



Produzione di cavolfiore bianco

Controllo di Qualità e Sicurezza nelle Filiere di Produzione Biologica

Kirsten Brandt, Lorna Lück, Gabriela S. Wyss,
Alberta Velimirov ed Hanne Torjusen



© BLE, Bonn / Thomas Stephan

Publicato da



In collaborazione con

UNIVERSITY OF
NEWCASTLE UPON TYNE



Questo opuscolo rappresenta una piccola guida pratica per produttori e per altri attori coinvolti nella produzione e confezione di cavolfiore, su ciò che può essere fatto durante queste fasi, in aggiunta alla certificazione ed alle norme generali di sicurezza, per migliorare sicurezza e qualità dei cavolfiori biologi. Altri opuscoli si occupano della filiera d'altri alimenti o sono indirizzati a consumatori e rivenditori al dettaglio.



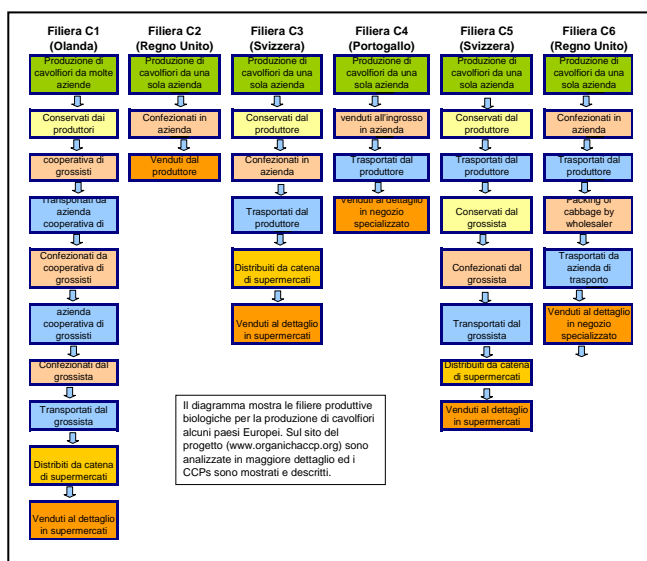
Finanziato dall'Azione 5 della Commissione della Comunità Europea nel Quinto Programma Quadro per la Ricerca e lo Sviluppo Tecnologico

Gli opuscoli del progetto "Organic HACCP"

Questo è il n. 11 di una serie di 14 opuscoli che forniscono informazioni su come migliorare ulteriormente i controlli di qualità e la sicurezza delle filiere produttive di alimenti biologici in Europa. Il progetto Organic HACCP ha preso in esame le preoccupazioni del consumatore, le sue preferenze concernenti il sistema di produzione biologica ed ha raccolto informazioni sulle metodiche produttive tipiche per 7 alimenti in differenti stati Europei. Per ciascun criterio sottoelencato, sono state analizzate le informazioni utili alla identificazione di Punti Critici di Controllo (Critical Control Points; CCPs) definiti come quelle fasi della filiera produttiva dove è possibile controllare la qualità del prodotto finale. I CCPs sono stati identificati adoperando i metodi sviluppati per l' Hazard Analysis by Critical Control Points (HACCP), una procedura standard adoperata per la prevenzione di rischi relativi alla sicurezza degli alimenti. L'aspetto nuovo è quello di indirizzare la attenzione del consumatore, attraverso l'uso del concetto di CCP, verso una serie più ampia di criteri non miranti esclusivamente alla sicurezza.

1. Tossine microbiche e contaminanti abiotici; 2. Potenziali patogeni; 3. Sostanze tossiche prodotte da vegetali; 4. Freschezza e gusto; 5. Contenuto in nutrienti ed additivi; 6. Frode; 7. Aspetti sociali ed etici

Filiere produttive del cavolfiore bianco



Il diagramma mostra le filiere produttive biologiche per la produzione di cavolfiori alcuni paesi Europei. Sul sito del progetto (www.organichaccp.org) sono analizzate in maggiore dettaglio ed i CCPs sono mostrati e descritti.

