

# Aflatossina M1 in latte e derivati Le azioni preventive

Le corrette procedure per gestire il rischio da contaminazione

di Gianluigi Valsecchi

Dirigente Medico veterinario presso l'Ats Brianza e Specialista in Ispezione degli alimenti di origine animale, Diritto e Legislazione veterinaria, Sanità pubblica veterinaria

**Le azioni che devono  
intraprendere le aziende  
di produzione e i centri di  
raccolta del latte  
nonché gli stabilimenti  
di trattamento termico  
e di trasformazione**

Le aflatossine sono micotossine prodotte da due specie di *Aspergillus*, un fungo che si trova in particolare nelle aree caratterizzate da un clima caldo e umido. Poiché le aflatossine sono note per le loro proprietà genotossiche e cancerogene, l'esposizione attraverso gli alimenti deve essere il più possibile limitata. Le aflatossine possono essere presenti in prodotti alimentari, quali arachidi, frutta a guscio, granoturco, riso, fichi e altra frutta secca, spezie, oli vegetali grezzi e semi di cacao, a seguito di contaminazioni fungine avvenute prima e dopo la raccolta.

Diversi tipi di aflatossine sono presenti in natura. L'aflatossina B1 è la più diffusa nei prodotti alimentari ed è una delle più potenti dal punto di vista genotossico e cancerogeno. È prodotta

sia dall'*Aspergillus flavus* sia dall'*Aspergillus parasiticus*. L'aflatossina M1 è uno dei principali metaboliti dell'aflatossina B1 nell'uomo e negli animali e può essere presente nel latte proveniente da animali nutriti con mangimi contaminati.

Il limite massimo per l'aflatossina M1 nel latte, fissato dalla normativa europea, è pari a 0,050 µg/kg. Tale limite è previsto dal reg. (CE) 1881/2006, che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari. Superato questo limite non è possibile l'ammissibilità al consumo umano né la commerciabilità del latte. Pertanto, in considerazione dell'alta tossicità dell'aflatossina M1, nonché delle frequenti condizioni di emergenza determinate dalle particolari condizioni climatiche, il Ministero della Salute, con nota del 16 gennaio 2013, ha diffuso, al fine di fornire indicazioni operative straordinarie all'operatore del settore alimentare (Osa) e alle autorità competenti, un documento sulla prevenzione e gestione del rischio da contaminazione da aflatossina M1 nella filiera lattiero-casearia.

Come azione preventiva, il Ministero ha ritenuto necessario stabilire, per il latte, un livello di attenzione di 0,040 µg/kg, al fine di consentire interventi efficaci prima che il latte stesso rappresenti un rischio per la salute del consumatore.

## Il Ministero della Salute ha ritenuto necessario stabilire, per il latte, un livello di attenzione di 0,040 µg/kg, al fine di consentire interventi efficaci prima che il latte stesso rappresenti un rischio per la salute del consumatore

Viene consentito, ai fini della ricerca di aflatoxina M1 nel latte, in aggiunta ai regolari controlli definiti dai piani Haccp sia delle aziende di produzione che degli impianti di trasformazione, l'utilizzo di test rapidi immunoenzimatici come test di screening.

Nella nota succitata, si rammenta l'opportunità dello svolgimento di attività di assistenza agli operatori e/o associazioni dei produttori per fornire un'adeguata formazione, in particolare riguardo all'approvvigionamento, allo stoccaggio e all'uso degli alimenti per gli animali e delle relative materie prime.

Con tale nota si incentiva una collaborazione, tra pubblico (Osa) e privato (Autorità di controllo, Ac), quale strategia migliore di prevenzione del rischio, per il contenimento della contaminazione di aflatoxine nel latte e nei mangimi.

### Le procedure operative nelle aziende di produzione di latte

Rientrano nella categoria delle aziende di produzione di latte quelle aziende che producono e commercializzano latte crudo destinato alla trasformazione nonché alla vendita diretta in azienda tramite distributori automatici.

L'Osa, ai fini della prevenzione della contaminazione da aflatoxina M1 del latte prodotto nella propria azienda, deve, tramite il proprio Piano di Autocontrollo:

- prevedere ed attuare un piano di campionamento con indicata la frequenza dei campioni di latte per la verifica della conformità delle produzioni nei confronti dell'aflatoxina M1, che tenga conto dell'analisi del rischio (ad

esempio, con una valutazione di un rischio elevato si può ipotizzare per un determinato periodo di tempo un prelievo a settimana in una determinata azienda). Tali analisi, in presenza di uno specifico accordo tra l'allevatore ed il primo raccoglitore, possono essere svolte direttamente a cura di quest'ultimo;

- effettuare analisi in autocontrollo in tutti i casi in cui subentrino fattori di rischio che rappresentano fattispecie potenziali di contaminazione da aflatoxine, quali, ad esempio, l'utilizzo di nuovi lotti di mangimi, in sostituzione dei mangimi utilizzati ovvero modifiche o cambio della razione giornaliera;

