

## Eficacia de MT.X+<sup>®</sup> en el rendimiento de cerdas y lechones



Prueba de campo, AnimalNutri, Brasil, 2018

### Diseño de la prueba

#### Descripción de la granja

la prueba fue realizada en una granja comercial de cerdos, Fazenda São Paulo, ubicada en Minas Gerais (Brasil) durante 8 meses, de agosto de 2017 a marzo de 2018.

#### ETAPA 1: Rendimiento de las cerdas en gestación

850 cerdas fueron acompañadas durante todo el período de gestación y divididas en 2 grupos:

- **Grupo control (n = 431 cerdas):** producto competidora base de detoxificación enzimática múltiple) a 1 kg/T en todos los alimentos.
- **Grupo MT.X+<sup>®</sup> (n = 419 cerdas):** MT.X+<sup>®</sup> a 1 kg/T en todos los alimentos.

#### ETAPA 2: Rendimiento de los lechones en lactación y destete

Se seleccionaron 49 cerdas provenientes y mantenidas en el mismo grupo de la Etapa 1 (24 del control y 25 del MT.X +<sup>®</sup>) con el mismo número y peso inicial de lechones para evaluar el desempeño de los lechones al destete a 21 días:

- **Grupo control (n = 24 camadas):** producto competidor (a base de detoxificación enzimática múltiple) a 1 kg/T en todos los alimentos.
- **Grupo MT.X+<sup>®</sup> (n = 25 camadas):** MT.X+<sup>®</sup> a 1 kg/T en todos los alimentos.

#### Análisis de micotoxinas

Se analizaron las muestras de alimento por cromatografía LC-MS/MS en Labocea (Laboratorio público francés). Se colectó muestras compuestas de 20 submuestras obtenidas de diferentes alimentadores, con intervalos regulares, siendo 2 muestras durante gestación, 1 muestra en la semana de pre parto y 3 muestras durante la lactación.



Muestra de alimento	Contaminación por micotoxinas (ppb)					
	FUM	DON	T-2 + HT-2	AFLA	ZEА	OCRA
Gestación	485	< 10	< 20	< 4	< 10	< 5
Pre parto	1185	< 10	< 20	< 4	< 10	< 5
Lactación	815	< 10	< 20	< 4	< 10	< 5

#### Parámetros evaluados

Durante la prueba se evaluaron el rendimiento de las cerdas durante la gestación y el lactancia, de los lechones al destete así como la viabilidad económica.

## Resultados

### Rendimiento de las cerdas en gestación

Parámetros	Control (n=431 cerdas)	MT.X+® (n=419 cerdas)	Diferencia	Valor de P
Lechones nacidos vivos/cerda (n)	14,07	14,12	+0,36%	0,817
Peso del lechón al nacimiento (kg)	1,33	1,34	+0,75%	0,408
Lechones momificados (%)	2,37	2,38	+0,42%	0,948
Lechones nacidos muertos (%)	7,22	5,77	-20,1%	0,001*

\* valor de  $P < 0,05$ ; † valor de  $P < 0,10$ ; Teste de Fischer

### Rendimiento de las cerdas en lactación y de los lechones al destete

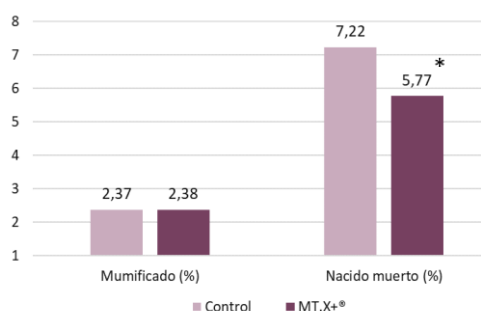
Parámetros	Control (n=24 camadas)	MT.X+® (n=25 camadas)	Diferencia	Valor de P
Días de lactación	21	21	-	-
Pérdida de peso de la cerda tras el parto (kg)	8,19	7,45	-10%	0,161
Número de lechones/cerda (n) <sup>a</sup>	13,40	13,31	-0,7%	0,739
Número de lechones destetados/cerda (n)	12,41	12,19	-2%	0,474
Mortalidad (%)	7,42	7,69	+3%	0,478
Peso inicial (kg/lechón) <sup>a,b</sup>	1,41	1,46	+4%	0,475
Peso al destete (kg/lechón)	5,16	5,73	+11%	0,048*
Ganancia de peso diario GPD (g/día/lechón)	178	203	+14%	0,069†

<sup>a</sup> Camadas fueron seleccionadas para obtener un número y un peso similares de lechones entre cerdas.

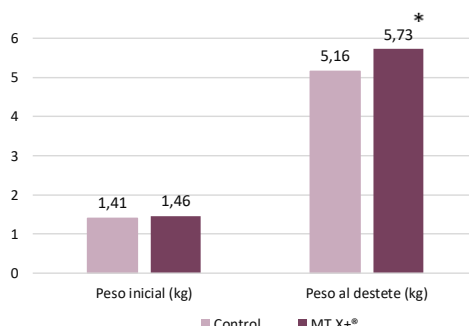
<sup>b</sup> Los lechones fueron pesados con 24 horas de vida después de la homogeneización.

\*  $P < 0,05$ ; †  $P < 0,10$ ; teste de Fischer

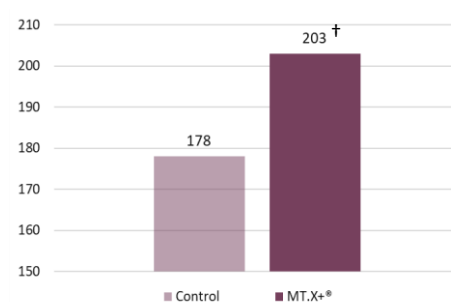
#### > Rendimiento de cerdas: lechones momificados y nacidos muertos (%)



#### > Peso de los lechones al nacimiento y destete (kg/lechón)



#### > Ganancia de peso diario de los lechones en lactación (g/día/lechón)



### Análisis económico

PARÁMETROS		CONTROL	MT.X+®	Diferencia
INGRESOS	Número de lechones destetados/cerda (n)	12,41	12,19	-0,22
	Peso al destete por lechón (kg)	5,16	5,73	+0,57
	Peso vivo total de los lechones vendidos por cerda (kg)	64,04	69,85	+5,81
	Ingreso por cerda (R\$/camada)	675	736	+61
DESPESAS	Inversión en adsorbente (R\$/cerda)	11	7	-4
	Costo del alimento de la cerda (R\$/kg)	1,04	1,01	-0,03
	Consumo total de pienso/cerda (kg/camada)	369	369	0
	Costo total del alimento de la cerda por camada (R\$/camada)	384	373	-11
ROI	Beneficio neto por camada (R\$/camada)	291	363	+72
	Beneficio neto por lechón (R\$/lechón)	23,5	29,8	+6,30
	Retorno a la inversión (ROI)		10:1	



### Conclusión

La inclusión de MT.X+® a 1 kg /T en el alimento de cerdas durante la gestación y la lactación disminuyó la incidencia de lechones nacidos muertos, aumentó el peso al destete y la ganancia de peso diario de los lechones en comparación con el adsorbente control (a base de desintoxicación enzimática múltiple). Gracias a la menor inversión y mejor rendimiento, MT.X+® proporcionó un mejor retorno a la inversión, proporcionando +R\$6,30 o 1,6USD extras por lechón, comprobando así su eficacia.

**MT.X+®, mejor protección, mejores resultados!**