Scelta della varietà

Cose da controllare in questa fase

La scelta della varietà è molto importante per il sapore, l'aspetto e la durabilità dei cavolfiori. Tuttavia le varietà che hanno un buon sapore, buon aspetto e conservabilità non sono sempre quelle con una alta produttività.

Problemi specifici della produzione biologica

Molti consumatori di cavolfiori biologici preferiscono varietà locali e/o tradizionali con sapore ed utilizzi differenti piuttosto che le varietà dal sapore dolce e croccanti per insalate che dopo cottura non sono molto saporite. Tuttavia, il mercato al dettaglio ed all'ingrosso fanno una grande richiesta di prodotti uniformi, per la maggior parte dei casi di varietà dolci.

La resistenza a malattie e parassiti rappresenta un requisito importante per i produttori biologici.

Raccomandazioni

- Selezionare varietà appropriate per gli usi più comuni (da insalata, cotte etc.) e la bassa suscettibilità a patologie.
- Se non esistono dati relativi a varietà biologiche nella regione, organizzare dei test, da soli o con altri agricoltori biologici, includendo prove organolettiche (anche dopo cottura) se è il caso, e di resistenza.
- Organizzarsi con altri coltivatori biologici per poter soddisfare grosse richieste, quando necessario e se possibile.

Coltivazione e raccolta

Cose da controllare in questa fase

Grosse quantità d'azoto favoriscono l'insorgere di malattie, mentre quantità relativamente basse sembrerebbero migliorare la qualità del prodotto (sapore e resistenza al marciume), ma favorisce anche le dimensioni più piccole (resa).

Poiché i cavolfiori possono essere consumati crudi, deve essere evitata la contaminazione con qualunque batterio patogeno.

Problemi specifici della produzione biologica

La coltivazione dei cavolfiori richiede molto azoto ed alcune varietà hanno periodi di crescita lunghi perciò è difficile assicurare un apporto ottimale d'azoto durante l'intero periodo.

In alcune aziende l'aspersione da parte di vicini convenzionali può contaminare il raccolto. L'agricoltore biologico deve agire preventivamente per evitare le possibili fonti di contaminazione del proprio prodotto.

Raccomandazioni

- Accoppiare la rotazione colturale, l'uso di fertilizzanti e le condizioni del suolo con la varietà (precoce o tardiva) allo scopo di assicurare un supporto d'azoto stazionario ma non eccessivo. Registrare queste variabili, la resa e la

qualità ottenuta e paragonarla con quella degli anni precedenti nel momento in cui viene programmato l'anno successivo.

- Lasciare che le piante continuino a crescere dopo il raccolto.
- Nel momento in cui sono adoperati impianti per l'irrigazione non adoperare cisterne aperte per la loro raccolta dell'acqua (accessibili agli uccelli).
- Adoperare metodi indiretti di prevenzione di parassiti e malattie: l'utilizzo di varietà resistenti e di reticolati; la preparazione di habitat per animali utili; l'utilizzo di piantagioni trappola – sia tra i filari che lungo i bordi dei campi; la rotazione dei raccolti (non seminare cavolfiori subito o poco dopo aver coltivato crucifere).
- Costituire schermi o barriere fisiche con i terreni confinanti allo scopo di proteggere il raccolto dalla dispersione di prodotti irrorati sui campi adiacenti e promuovere la fusione di piccole aree coltivate con campi biologici incluso lo scambio di terreni.
- In ogni caso, nel momento in cui sospettate la contaminazione della vostro campo fate analizzare alcuni campioni di foglie. Se viene riscontrata la presenza di residui i) richiedete al vostro confinante convenzionale di comperare il raccolto contaminato al prezzo stabilito per quello biologico maggiorato del costo delle analisi ii) accordatevi con il vicino sulle misure preventive come quella di aspergere spray solo in determinate condizioni di vento mediante attrezzi ben funzionanti, o adoperando nelle parti del campo convenzionale adiacente sostanze ammesse dalla agricoltura biologica.

