. Negli interfilari larghi 9,5 metri cresce spelta originale. I cereali si sviluppano rigogliosamente. «L'anno prossimo le chiome faranno molta più ombra», relativizza. La campicoltura in questo stile non sarà più possibile. «Ho però già una nuova idea», osserva Andreas Gauch ammiccando e riporta il discorso sui castagni, facendo notare come crescono bene. L'anno scorso è riuscito a vendere il primo raccolto di 400 chili. «Mi sono meravigliato dell'ottima qualità dei frutti», dice. Ne ha fornito circa la metà a un negozio bio, il resto lo ha venduto direttamente in azienda a 12 franchi al chilo o sotto forma di caldarroste in occasione di diversi eventi.

Miglior resa da ibrido francese

Il biocontadino argoviese ha scelto come varietà principale la selezione francese Bouche de Betizac. «È l'unica varietà che fornisce buone rese e bei frutti alle nostre latitudini», Gauch ne è convinto. Inoltre il cinipide colpisce molto raramente questa varietà ibrida. Dato che la Bouche de Betizac non è



Andreas Gauch esamina le infiorescenze del castagno. Mentre i fiori maschili sono già visibili, quelli femminili sono ancora chiusi. Foto: mad

autofertile, nel castagneto cresce anche il 10 per cento della selezione Agroscope Brunella come impollinatore e la varietà Marowa per la fecondazione di Brunella.

Fondazioni contribuiscono al finanziamento

Il pioniere di Niederwil ha ancora molto da imparare. «Probabilmente ridurrò l'impianto a un ettaro, visto che le piante nella parte bassa soffrono troppo a causa della forte umidità del suolo», spiega. Infatti ha sottovalutato le esigenze del castagno, ma, spiega, quando si attuano delle innovazioni ci sono sempre degli imprevisti. Almeno non deve sopportare lui tutte le spese, diverse fondazioni infatti contribuiscono al finanziamento dell'impianto. In teoria la piantagione in avvenire potrebbe rendere. «Non intendo però alimentare false speranze», conclude Andreas Gauch. Per coloro che cercano un ramo aziendale lucrativo vale: giù le mani dal riccio spinoso! Ursina Steiner



Caldarroste bio il 5 novembre

Il sito internet www.gauchs.ch contiene informazioni, immagini e video sulla coltivazione di castagne e sul progetto di Andreas Gauch. In occasione della giornata delle porte aperte del 5 novembre sarà possibile visitare la piantagione e degustare le squisite caldarroste svizzere bio. us

→ www.gauchs.ch

Dalla semente alla maglietta: un'esposizione

Com'è come fatta una pianta di cotone e come si coltiva? Qual è la differenza fra tessuti bio e tessuti convenzionali? Ecco alcuni dei temi di cui si occuperà l'esposizione «Grüner Faden» organizzata da FiBL in collaborazione con altri partner il 3 e 4 settembre a Rehinau ZH e dedicata al cotone, in particolare alla sua produzione bio, equa e solidale. L'incontro informativo, che prevede conferenze, bancarelle e un'esposizione sul cotone bio, la tecnologia genetica e le sementi, accompagnerà il grande mercatino della biodiversità «1001 verdure & Co». *fra*

→ www.fibl.org > Sonderausstellung «Grüner Faden» > Programm



Consentito l'abbattimento al pascolo

Le agricoltrici e gli agricoltori possono ora chiedere un'autorizzazione cantonale per l'abbattimento al pascolo, una soluzione che evita ai bovini la tensione e la sofferenza del trasporto fino al macello. «Finalmente l'abbattimento al pascolo è consentito dalla legislazione svizzera», commenta soddisfatto Nils Müller, dell'azienda agricola «Zur Chalte Hose». «Siamo riusciti a cogliere il nostro obiettivo: fare in modo che i nostri animali possano morire nello stesso luogo dove sono nati.» Nel braccio di ferro che lo ha opposto per anni alle autorità, l'allevatore è stato affiancato da Eric Meili, consulente FiBL per la produzione animale. Il progetto è stato finanziato dall'organizzazione per la protezione degli animali Vier Pfoten / Quatre Pattes.

