

Progetto IDOCLC Informazione e Divulgazione nel Comparto Lattiero Caseario Misura 111 Programma di Sviluppo Rurale 2007 - 2013 Regione Sardegna



Seminario

**Prevenzione e monitoraggio delle contaminazioni da Aflatossine
nel latte ovino**

Siamaggiore, Loc. Pardu Nou - 21 novembre 2014

REGGIO EMILIA

**10,15 Consorzio del Parmigiano Reggiano: strategie per la prevenzione e monitoraggio delle
contaminazioni da AFM₁**

Marco Nocetti, Responsabile Servizio Tecnico Consorzio del Formaggio Parmigiano Reggiano

Il comparto del P-R (2013)

- 3.439 aziende agricole che conferiscono il latte ai caseifici
- 245.170 bovine di oltre 24 mesi di età per la produzione di latte
- 15% circa della produzione nazionale di latte 373 caseifici produttori
- 3.279.156 forme prodotte pari a
 - 132.189 tonnellate
 - 1.119 milioni di euro, stima del giro d'affari alla produzione (produzione 2012 venduta nel 2013)
 - 1.972 milioni di euro, stima del giro d'affari al consumo
 - 45.800 tonnellate esportate (+5% rispetto al 2012), pari al
 - 34% il volume sul totale prodotto

Il comparto del P-R (2013)



Controllo

Le produzioni medie sono attorno a 75 qli/lattazione, per produrre le quali le bovine sono alimentate con razioni basate per almeno il 50% da foraggio (non insilato) e per la restante parte da mangimi.

In tali mangimi è rilevante la quota di farina di mais, il che impone al comparto di porre la massima attenzione al rischio aflatossine che possono essere presenti (come AFB) nei mangimi e, di conseguenza, nel latte/formaggio (nella forma M).

I caseifici applicano, a norma del Reg. 852/2004, specifici piani HACCP (sistema dei laboratori accreditati) che contemplano anche la gestione di tale rischio.

Procedure in caso di NC

- I piani HACCP dei caseifici prevedono l'esecuzione 1 o 2 (nei periodi critici) volte/mesi di determinazione AM1 (si solito metodiche ELISA) sui latti di massa.
- In caso di valori > 50 ppt l'O.S.A: è tenuto a dare comunicazione all'autorità sanitaria (A. S.).
- L' A.S. provvede al blocco del prodotto «eventualmente» realizzato con il latte.
- L'A.S. provvede tempestivamente all'esecuzione di analisi ufficiale.
- In caso di esito negativo il latte può essere destinato ad uso alimentare senza vincoli.

Procedure in caso di NC

- In caso di esito positivo il lotto analizzato (o il prodotto da esso ottenuto) viene distrutto.
- L' A.S. effettua un sopralluogo nell'azienda per verificare che l'allevatore provveda ad identificare il mangime a rischio ed a rimuoverlo.
- Dopo almeno 48 ore dalla rimozione L'O.S.A. può effettuare un'analisi in autocontrollo.
- In caso di esito negativo di questa l'A.S. effettua analisi ufficiale.
- In caso di esito negativo vengono rimossi i blocchi.
- In caso di esito positivo si riparte.

Procedure in caso di NC

- Le forme bloccate vengono campionate statisticamente prima dell'immissione in commercio e sbloccate in caso di esito negativo.
- Quanto sopra può essere innescato anche da controlli effettuati a campione dall'A.S. nell'ambito di piani regionali o nazionali di controllo

Il Consorzio



1934 viene istituito il consorzio

1954 legge italiana sulle denominazioni d'origine;

1992 regolamento CEE sulle DOP;

1996 il Parmigiano-Reggiano diventa DOP europea;

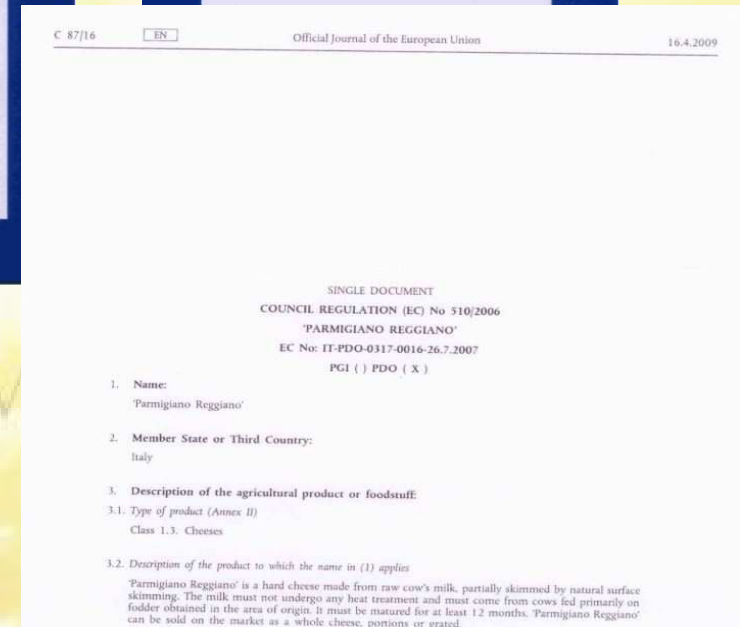
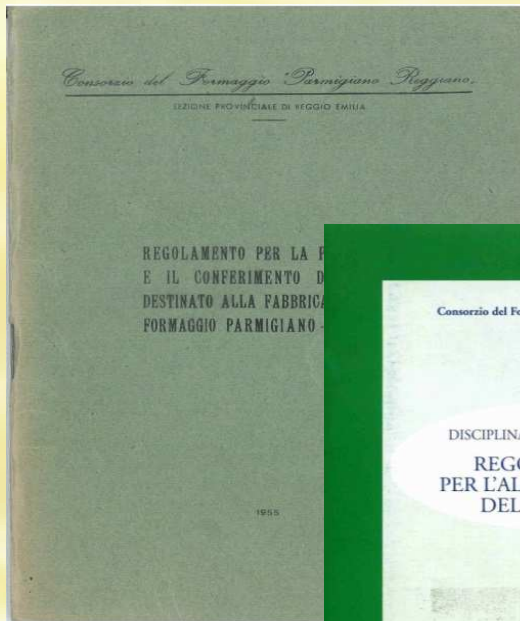
1992 Reg 2081.

