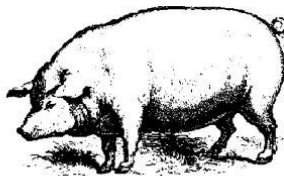


# Efectos de COMBO mate® sobre la eficiencia del crecimiento y la conversión alimenticia en cerdos en fase de crecimiento

Colegio de Agricultura Bishop Burton, Yorkshire, Inglaterra  
por PM Bell, Gerente de Unidad



## Método experimental

112 cerdos de una edad promedio de 11 semanas fueron marcados y seleccionados al azar para ser asignados a un verraco o primeriza de tratamiento corral, o un verraco de control o un corral dorado. Se pesaron los cerdos, los pesos entre los cerdos de tratamiento y de control eran muy parecidos, por lo que no fue necesario realizar ajustes.

Los cerdos fueron alimentados ad libitum durante 20 días en la nave de engorde. Luego se pesaron todos los cerdos antes de pasar al alojamiento de finalización y el experimento se completó el 18 de febrero de 1993. Se pesó cualquier alimento que quedara en la tolva y se calcularon y analizaron los resultados analizados para FCR y DLWG.

## Protocolo de prueba

Se seleccionaron al azar 56 cerdos para el grupo de tratamiento y 56 para el grupo de control. Los cerdos se dividieron en 4 corrales en cada lado de tratamiento, 2 corrales para verracos, 2 corrales para primerizas. Todos fueron etiquetados, pesados y asignados aleatoriamente al corral apropiado. Los pesos fueron lo más parecidos posible tanto para el tratamiento como para el control. Los cerdos fueron alimentados ad-lib, registrándose las cantidades utilizadas en cada corral (el alimento se preparó al mismo tiempo). Las temperaturas se registraron diariamente para garantizar que la temperatura ambiente fuera la misma para los grupos tratados y de control. Se registraron los pesos y el número de días de prueba de cualquier cerdo que muriera o fuera retirado. También se registró cualquier tratamiento. Los cerdos en los grupos de tratamiento y control tenían la misma edad promedio al comienzo del ensayo, que era de 11 semanas.

Se pesaron los cerdos antes de trasladarlos a la nave de finalización y se pesó y registró cualquier alimento que quedara en las tolvas para obtener los resultados de la etapa de crecimiento. Los cerdos de tratamiento y de control se marcaron de manera diferente para permitir la comparación y el análisis de los datos de la canal. Los resultados, gráficos y análisis se realizaron en una hoja de cálculo de computadora.

## Resumen combinado de resultados experimentales

	COMBOmate® 500 g./TM	Control
Ganancia	874,00	694.00
Total, Días	1110	1112
Totales Ganancia Diaria de	797,39	624.10
Peso Vivo Ingesta de Alimento (Kg.)	1650,0	1625.0
Relación de conversión de alimentos	<b>1,89</b>	<b>2.34</b>

## Conclusión

Como se puede ver en los resultados generales de la sección de crecimiento de la prueba, los cerdos alimentados con COMBO mate® incluyeron 500 g. por TM tuvo una tasa de crecimiento mejorada de 163 g. por día y un FCR mejorado de .45, lo que representa una gran mejora. Se observó que los cerdos en la ración COMBOmate® no mostraron signos de colitis y su estiércol era más oscuro y firme. Esto explicaría el FCR mejorado. Había signos de colitis en los cerdos de control y su estiércol era notablemente más líquido.

Investigación apoyada por

PO BOX 1523 • ROANOKE, VIRGINIA • EE. UU. • 24007 540-344-6469 •  
[www.americanbiosystems.com](http://www.americanbiosystems.com)

540-301-6451 FAX

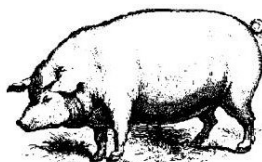


# Efectos de COMBOmate® sobre la eficiencia del crecimiento y la alimentación

## Conversión en cerdos en fase de crecimiento

Bishop Burton College of Agriculture, Yorkshire, Inglaterra por PM Bell,  
Gerente de Unidad de Fisiología

Universidad de Leeds, Inglaterra  
Mike Varley, Ph.D., Departamento de Animales



### Método experimental

Se marcaron 104 cerdos con una edad promedio de 11 semanas y se seleccionaron al azar para asignarlos a un verraco de tratamiento o un corral de primerizas, o un verraco de control o un corral de primerizas. Los cerdos fueron pesados, los pesos entre los cerdos de tratamiento y control fueron inferiores al 5%, por lo que no fue necesario realizar ajustes.

Los cerdos fueron alimentados ad libitum durante 26 días en la nave de engorde. Luego se pesaron todos los cerdos antes de pasar al alojamiento de finalización y el experimento se completó el 24 de julio de 1995. Se pesó cualquier alimento que quedara en la tolva y se calcularon y analizaron los resultados de FCR y DLWG.

### Protocolo de prueba

Se seleccionaron al azar 52 cerdos para el grupo de tratamiento y 52 para el grupo de control. Los cerdos se dividieron en 4 corrales en cada lado de tratamiento, 2 corrales para verracos, 2 corrales para primerizas con un total de 13 cerdos por corral. Todos fueron etiquetados, pesados y asignados aleatoriamente al corral apropiado. Los pesos fueron lo más parecidos posible para los grupos de tratamiento y de control. Los cerdos fueron alimentados ad-lib, registrándose las cantidades utilizadas en cada corral (el alimento se preparó al mismo tiempo). Las temperaturas se registraron diariamente para garantizar que la temperatura ambiente fuera la misma para los grupos tratados y de control. Un cerdo del corral 12 fue posteriormente retirado del estudio. Se registró la ingesta de agua y se anotó cualquier diferencia. Los cerdos en los grupos de tratamiento y control fueron de la misma edad promedio al inicio del ensayo, que fue de 11 semanas.