Durante la fase pilota, l'Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica FiBL ha sottoposto ad analisi il sangue dei capi abbattuti al pascolo. I valori di lattato confermano che grazie a questa tecnica i fattori di stress che precedono l'abbattimento sono ridotti al minimo. Questi risultati sono stati confermati dai test effettuati presso due aziende tedesche,



nell'ambito di un lavoro di dottorato presentato all'Università di Kassel: anche in tal caso, nel sangue degli animali abbattuti in presenza di altri capi della mandria non è stato rilevato quasi alcun valore indotto da stress. Inoltre, le carni di questi animali risultano più tenere e migliori per quanto riguarda il colore e la capacità di ritenzione idrica. *fra*

→ bioactualites.ch > Élevages > Bovins
> Engraissement au pâturage > Abattage au pâturage

Il manuale sulla biodiversità è già un best-seller

Come riuscire a conciliare gli imperativi della produzione alimentare e la necessità di riservare un maggior spazio vitale alle specie animali e vegetali rare? FiBL e la Stazione ornitologica svizzera hanno appena pubblicato un manuale su questo tema. Si tratta di «Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb» / «La biodiversité sur l'exploitation agricole», che si annuncia sin da ora un notevole suc-

cesso, poiché i 9500 esemplari della prima tiratura saranno presto esauriti. Bio Suisse ne ha offerto uno a ogni azienda Gemma, ma il manuale ha sollevato molto interesse anche fuori dal settore bio. In brevissimo tempo, anche un migliaio di produttori IP-Suisse ha inoltrato la sua ordinazione. La guida, inoltre, è adatta ai corsi di formazione agricola, dove c'è ancora molto margine per tra-

smettere l'importanza della biodiversità. Come ricordato giustamente da Alois Blum del Centro di formazione professionale di Schüpheim in occasione della conferenza stampa di presentazione, il manuale è una preziosa opera di consultazione per i produttori e i consulenti, ma è anche particolarmente adatto ai corsi di formazione e di perfezionamento nel settore agricolo.

Oltre a informazioni per pianificare, realizzare e valorizzare diversi tipi di intervento, la piattaforma web www.agri-biodiv.ch offre video didattici e le cifre più aggiornate concernenti i contributi finanziari. Ulteriori approfondimenti si possono trovare anche su www.bio-diversitaet.ch/it, con il test di verifica della biodiversità, necessario ai controlli bio. *fra*

→ www.shop.fibl.org > Biodiversität / Biodiversité

Approfondimenti

→ www.agri-biodiv.ch

→ www.bio-diversitaet.ch/it



Strisce fiorite accanto al granoturco - una delle soluzioni proposte dal manuale. Foto: Markus Jenny



È soprattutto al mercatino settimanale che si acquistano i prodotti regionali.

Prodotti regionali: *molto richiesti – ma anche sostenibili?*

«La regionalità è il nuovo bio»: ecco una delle ultime tendenze. I prodotti regionali sono più popolari di quelli bio, ma regionale non sempre rima con sostenibile.

È ovvio che una consumatrice o un consumatore sensibilizzato si interessi, oltre ai prodotti bio, anche ai prodotti regionali. Come conferma, d'altra parte, un sondaggio svolto tra i consumatori dalla società di consulenza aziendale A.T. Kearney, secondo il quale al momento dell'acquisto, il criterio della provenienza regionale assume un'importanza persino maggiore rispetto alla produzione biologica. Il sondaggio ha raccolto le opinioni di un migliaio di consumatori svizzeri, tedeschi e austriaci, che si sono rivelati attenti alla provenienza regionale soprattutto quando comperano uova, frutta e verdura, carne e latticini.

La «regionalità» non ha una definizione vincolante

Ma che cosa si intende esattamente con «regionalità»? L'interpretazione può variare, anche di molto: per alcuni si tratta della zona che va fino alla valle vicina, per altri del Cantone, per altri ancora di un'area nettamente più vasta. Secondo lo studio menzionato, qui emergono anche differenze prettamente nazionali: per uno Svizzero la «regione» corrisponde tendenzialmente al Cantone, per un Austriaco all'intero paese.

