

DEOXINIVALENOL (VOMITOXINA)

INDICAÇÕES:

As micotoxinas são metabólitos produzidos por fungos que contaminam grãos e forragens, sendo substâncias potencialmente tóxicas aos animais e humanos. Na produção animal, as micotoxinas trazem prejuízos à saúde e ao desempenho zootécnico. O deoxinivalenol (DON), ou vomitoxina, produzido pelo *Fusarium graminearum*, é a micotoxina mais frequente do mundo, pertencendo ao grupo dos tricotecenos.

O diagnóstico da intoxicação por DON é feito pela associação da epidemiologia (histórico de introdução de uma nova partida de alimento), sinais clínicos sugestivos, além da detecção do DON na fonte de alimento, a qual é indispensável. A detecção da micotoxina pode ser feita utilizando diversas técnicas, sendo que as mais comuns são o ELISA, a cromatografia em camada delgada, cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massa (LC/MS/MS) (quantitativa) e a cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massa (GC-MS/MS). As lesões macro e microscópicas são inespecíficas, mas os exames de necropsia e histopatológicos são importantes para outros diagnósticos diferenciais.

As amostras de grãos e rações a serem submetidas para o diagnóstico laboratorial devem ser representativas do que os animais estão ou estavam consumindo. Amostras muito úmidas devem ser secas até 12% de umidade ou armazenadas congeladas. Em casos de micotoxinas que levam à micotoxicoses crônicas, é importante resguardar uma amostra representativa (2-4,5 kg) de cada lote da dieta por pelo menos um mês depois de ser consumida ou até o suíno ou bovino ser vendido/abatido. O armazenamento a longo prazo é recomendado em sacos de papeis identificados com a data e a fonte do grão ou da ração, em local seco e limpo.

MATERIAIS:

Realizamos o diagnóstico da intoxicação por deoxinivalenol/vomitoxina em animais, através de exame de necropsia e histopatológico associada a detecção do deoxinivalenol produzido por *Fusarium graminearum*. Para a detecção da micotoxina, deve ser encaminhada uma amostra refrigerada, de no mínimo 500 g de ração/grãos/silagem. Para o exame histopatológico, fragmentos de diversos órgãos devem ser encaminhados em formol 10% (Tabela 1).

Tabela 1. Roteiro para diagnóstico da intoxicação por deoxinivalenol/vomitoxina em animais:

Ensaio	Amostra	Recipiente	Conservação	Tempo de armazenagem
Deteção da micotoxina	500 g de ração/grãos/silagem	Sacos (preferencialmente de papel)	2 a 8 °C	14 dias.
Análise histopatológica	Coletar diferentes órgãos/tecidos como pulmão, baço, rim, fígado, estômagos, intestino delgado, intestino grosso, SNC, linfonodos mesentéricos	Conservar em formol a 10%	Temperatura ambiente	30-60 dias.
Necropsia	Animais inteiros	Refrigerado, em caixa de isopor	2 a 8 °C	< 24 horas.

Referências bibliográficas: BARCELLOS, D.; SOBESTIANSKY, J. Doenças dos Suínos. Ed. 2. Goiânia: Cãnone Editorial, 2012. 959pp. HOLANDA, D. M. Nutritional Strategies to Manage Challenges of Multiple Mycotoxins in Feeds for Nursery Pigs. 2021. 225 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, North Carolina State University, Raleigh, 2021. LI, X. et al. Acute exposure to deoxynivalenol inhibits porcine enteroid activity via suppression of the Wnt/ β -catenin pathway. *Toxicol. Lett.*, 305, 19-31, 2019. MARIN, S. et al. Mycotoxins: occurrence, toxicology, and exposure assessment. *Food Chem. Toxicol.*, 60, 218-237, 2013. ZIMMERMAN, J.J.; KARRIKER, L.A.; RAMIREZ, A.; SCHWARTZ, K.J.; STEVENSON, G.W.; ZHANG, J. Diseases of Swine. Ed. 11. Hoboken: Wiley Blackwell, 2019. 1108pp.

PARA MAIS INFORMAÇÕES
www.verta.vet.br

Siga-nos:



[verta.laboratorio](https://www.instagram.com/verta.laboratorio)



[verta.vet](https://www.facebook.com/verta.vet)



[verta laboratorio](https://www.linkedin.com/company/verta-laboratorio)