Se pesaron los cerdos antes de trasladarlos a la nave de finalización y se pesó y registró cualquier alimento que quedara en las tolvas para obtener los resultados de la etapa de crecimiento. Los cerdos de tratamiento y de control se marcaron de manera diferente para permitir la comparación y el análisis de los datos de la canal. El análisis estadístico fue realizado por Mike Varley, Ph.D.

### Resumen combinado de resultados experimentales

	COMBO mate® 500 g./TM	Control	Significado
Peso Inicial (Kg)	39.20	39,28	NS
Peso Final (Kg.)	62.49	60,46	813
Ganancia Diaria (g/d)	875	1,77	p=0,079
Relación de conversión de alimentos	1,66		p<0,05 (p=0,027) p=0,093

### Conclusión

Como se puede ver en los resultados generales de la sección de crecimiento de la prueba, los cerdos alimentados con COMBO mate® incluyeron 500 g. por TM tuvo un efecto estadísticamente significativo en la ganancia diaria y un aumento dramático en la tasa de conversión alimenticia. A diferencia de un estudio anterior de Bishop Burton, todas las raciones de cerdos incluían Tylamix® en la ración. Este estudio demuestra que COMBO mate® es eficaz en presencia de antibióticos promotores del crecimiento. El estudio anterior demostró que COMBO mate® era efectivo en lugar de un promotor de crecimiento común.

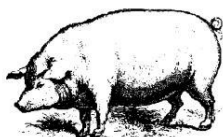


Investigación apoyada por

PO BOX 1523 • ROANOKE, VIRGINIA • EE. UU. • 24007 540-344-6469 • 540-301-6451 FAX  
[www.americanbiosystems.com](http://www.americanbiosystems.com)

## Efectos de COMBO mate sobre la eficiencia del crecimiento y la conversión alimenticia en Fase de finalización Cerdos (112-147 días)

Ensayo realizado en un gran productor porcino integrado de Pacific Rim en agosto de 1995



### Método experimental

Se marcaron 400 cerdos con una edad promedio de 16 semanas y se seleccionaron al azar para asignarlos a un carro de tratamiento o un corral de primerizas, o un carro de control o un corral de primerizas. Los cerdos fueron pesados, los pesos entre los cerdos de tratamiento y control fueron inferiores al 5%, por lo que no fue necesario realizar ajustes.

Los cerdos fueron alimentados ad-lib durante 7 semanas (35 días) en la nave de engorde. Luego se pesaron todos los cerdos antes de pasar al alojamiento de finalización y el experimento se completó el 15 de septiembre de 1995. Se pesó cualquier alimento que quedara en la tolva y se calcularon y analizaron los resultados analizados para FCR y DLWG.

### Protocolo de prueba

Se seleccionaron al azar 200 cerdos para el grupo de tratamiento y 200 para el grupo de control. Los cerdos se dividieron en 20 corrales en cada lado de tratamiento, 10 corrales para machos castrados, 10 corrales para primerizas con un total de 10 cerdos por corral. Todos fueron etiquetados, pesados y asignados aleatoriamente al corral apropiado.

Los pesos fueron lo más parecidos posible para los grupos de tratamiento y de control. Los cerdos fueron alimentados ad-lib, registrándose las cantidades utilizadas en cada corral (el alimento se preparó al mismo tiempo). Las temperaturas se registraron diariamente para garantizar que la temperatura ambiente fuera la misma para los grupos tratados y de control.

Se registró la ingesta de agua y se anotó cualquier diferencia. Los cerdos en los grupos de tratamiento y control tenían la misma edad promedio al comienzo del ensayo, que era de 16 semanas.

Se pesaron los cerdos antes de trasladarlos a la nave de finalización y se pesó y registró cualquier alimento que quedara en las tolvas para obtener los resultados de la etapa de crecimiento. Los cerdos de tratamiento y de control se marcaron de manera diferente para permitir la comparación de los datos de la canal y el rendimiento anormalmente bajo en comparación con otros cerdos de control, tanto machos como hembras. En consecuencia, los resultados de las pruebas se calcularon a continuación solo para cerdos machos.

El ensayo se repite para demostrar que los beneficios de COMBO mate no son específicos del sexo.

### Resumen de resultados experimentales (solo cerdos machos)

	COMBO mate 500g./	Control
<b>TM</b>		
Peso inicial Kg)	60,20	60.40
Peso Final (Kg.)	94,5	92.6
Ganancia diaria (g/d)	980	920
Relación de conversión de alimentos	2,96	3.18

### Conclusión

Los cerdos machos terminados en esta prueba experimentaron una mejora del 6,8 % en la eficiencia alimenticia durante los 25 días de la prueba. Esto es muy significativo ya que los cerdos en finalización requieren grandes cantidades de alimento en esta etapa.

Desafortunadamente, hubo una disminución del 11,5 % tanto en las primerizas tratadas como en las de control, lo que hizo que el 6,5 %

la disminución en los animales tratados frente a los controles es altamente sospechosa. Los resultados observados con los machos imitan los resultados observados en otras pruebas de campo y en resultados reales en la granja. Estamos repitiendo este estudio de acabado para validar estos excelentes resultados que hemos visto en carretillas.



Producto proporcionado por

[www.americanbiosystems.com](http://www.americanbiosystems.com)

PO BOX 1523 • ROANOKE, VIRGINIA • EE. UU. • 24007 540-344-6469 • 540-301-6451 FAX