Il Consorzio del Formaggio Parmigiano-Reggiano

- Creato nel 1934; i caseifici produttori di Parmigiano-Reggiano, consapevoli delle caratteristiche tipiche del loro formaggio e per difenderlo sul mercato, si costituirono in Consorzio il quale, da una iniziale azione di tutela del commercio, si assunse l'onere di effettuare una selezione di qualità e tipicità del formaggio
- 100% dei caseifici produttori di Parmigiano Reggiano consorziati;
- Organizzazione volontaria senza scopo di lucro con funzioni di tutela, salvaguardia, vigilanza e valorizzazione della DOP Parmigiano Reggiano, nell'interesse dei consumatori;



Disciplinare di produzione



Il Consorzio: azioni informative.

Se “la responsabilità principale per la sicurezza degli alimenti incombe all'operatore del settore Alimentare”, il nostro Consorzio ha agito in questi anni su vari piani per supportare e stimolare i produttori a garantire al meglio la sicurezza del prodotto anche relativamente a tale problematica.

Non rientrando tra le prerogative del consorzio stesso l'Assistenza Tecnica agli allevatori, che sono chiaramente il primo anello della catena della possibile contaminazione del formaggio, tali azioni sono state fondamentalmente di tipo **informativo, istituzionale e tecnico-scientifico.**

Il Consorzio: azioni informative.

In ambito informativo il Consorzio ha sistematicamente tenuti informati i caseifici sia delle situazioni di rischio che via via si presentavano (a seguito di annate problematiche inerentemente alla qualità del mais), sia dell'evoluzione delle normative che via via venivano prodotte.

Tali informative sono state integrate con indicazioni tecniche relative alle misure tecniche da far applicare ai fornitori/conferenti di latte dato che, evidentemente, è solo a quel livello che si può prevenire il problema.

Il Consorzio: azioni informative.

Ovviamente (da dopo 2003) AM1 già gestita nei piani HACCP.
Estate 2012 (oltre al terremoto...)

- Circ CFPR del 21 Settembre 2012

Prot. n° 347

Oggetto: problematica aflatossine.

Si trasmettono in allegato le circolari del Ministero della Salute e del Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti della Regione Emilia-Romagna in merito alle problematiche legate alle caratteristiche del mais nazionale di raccolta 2012 ed ai prevedibili impatti sulla qualità del latte.

Preme segnalare che il potenziale problema si presenta di notevole serietà per cui l'Autorità sanitaria:

Il Consorzio: azioni informative.

- intensificherà significativamente i controlli;
- richiede la massima attenzione da parte di caseifici ed allevatori.

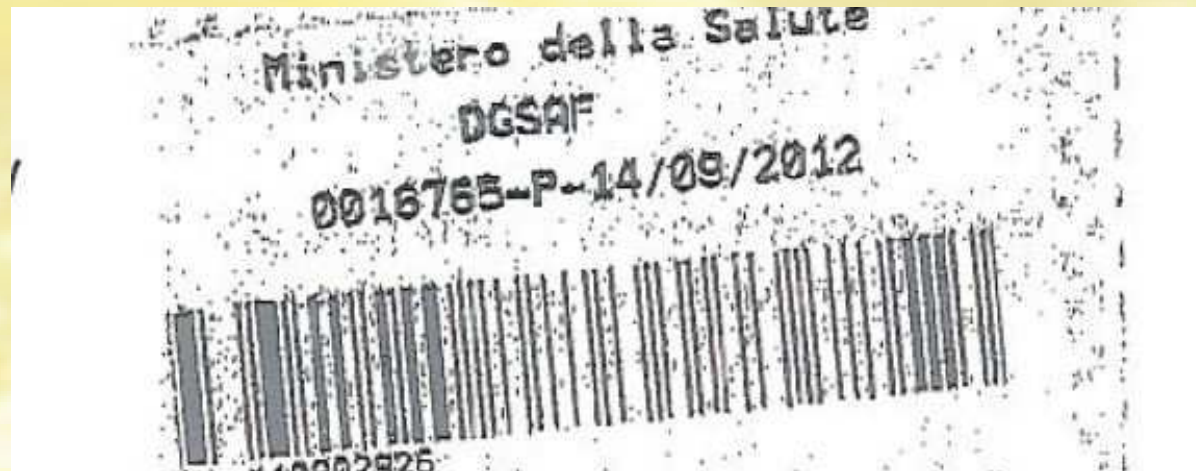
Per tali motivi si ribadisce e si sollecita la massima cura ed il massimo rigore nell'applicazione dei piani di autocontrollo aziendale dei caseifici (con un'intensificazione dei controlli analitici) e nell'applicazione delle buone pratiche in allevamento (si veda e si diffonda, in merito, anche la nota allegata predisposta dal Prof. Formigoni dell'Università di Bologna).