- stabilire procedure specifiche, in caso di superamento di un livello di attenzione (0,040 µg/kg), tramite le quali l'Osa provveda a comunicare il risultato ai Servizi veterinari competenti entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito, secondo modalità da concordare con i Servizi stessi, e a mettere in atto immediatamente azioni correttive tramite modifica della razione alimentare giornaliera con l'eliminazione o la riduzione degli alimenti a maggior rischio di contaminazione. Effettuazione di analisi per la conferma della risoluzione delle azioni correttive adottate;

- mettere in atto procedure che, nel caso in cui i valori di aflatoxina M1 in campioni eseguiti in autocontrollo superino i tenori massimi previsti dal reg. (CE) 1881/2006, prevedano:

la comunicazione, ai sensi dell'art. 19 del reg. (CE) 178/02, del risultato al Servizio veterinario competente e a tutti gli impianti a cui il latte è stato commercializzato, entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito;

- la sospensione del conferimento del latte presente in azienda e/o della vendita diretta;

- l'adozione di azioni correttive sull'alimentazione degli animali;

- l'avvio immediato di procedure di ritiro (se il latte è stato già avviato alla trasformazione e/o è stato conferito ai distributori automatici);

- la distruzione ai sensi del regolamento (CE) 1069/2009, del latte contaminato e dei prodotti da esso derivati;

- la ripresa al libero consumo umano del latte solo a seguito dell'esito favorevole di un campione effettuato dal Servizio Veterinario con le modalità previste in caso di campionamento ef-

fettuato nell'ambito del Piano nazionale residui per sospetto clinico anamnestico.

### **Le procedure operative nei centri di raccolta del latte e negli stabilimenti di trattamento termico e di trasformazione**

Nei centri di raccolta del latte e negli stabilimenti di trattamento termico e di trasformazione, il Piano di Autocontrollo deve contenere un programma di monitoraggio per il controllo nei confronti dell'aflatossina M1 sul latte crudo di massa in arrivo presso lo stabilimento.

Il monitoraggio sopraccitato deve indicare le frequenze del programma di monitoraggio. Le frequenze devono essere proporzionate alla capacità produttiva, alla tipologia dello stabilimento e al contesto produttivo.

Nei periodi critici causati dalle particolari condizioni climatiche, nei quali si evidenziano parecchie non conformità (Nc) per superamento dei limiti di aflatossina M1 nel latte, si ritiene efficace un monitoraggio che preveda almeno un prelievo sulle cisterne in entrata con frequenza settimanale, salvo diversa valutazione da parte dell'autorità di controllo, in considerazione della realtà geografica.

Sono soggette a verifica in autocontrollo aziendale anche le partite di latte provenienti da stabilimenti esteri.

In caso di superamento del livello di attenzione (0,040 µg/kg), l'Osa deve comunicare il risultato ai Servizi veterinari competenti, entro le 12 ore, fornendo l'elenco dei fornitori e provvedendo nel contempo ad identificare l'azienda e/o le aziende da cui proviene il latte contaminato.

Presso le aziende che hanno superato il livello di attenzione i Servizi veterinari interverranno per l'effettuazione dei controlli di competenza del-

43



**QUALITÀ  
D'AUTORE**




LA CERTIFICAZIONE DELLE QUALITÀ



© Fotolia.com

Nei centri di raccolta del latte e negli stabilimenti di trattamento termico e di trasformazione, il Piano di Autocontrollo deve contenere un programma di monitoraggio per il controllo dell'aflatossina M1 sul latte crudo di massa in arrivo presso lo stabilimento.

l'autorità di controllo, volti ad accertare la messa in atto di azioni correttive da parte dell'Osa per la risoluzione della Nc.

Nel caso venga accertato il superamento del tenore massimo di aflatossina M1, l'Osa provvede a comunicare tale Nc, entro le 12 ore, al Servizio veterinario competente e all'azienda o alle aziende coinvolte.

Nelle aziende conferenti latte non conforme nei confronti dell'aflatossina M1, l'autorità di controllo provvede ad effettuare gli accertamenti come sopra illustrato. L'Osa dovrà avviare, inoltre, se del caso, le procedure di ritiro/ri-chiamo

e risultanze raccolte, dovrà adottare i seguenti provvedimenti:

1. *in caso di commercializzazione di prodotti non conformi da parte degli Osa: segnalazione all'autorità giudiziaria;*
2. *in caso di mancata attivazione di procedure di ritiro/ri-chiamo del prodotto da parte dell'Osa a conoscenza della non conformità: sanzione ai sensi dell'art. 3, comma 1, del d.lgs. 190/06;*
3. *in caso di mancato rispetto da parte dell'Osa dei requisiti generali in materia di igiene previsti dalla parte A, allegato I, del reg. (CE) 852/04: sanzione ai sensi dell'art. 6, comma 4, del d.lgs. 193/07;*
4. *in caso di violazione da parte dell'Osa delle disposizioni previste dal reg. (CE) 183/05: sanzione ai sensi del d.lgs. 142/09;*
5. *immissione in commercio di prodotti destinati all'alimentazione animale contenenti sostanze indesiderabili oltre i limiti di legge o che sono stati sottoposti a diluizione: sanzione ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. 149/2004.*

## Autorità di controllo, i provvedimenti da adottare

L'autorità sanitaria competente, durante i controlli ufficiali effettuati presso gli Osa a seguito della segnalazione del superamento dei limiti di aflatossina, in considerazione delle evidenze