

DISMINUCIÓN DE  
ÍNDICES DE PRODUCCIÓN

DISMINUCIÓN  
DE LA INMUNIDAD

PROBLEMAS  
RESPIRATORIOS

PROBLEMAS  
HEPÁTICOS

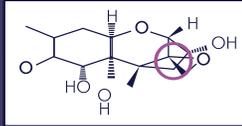
**VOMITOXINA**

SOLUCIONES ESPECÍFICAS PARA PROBLEMAS ESPECÍFICOS

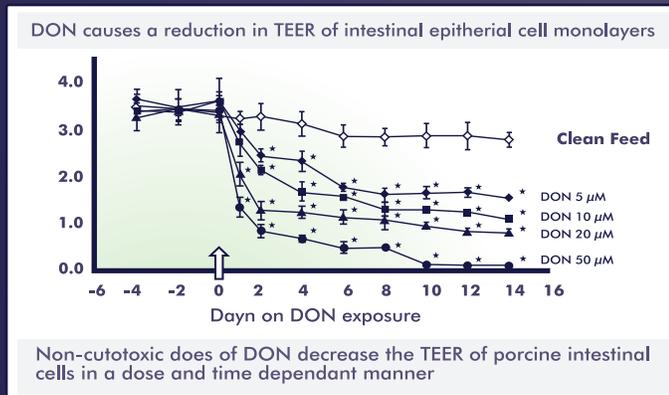
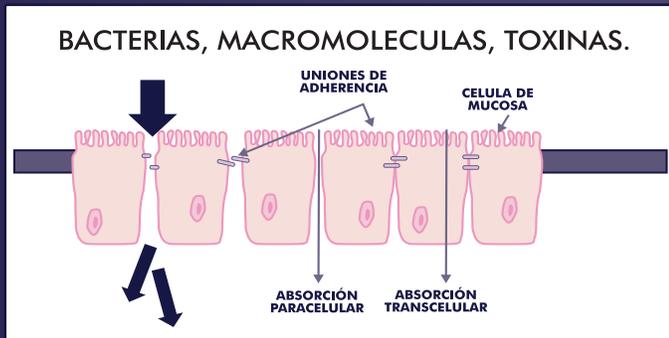
# Promote™ D

Mezcla única de ingredientes naturales para disminuir significativamente los efectos detrimentales en los cerdos ocasionados por Vomitoxina (Deoxinivalenol).

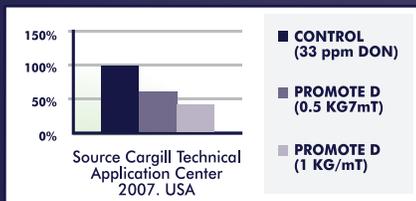
El Deoxinivalenol (DON) es siempre el mayor reto para cualquier adsorbente de micotoxinas. Cargill Provimi ha elaborado numerosas evaluaciones en diferentes productos antimicóticos existentes en el mercado con resultados de nulos o eficiencias menores del 5% en contra de DON. DON forma parte de la extensa familia de los Trichothecenos, donde más de 150 toxinas y moléculas derivan de ella. Su gran toxicidad es debida a la alta reactividad del 12,13-anillo epoxi.



Al no tener órgano blanco, la toxina tiene efectos negativos sobre las proteínas y actúa directamente contra la síntesis de DNA, afectando directamente la incorporación de la Timidina (nucleótido). Además, es capaz de ligarse al RNA causando disgregación de ribosomas. DON puede ocasionar daños severos en las uniones de Adherencia de los Enterocitos predisponiendo a enteritis bacterianas. Las uniones de adherencia por lo general son determinadas al medir su resistencia eléctrica transepiteliales (TEER). Entre más bajo es el valor TEER mayor es la lesión ocasionada por DON.



El resultado de estudios es un producto único PROMOTE D, cuya formulación precisa permite entre aluminosilicatos, arcillas, paredes celulares y enzimas reducir significativamente los impactos negativos ocasionados por Vomitoxina en el cerdo.



Mecanismo de Acción. Promote D fue diseñado para comenzar a actuar desde su inclusión, esto, debido a que esencialmente desactiva la molécula de Vomitoxina.

Estudios en Grano de Maíz. (ROMER LAB METHOD). Promote D a dosis de 1% en Maíz, el nivel relativo de DON se redujo hasta un 42% respecto al control contaminado con 33ppm de DON

## PROMOTE D In vivo DATA.

La inclusión de 2.5kg / ton de Promote D en alimento contaminado con DON (8.8ppm) mostró una diferencia significativa en la Ganancia Diaria Promedio en el Peso en lechones de 11 a 23 kg en comparación con el grupo sin Promote D y la misma dieta contaminada. (efecto lineal  $P < 0.01$ )



Figura 2. Promote D mejora la GDP vs. dieta contaminada (Fuente: Cargill Technical Application Center, 2007, USA)

Prueba con lechones de 11 a 23 kg, Muestra que una dieta contaminada con DON (2.4 ppm) significativamente reduce la ganancia diaria de peso e ingesta. La inclusión de Promote D en la dieta significativamente mejora el desempeño comparado con la misma dieta sin Promote D. (efecto lineal  $P < 0.01$ ).

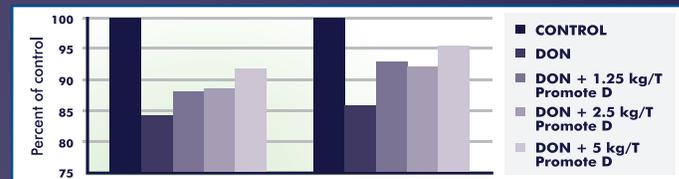


Figura 3. Promote D mejora promedio consumo diario y ganancia de peso vs dieta contaminada sin Promote (Fuente: Cargill Technical Application Center, 2009, USA)

Estudios independientes de la Universidad Estatal de Columbus, Ohio (2010) en lechones de 10 a 31 días alimentados con dieta con maíz contaminando con DON (7.0ppb), concluyen que Promote D es el producto más eficiente en reducir los efectos detrimentales en el cerdo ocasionados por DON, si se compara con los productos en base de arcillas y paredes celulares. (Mahan, 2010).

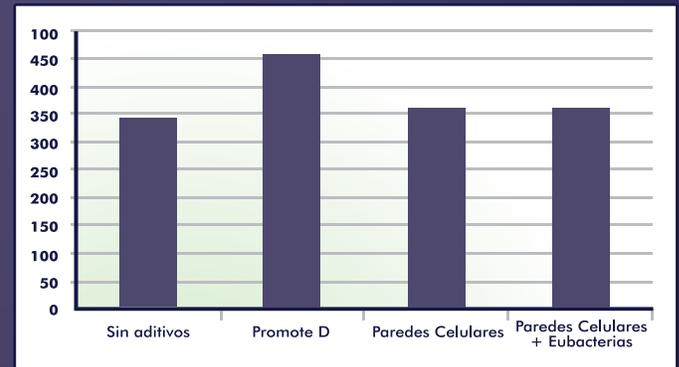


Figura 4. Promote D mejora el promedio de consumo diario de peso (gr) vs competencia.

DOSIS Se recomienda utilizar dosis de 1 a 2.5 kg / ton dependiendo el nivel de contaminación  
Dosis (< 1000ppb) 1 kg /ton  
Dosis (> 1000ppb) 2.5kg/ton



www.provimi.mx