

[EMERGENZA SICCIÀ] Lo Zooprofilattico di Brescia: contaminazioni del mais, anche del trinciato

Latte, timori per le aflatossine

[DI GIORGIO SETTI]

Come nella torrida estate del 2003. Quando l'Istituto zooprofilattico della Lombardia ed Emilia-Romagna di Brescia aveva parlato di "emergenza aflatossine" arrivando a rilevare valori di aflatossina M1 nel latte superiori ai limiti di legge nel mese di ottobre (vedi tabella 1). Anzi, forse peggio che nel 2003.

Perché se, allora, **Luigi Bertocchi**, dirigente veterinario dell'istituto, aveva potuto identificare l'importanza della presenza delle aflatossine nella farina di mais ma in quota decisamente inferiore nel silomais, quest'anno («anche se è ancora presto per capire la situazione») si sospetta un interessamento pure di questo secondo prodotto. «Dall'Emilia-Romagna, dalla Lombardia e dal Veneto abbiamo ricevuto alcune segnalazioni della forte contaminazione anche di piante in campo e quindi di possibili pro-



blemi negli insilati. E dire che il silomais è meno soggetto della granella a questo problema grazie all'acidità della materia insilata, che ostacola la moltiplicazione e la diffusione del fungo. Purtroppo però le colture di mais situate in aree con scarsa o assente possibilità di irrigazione si sono essicate in campo, sviluppando solo parzialmente la pannocchia, così che le cariossidi sono state facilmente preda di attacchi parassitari e fungini responsabili della produzione di aflatossina. E alcuni

allevatori che hanno alimentato le proprie bovine con mais trinciato verde, ma ormai essiccato in campo, hanno comunicato di aver trovato la tossina nel latte già dopo 48 ore».

«In ogni caso - continua Bertocchi - la responsabilità principale del rischio di una contaminazione del latte continua ad essere addebitata alla granella del mais, soprattutto quella che verrà raccolta nelle aree della Pianura padana in cui alla totale mancanza di pioggia si è aggiunta una scar-

sa disponibilità di acqua per l'irrigazione».

Secondo lo specialista bresciano il rischio è presente là dove «la cariosside si è essiccata in campo ed è stata raccolta con umidità inferiore al 22%, situazione che espone la granella alla diffusione delle aflatossine. Invece, secondo quanto previsto dalla Regione Lombardia proprio in conseguenza dell'emergenza 2003, i mangimifici e gli essiccatoi dovrebbero controllare in ingresso l'umidità della granella del mais, verificando che sia superiore al 22%».

Una buona prevenzione nei confronti della presenza di aflatossina nella granella del mais e quindi poi nel latte, aggiunge un altro esperto di questa problematica, **Carlo Angelo Sgoifo Rossi** dell'università di Milano, prevede infatti che «il mais venga raccolto prima che la pianta vada incontro al pro-

[NEL VENETO «Sotto controllo» «No ai ribassi»

to» per verificare gli effetti della siccità sulla granella del mais.

Ma in occasione dello stesso incontro è emerso che analisi micologiche eseguite dal dipartimento Tesaf dell'Università di Padova su campioni di mais provenienti da diverse zone del Veneto hanno messo in luce una presenza molto superiore al normale delle specie di *Aspergillus* in grado di produrre aflatossine. «Tutto ciò conferma il rischio che alla raccolta la granella risulti sensibilmente contaminata da queste tossine e ciò potrebbe successivamente comportare la

Le micotossine e il mais? In Veneto, dice l'assessore regionale **Franco Manzato** durante un vertice di filiera a Mestre (Ve), «la situazione è sotto controllo. E definiremo un provvedimento per un monitoraggio puntuale mediante campionamen-

comparsa di problemi negli allevamenti, soprattutto in quelli da latte».

Intanto il presidente di Confagricoltura Veneto, **Gianfranco Bonaldi**, avverte: «Sono senza fondamento le pretese avanzate da alcuni commercianti di tener basso il prezzo del mais a causa della presunta presenza di micotossine». E consiglia gli agricoltori associati «di non accettare questa strumentalizzazione tentata da alcune frange del mondo del commercio. Se si registreranno reali contaminazioni allora gli organi competenti adotteranno tutte le misure necessarie, sino alla destinazione del mais ad usi non alimentari. Ma fino a questo momento siamo in una fase in cui si mira a prevenire un danno che è solo potenziale e di cui non vi è ancora alcuna conferma ufficiale, per cui qualunque pretesa di abbassare il prezzo della granella deve ritenersi ingiustificata e va respinta». ■ **G.S.**

[AFLATOSSINA NEL LATTE, LA CRISI DEL 2003]												
ANNO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
2000	-	-	-	5,4	11,3	-	9,2	-	8,5	-	-	13,6
2001	-	-	19,8	12,9	-	-	11,6	14,0	19,3	19,4	37,5	-
2002	18,0	16,0	8,0	12,3	-	20,7	14,7	-	21,4	-	14,0	-
2003	6,7	-	8,7	8,5	-	22,0	5,0	-	39	78,2	-	-

Contenuto medio di aflatoxina M1 (in ng/kg) nel latte di alcuni caseifici della provincia di Brescia. Il limite massimo per legge è di 50 ng/kg di latte. Fonte: Istituto zooprofilattico sperim. della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, 2004.

prio naturale processo di essiccazione. Essiccare troppo in campo per, eventualmente, risparmiare sulle spese di essiccazione della granella sarebbe un errore: favorirebbe la diffusione delle aflatoxine».