Con l'occasione si ricorda che i produttori aderenti all'Albo dei Mangimifici del CFP-R possono essere considerati fornitori qualificati in quanto si sono impegnati a fornire garanzie ulteriori rispetto a quelle di legge.

IL PRESIDENTE
(Giuseppe Alai)

Il Consorzio: azioni informative.

MANTOVA



PARMA

REGGIO EMILIA

MODENA

BOLOGNA

Il Consorzio: azioni informative.



DIREZIONE GENERALE SANITÀ E
POLITICHE SOCIALI

SERVIZIO VETERINARIO E IGIENE DEGLI ALIMENTI
IL RESPONSABILE

GABRIELE SQUINTANI

	TIPO	ANNO	NUMERO
REG. PG		2012	219477
DEL	19/09/2012		

Let. 993

DIRETTORI
DIPARTIMENTI DI SANITA' PUBBLICA
AZIENDE USL REGIONE EMILIA ROMAGNA

DIRETTORI ADSPV
AZIENDE USL REGIONE EMILIA ROMAGNA

DIRETTORI SIAN
AZIENDE USL REGIONE EMILIA ROMAGNA

DIRETTORE GENERALE
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO
SPERIMENTALE
LOMBARDIA ED EMILIA ROMAGNA
BRESCIA

COORDINATORE SEZIONI PROVINCIALI
ISTITUTO ZOOPROFILATTICO
SPERIMENTALE
REGIONE EMILIA ROMAGNA

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA
REGIONE EMILIA ROMAGNA

ASSOCIAZIONI PRODUTTORI

ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA

E p.c. MINISTERO DELLA SALUTE
DIPARTIMENTO SANITA' PUBBLICA
VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE

OGGETTO: ATTIVAZIONE PIANO DI EMERGENZA AFLATOSSINE LATTE E MAIS PER IL
CONSUMO UMANO

Il Consorzio: azioni informative.

Come affrontare l'emergenza aflatossina a livello di stalla.

A seguito delle prime informazioni sulle caratteristiche di molto del mais nazionale di produzione 2012 è necessario da subito che la filiera del Parmigiano-Reggiano si attivi per mettere in opera rimedi rapidi, efficaci, economicamente accettabili e tali da salvaguardare le attitudini casearie del latte, la sicurezza e la qualità del prodotto finale.

I termini del problema

Già entro la mungitura successiva all'assunzione di alimenti contaminati ...

Il Consorzio: azioni informative.

Che fare:

La via maestra per evitare la presenza nel latte di aflatossina M1 è evidentemente quella di fornire alle bovine alimenti non contaminati.

...

- richiedere ai fornitori di mangimi tutte le garanzie adeguate
- produzioni aziendali, spesso problematiche.
- frequenti analisi degli alimenti utilizzati e del latte prodotto
- Gli alimenti che presentino elevati livelli di aflatossina B1 vanno immediatamente sostituiti ... il cereale che presenta le caratteristiche più prossime a quelle del mais in termini di apporto energetico, contenuto e caratteristiche digestive dell'amido è il sorgo bianco che può sostituire completamente il mais a patto che sia fioccato o macinato molto finemente.

Il Consorzio: azioni informative.

Che fare:

L'utilizzo di orzo, grano e avena sono da sempre conosciuti; il ricorso a queste fonti di amidi deve tenere in considerazione che la loro fermentescibilità ruminale è più elevata
(cruscami e faninacci), le polpe di bietola, le buccette di soia

L'uso di sequestranti in grado di limitare l'assorbimento di aflatossine da parte dell'animale è stato provato con successo.

Il Consorzio: azioni istituzionali.

Risiedendo la causa del problema nella possibile contaminazione dei mangimi, il Consorzio ha promosso, peraltro già a partire da molti anni fa, l' **“Albo dei produttori di alimenti per il bestiame P-R”** che offre all'allevatore la possibilità di disporre di una lista di fornitori produttori di mangime qualificati dal Consorzio (attraverso una partnership con l'Università di Bologna) in quanto impegnati a fornire mangimi con garanzie maggiori rispetto a quelle di legge e per questo sottoposti a specifici controlli.

Il Consorzio: azioni istituzionali.



