

## F.I.S.: leganti di micotossine? Bisogna saper scegliere...

Proposte di leganti di micotossine ce ne sono a decine, c'è solo l'imbarazzo della scelta. Il problema che il mangimista o l'allevatore hanno è quale legante acquistare, specialmente in momenti come questo. Ora più che mai occorre coniugare efficienza ed economia di produzione evitando una scelta affrettata e superficiale di cosa acquistare.

Diventa indispensabile fare uno screening ponderato su quanto offerto dal mercato, ponendo dei paletti tecnici. Sembra banale come affermazione ma, come prima cosa, bisogna sapere se il legante di micotossine è efficace o no nelle prove in vitro. Si sa, infatti, che se un prodotto non lega in vitro, certamente non funzionerà neppure in vivo, dove mille altre interferenze ambientali intervengono ad influenzarne l'attività.

Le prove di efficacia devono essere svolte da un centro di ricerca specializzato nel campo delle micotossine, possibilmente un istituto indipendente e al passo con le più moderne tecniche di indagine. E' preferibile non basarsi mai solo su prove effettuate dal produttore. L'associazione vacche-afatossine, suini-vomitossina, polli-tricoteceni è ormai superata.

Oggi sappiamo che l'ingestione di fumonisina o di vomitossina influenza negativamente la produzione di latte e lo stato di salute della vacca. Sappiamo anche che, nel caso dei suini, se l'animale assume altre tossine oltre al DON, gli effetti di questo sono ben peggiori. Un'analoga situazione si riscontra con i tricoteceni e le afatossine nei polli. Inoltre le micotossine sono molto diverse tra di loro dal punto di vista chi-

mico e, quindi, un legante costituito da un solo componente è sicuramente poco efficace.

In presenza di afatossina M<sub>1</sub>, l'uso di una bentonite è corretto ma insufficiente nel caso vi siano contemporaneamente nell'alimento altri tipi di tossine. La bentonite, infatti, lega rispettivamente il 18% e l'1% di fumonisina per livelli di contaminazione pari a 2 e 20 ppm in un mangime. (*Food Additives and Contaminants*, aprile 2005 pag 379/388).

La capacità di legare una micotossina deve essere verificata in ambiente neutro o leggermente basico. A livello intestinale il complesso metabolita+captante deve essere stabile, per essere poi espulso e non assorbito dalle pareti intestinali. Non considerare l'efficienza dei prodotti in ambienti gastrici (pH acidi).

Accertato che un legante è attivo nei confronti delle micotossine la domanda successiva è: come si comporta in presenza degli oligoelementi o delle vitamine aggiunti al mangime? E' sempre opportuno assicurarsi che questi micronutrienti arrivino al 100% alla bocca dell'animale.

LD 50: il legante deve essere sicuro per la salute animale. Alcuni leganti sono stati sottoposti a test di tossicità anche a livelli di inclusione molto alti. Consigliabile, quindi, chiedere al produttore e verificare la documentazione.

Indagine sui metalli pesanti: la legge comunitaria impone dei limiti massimi in quanto alcune sostanze proposte sul mercato hanno dato problemi di contaminazione di questo tipo. E' giusto, allora, verifi-

care che il prodotto non sia fonte di inquinamento.

Diossine: gli alimenti e anche il legante non devono contenere diossine. Occorre dunque avere il riscontro che il produttore effettui un costante monitoraggio della eventuale presenza di queste sostanze pericolose.

Analisi microbiologia: coliformi, muffe, salmonelle, lieviti presenti nel legante sono una fonte di potenziali pericoli per la salute animale. Opportuno, quindi, capire se vengono tenuti sotto controllo dal produttore.

Quantità di micotossina sequestrata per mg di legante. Questo dato influenza pesantemente la reale quantità di prodotto da inserire nel mangime. Esistono centri di ricerca specifici per questa indagine.

Questi sono dei punti fondamentali nella valutazione di un captante di micotossine.

Solo a questo punto il **fattore prezzo** va tenuto presente, per non arrivare alla conclusione: costa poco, ma funziona pochissimo.

La **F.I.S.** è in grado di rispondere al decalogo esposto con sperimentazioni, analisi ed indagini eseguite in Italia da ISPA/CNR di Bari, Inca , Primm, Chelab e all'estero dal TNO olandese.

**F.I.S.** propone alla propria Clientela tre leganti: SAFE M<sub>1</sub> specifico per le afatossine, SAFE ad ampio spettro per presenza di differenti metaboliti tossici nel mangime e SAFE DON formulato per la vomitossina.

**Visitate il ns. sito [www.fisitalia.it](http://www.fisitalia.it), dove troverete tutte le informazioni sulla nostra linea di leganti.**