Contrariamente al «bio», il concetto di «regionale» non è definito dalla legislazione e, di conseguenza, non è protetto. Le interpretazioni, quindi, abbondano, anche nel caso dei diversi marchi regionali diffusi in Svizzera. Tutti i grandi distributori svizzeri promuovono prodotti muniti di marchi regionali propri, vincolati tuttavia a standard diversi. Numerose regioni gestiscono inoltre un loro proprio marchio di qualità.

Uno standard comune per i marchi regionali

L'Associazione svizzera dei prodotti regionali, fondata nel 2015 dalle organizzazioni sovregionali Alpinavera, Culinarium, Das Beste der Region e Pays romand – pays gourmand, che collaborano sin dal 2007, auspica una maggiore trasparenza, grazie all'adozione di direttive unitarie. Le organizzazioni fondatrici applicano ora le stesse condizioni. Ad esempio, almeno l'80 per cento degli ingredienti di un prodotto composito, e il 100% dell'ingrediente principale, devono provenire dalla regione. Le condizioni sono verificate da servizi di controllo indipendenti, come spiega Maria Sutter, che dirige l'associazione. «Per fare maggior chiarezza nell'ambito dei diversi marchi stiamo sviluppando in questo momento un marchio di qualità comune a livello nazionale. Lo metteremo a disposizione dei marchi regionali che aderiscono alle nostre organizzazioni e che rispettano le condizioni», prosegue Maria Sutter. Il marchio apparirà su prodotti in commercio nel corso del 2017. Le direttive stabiliscono che ogni marchio deve definire in modo chiaro la regione alla quale si riferisce. Esse non prevedono tuttavia alcuna definizione unitaria del concetto di «regione».

Regionales Produkt



Molto richiesti se di produzione regionale: frutta e verdura, uova, carne e latticini. *Fotos: Theresa Rebholz*

Riflettiamo sull'acquisto

Non è detto che, poiché regionale, un prodotto sia anche sostenibile, come fa notare Jan Landert, collaboratore di FiBL e esperto di questo tema. «Per essere sensato, l'acquisto di prodotti regionali deve, ad esempio, tenere conto del consumo energetico, soprattutto in funzione della stagione», spiega Jan Landert, e rimanda, quale esempio negativo, alla verdura regionale che, se coltivata fuori stagione in serre riscaldate con combustibili fossili, non è certamente sostenibile.

Sostenibilità, tipo di produzione e di prodotti

Per diversi aspetti della sostenibilità, oltre alla provenienza regionale conta molto anche la gestione delle risorse, ad esempio per quanto concerne l'impiego di mezzi esterni oppure il benessere degli animali: «in un prospettiva di sostenibilità, la

combinazione tra provenienza regionale, stagionalità e produzione bio è la migliore», continua Landert. Inoltre dipende anche dal tipo di prodotti consumati. Ad esempio, un'alimentazione troppo ricca di carne ha un impatto maggiore sulle risorse e, di conseguenza, è meno sostenibile, anche se la carne acquistata è prodotta nella regione.

Produzione regionale in un mondo globalizzato

Jan Landert sottolinea che si tratta di un tema molto complesso: «Prendiamo l'esempio di un manzo ingrassato nella regione, il cui foraggio concentrato proviene tuttavia dal Brasile. Le sue carni potranno essere considerate un prodotto regionale?» Una riflessione di grande interesse che, nel nostro mondo globalizzato, può essere applicata a molti altri prodotti. *Theresa Rebholz*

Un progetto del FiBL dedicato alla città di Friburgo e al suo approvvigionamento in prodotti regionali

Sebbene un numero sempre maggiore di città promuova la sostenibilità alimentare presso i suoi abitanti, finora non erano disponibili cifre precise sull'approvvigionamento dei centri urbani con prodotti regionali. Ora un progetto di ricerca FiBL ha calcolato la percentuale di generi alimentari regionali consumata dagli abitanti della città tedesca di Friburgo in Brisgovia. Quale «regione» è stato preso in considerazione il distretto amministrativo che fa capo alla città e che, con poco meno di 10 000 km quadrati, corrisponde a quasi un quarto della

