

Efectos de la Fumonisina B1 sobre la productividad y la función intestinal en lechones

Las fumonisinas son micotoxinas producidas por *Fusarium verticillioides* y se encuentran frecuentemente en el maíz. La fumonisina B1 es la más tóxica, provoca edema pulmonar, problemas hepáticos y renales, disminuye la respuesta inmunitaria (Taranu et al, 2005), y favorece la colonización del intestino por patógenos entéricos (Oswald et al., 2003).

En una prueba franco-canadiense que duró nueve días, se utilizaron 36 lechones de 35 días de edad para observar los efectos que sobre la productividad general, la estructura intestinal y la capacidad digestiva tenía la ingestión de 0 ó 1.5 mg de Fumonisina B1/kg de peso vivo/d.

En esta prueba, la ingestión de Fumonisina B1 tuvo un impacto negativo sobre el índice de conversión de los lechones (1.21 vs 1.33; $p=0,04$). La micotoxina generó un aumento estadístico en el peso del hígado, así como una disminución en el peso del bazo (Tabla 1). La capacidad digestiva fue alterada, se encontró una modificación en la altura de las vellosidades a nivel ileal y una disminución de la actividad enzimática de la aminopeptidasa N a nivel del yeyuno.

En conclusión, la Fumonisina B1 (a dosis 1,5mg/kg de peso vivo/d) en lechones al destete provoca una modificación de las funciones intestinales en particular a nivel del yeyuno, reduciendo la capacidad de digestión y aumentando la conversión alimenticia.

Tabla 1. Efectos de la ingestión de Fumonisina B1 en lechones

	Control	Fumonisina B1 (1,5 mg/kg de peso vivo/d)	Valor de P
Conversión alimenticia	1.21	1.33	0.04
Peso Hígado (g)	321	352	0.01
Peso Bazo (g)	26.5	23.7	0.06
Actividad aminopeptidasa N ($\mu\text{g}/\text{min.}/\text{g}$)	6,698	5,629	0.004
Altura vellosidades (μm)	390	436	0.07

Fuente: Journées de la Recherche Porcine (2009), 41, 71-78