

# Flash TÉCNICO

Por cortesía de Alltech México

## La combinación de DON y Zearalenona a niveles permitidos en los alimentos causa alteraciones severas en los lechones

Se utilizaron 24 lechonas destetadas (de unos 6 Kg de p.v.) para investigar que efectos tenía el consumo de un alimento con niveles de 1 ppm de Deoxinivalenol (DON) y 250 ppb de Zearalenona (ZEA), sobre la respuesta vacunal y diferentes variables sanguíneas.

Durante 6 semanas, grupos de 12 lechonas recibieron una dieta libre o contaminada con ZEA y DON. Al inicio de la fase experimental, los animales se vacunaron contra fiebre porcina clásica (CSF), recibiendo un refuerzo 15 días después.

Se monitoreó la respuesta vacunal a los 1, 14 y 28 días de la primera vacunación y al día 42 junto con varios indicadores sanguíneos.

Se encontró que el consumo de alimento contaminado redujo ( $P < 0.05$ ) los niveles de proteína total, albúmina y globulinas. Por otro lado aumentó la actividad de enzimas como la gamma glutamiltransferasa, alanina aminotransferasa, y aspartato aminotransferasa. Así mismo generó reducciones en los títulos de anticuerpos anti-CSF, siendo esta reducción significativa ( $P < 0.05$ ) el día 28 de experimentación.

Esta investigación muestra que la exposición crónica a niveles de micotoxinas en los alimentos, que algunas entidades consideran aceptables, en realidad altera severamente la fisiología de los lechones. La utilización de mejores herramientas diagnósticas en los animales, permite apreciar mejor la toxicidad de las micotoxinas y debe dar lugar a nuevos criterios para establecer los niveles aceptables de estas sustancias tóxicas en los alimentos.

**Table 4. The effects of DON and ZON on anti-classical swine fever (CSF) titers of pigs**

Treatments	Control	Toxin
14th days Ab*	3.17±0.07 <sup>a</sup>	3.58 ±0.04 <sup>a</sup>
28th days Ab*	6.08± 0.14 <sup>a</sup>	4.92 ±0.14 <sup>b</sup>
42nd day Ab*	4.08± 0.08 <sup>a</sup>	3.75 ±0.07 <sup>a</sup>

\*CSF inactivated vaccine was administered at the 1st and 14 th day after the experiment started. Sera were collected from all pigs by thoracic vena cava. Antibody titers were subjected to log 2 transformation. Data are presented as mean ± SE. Means in the same row with different superscript a and b are significantly different ( $p < 0.05$ )



Fuente :*Journal of Veterinary Science*, 9 (1):39-44 (2008)