Svizzera. «Abbiamo rilevato che la quota di prodotti regionali si aggira attorno al 20 per cento», spiega Heidrun Moschitz di FiBL. In funzione del tipo di prodotto, le cifre possono tuttavia variare, anche di molto. In cima alla classifica troviamo la carne di manzo, per l'80 per cento di produzione regionale, seguita dal latte, che si situa attorno al 70 per cento. La carne di maiale registra invece un 7 per cento, e la verdura un 13. «Queste differenze sono legate ai settori tipici o meno della regione e al modo in cui i canali di produzione e di distribuzione si sono sviluppati nel tempo», spiega

ancora Heidrun Moschitz, e aggiunge che, per questa ragione, un approvvigionamento completamente regionale sarebbe possibile, anche in caso di un migliore sfruttamento del potenziale, solo per alcuni prodotti (ad es. latte e latticini). Come Jan Landert, anche lei tiene a ricordare che, in una prospettiva di sostenibilità, la provenienza regionale non è sempre l'aspetto più importante, e che conta molto anche il tipo di produzione. *tre*

→ www.fibl.org >Themen >Urbane Räume >Projekte

Grand Prix Bio Suisse: *cercasi progetti bio innovativi*

Siete produttori o trasformatori svizzeri bio e volete presentare un lavoro particolarmente innovativo? Allora iscrivetevi subito al Grand Prix Bio Suisse.

Avete lanciato con successo un progetto innovativo nel settore del biologico? Avete inventato una macchina che semplifica la coltivazione biologica? Introdotto sul mercato un prodotto bio di successo? Piantato una coltura finora sconosciuta? Siete dunque al posto giusto: potete iscrivervi sin d'ora al «Grand Prix Bio Suisse». Anche quest'anno Bio Suisse ha deciso di conferire un premio d'incoraggiamento con lo scopo di sostenere le persone che, attraverso lavori innovativi e sostenibili nel campo dell'agricoltura e della trasformazione bio, contribuiscono all'equilibrio tra uomo, animali e natura.

Ulteriore consolidamento del bio

I progetti con le migliori chance di vincere sono quelli che contribuiscono ad ancorare ulteriormente l'agricoltura e la trasformazione biologiche nella nostra società. Possono partecipare al Grand Prix anche i progetti che puntano ad unire e rafforzare il binomio turismo e agricoltura bio.

Premiato un progetto rispettoso del suolo

Lo scorso anno il premio in questione è stato assegnato ai produttori Gemma Iris e Bernhard Hännli di Noflen (Canton Berna), i quali coltivano le proprie terre senza ararle. Le vie di passaggio sono inerbite in modo permanente e dunque risultano nettamente separate dalle superfici coltivate. In questo modo i costi diminuiscono e la salute del terreno aumenta. *Stephan Jaun*



Nel 2015 il Grand Prix Bio Suisse è stato attribuito a un sistema di coltivazione rispettoso del suolo a Noflen BE.

Foto: mad



In palio 10 000 franchi

Il termine d'iscrizione al «Grand Prix Bio Suisse» è fissato al 31 agosto 2016. Per la candidatura è sufficiente una breve descrizione del progetto e delle sue ripercussioni (circa una pagina A-4). Le immagini sono di aiuto per l'illustrazione dello stesso. Potete inviare i vostri progetti all'indirizzo sottostante. *sj*

Bio Suisse, Lukas Inderfurth, Responsabile Servizio stampa, Peter Merian-Strasse 34, 4052 Basilea
→ lukas.inderfurth@bio-suisse.ch

→ www.bio-suisse.ch > Su di noi
> Grand Prix Bio Suisse

Finiamola con l'uccisione *dei pulcini maschi*

Perché non adatti all'ingrasso, anche i pulcini maschi delle galline ovaiole bio vengono eliminati. È ora di cambiare.