MANTOVA

PARMA

REGGIO

BOLOGNA

Albo produttori alimenti

MANTOVA

Rapporto di Verifica Ispettiva

RAPPORTO		N° 01			
DATA ESECUZIONE VERIFICA DOCUMENTALE		9/12/13			
FUNZIONI COINVOLTE	Funzione			Nominativo	
	Responsabile Formulazioni				
	Controllo Qualità				
	Responsabile Assicurazione Qualità				
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO DELLA VERIFICA		DOCUMENTI	DATA	REVISIONE	
		Convenzione Consorzio Formaggio Parmigiano Reggiano	2013	01	
		Regolamento di alimentazione delle bovine	2011		
PRODOTTI OGGETTO DI VALUTAZIONE		Mangimi complementari per vacche da latte			
RVI	Barbara Ricci	Valutatore	Giorgia Canestrari		
CARENZE RILEVATE:					
CARENZE CRITICHE (C)		-			
CARENZE MINORI (m)		-			
OSSERVAZIONI (O)		-			

PARMA

RE

BOLOGNA

Albo produttori alimenti

MANTOVA

Rapporto di Verifica Ispettiva

RAPPORTO		N° 01			
DATA ESECUZIONE VERIFICA DOCUMENTALE		25/11/13			
FUNZIONI COINVOLTE	Funzione	Nominativo			
	Fomulista				
	Responsabile CED				
Responsabile laboratorio					
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO DELLA VERIFICA	DOCUMENTI		DATA	REVISIONE	
	Convenzione Consorzio Formaggio Parmigiano Reggiano		2013	01	
	Regolamento di alimentazione delle bovine		2011		
PRODOTTI OGGETTO DI VALUTAZIONE		Mangimi complementari per vacche da latte			
RVI	Barbara Ricci	Valutatore	Giorgia Canestrari		
CARENZE RILEVATE:					
CARENZE CRITICHE (C)		-			
CARENZE MINORI (m)		-			
OSSERVAZIONI (O)		3			

PARMA

RE

BOLOGNA

Albo produttori alimenti

MANTOVA

Carenza	Rif. Pto check - list	DETTAGLIO RILIEVI	Azioni correttive, tempi di applicazione e data di verifica dell'efficacia
<input type="radio"/>	1	I requisiti della Convenzione non sono stati presi in carico formalmente	Si richiede entro due mesi dal ricevimento del presente report di prendere in carico formalmente i requisiti della Convenzione
<input type="radio"/>	4	Ricerca della presenza di cotone e colza nei mangimi PR	Si richiede entro due mesi dal ricevimento del presente report di pianificare la ricerca di gossipolo e essenza di senape
<input type="radio"/>		Ricerca di Muffe	Si richiede entro due mesi dal ricevimento del presente report di pianificare nei piani di controllo aziendali, la ricerca di muffe


OSSERVAZIONI GENERALI E RACCOMANDAZIONI

BOLOGNA

Albo produttori alimenti

MANTOVA

Rapporto di Verifica Ispettiva

RAPPORTO		N° 01				
DATA ESECUZIONE VERIFICA DOCUMENTALE		13/12/13				
FUNZIONI COINVOLTE	Funzione			Nominativo		
	Resp. formulazione					
	R & S e Qualità					
DOCUMENTI- DI RIFERIMENTO DELLA VERIFICA	DOCUMENTI					
	Convenzione Consorzio Formaggio Parmigiano Reggiano			2013	01	
	Regolamento di alimentazione delle bovine			2011		
PRODOTTI OGGETTO DI VALUTAZIONE		Mangimi complementari per vacche da latte				
RVI	Andrea Serraino		Valutatore	Giorgia Canestrari		
CARENZE RILEVATE:						
CARENZE CRITICHE (C)			1			
CARENZE MINORI (m)			0			
OSSERVAZIONI (O)			0			

PARMA

RE

BOLOGNA

Albo produttori alimenti

MANTOVA

Carenza	Rif. Pto check - list	DETTAGLIO RILIEVI	Azioni correttive, tempi di applicazione e data di verifica dell'efficacia
C	2	Determinazione analitica eseguita sul campione prelevato – ricerca Muffe- non conforme	Si richiede all'azienda di formalizzare l'analisi delle cause della non conformità riscontrata, nonché di adottare opportune azioni correttive, entro 30 giorni dal ricevimento del presente report

OSSERVAZIONI GENERALI E RACCOMANDAZIONI

Si propone come azione di miglioramento di formalizzare la pianificazione della pulizia dei silos e dei mezzi di trasporto
Si raccomanda l'invio dei dati relativi a "numero di lotti con marchio CFPR prodotti annualmente e volume totale annuale".

BOLOGNA

Albo produttori alimenti



DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICHE VETERINARIE
ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITA' DI BOLOGNA

ZOOTECNIA, NUTRIZIONE E ALIMENTI LABORATORIO ANALISI

RAPPORTO DI ANALISI (report interno risultati *ESPRESSI SUL TAL QUALE*)

CAMPIONE DI MANGIME COMPLEMENTARE PER VACCHE DA LATTE
LOTTO 1312
PRELEVATO IL :13/12 /2013

PROGETTO ALBO PR

parametri		limiti	valori
UMIDITÀ	%		12,46
PROTEINA GREZZA	%		8,06
CENERI GREZZE	%		1,41
FIBRA NEUTRO DETERSA (NDF)	%		8,71
FIBRA ACIDO DETERSA (ADF)	%		2,75
LIGNINA ACIDO DETERSA (ADL)	%		0,48
AMIDO	%		62,15
OLI E GRASSI GREZZI	%		2,95
NUMERO DI PEROSSIDI	meq/kg	≤ 12	1,43
SAGGIO DI KREISS			NEGATIVO
AFLATOSSINA B1 ^(*)	ppb	≤ 3	0,2
MUFFE ^(*)	u.f.c./g	≤5000	31000
GOSSIPOLO LIBERO ^(*)	mg/kg	ASSENZA	20

^(*)Analisi svolte dall' Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell' Emilia-Romagna "Bruno Ubertini"

Il Consorzio: azioni istituzionali.

