MODALITÀ OPERATIVE PER PREVENIRE E CONTROLLARE IL PERICOLO DI CONTAMINAZIONE DA AFLATOSSINE NELLA PRODUZIONE DEL LATTE BOVINO

PAOLO PAPARELLA
ASSOCIAZIONE VENETA ALLEVATORI

ASSOCIAZIONE VENETA ALLEVATORI

- APA Padova APA Treviso
- 650 soci allevatori, bovini, suini, conigli.
- Opera a livello regionale
- Servizi di Assistenza tecnica, gestione, agronomico, economico
- PSR, direttiva nitrati, relazioni agronomiche

PROCESSO DI PRODUZIONE

PRESENZA DI AFLATOSSINA B1 SU ALIMENTI PER BOVINI DA LATTE ANNO 2015/2016 PROVINCIA DI PADOVA

ALIMENTO	Nr.	< 5 ppb	5 – 20 ppb	> 20 ppb
SILOMAIS	38	95%	5%	0
PASTONE DI MAIS	65	58%	34%	8%
MAIS GRANELLA	148	69%	20%	11%
MANGIMI *	18	95%	5%	0
SEME DI COTONE*	8	33%	0	67%

Nota : si tratta di campioni eseguiti su alimenti sospetti

PREVENZIONE

- In campo
- Raccolta
- Stoccaggio / conservazione
- Utilizzo somministrazione animali

PREVENZIONE IN CAMPO

- Controllo appezzamento
- Zone sfavorevoli
- Apertura spighe
- Analisi su campioni rappresentativi

PREVENZIONE

- Insilamento /essicazione
- Stoccaggio
- Impiego

- **Aspergillus f. p.**
- Temperatura 10°- 42° c
- Umidità relativa 85%
- Umidità granella 16- 30 %

AFLATOSSINE PREVENZIONE E CONTROLLO

MANUALE BUONE PRATICHE DI ALLEVAMENTO

PIANO DELLE VERIFICHE SUGLI ALIMENTI ZOOTECNICI A RISCHIO AUTOPRODOTTI (tab. 1)

	mais granella	**pastone di mais**	**silomais.**
Modalità/frequenza	Coacervo di campioni elementari raccolti durante l'essicazione della partita	1 campione all'apertura di ogni silo con prelievo in vari livelli della massa	1 campione all'apertura di ogni silo con prelievo in vari livelli della massa
	In caso di aggregazioni nella massa per ammuffimento/fermentazione (intrusione accidentale di acqua/condensa/aumento di umidità)	In caso di rifermentazioni anomale (scalda)	In caso di rifermentazioni anomale (scalda)
Strumento	Analisi in Laboratorio convenzionato (metodo ELISA o HPLC)	Analisi in Laboratorio convenzionato (metodo ELISA o HPLC)	Analisi in Laboratorio convenzionato (metodo HPLC)
Limite critico Aflatossina B1	Ottimale inferiore a 3 ppb Accettabile inferiore a 5 ppb	Ottimale inferiore a 3 ppb/ sost. secca Accettabile inferiore a 5 ppb/ sost. secca	Ottimale inferiore a 1 ppb/ sost. secca Accettabile inferiore a 3 ppb/ sost. secca
Trattamento della N.C. valori tra 3 e 5 ppb	Verifica del contenuto di aflatossina M1 nel latte: • Se il latte è inferiore a **30** ppt: si può continuare; • Se il latte è tra **30 e 40** ppt: si può continuare verificando la possibilità di riportarsi sotto il livello inferiore; • Se supera **40** ppt: attivare azioni come previsto nella successiva tabella 2; • Se supera **50** ppt: attivare azioni come previsto nella successiva tabella 2.		
Trattamento della N.C. Valori superiori a 5 ppb	• Sospensione utilizzo e contemporanea verifica del contenuto di aflatossina M1 (vedi sopra); • Attivare prove di inserimento di piccole quantità di alimento, con eventuale utilizzo di sostanze adsorbenti, e verifiche analitiche di validazione sul latte prima di estendere l'uso del prodotto;		
Registrazioni	Mantenere evidenze documentate delle azioni svolte (registro delle NC ed esiti analitici di laboratorio).		

AZIONI ULTERIORI

- Somministrare l'alimento agli animali non in lattazione, in attesa dell'esito analitico
- Introdurre gradualmente il nuovo alimento nella dieta delle bovine in lattazione
- Analizzare il latte di massa dopo 2/3 giorni
- Incrementare o ridurre l'alimento in funzione dei risultati

PIANO DELLE VERIFICHE SUL LATTE (tab. 2)

In riferimento alla valutazione del rischio, considerando gli esiti delle verifiche eseguite negli ultimi 3 anni e le informazioni acquisite dagli Organi di Controllo, si attua il seguente piano di verifica.

Modalità/frequenza	2 verifiche analitiche sul latte nei mesi complessivamente più a rischio (settembre - ottobre) Nei casi di introduzione nella razione di alimenti a rischio medio e alto senza assicurazioni certe per le autoproduzioni e/o da parte del fornitore
Strumento	Analisi in Laboratorio convenzionato (metodo ELISA o HPLC)
Limite critico	Aflatossina M1 = 50 ppt (0.050 microg/kg)
Limite di attenzione	Aflatossina M1 = 40 ppt (0.040 microg/kg)
Trattamento della N.C. valori tra 40 e 50 ppt	• comunicare il risultato analitico alla ULSS competente entro 12 ore dal ricevimento dell'esito; • proseguire la vendita/utilizzo del latte; • ridurre/sospendere gli alimenti a rischio, analizzarli per ricerca di aflatossina B1, valutare l' introduzione di adsorbenti per micotossine; • procedere alla verifica analitica del latte per valutare l'efficacia delle azioni correttive.
Trattamento della N.C. Valore superiore a 50 ppt	• sospendere immediatamente la consegna/utilizzo del latte fino a soluzione della non conformità; • comunicare immediatamente il risultato analitico all'acquirente, affinché attivi le sue procedure di gestione della non conformità; • comunicare il risultato analitico alla ULSS competente entro 12 ore dal ricevimento dell'esito; • avviare alla eliminazione in azienda (reflui d'allevamento) o ai sensi del Reg. CE n. 1069/2009 il latte contaminato e i prodotti da esso derivati; Attuare l'azione correttiva: • ridurre/sospendere gli alimenti a rischio, analizzarli per ricerca di aflatossina B1; • valutare l' introduzione di adsorbenti per micotossine; • procedere alla verifica analitica del latte per valutare l'efficacia delle azioni correttive prima di riprendere le consegne del latte.
Documentazione	• registro delle NC • rapporti di prova del laboratorio • documentazione delle comunicazioni intervenute tra azienda e ULSS e tra azienda ed acquirente

CONCLUSIONI

- Adottare a livello aziendale procedure di prevenzione e controllo (analisi)
- Piano agronomico aziendale (rotazione)
- Piani alimentari delle bovine
- Ricordiamoci che produciamo alimenti

RINGRAZIO PER LA COLLABORAZIONE

- Dr. Daniele Carraro
- Dr. Giancarlo Coghetto
- Dr. Andrea Fracasso
- Dr. Paolo Cracco
- Dr. Ezio Zerbin
- Dr. Alessandro Calliman
- Dr. Franco Pietrobon
- Dr. Giancarlo Torresin

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Paolo Paparella paolo.paparella@avaveneto.it