«Riguardo alla questione dei pulcini, Bio Suisse sta cercando di raggiungere una soluzione a lungo termine che sia etica, ecologica e al tempo stesso economicamente sensata», afferma Lukas Inderfurth, responsabile del servizio stampa di Bio Suisse. Per questo entro la fine del 2016 Bio Suisse insieme a tutto il settore – agricoltori, proprietari e commercianti di uova – intendono trovare una soluzione. Sussiste però un problema: in pollicoltura da circa cento anni si allevano da un lato ovaiole e dall'altro polli da carne. I pulcini maschi

delle attuali razze di galline ovaiole necessitano circa del 50 per cento in più di mangime. Questo è in contraddizione con un impiego efficiente delle risorse. Mancano dunque delle buone razze di galline a duplice attitudine, che siano in grado di produrre sia uova che carne. Mediante un progetto promosso da Coop, dal 2014 vengono per esempio prodotte uova da galline a duplice attitudine. Un'altra soluzione potrebbe essere quella della determinazione del sesso direttamente nell'uovo, sebbene sembri essere una via impraticabile ancora per molto. In futuro, il settore austriaco intende rinunciare completamente alla pratica di eliminazione dei pulcini, privilegiandone l'ingrasso. Bio Suisse vorrebbe fortemente che anche in Svizzera, entro il 2019, i pulcini maschi non debbano più uccisi. *sj*

Impressioni dalle porte aperte *del FiBL*

Domenica 26 giugno, in occasione della giornata delle porte aperte all'Istituto di ricerche dell'agricoltura biologica FiBL a Frick AG, sono giunte migliaia di visitatori. Presso i 13 stand di presentazione delle diverse attività del FiBL, a colloquio con i collaboratori e attraverso visite guidate, i visitatori hanno

potuto conoscere meglio il significato della ricerca biologica. Molti degli ospiti hanno concluso la loro visita soddisfatti, con una degustazione dei vini del FiBL oppure con l'acquisto di qualche prodotto messo in vendita dalle aziende agricole bio provenienti da regioni vicine e lontane. *tre*



Attraverso le visite guidate nei frutteti del FiBL vi era molto da imparare riguardo alla ricerca sulla frutticoltura biologica. *Fotos: FiBL (Anna Struth e Thomas Alföldi)*



Interessante e gustoso: come cucinare il cioccolato secondo il metodo tradizionale boliviano.



Promettente: mangime proteico composto da larve che si nutrono di scarti alimentari.



I visitatori hanno mostrato grande interesse per la ricerca sul moscerino dei piccoli frutti.



Aratro o «Flachgrubber»? Visita guidata attraverso un esperimento sulla lavorazione ridotta del suolo.



Nell'anno internazionale dei legumi, naturalmente non poteva mancare uno stand dedicato alla ricerca del FiBL in questo ambito. Per i palati curiosi vi erano prodotti a base di soia e di lupini da assaggiare.



Anche per le giovani leve il programma prevedeva svariate attività per bambini.

Una ripida azienda bio *di montagna*

Una gita tra fili a sbalzo e fieno selvatico per scoprire una ripida azienda biologica ai piedi di Bardüghè.

Da Vogorno a Bardüghè una volta c'era pure una corsa podistica che attirava in Verzasca i migliori specialisti di questo sport. Nel 1989, era il 16 luglio, l'ultima edizione la vinse l'austriaco Helmut Stuhlpfarrer che scalò la montagna in 43'25", coprendo i 7,9 km con un dislivello di 1143 metri. Grande prestazione la sua, che assume le giuste proporzioni se per una gita ci lanciamo su uno dei sentieri che permettono di visitare la zona, prendendo conoscenza dello sforzo e del percorso.

Per svago o per sport sono oggi ancora parecchie le persone che da Vogorno partono con il naso all'insù con mete affascinanti. Dal 1996 ad arricchire la passeggiata c'è anche un'azienda agricola biologica che, con il suo agriturismo, accoglie, ristora e disseta i passanti o i turisti.

Siamo a Odro, a quota 1240 metri, in casa di Jean-Louis e Chris Villars che sul loro sito internet così presentano la loro offerta: «Siamo lieti di presentarvi il piccolo e idilliaco nucleo di Odro: per vacanze rigeneratrici in una atmosfera calorosa, fine-settimana in compagnia e in un ambiente naturale, escursioni con osservazioni della flora e della fauna, dolce far niente (ciò che riesce difficile ai giorni nostri, sempre più stressanti), gustare vecchie ricette culinarie ticinesi preparate da Chris (coronate da un buon vino Merlot delle vigne di Vogorno), rispolverare i segreti della stufa a legna, tagliare la legna, il fieno, sfornare il pane, bere il latte e mangiare il formaggio di capra, gustare le uova fresche dal nostro pollaio, ...»