Raccolta e confezione

Cose da controllare in questa fase

Fornire informazioni ai consumatori su produttore e confezionatore del prodotto e quando sia stato raccolto dimostra un'assunzione di responsabilità, permette di calcolare le distanze percorse, la freschezza e riduce il rischio di frodi. Per la conservazione della qualità è importante la conservazione a temperature (1-4 °C) ed umidità (95-98%) corrette.

Problemi specifici della produzione biologica

Talvolta non sono disponibili nelle vicinanze aziende certificate per la conservazione e la confezione di alimenti biologici.

Alcune strutture eseguono operazioni parallele, sono cioè certificate per la conservazione e la confezione di prodotti sia convenzionali che biologici. Il loro utilizzo rappresenta una buona opportunità per i produttori ma introduce il rischio di miscelazione accidentale o di contaminazione con sostanze non consentite.

Raccomandazioni

- L'etichettatura individuale previene le mescolanze accidentali nelle ultime fasi della filiera.
- Per l'etichettatura e il confezionamento, se possibile, adoperare adesivi o reti invece di film plastici. Includere in etichetta il nome e l'indirizzo del produttore e preferibilmente la data di raccolta.
- Includere sull'etichetta informazioni riguardo la varietà, il nome, le modalità di consumo (tipi di cottura), di conservazione ecc.) o altre informazioni.
- Durante la conservazione controllare la temperatura e l'umidità.
- Fornire informazioni (veritiere) circa le strutture produttive e gli ideali, ad es. segnalando sull'etichetta siti web di riferimento.
- Registrare e documentare le attività sia biologiche che convenzionali (acquisti, vendite) quando è importante.

Raccomandazioni Generali

Chiedere alle aziende o ai responsabili di altre fasi della filiera i risultati dei propri controlli di qualità sul prodotto. Questo è nel loro interesse e tale conoscenza può aiutare a migliorare le proprie procedure. La stipula di accordi di collaborazione formale o informale può assicurare un migliore controllo della qualità e della salubrità in ogni stadio della catena produttiva e l'equa ripartizione dei costi tra i partecipanti.

Continuazione nel progetto QLIF

Il lavoro svolto nel corso del progetto Organic HACCP è servito ad identificare alcuni campi in cui vi è maggiore necessità di approfondire la ricerca ed a migliorare il controllo di qualità e salubrità degli alimenti biologici. Nel 2004 è cominciato il progetto QualityLowInputFood (QLIF, [www.qlif.org](http://www qlif.org)) per ampliare la conoscenza della qualità degli alimenti biologici. QLIF è un progetto integrato nell'ambito del VI Programma Quadro della Commissione Europea con 31 partecipanti di 15 paesi. QLIF è un progetto quinquennale che ha lo scopo di fornire ricerca e sviluppo sulla qualità, salubrità ed efficienza della agricoltura biologica e di altre sistemi agricoli a basso impatto in Europa. Nel QLIF verranno studiati i seguenti argomenti importanti per la produzione dei cavolfiori:

- Studio delle relazioni tra aspetti differenti della qualità degli alimenti, percezione dei consumatori e orientamento nell'acquisto (Attese e attitudini dei consumatori, 2004-2007).
- Sviluppo di metodiche efficienti e per migliorare qualità e produttività (Sistemi di produzione agraria, 2004-2008)
- Sviluppo di procedure HACCP per il controllo di qualità e la salubrità nelle filiere produttive e corsi di aggiornamento per consulenti (Trasporto, commercializzazione e vendita al dettaglio, 2006-2008).

Note Editoriali

I redattori ed autori sono profondamente grati per il sostegno finanziario della Commissione delle Comunità europee Azione Chiave 5 della Quinto Programma Quadro e del Programma di Sviluppo Tecnologico e per il co-finanziamento ricevuto dalla Swiss Science Agency (SBF) al progetto "Recommendation for improved procedures for securing consumer oriented food safety and quality of certified organic products from plough to plate" (Organic HACCP; QLK1-CT-2002-02245).

