

Cooperativa possui laboratório de análises de micotoxinas

O local está disponível para todos os cooperados e associados

Por Tamires Gomes*

O controle de qualidade das matérias primas é um fator chave para uma boa gestão da fábrica de ração, conseqüente para toda a granja. Para ajudar o associado/cooperado nesta gestão, a Cooperativa disponibiliza no laboratório de análises das micotoxinas: Aflatoxina, Fumonisina e Zearalenona. Na granja, o ideal é adotar um protocolo de qualificação de fornecedores pelo histórico dos resultados das amostras.

A análise é feita no laboratório a partir de uma amostra coletada em campo. Para que os resultados sejam confiáveis é necessário que a coleta seja feita da forma correta e a amostra seja representativa. No texto, a seguir, é feita uma síntese com a orientação de uma boa coleta.

A amostragem incorreta pode levar à equívocos nas tomadas de decisões e distorção da realidade, quanto ao volume de micotoxinas presentes nas matérias primas.

Como fazer uma amostragem representativa?

A amostragem é a obtenção de uma parte representativa do lote, destinada a indicar sua qualidade e tipo. Essa amostra deverá ter características similares, as características médias do lote da qual foi retirada, pois a quantidade de grãos a ser analisada é muito pequena em relação ao tamanho do lote que será representado.

O ideal é fazer a coleta de amostras no recebimento do ingrediente, certificando a qualidade do produto à ser inserido como alimentação do plantel.

Amostragem de ingredientes a granel

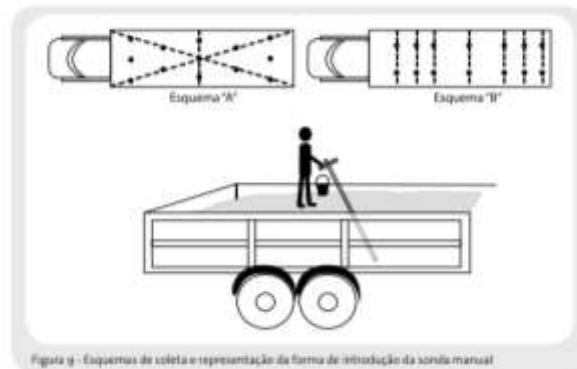
A amostragem é realizada antes e durante a descarga do produto, ocasião em que são retiradas amostras da parte superior da carga, com a utilização de um calador manual e durante a descarga, com baldes.

PASSO 1: COLETA ANTES DA DESCARGA

- Coleta antes da descarga é utilizado calador manual, permitindo a retirada de várias subamostras pequenas de uma só vez, em várias profundidades.
- Planeje o número de pontos de onde serão retiradas as subamostras. A distância entre os pontos nunca deve ser superior a 2 metros, segue como planejar o número de pontos na imagem a seguir:



- Posicione o calador verticalmente, este calador deve ser introduzido na massa de grãos em posição oblíqua.



- A subamostra retirada de cada ponto de amostragem deve ser colocada em um recipiente (balde plástico).
- Repita o procedimento nos próximos pontos de coleta.

Um detalhe importante a ser lembrado é que o calador nunca alcança o fundo da carga, pois a ponta tem de 10 a 15 cm, por este motivo a coleta de subamostras durante a descarga também devem ser feitas.

PASSO 2: COLETA DURANTE A DESCARGA

- Durante a descarga do produto, por meio do uso de baldes, é feita retirada de pequenas quantidades em vários pontos das laterais do veículo assim que as mesmas são abertas para o descarregamento do produto.

tas para o descarregamento do produto.



PASSO 3: REUNIÃO DAS SUBAMOSTRAS

- Após colher as subamostras retiradas com o calador na parte superior da carga e as retiradas com balde durante a descarga, reúna este material formando assim uma amostra composta que será submetida à homogeneização e quarteamento.

Amostragem de ingredientes em sacaria

Para amostragem de ingredientes em sacaria é utilizado um calador simples, permitindo a retirada da amostra por um simples furo do interior do saco.

- Colher a amostra no sentido diagonal, introduzindo o calador no canto da sacaria até atingir o interior do saco;
- Retirar uma quantidade de subamostra e despejar em um recipiente adequado;
- Recomenda-se:

nº de sacos	até 10	de 10 a 100	>100
Nº de sacos amostrados	5	min 10	min 15

- Colocar as subamostras em um balde para posteriormente proceder com a homogeneização e quarteamento

Homogeneização e quarteamento

A homogeneização e quarteamento são etapas de grande importância, delas depende a qualidade da amostra para a análise. Ambas podem ser feitas de forma manual ou mecânica usando um homogeneizador e um divisor de amostras/quarteador.

Como realizar o quarteamento manual:

- Transferir o material para uma superfície limpa com a utilização de uma concha e faça a homogeneização/mistura dessa amostra composta, em grandes volumes a homogeneização pode ser feita com o auxílio de uma enxada.
- Após, amontoar a amostra em forma de um cone, achatar o monte e dividi-lo em 4 partes iguais de maneira criteriosa.
- Separar duas partes opostas e descartar as outras duas partes.

Quarteamento



- Misture novamente as outras que restaram.
- Repetir este quarteamento até se obter a quantidade necessária a ser enviada ao laboratório.

Preparação para envio da amostra ao laboratório

Transfira a amostra para um saco plástico, resistente, utilizando uma concha e envie ao laboratório com todas as informações necessárias para identificação da mesma, como por exemplo:

- Origem da amostra;
- Fornecedor;
- Tipo da amostra;
- Quem fez a coleta;
- Data da coleta.

Observações

- Não UTILIZAR as mãos em contato direto com os grãos.
- 200g de amostra são suficientes para que a análise seja realizada.
- A **Coosuioponte** guarda a contraprova da amostra durante um mês, para que haja a reanálise caso necessário.
- As análises são realizadas nas terças e quintas-feiras.

A primeira etapa para o gerenciamento de micotoxinas é a amostragem, como não é possível avaliar todas as matérias primas individualmente, recorre-se a este processo. Esta operação deve ser efetuada da forma mais cuidadosa possível, com a finalidade de obtenção de uma amostra que, mediante sua análise, indique com precisão a qualidade real do lote de grãos.

**Tamires Gomes/Médica Veterinária da Coosuioponte*

Referências:

Agroceres Multimix, **Pontos críticos do milho: Padrão, amostragem e classificação**. Youtube. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xnzaP0vXK7A>>. Acesso em: 08 de ago. 2020. 10:11.

Agroceres Multimix, **Qualidade Matéria Prima: Monitoramento E Inspeção De Ingredientes Para Produção Animal**. [Consult. 07 agosto 2020]. Disponível na internet: <<https://agroceresmultimix.com.br/ebooks/ebook-materia-prima.pdf>>

Conab - Companhia Nacional de Abastecimento - **Instruções para Amostragem de Grãos** [Consult. 08 agosto 2020]. Disponível na internet: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/2015_-_Boletim_Tecnico_de_Armazenagem_-_Amostragem_de_Graos.pdf>

Senar - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural - **Grãos: classificação de soja e milho**. [Consult. 08 agosto 2020]. Disponível na internet: <<https://www.cnabrasil.org.br/assets/arquivos/178-GR%C3%83OS.pdf>>

MALLMAN, C. A.; DILKIN, P. In: **Mycotoxins and Mycotoxicosis in Swine**, 20 - 97, 2007. [Consult. 08 agosto 2020]. Disponível na internet: <

<http://specialnutrients.com/pdf/book/Mycotoxins%20and%20Mycotxicosis%20in%20Swine%20Secu%20re.pdf>>