

Gutformance®

Pro



DOCUMENTO TÉCNICO

“Ensayo de evaluación del rendimiento en pollos de engorde utilizando una fuente líquida de monoglicérido de ácido butírico (monobutirina) en el agua de bebida.”

Introducción:

Gutformance® Pro es un aditivo para alimentación animal desarrollado y producido por Franklin Biotech. La formulación de este producto contiene como ingrediente principal el 1-monoglicérido de butírico. La administración de esta mixtura a través del sistema de agua de bebida a los pollos de engorde proporciona a los productores una solución única que mejora tanto el crecimiento diario como el peso corporal final, sin afectar negativamente el índice de conversión alimenticia. Este informe presenta los resultados sobre el rendimiento de los pollos de engorde y una evaluación económica de la suplementación con Gutformance® Pro. El ensayo se llevó a cabo en un instituto de investigación privado en los Países Bajos en 2023.

Materiales y métodos:

Se recogieron pollos de engorde hembras de un día de edad (Ross) de la incubadora y se asignaron aleatoriamente a 22 jaulas suspendidas con piso de alambre, con 6 aves por jaula. Cada jaula estaba cubierta con una lámina gruesa más material de cama y se registró el peso total de las aves en cada jaula. Se proporcionó iluminación continua durante todo el experimento. La temperatura inicial de la jaula se estableció en 32 °C a la llegada y se redujo gradualmente a la temperatura ambiente a medida que avanzaba el estudio.

Los pollos de engorde fueron alimentados con una dieta de inicio (días 1-10), una dieta de crecimiento (días 10-28) y una dieta de finalización (días 28-35). Las composiciones de la dieta están disponibles a petición. El estudio incluyó dos grupos experimentales: el grupo de control, que comprende 14 réplicas, y el grupo de tratamiento, que comprende 8 réplicas. El grupo de tratamiento recibió la misma dieta basal que el grupo de control, con la adición de 1,5 g/L de Gutformance® Pro en el agua potable los días 1-7 y 0,5 g/L de Gutformance® Pro en el agua potable los días 29-35.

Se pesaron los pollos de engorde por jaula el día de la llegada (día 1) y los días 10, 18, 28 y 35. Se midió el consumo de alimento por jaula para cada período entre los pesajes. El consumo de alimento por pollo de engorde se calculó como el consumo total de alimento por jaula dividido por el número de pollos día. Se monitoreó y registró la mortalidad diariamente. Las diferencias entre los grupos se consideraron estadísticamente significativas con un valor de $P < 0,05$.



Tabla 1: Programa de tratamiento que indica los niveles de dosis de los grupos de tratamiento

Tratamiento	Tasa de inclusión g por 1000 L de agua potable	
	Día 1 - 7	Día 29 - 35
Control negativo	-	-
Gutformance® PRO (g)	1500	500

Resultados:

Los pesos corporales promedio de las aves en cada período de pesaje se presentan en la Tabla 2. No se observaron diferencias en el peso corporal entre los grupos hasta el día 28. Sin embargo, el día 35, los pollos de engorde tratados con Gutformance® Pro demostraron pesos corporales significativamente más altos en comparación con el grupo de control.

Tabla 2: Peso corporal durante el ensayo (g/ave)

	Día 1	Día 10	Día 18	Día 28	Día 35
Control	45	244	635	1395	1953 ^b
Gutformance® Pro	46	240	649	1408	2042 ^a

(a, b) Los valores con superíndices diferentes difieren significativamente ($P \leq 0,05$)

La ganancia de peso diaria promedio (g/ave) durante diferentes períodos se muestra en la Tabla 3. Durante la fase de inicio (días 1-10) y la fase de crecimiento (días 10-28), no se observaron diferencias significativas entre los grupos. En el período de finalización (días 28-35), las diferencias entre los grupos aumentaron, pero debido a la alta variación, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Durante los períodos de los días 10-35 y los días 1-35, la tasa de crecimiento fue significativamente mayor para las aves suplementadas con Gutformance® Pro