I punti di vista riportati in questo opuscolo sono quelli degli autori e non riflettono necessariamente le prospettive della Commissione europea, né in alcun modo anticipa la politica futura della Commissione in questo campo.

Gli autori sono i soli responsabili dei contenuti di questo opuscolo. Le informazioni contenute incluse ogni opinione, proiezione o previsione sono state ottenute da fonti ritenute dagli autori come affidabili ma non vi è garanzia circa la loro accuratezza o completezza. L'informazione è fornita senza obblighi e nella comprensione che ogni persona la quale agisce o modifica la sua posizione in accordo a questa lo fa a proprio rischio.

Informazioni bibliografiche

Kirsten Brandt, Lorna Lück, Gabriela S. Wyss, Alberta Velimirov, Hanne Torjusen (2005): Production of Tomatoes, Control of Quality and Safety in Organic Production Chains, Research Institute of Organic Agriculture FiBL, CH-5070 Frick, Switzerland

© 2005, Research Institute of Organic Agriculture FiBL and University of Newcastle Upon Tyne

- FiBL, Ackerstrasse, CH-5070 Frick, Tel. +41 62 865 7272, Fax +41 6257 7273, e-mail info.suisse@fibl.org, Internet <http://www.fibl.org>
- University of Newcastle, Agriculture Building, UK – NE1 7RU, Newcastle upon Tyne, e-mail organic.haccp@ncl.ac.uk, Internet <http://www.ncl.ac.uk/afrd/tcoa/>
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Alimentazione, Via Roma 52, 83100 Avellino, Italia, e-mail: p.bergamo@isa.cnr.it, Internet: <http://www.isa.cnr.it>

Traduzione: Paolo Bergamo (CNR-ISA)

Cover & Layout: FiBL

Logo Organic HACCP: Tina Hansen, DARCOF, Denmark
A PDF version can be downloaded free of charge from the project internet site at www.organichaccp.org or from <http://orgprints.org/view/projects/eu-organic-haccp.html>.
Printed versions can be ordered from the FiBL Shop at shop.fibl.org.

Autori

Kirsten Brandt and Lorna Lück (UNEW), Gabriela S. Wyss (FiBL), Alberta Velimirov (LBI), Hanne Torjusen (SIFO).

UNEW: University of Newcastle, Agriculture Building, NE1 7RU, Newcastle upon Tyne, United Kingdom.

Tel. +44 191 222 5852

Fax: +44 191 222 6720

E-mail kirsten.brandt@ncl.ac.uk,

Internet <http://www.ncl.ac.uk/afrd/staff/profile/kirsten.brandt>

Il progetto Organic HACCP

Gli obiettivi principali di questo progetto sono quelli di stabilire le procedure correnti adoperate per gestione, produzione e controllo degli alimenti biologici, con particolare riferimento alle caratteristiche che hanno valore per i consumatori, e si concludono con la formulazione e la diffusione di raccomandazioni migliorative.

Questo progetto biennale è cominciato nel febbraio 2003. I risultati del progetto, incluso un database di Punti Critici di Controllo nelle catene analizzate sono disponibili sul sito web del progetto www.organichaccp.org.

Partecipanti al progetto

- University of Newcastle (UNEW), Newcastle upon Tyne, United Kingdom.
- Research Institute of Organic Agriculture (FiBL), Frick, Switzerland.
- Royal Veterinary and Agricultural University (KVL), Copenhagen, Denmark.
- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Alimentazione (CNR-ISA), Avellino, Italia.
- University of Aberdeen (UNIABDN), Aberdeen, United Kingdom.
- Ludwig Boltzmann Institute for Biological Agriculture (LBI) Vienna, Austria.
- Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal.
- Agro EcoConsultancy BV (Agro Eco), Bennekom, The Netherlands.
- National Institute for Consumer Research (SIFO), Oslo, Norway.