- Attività:

- Prelievi a cura del CFPR presso allevamenti (circa 500/anno).
- Informazione, formazione.

Il Consorzio: azioni istituzionali.

Se i mangimi forniti in tal modo forniscono caratteristiche di sicurezza adeguate, tale obiettivo viene raggiunto dai mangimifici fondamentalmente evitando di utilizzare mais nazionale, ritenuto meno sicuro di quello proveniente dal centro Europa; ciò, al di là dei costi che impone, preclude l'utilizzo di produzioni agricole locali che invece debbono essere la prima scelta in ambito di DOP.

Per agire su tale problema il Consorzio ha promosso azioni sia di tipo procedurale, come il "Protocollo d'intesa per la riduzione del rischio da aflatossine nel mais" gestito dalla Regione Emilia-Romagna.

Il Consorzio: azioni istituzionali.

- OGGETTO: Adesione al Protocollo d'intesa per la riduzione del rischio da aflatossine nel mais - campagna 2014.

Proposta di adesione al protocollo di Intesa in oggetto al fine di confermare l'adozione delle "Linee guida per un piano di autocontrollo aziendale dalla fase di raccolta alla vendita post-stoccaggio del granturco ad uso zootecnico finalizzato alla gestione del rischio contaminazione da aflatossine".

L'elenco dei soggetti che hanno sottoscritto il protocollo confermando per la campagna maidicola 2014 è il seguente:

- ...
- ...

Il Consorzio: azioni istituzionali.

Con tale sottoscrizione i soggetti della filiera si impegnano all'adozione delle linee guida per la predisposizione di un piano di autocontrollo aziendale, dalla fase di raccolta della granella alla vendita post-raccolta del mais.

Si ricorda che la mancata adesione al protocollo o la mancata applicazione di tali indicazioni da parte delle aziende nell'ambito del proprio piano di autocontrollo dovrà essere tenuto in considerazione quale criterio aggiuntivo di rischio ai fini del controllo ufficiale.

Ricerca

Il Consorzio svolge anche azioni di tipo di tipo scientifico, come quelle in avanzato stadio di realizzazione, che stanno portando alla produzione di ceppi di Aspergilli atossigeni in grado di competere in modo molto efficace con quelli tossigeni e così riducendo drasticamente i livelli di contaminazione del mais anche nelle annate sfavorevoli.

- La sperimentazione ad oggi, in corso da 3 anni, ad ha dato risultati molto positivi;
- E' stato selezionato a livello locale un ceppo di *Aspergillus flavus* non tossigeno in quanto privo del gene che codifica per la sintesi dell'aflatossina;
- Il ceppo selezionato è competitivo del ceppo tossigeno. Negli USA per ceppi selezionati a livello locale questa pratica è in essere dal oltre 20 anni;

Ricerca

- Sono stati effettuati circa 50 campi sperimentali (trattato-controllo) con riduzione delle contaminazioni dal 60 al 90%;
- Il MSalute ha autorizzato la sperimentazione di campo che potrà essere effettuata il prossimo anno (oltre mille ettari);
- Per la sperimentazione non vengono posti limiti ed il mais prodotto verrà utilizzato normalmente;
- Se la sperimentazione avrà successo, il prodotto verrà autorizzato ufficialmente come fitofarmaco;
- I miceti verranno fatti sviluppare su granella di sorgo adeguatamente trattata;
- Il prodotto potrà essere distribuito con una seminatrice normale dopo la seconda terza foglia di emersione, quando si può entrare ancora in campo con una seminatrice normale; droni.

Ricerca

Il Consorzio ha prodotto attività di ricerca miranti a individuare parametri necessari a gestire in modo certo eventuali situazioni di non conformità;

In particolare ha documentato che non vi sono differenze nei valori si AM1 nelle diverse zone della forma, semplificando in tal modo le procedure di campionamento in caso di analisi.

Ricerca

SCIENZA E TECNICA LATTIERO-CASEARIA, 60 (2), 125-129

2009

AFLATOSSINA M₁: DISTRIBUZIONE ALL'INTERNO DELLE FORME DI PARMIGIANO-REGGIANO ED EVOLUZIONE DURANTE LA STAGIONATURA

Alberto PECORARI^{1*}, Gianluca GAMBINI¹, Marco NOCETTI¹
Terenzio BERTUZZI², Annalisa MULAZZI², Amedeo PIETRI²

Ricerca

- 1: 1° piatto
- 1: 1° flat face
- 2: sottopiatto
- 2: under flat face
- 3: sottoscalzo
- 3: under round side
- 4: centro
- 4: middle part
- 5: 2° scalzo
- 5: 2° round side
- 6: spigoli
- 6: corners
- 7: 2° piatto
- 7: 2° flat face
- 8: 1° scalzo
- 8: 1° round side

