

Reducción del efecto estrogénico de zearalenona en cerdos a través de aditivo en alimento

Endre Brydl, András Ványi, Róbert Glávits, László Könyves, Pál Rafai

Universidad de Szent István, Fac de Veterinaria, Budapest, Hungría. 2013

La zearalenona (ZEA) es una micotoxina producida por varias especies de *Fusarium*. Debido a su estrogénico causa efectos negativos de alto impacto en la reproducción porcina. El objetivo del estudio fue probar la eficiencia de un aditivo alimentario desarrollado para la inactivación enzimática de micotoxinas como ZEA.

El objetivo de estudio fue evaluar el efecto de un aditivo en alimento que inactiva y biotransforma la zearalenona a metabolitos atóxicos.

Materiales y método

Se emplearon 60 hembras de 42 días de edad de línea comercial, divididas al azar en 6 corrales de 10 cerdos cada uno.

Grupo 1	Control sin ZEA	Sin aditivo
Grupo 2	Control sin ZEA	1kg/Ton Detoxa Plus®
Grupo 3	8 mg/cerdo ZEA	Sin aditivo
Grupo 4	8 mg/cerdo ZEA	1kg/Ton Detoxa Plus®
Grupo 5	16 mg/cerdo ZEA	Sin aditivo
Grupo 6	16mg/cerdo ZEA	1kg/Ton Detoxa Plus®

Entre 50 y 70 días de edad, 4 grupos de cerdos (experimental) fueron inoculados con ZEA (8 y 16 mg / cerdo vía esofágica), los otros dos grupos (Control) no fueron inoculados. Se complementó con un aditivo para piensos (denominado: Detoxa Plus) a una concentración de 1 kg / tonelada; A los 90 días de edad se procedió al sacrificio y evaluación de útero, vagina, concentraciones hepáticas de zearalenona y sus metabolitos (α - y β -zearalenol)

Resultados

Peso de ovarios y útero en distintas etapas del ensayo

Grupo	Tratamiento	Peso Ovárico			Peso de Útero		
		Día 60	Día 70	Día 90	Día 60	Día 70	Día 90
1	Control sin ZEA Sin Aditivo	0.9 ± 0.3	1.2 ± 0.1	1.6 ± 0.1	10.4 ± 0.7	12.6 ± 0.8	17.9 ± 1.3
2	Control sin ZEA 1 kg/Tn Detoxa Plus	1.1 ± 0.3	1.3 ± 0.2	1.6 ± 0.2	10.2 ± 1.8	15.9 ± 5.5	19.39 ± 2.4
3	8 mg/cerdo ZEA Sin Aditivo	1.0 ± 0.2	1.4 ± 0.2	2.1 ± 0.3	9.4 ± 0.9	15.4 ± 1.1	27.2 ± 2.8
4	8 mg/cerdo ZEA 1 Kg/Tn Detoxa Plus	0.9 ± 0.2	1.2 ± 0.3	1.4 ± 0.3	9.2 ± 1.8	12.5 ± 2.3	13.6 ± 3.0
5	16 mg/ cerdo ZEA Sin Aditivo	1.2 ± 0.3	1.9 ± 0.1	2.6 ± 0.5	11.5 ± 0.8	16.3 ± 4.3	19.6 ± 1.3
6	16 mg/ cerdo ZEA 1 kg/Tn Detoxa Plus	0.9 ± 0.3	1.3 ± 0.3	1.7 ± 0.3	11.5 ± 1.1	11.8 ± 2.2	13.6 ± 3.0

Peso de ovarios y útero en distintas etapas del ensayo

Grupo	Zearalenona	α zearalenol	β zearalenol
3	43.3 ± 0.3	111.3 ± 17.5	36.3 ± 13.1
4	18.3 ± 2.9	30.0 ± 8.7	13.3 ± 2.9
5	61.7 ± 11.1	155.0 ± 14.9	56.7 ± 9.1
6	36.7 ± 6.3	56.7 ± 6.3	16.7 ± 4.1

The weight of ovaries and uterus are in kg ± standard deviation, mt - metric tonne.