Certificata con la Gemma di Bio Suisse, l'azienda di Odro gestisce circa dieci ettari di superfici: prati estensivi o poco intensivi, pascoli e terreni da strame. Terreni quasi interamente in forte declività, con pendenze tra il 35 e 50 per cento per oltre la metà della superficie aziendale. Verdi estensioni intramezzate da alberi isolati e poi, soprattutto verso la cima di Bardüghè, da rocce e muretti a secco, testimonianze di una

fiorente attività rurale. A mangiare il fieno e a brucare l'erba ci pensano una ventina di capre della razza Nera Verzasca che, con i loro capretti e le giovani capre d'allevamento, amano pascolare nei dintorni di Odro appena le condizioni lo permettono. In azienda soggiornano anche una pia di piccoli equini, utilizzati pure per il trasporto di foraggio e materiale all'interno dell'azienda, oppure da e verso il piano. In queste condizioni è facile intuire come la gestione sia particolarmente estensiva e quindi in sintonia con le direttive dell'agricoltura biologica. Una conferma è il dato di superfici per la promozione della biodiversità che si attesta al 90 per cento.

Approdato in Verzasca un po' per caso nel 1996, Jean-Louis, giurassiano, ha dedicato anni di fatiche per giungere al risultato attuale, restaurando, rinnovando e curando con amore i rustici esistenti. Edifici che hanno mantenuto nel limite del possibile il loro aspetto originale, nel rispetto delle famiglie che qui, un tempo, hanno lottato lavorando con fatica per una vita di stenti, semplice e povera.

Le fatiche di Odro

L'agglomerato di Odro, da dove si apre una vista imprendibile sulla valle con le impervie montagne da corollario, era infatti un centro dell'attività agricola fino agli anni '50. Su questi dirupi i contadini salivano per falciare il fieno selvatico, ossia l'erba raccolta su pendii selvaggi, dove le mucche erano impossibilitate a pascolare, in pratica fino alle cime. Gli uomini s'inerpicavano su questi maggenghi a piedi, spesso accompagnati dalle donne con tutta la famiglia, e vi restavano il tempo necessario per falciare il fieno a cui ognuno aveva diritto. Norme stabilite dai regolamenti comunali in vigore, che garantivano soprattutto ai paesani di Vogorno, Corippo, Mergoscia e Lavertezzo di falciare sui pendii per raccogliere il prezioso fieno selvatico. Tanti ciuffi d'erba che, sommati, permettevano di rimpolpare le scorte per il lungo inverno.

Per portare il fieno a valle, accanto al tradizionale trasporto a spalla, i verzaschesi seppero trovare valide alternative, utilizzando per esempio i fili a sbalzo. Di queste infrastrutture



Breve sosta a Stavell. Fotos: Elia Stampanoni



Dall'alto in senso orario: La sede del museo di Odro, la gita per Odro parte da Vogorno, Jean-Louis e Chris Villars.

oggi rimangono dei segni sul terreno e a Stavèll, un nucleo di monti che s'incontra salendo a Odro, si vedono per esempio il punto di partenza e di arrivo di questi marchingegni. Il filo che scendeva a valle è ancora ancorato a un grosso masso e sostenuto da tre pali. In voga era anche il metodo di spingere il fieno lungo i menadoo, un corridoio naturale (di roccia o erba) dove il foraggio raccolto potesse scorrere con più facilità. Un'operazione tanto faticosa quanto pericolosa che causò diverse tragedie tra i lavoratori di quell'epoca.

Le famiglie salivano sui monti nei mesi estivi (da agosto ma anche fino a settembre) e creavano dei piccoli rifugi dove trascorrere le poche ore di riposo, oppure, come verso la cima di Bardughè, avevano un posto dove soggiornare, gli sprùgh. Alcuni sono caduti, altri sono stati salvati e oggi utilizzati per altri scopi, come quello in cui troviamo il piccolo museo del fieno di bosco, altro termine per definire il fieno selvatico.