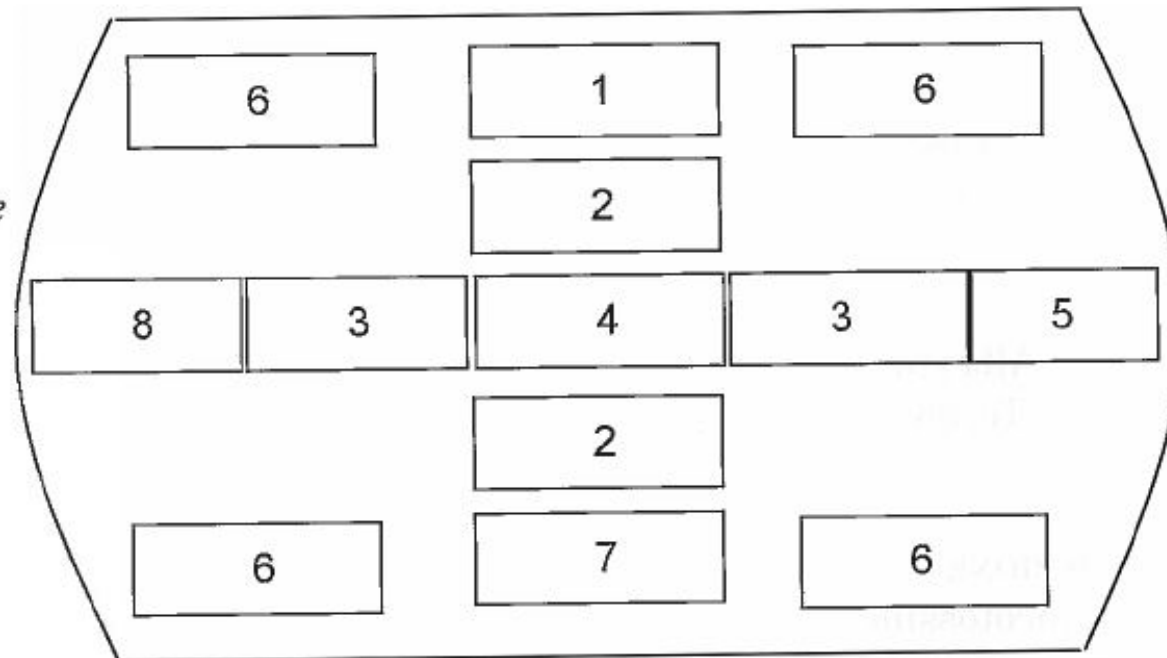


Figura 1 – Punti di prelievo all'interno della forma.
Figure 1 – Sampling areas in a wheel of cheese.

