

ADSORVENTES COMPOSTOS por *Clinoptilolita-Heulandita* mostram eficiência na nutrição animal

Outra vantagem da sua utilização é que reduz a concentração de amônio no ar e o odor das fezes

O crescimento fúngico em cereais é cada vez mais comum devido às novas tecnologias de plantio, das péssimas

condições de transporte, do armazenamento e da estocagem das matérias primas, aumentando a probabilidade da presença de micotoxinas. Estas quando presentes nas rações podem causar alterações metabólicas no animal, acarretando diversas apresentações de enfermidades que chamamos micotoxicoses. De acordo com o gerente de Produtos da FormilVet, o doutor em Nutrição Animal, Maurício Tárzio Viana, a micotoxicose

se crônica é a mais frequente e ocorre quando existe um consumo de doses moderadas a baixas. Nestes casos, os animais apresentam um quadro caracterizado pela redução da eficiência reprodutiva, diminuição da conversão alimentar, da taxa de crescimento e do ganho de peso. Ele alerta que isso somente é detectado com cuidados especiais ou através de um programa de análise de micotoxinas.

Viana explica que podem aparecer sinais clínicos, sintomas e um quadro patológico específico, dependendo da micotoxina ingerida, da susceptibilidade da espécie, das condições individuais do organismo e interação ou não com outros fatores. "Os sinais clínicos ainda podem ser confundidos com as deficiências de manejo, com outras doenças, inclusive as decorrentes desta micotoxicose ou com as deficiências nutricionais", cita o profissional.

Buscando reduzir os efeitos desses metabólitos fúngicos, o profissional da FormilVet cita que o emprego de aluminossilicatos selecionados e proces-

sados está sendo a cada dia mais utilizado com o objetivo de diminuir a absorção das micotoxinas pelo trato gastrointestinal dos animais. Ele expõe que pesquisas têm mostrado a importância da utilização de adsorventes compostos por *Clinoptilolita-Heulandita* na nutrição animal.

Características:

A *Clinoptilolita-Heulandita*, detalha

Viana, é um mineral encontrado em rochas vulcânicas sedimentares, possuindo elevada capacidade de adsorção devido à alta troca catiônica (CTC), alta afinidade pela amônia e grande capacidade de retenção de água em seus inúmeros canais porosos. Esse mineral, expõe, age com grande eficiência no controle das principais micotoxinas que afetam a suinocultura, adsorvendo e eliminando-as sem que elas tenham a possibilidade de imprimir seus

MINERAL AGE COM GRANDE EFICIÊNCIA NO CONTROLE DAS PRINCIPAIS MICOTOXINAS QUE AFETAM A SUINOCULTURA

efeitos deletérios nos animais. Isso ocorre devido a alta capacidade de troca catiônica e da dupla carga negativa presente no seu interior que proporciona maior força de adsorção as micotoxinas independente do pH em que esta atuando. Outra vantagem da sua utilização, cita, é que reduz a concentração de amônio (NH⁴⁺) no ar e o odor das fezes. "A redução da emissão de gases para o ambiente se torna extremamente importante, uma vez que, a amônia é altamente irritante para o sistema respiratório dos animais, predispondo-os ao desenvolvimento de enfermidades respiratórias", lembra. Assim, avança

o técnico, o uso da *Clinoptilolita-Heulandita* nas dietas proporciona benefícios imediatos como a melhoria da qualidade do ar, redução do stress animal e redução dos gastos com medicamentos.

Pesquisa

Maurício Viana cita que pesquisas já apontaram que a exposição à amônia reduz o desempenho, causa espirros e perda de apetite. Também pode, em altas concentrações, levar os animais a convulsões. Ele menciona, ainda, que a *Clinoptilolita-Heulandita* também atua como modulador nutricional, reduzindo a concentração da amônia na luz intestinal, que além de ser um dos substratos complementares para a síntese da proteína microbiana pode, em altos níveis no intestino, influenciar diretamente o metabolismo. "Além disso, melhora o metabolismo de nutrientes no fígado, uma vez que, ao fixar a amônia reduz carga de nitrogênio neste órgão", acrescenta.