Il museo del fieno selvatico

La piccola esposizione è il frutto di un'iniziativa di Jean-Louis e Chris, i due operosi agricoltori di Odro. La coppia attualmente gestisce i terreni e gli stabili, in parte riciclati in un fiorente agriturismo dove accogliere i viandanti. La loro fattoria si è allargata lentamente e nei restaurati rustici troviamo oggi l'abitazione, ma anche le stalle, il caseificio, i dormitori e le cascine per gli ospiti. Il piccolo museo è invece stato realizzato più a monte del nucleo di Odro, in quella che una volta era l'abitazione temporanea di Luigi Berri (1904-1988). Oggi racchiude i ricordi e le testimonianze di un passato ormai dimenticato, ma che vuole rimanere vivo nella memoria della gente. Nella ristrutturata casupola trovano spazio diversi utensili, ritrovati da Jean-Louis e Chris che, dopo il restauro e la catalogazione, sono stati donati al Museo Val Verzasca. All'interno pure una fornita e interessante documentazione, dalla quale riaffiorano i ricordi alcune tra le famiglie più attive fino agli anni '50 nella raccolta del fieno selvatico: gli Jacop, i Gamboni, i Domenighini o i Berri, dove di cui l'ultimo fu

appunto Luigi, detto Stevenin.

Museo, fieno selvatico, fili a sbalzo e sprùgh sono inseriti nel sentiero etnografico di Odro che transita da almeno una decina di altri punti d'interesse. L'itinerario proposto sale da Vogorno (461 metri di altitudine) a Odro (1240 m), per poi proseguire verso l'alpe Bardughè (1600 m) e riscendere dall'altro sentiero transitando da Costapiana. Una tappa importante del sentiero è sicuramente l'azienda biologica di Odro, raggiungibile dopo circa un'ora o due di cammino e tappa ideale per una sosta ristoratrice. Jean-Louis e Chris offrono a tutti la possibilità di condividere dei momenti di gioia, provando, anche se per un breve periodo, ad immergersi in una vita fatta sì di fatica, ma salutare, ricaricando il corpo e l'anima. *Elia Stambanoni*

Agenda

Conferenza e aperitivo Bio Ticino

Quando e dove
Giovedì 29 settembre 2016
Vaglio, Capriasca

4 Passi bio

Quattro passi bio in Riviera.
Gita gastronomica tra le aziende biologiche della Riviera, in bicicletta.

Quando e dove
8 ottobre 2016, Riviera

Informazioni Bio Ticino:
Associazione Bio Ticino
c/o Alessia Pervangher
Via San Gottardo 99
6780 Airolo
tel. 091 869 14 90

→ info@bioticino.ch
→ www.bioticino.ch

Informazioni

Una buona ciliegia ne tira un'altra.



Ogni mese nella vostra bucalettere
e 24 ore su 24 su

BIO Attualita.ch

La piattaforma degli agricoltori bio svizzeri

BIO

Attualità

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

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

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

Impressum

25. anno 2016

Bioattualità esce 10 volte all'anno, due volte all'anno con un numero doppio

Rivista in francese: Bioactualité

Rivista in tedesco: Bioaktuell

Tiratura

Tedesco: 7207 copie

Francese: 780 copie

Italiano: 309 copie

(attestato 2015)

Destinatari aziende di produzione e licenziatari Bio Suisse.

Abbonamento annuale fr. 53.-

Abbonamento estero fr. 67.-

Editore

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

e

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

Stampa

AVD Goldach AG, www.avd.ch

Carta

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

Redazione

Stephan Jaun / *sja* (caporedattore),
Markus Spuhler / *spu*, Franziska
Hämmerli / *fra*, Christian Hirschi /
hir, Theresa Rebholz / *tre*, Petra
Schwinghammer / *psh*
Tel. +41 (0)61 204 66 63
redazione@bioattualita.ch

Gráfica

Simone Bissig

Traduzioni

R. van den Berge, P. Delcò, Traitd'Union

Progetto grafico

Büro Haerberli, www.buerohaerberli.ch

Annunci

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

Abbonamenti & edizione

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

www.bioattualita.ch

Utente: bioattualita-6

Password: ba6-2016