Altre attenzioni utili per prevenire il problema, continua il docente milanese, riguardano le operazioni di conservazione e stoccaggio della granella: «l'umidità non deve essere superiore al 14%, che è il massimo previsto dalla legge; meglio comunque raggiungere il 12-12,5%». Inoltre, i locali in cui si effettua lo stoccaggio «non devono essere esposti a intemperie o a escursioni tecniche troppo forti tra giorno e notte: in molti silos sui quali di giorno batte il sole si è visto che successivamente il calo della temperatura delle ore notturne può portare a condensare l'umidità all'interno, cosa che non fa certo bene alla qualità della granella».

Sempre nei centri di conservazione è consigliabile, dice Sgoifo Rossi, «ricorrere il più possibile alla pulitura della granella del mais, mediante operazioni come vagliatura e ventilazione, utili perché nelle cariossidi rotte e nello "sporco" c'è un'elevata concentrazione di tossine. Quest'ultimo insieme di precauzioni può far perdere tra lo 0,5 e il 3% di prodotto, può portare a un aumento dei costi energetici e di movimentazione della granella, ma in compenso permette di abbattere

la presenza di micotossine anche fino al 70%».

[NEGLI ALLEVAMENTI]

La prevenzione della contaminazione del latte, avverte infine Bertocchi, può estendersi anche all'alimentazione delle vacche «semplicemente riducendo nelle razioni la presenza di prodotti a base di mais e derivati o sostituendoli per esempio con orzo, frumento, polpe di bietola o sorgo. Nella quasi totalità dei casi si garantisce un livello di contaminazione del latte ampiamente sotto i 50 ppt (0 ng/kg latte), che è il limite massimo di legge; e si ottiene il risultato rapidamente, anche entro 3 giorni».

Sgoifo Rossi a sua volta sottolinea l'importanza della prevenzione del problema attraverso l'impiego, nell'alimentazione delle bovine, degli additivi che adsorbono l'aflatoxina rendendola non più attiva, come bentonite, zeolite, aluminosilicati, resine sintetiche, carboni attivi. E in ogni caso di impostare un'alimentazione che ottimizzi i processi digestivi e la funzionalità prestomacale, «dato che nei ruminanti è efficace la capacità detossificante dei protozoi del rumine». Molto efficace, per proteggere la salute della bovina dagli effetti delle tossine, «anche la somministrazione all'animale di epatoprotettori, immunostimolanti, prebiotici e probiotici. Ed è indispensabile la massima accuratezza nella "fabbricazione" del carro unifeed».

Arriva il riso "estremo" a basso input di fosforo

Arriva il riso capace di crescere anche nei terreni più difficili e poveri di nutrienti, garantendo un buon raccolto anche in condizioni estreme.

È stato ottenuto modificando un solo gene, che aiuta le piante a tollerare le basse concentrazioni di fosforo, elemento essenziale per la crescita della pianta. Il risultato, pubblicato sulla rivista *Nature*, è stato ottenuto da un gruppo coordinato dall'Istituto internazionale per la ricerca sul riso (IRRI) di Manila, con il gruppo di **Sigrid Heuer**, e dal Centro internazionale per le ricerche agricole in Giappone, a Tsukuba, con **Matthias Wisswa**. Alla ricerca ha collaborato anche l'Italia, con **Paolo Pesaresi** del Dipartimento di Bioscien-



ze, università di Milano. Il gene, chiamato *Pstoli*, agisce anche favorendo lo sviluppo delle radici fin dai primissimi stadi dello sviluppo della pianta. Aiutando le radici ad allungarsi per andare a cercare le sostanze nutritive più in profondità nel terreno, aiuta la pianta a svilupparsi anche nelle condizioni più difficili. Il gene è stato identificato in una varietà di riso tradizionale caratteristica dell'India. ■ **T.V.**

Miele, -65% nel 2012 E la Cina è più vicina

Crolla nel 2012 la produzione di miele italiano: -65% rispetto al 2011, soprattutto per colpa delle avverse condizioni meteorologiche di quest'anno, caratterizzato da una primavera piovosa e da un'estate torrida e secca. A questo si aggiungono le malattie che stanno devastando due delle principali varietà floreali bottinate dalle api in estate, il castagno e l'eucalipto. L'allarme giunge dagli apicoltori italiani che paventano come conseguenza l'aumento dell'import di miele cinese, prodotto attraverso processi industriali e di scarsissima qualità, ma dal co-

sto nettamente inferiore.

Un prodotto - sottolineano gli apicoltori - sul quale recentemente anche la Commissione Ue ha lanciato l'allarme, in quanto potrebbe contenere polline ogm, coltivazione vietata in Italia. Ecco perché l'appello degli addetti ai lavori nazionali è quello di acquistare e consumare miele made in Italy. «Ora più che mai si deve porre attenzione al momento dell'acquisto - spiega **Hubert Ciacci**, presidente della "Settimana del Miele" (7-9 settembre), - controllando bene l'etichetta, in cui per legge è obbligatorio indicare la provenienza del miele». ■ **T.V.**