Outro ponto favorável citado por Viana é que a *Clinoptilolita-Heulandita* não expande na presença da água, o que traz maior estabilidade estrutural e impossibilita de capturar antibióticos, vitaminas e aminoácidos, diferentemente do que ocorre com as bentoni-

tas. "Além de todos esses benefícios mencionados, há novas pesquisas mostrando que melhora a qualidade dos pellets", menciona.

Estratégia

Na opinião do especialista da FormilVet, o uso de adsorventes é a melhor estratégia disponível em curto prazo para minimizar os efeitos adversos das micotoxinas encontradas nas dietas animais. Por fim, ele menciona que a característica físico-química de cada grupo dos aluminossilicatos pode ser considerada como o princípio básico para a eficácia de um adsorvente de micotoxinas, entretanto, os benefícios adicionais como captura de amônia, melhoria no escore fecal e sinergismo ao programa de medicamentos da granja também devem ser variáveis a serem consideradas.



A *Clinoptilolita-Heulandita* atua como modulador nutricional, reduzindo a concentração da amônia na luz intestinal e pode, em altos níveis no intestino, influenciar diretamente o metabolismo



Gerente de Produtos da FormilVet, Maurício Tárzio Viana: "A redução da emissão de gases para o ambiente se torna extremamente importante, uma vez que, a amônia é altamente irritante para o sistema respiratório dos animais"

Tradição e Qualidade
Kowalski Alimentos

Receita lucrativa para a criação de Tilápias.

RECOMENDADO POR QUEM ENTENDE DE PISCICULTURA

Ração Peixes
com mais vitamina C.

RACÃO PEIXES 45%
CRESCIMENTO
EXTRUSADA - 3,0 mm

RACÃO PEIXES 38%
ALEVIINHOS/JUVEIS
EXTRUSADA - 2,0 mm

RACÃO PEIXES 35%
CRESCIMENTO
EXTRUSADA - 3,5 mm

RACÃO PEIXES 30%
CRESCIMENTO/ENGORDA
EXTRUSADA - 4,5 / 6,0 / 8,0 mm

RACÃO PEIXES 25%
ENGORDA/TERMINAÇÃO
EXTRUSADA - 4,5 / 6,0 mm

NÍVEIS DE GARANTIA	UMIDADE	(máx.)	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
PROTEÍNA	(máx.)	45,00%	38,00%	35,00%	30,00%	25,00%	
EXTRATO ETÉREO	(mín.)	4,00%	4,00%	5,00%	4,00%	4,00%	
MATÉRIA FIBROSA	(máx.)	6,00%	7,00%	5,00%	8,00%	10,00%	
MATÉRIA MINERAL	(máx.)	13,00%	13,00%	8,00%	12,00%	14,00%	
CÁLCIO	(máx.)	3,00%	4,50%	1,50%	3,00%	3,00%	
FÓSFORO	(mín.)	0,50%	0,80%	0,50%	0,50%	0,50%	
VITAMINA C	mg	450 mg	200 mg	450 mg	450 mg	200 mg	

- ▶ Melhor conversão alimentar
- ▶ Melhor rendimento de filé
- ▶ Menor mortalidade
- ▶ Maior Lucratividade

Representantes:

• Região Oeste
Agrohaus T. 45 3277-6790

• Demais regiões

kowalski
Desde 1933

T. 43 2102-2144
racoos@kowalski.com.br



MELHOR AMBIÊNCIA

NOSSA PROPOSTA É DESEMPENHO

Klinofeed

Amplio Espectro na Adsorção de Micotoxinas

PRODUTO COMPOSTO POR CLINOPTILOLITA- HEULANDITA ATIVADA COM PROPRIEDADES ION SELETIVA

- ✿ CAPTURA AMÔNIA MELHORANDO O ODOR NAS INSTALAÇÕES
- ✿ NAO CAPTURA ANTIBIÓTICOS, VITAMINAS E AMINOÁCIDOS
- ✿ MELHORA DOS ÍNDICES ZOOTÉCNICOS
- ✿ MELHORA A DISPONIBILIDADE DO CÁLCIO PLASMÁTICO



Klinofeed

Registro M.A.P.A. SP-59323 30004

www.formilvet.com.br

FormilVet