Tabla 3: Ganancia de peso diaria promedio (g/ave)

	1 - 10	10 - 18	18 - 28	10 - 28	28 - 35	10 - 35	1 - 35
Control	19.9	49.0	75.9	64.0	79.7	68.4 ^b	54.5 ^b
Gutformance® Pro	19.3	51.1	73.6	63.6	90.7	72.1 ^a	57.0 ^a

(a, b) Los valores con superíndices diferentes difieren significativamente ($P \leq 0,05$)

El consumo de alimento calculado y el índice de conversión alimenticia por ave no mostraron diferencias significativas entre los grupos (Tablas 4 y 5). El consumo de agua fue similar en ambos grupos.

Tabla 4: Consumo diario de alimento (g/ave)

	1 - 10	10 - 18	18 - 28	10 - 28	28 - 35	10 - 35	1 - 35
Control	25.0	69.0	118.8	96.7	146.7	110.7	86.2
Gutformance® Pro	24.3	70.2	118.1	96.8	154.2	112.9	87.6

Tabla 5: Índice de conversión alimenticia

	1 - 10	10 - 18	18 - 28	10 - 28	28 - 35	10 - 35	1 - 35
Control	1.256	1.415	1.566	1.513	1.873	1.620	1.581
Gutformance® Pro	1.255	1.383	1.605	1.522	1.707	1.567	1.536

También se realizó un análisis económico de costo-beneficio, cuyos resultados se resumen en la Tabla 6. Los cálculos se basaron en los precios de 2012 para el alimento y la carne (LEI, 2012). El precio de rendimiento se fijó en 0,92 €/kg y el precio del alimento en 374 € por tonelada. La ganancia se determinó como el rendimiento económico menos el costo del alimento. Las tasas de mortalidad no se incluyeron en los cálculos. Para los cálculos, se asumió que el consumo de agua era de 0,8 L en el período 1 - 10 y de 2,0 L en el período del día 29 - día 35.

Tabla 6: Ganancia por 1000 aves (precios de LEI, 2012)

	Control	Gutformance® Pro
Peso corporal al día 35 (g/ave)	1953	2042
Rendimiento económico (EUR/1000 aves)	1797	1876
Consumo de alimento (g/ave)	3012	3066
Costo del alimento (EUR/1000 aves)	1126	1147
Costo del tratamiento (EUR/1000 aves)	-	15
Costo total (EUR/1000 aves)	1126	1162
Ganancia (EUR/1000 aves)	671	714

Conclusión:

Este ensayo demostró la eficacia de Gutformance® Pro como aditivo para la alimentación de pollos de engorde. Si bien no se observaron diferencias significativas en el peso corporal o las tasas de crecimiento durante las fases de inicio (días 1-10) y crecimiento (días 10-28), las aves suplementadas con Gutformance® Pro lograron pesos corporales significativamente más altos al día 35. Las tasas de crecimiento durante los períodos de los días 10-35 y los días 1-35 mejoraron significativamente para el grupo de Gutformance® Pro.

El consumo de alimento, el índice de conversión alimenticia y el consumo de agua se mantuvieron similares entre los grupos, lo que indica que la mejora en el crecimiento no se produjo a expensas de la eficiencia o el aumento del uso de agua. El análisis económico anterior reveló un resultado favorable de costobeneficio para las aves suplementadas con Gutformance® Pro, lo que destaca su potencial para mejorar la rentabilidad en condiciones comerciales.

En conclusión, la suplementación con Gutformance® Pro proporciona beneficios medibles en el rendimiento y los rendimientos económicos de los pollos de engorde, lo que lo convierte en una valiosa adición a los sistemas de producción avícola.

Para obtener más información sobre este ensayo, comuníquese con nuestro departamento de desarrollo de productos o con su socio local de Franklin Biotech (ilender SA).

David Snijders

Director del estudio - Franklin Biotech