Ricerca

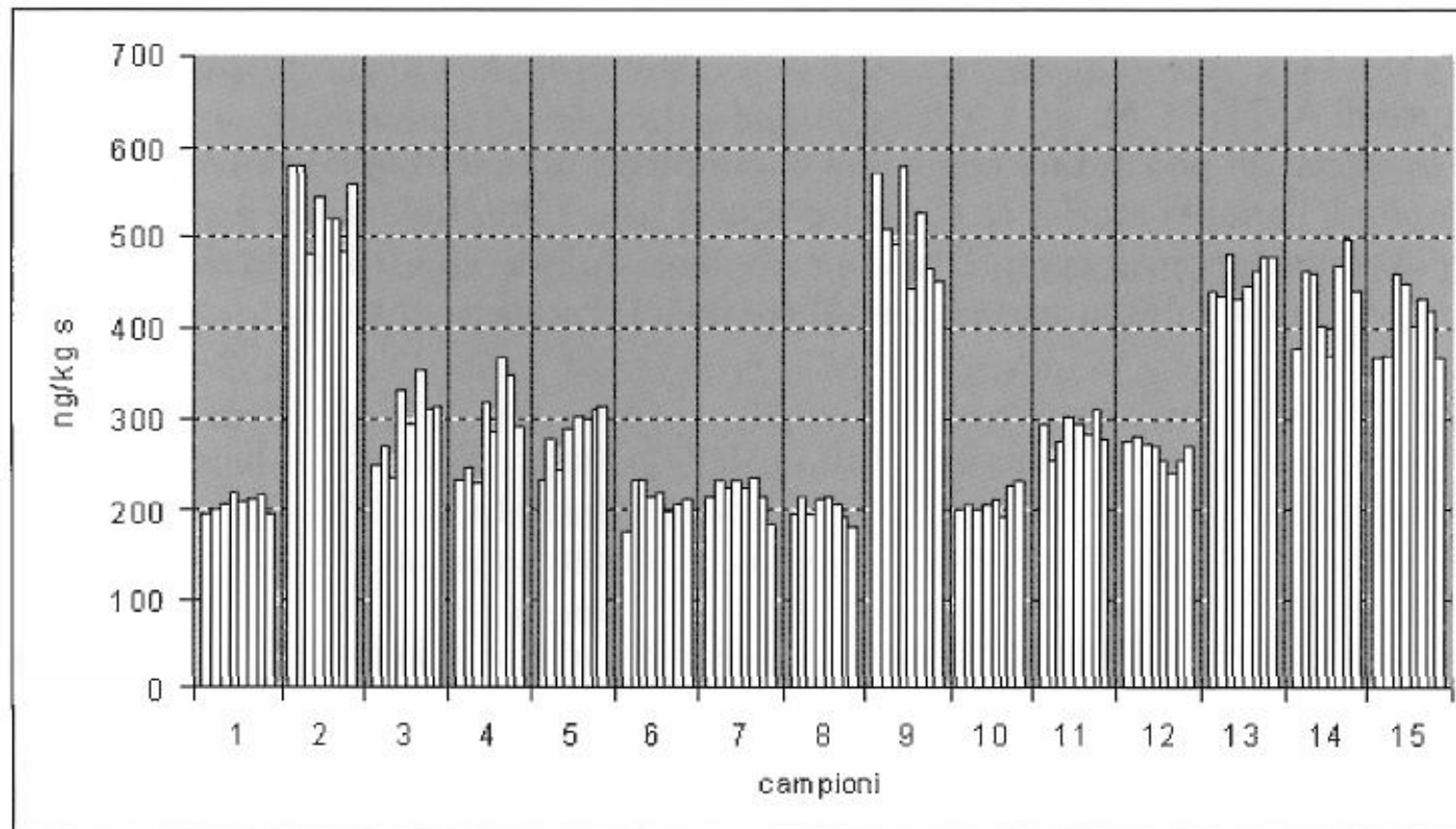


Figura 2 – Contenuto di AFM₁ (ng/kg SS) nelle diverse zone di 15 forme di Parmigiano-Reggiano.

Figure 2 – AFM₁ content (ng/kg DM) in different areas of 15 Parmigiano-Reggiano cheese wheels.

Ricerca

Tabella 1 – Contenuto di AFM₁ (ng/kg SS) nei campioni di Parmigiano-Reggiano a 6 mesi e a 16 mesi.

Table 1 – AFM₁ content (ng/kg DM) in Parmigiano-Reggiano cheese of 6 and 16 months.

Forma/wheel	6 mesi/6 months	16 mesi/16 months
	ng/kg SS ng/kg DM	ng/kg SS ng/kg DM
1	204,6	205
2	668,7	534
3	273,4	294,6
4	251,1	262
5	257,6	214,4
6	169	148,6
7	159,6	211,7
8	442,2	472
9	136	190
10	216,6	298
11	206	230,5
12	400,4	500,4

Ricerca

- REGOLAMENTO (CE) N. 1881/2006 DELLA COMMISSIONE del 19 dicembre 2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari.

Articolo 2

Prodotti alimentari essiccati, diluiti, trasformati e composti.

1. 1. Nell'applicare i tenori massimi di cui all'allegato ai prodotti alimentari essiccati, diluiti, trasformati o composti da più di un ingrediente, si tiene conto di quanto segue:

...

b) modifica della concentrazione del contaminante causata dalla trasformazione;

Ricerca

2. I fattori specifici di concentrazione o diluizione relativi alle operazioni di essiccazione, diluizione, trasformazione e/o miscelazione di cui trattasi o ai prodotti alimentari essiccati, diluiti, trasformati e/o composti di cui trattasi vengono forniti e motivati dall'operatore del settore alimentare quando l'autorità competente effettua un controllo ufficiale.

Se l'operatore del settore alimentare non fornisce il fattore di concentrazione o diluizione necessario o se l'autorità competente ritiene tale fattore inidoneo alla luce della motivazione addotta, è l'autorità stessa a definire il fattore in base alle informazioni disponibili, perseguendo nel contempo la massima protezione della salute pubblica.

Ricerca

Un valore massimo unico per tutte le categorie di formaggi non è in armonia con quanto prevede il Reg. 1881/2006. Il fattore di concentrazione consente a partire dal formaggio di verificare se si è utilizzato per la caseificazione latte a norma o meno.

I due elementi che maggiormente incidono sul fattore concentrazione sono il tenore in acqua (quanto più alto il tenore in acqua tanto più basso è il fattore di concentrazione) ed il rapporto grasso proteine (quanto più basso è questo rapporto tanto maggiore il fattore di concentrazione – interazione idrofobica AFM1/caseina).

Ricerca

I consorzi pr E gp hanno effettuato a partire dal 2009 e conclusasi nel 2011 una specifica sperimentazione, affidata ad ISAN ed ERSAF, per identificare il fattore medio di concentrazione derivante dal processo di caseificazione e stagionatura (16 mesi) che è risultato pari a FC 6 ($5,7 \pm 0,4 - 6,2 \pm 0,3$), corrispondente ad un tenore in AFM1 medio pari a 301 ± 12 (Max per rapporto grasso proteine alto ppt 315 e basso ppt 325).

Per cui il fattore limite per i formaggi grana che sono stati oggetto della sperimentazione potrebbe essere ppt 325 con FC di 6.25.

La sperimentazione che è stata effettuata in apposita stazione sperimentale e verificando con bilancio di massa la recovery di AFM1, da le più ampie garanzie di oggettività.

Ricerca

- Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SANITA' PUBBLICA VETERINARIA,
DELLA SICUREZZA ALIMENTARE E
DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA DELLA SALUTE
DIREZIONE GENERALE DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA
TUTELA DELLA SALUTE

Uff. IV ex-SNVR

COMITATO NAZIONALE PER LA SICUREZZA ALIMENTARE
PARERE N. 13 DEL 10-06-2013

Problematiche Aflatossina M1 nei formaggi – Applicabilità dei
coefficienti di trasformazione in
equivalente latte (All. 2, D.M. 31 luglio 2003 del ministero
delle Politiche Agricole e Forestali)

Ricerca

Il Comitato Nazionale per la Sicurezza Alimentare:
RITIENE

- che i coefficienti di trasformazione in equivalente latte previsti per alcuni tipi di formaggi all'allegato 2 del decreto 31 luglio 2003 del MIPAAF non possono essere considerati coefficienti di concentrazione in quanto non tengono in considerazione il destino della aflatossina M1 nelle frazioni di cui il latte si compone ma ne considerano solo la resa;
- che in assenza di un coefficiente di concentrazione specifico per una data tipologia di formaggi fissato dall'operatore del settore alimentare in seguito a studi scientifici ad hoc, tale coefficiente vada definito in base a fattori correlati oltre che alla resa anche al contributo legato alla frazione proteica, in particolare per le tipologie casearie con elevati valori sia di resa che di frazione proteica.

Ricerca

Italia: Limite provvisorio di AFM₁ nel formaggio

24 agosto 2004

Nota D.G.V.A/IX/25664/f.5.b.b.2/P del Ministero della Salute Oggetto:
"Metodi di campionamento e di Analisi per la ricerca di aflatossine nei formaggi."

Si fissa un limite per la concentrazione di aflatossina M1 nei formaggi a pasta dura (es. parmigiano reggiano).



Tale limite...


.. è stato posto a 0.45 µg/kg (= 0.45 ppb). Questo valore deve considerarsi, in ogni caso, come valore temporaneo per fronteggiare l'attuale problema delle forme di formaggio a pasta dura e lunga stagionatura.

- Per quanto riguarda i metodi di analisi da utilizzare, l'ELISA viene riportato come metodo di screening, mentre l'HPLC come metodo di conferma.

Ricerca

- Nota DGSAN n. 30652 del 17.07.2013.


SALUTE
Arrivo 17/07/2013 16:28

 H1.2013.0021305 17/07/2013 16:30

Ministero della Salute

DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA
SICUREZZA ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA TUTELA
DELLA SALUTE
Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la
Nutrizione
Ufficio III

Ministero della Salute
DGSAN
0030652-7-17/07/2013
I.S.I.R. 3/2012/1


124777467

Assessorati alla Sanità
Regioni e P.A. di Trento

Assessorato all'Agricoltura P.A. di
Bolzano

ISS

II.ZZ.SS

E.p.c. Ministero delle Politiche Agricole
Alimentari e Forestali

NAS

Uffici VI- VIII
DGSAN

Ufficio VIII
DGSAF

Dr. Castoldi
Dr. Viace

HC

Oggetto: Aflatossine M1 in prodotti lattiero-caseari. Applicabilità dei coefficienti di trasformazione in equivalente latte nei formaggi di cui all'allegato 2 del DM 31 luglio 2001 del MIPAAF – Rettifica nota DGSAN n.28454 del 3/7/2013

Ricerca

- Nota DGSAN n. 30652 del 17.07.2013.

A rettifica della nota in oggetto si comunica che i valori indicati nella stessa, essendo coefficienti di concentrazione, sono valori assoluti e non sono da riferirsi ad unità di misura come erroneamente riportato. Pertanto i coefficienti di concentrazione risultano essere:

3,0 per i formaggi a pasta tenera e prodotti derivati dal siero

5,5 per i formaggi a pasta dura.

Si ringrazia per la collaborazione.

Il Direttore Generale
(Dott. Silvio Boffello)



LOGNA

Ricerca

Reggio Emilia, 22 luglio 2013
Prot. N. VII/u.

Ai Caseifici associati
LORO SEDI

Oggetto: nuovo fattore di concentrazione dell'aflatossina M1 (AM1) nei formaggi duri.

Il Consorzio del Parmigiano-Reggiano, coordinandosi con quello del Grana Padano, ha effettuato tra il 2009 ed il 2011 una specifica sperimentazione, affidata ad ISAN dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza ed ERSAF, per identificare il fattore medio di concentrazione specifico per questi formaggi derivante dal processo di caseificazione e stagionatura.

Ricerca

Alla luce di questi e di altri dati scientifici il Ministero della Salute ha stabilito, peraltro in via ancora provvisoria, che per i formaggi a pasta dura il fattore di concentrazione da utilizzarsi è 5,5, il che significa che il valore massimo di AM1 in tali formaggi è **0,275 µg/kg (equivalente a 275 ppt)**.

Si ricorda che la normativa vigente indica nell'Operatore del Settore Alimentare (OSA), cioè anche nel Presidente del caseificio, la persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo. Per la corretta gestione di tale responsabilità gli operatori del settore alimentare devono applicare e mantenere adeguate procedure basate sui principi del sistema dell'analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo (HACCP).

Vista l'importanza delle tematiche si sollecitano tutti gli operatori ad applicare con la massima attenzione i sistemi di controllo previsti.

Questioni aperte

Che latte analizzare?

Diluizione:

REGOLAMENTO (CE) 1881/2006, del 19 dicembre 2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari (G.U del 20.12.2006)

Art. 3 Per garantire un'efficiente tutela della salute pubblica, i prodotti il cui contenuto di contaminanti superi il tenore massimo non devono essere commercializzati come tali **né** dopo **miscelazione** con altri prodotti alimentari, **né** essere impiegati **come ingredienti** di altri alimenti, **né** essere sottoposti a **detossificazione** mediante trattamenti chimici

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO CONTAMINATO:

Latte oltre il limite di legge (0.05 µg/kg) e prodotti contaminati vanno smaltiti come da **Reg. 1774/2002/CE** (materiali di categoria 1): sono eliminati direttamente come rifiuti mediante incenerimento in un impianto di incenerimento riconosciuto a norma dell'articolo 12;