



El efecto del FMR Ω 3 en el rendimiento en pollos de engorde

Ir. L. M. Gorisse y Dr. Ir. W. Smink

Joosten - young animal nutrition en cooperación con Feed Innovation Services, The Netherlands

Joosten
young animal nutrition

We care for the little ones

Introducción

Para garantizar una producción sostenible de pollos de engorde, la industria de la alimentación animal busca continuamente ingredientes sostenibles para piensos, incluidas fuentes alternativas de proteína. Durante las primeras etapas de vida de las aves, los principales objetivos son el desarrollo intestinal y la competencia inmunitaria, aspectos esenciales para favorecer un crecimiento rápido y una conversión alimenticia eficiente.

Joosten – young animal nutrition desarrolló FMR Ω 3, una fuente de proteína procesada y 100 % de origen vegetal que contiene ácidos grasos omega-3. FMR Ω 3 presenta altos niveles de glutamina, un aminoácido esencial para los animales jóvenes, y ejerce un efecto positivo directo sobre el desarrollo de las vellosidades intestinales y la salud intestinal.

En general, los altos niveles de glutamina, aminoácidos y ácidos grasos omega-3, junto con su excelente digestibilidad proteica, hacen de FMR Ω 3 una solución sostenible y segura para sustituir fuentes convencionales de proteína animal, como la harina de pescado, u otros ingredientes proteicos de alta calidad en las dietas de animales jóvenes.

En un ensayo experimental con pollos de engorde, se estudiaron los efectos de FMR Ω 3 sobre el rendimiento productivo de los pollos de engorde.

Métodos

Se adquirieron de la planta de incubación pollos de engorde hembras de un día de edad (Ross 308). El día de su llegada, fueron distribuidos aleatoriamente en 22 jaulas suspendidas con suelo de rejilla, cada una con 4 pollos de engorde.

Se elaboraron dos dietas de iniciación (días 1-14), dos dietas de crecimiento (días 14-24) y dos dietas de finalización (días 24-36).

Los dos grupos de tratamiento experimental, con 11 réplicas tanto para la dieta A como para la B, fueron los siguientes:

A. Control: dieta basal comercial.

B. FMR Ω 3: dieta control con la inclusión de un 5 % de FMR Ω 3 durante el período de iniciación (días 1-14).

Los pollos de engorde fueron pesados por jaula los días 1, 14, 24 y 36. En esos mismos momentos se midió el consumo de alimento por jaula y se calculó el índice de conversión alimenticia.

También se evaluaron las puntuaciones de las lesiones de las almohadillas plantares y de las heces.

Resultados

El peso corporal del grupo FMR Ω 3 fue significativamente mayor (un 3,2 %) en el día 14 en comparación con el grupo Control ($p=0,036$). Al realizar las mediciones en los días 24 y 36, el peso corporal fue numéricamente mayor, aunque la diferencia no fue estadísticamente significativa.

Tabla 1. Peso corporal promedio (g) de los pollos de los dos grupos de tratamiento dietético

Treatments ¹	Day 1	Day 14	Day 24	Day 36
A: Control	44.9	492.6	1240	2302
B: FMR Ω 3	44.6	508.6	1253	2320
P-values	-	0.036	0.287	0.319

Durante el período de iniciación (días 1-14), la tasa de crecimiento de las aves fue significativamente mayor (un 3,8 %) en el grupo FMR Ω 3 en comparación con el grupo Control ($p=0,034$). No se observaron diferencias significativas en la tasa de crecimiento de las aves entre los grupos Control y FMR Ω 3 durante las fases de crecimiento (días 14-24), finalización (días 24-36) y durante el período total (días 1-36).

Tabla 2. Tasa de crecimiento promedio (g/d) de pollos de engorde de los dos grupos de tratamiento dietético

Treatments ¹	Day 1-14	Day 14-24	Day 24-36	Day 1-24	Day 1-36
A: Control	34.4	82.9	88.5	54.3	66.4
B: FMR Ω 3	35.7	82.7	88.9	54.9	66.9
P-values	0.034	0.458	0.438	0.281	0.316

El consumo de alimento fue numéricamente mayor en todas las fases de crecimiento en el grupo FMR Ω 3 en comparación con el grupo Control, aunque la diferencia no alcanzó significación estadística.

Tabla 3. Consumo diario de alimento calculado (g) por pollo de engorde para los dos grupos de tratamiento experimental

Treatments ¹	Day 1-14	Day 14-24	Day 24-36	Day 1-24	Day 1-36
A: Control	38.3	113.5	148.2	71.1	97.5
B: FMR Ω 3	39.0	115.4	148.9	72.2	98.5
P-values	0.184	0.171	0.416	0.165	0.259

Durante el período de iniciación, el índice de conversión alimenticia (FCR) fue significativamente menor ($p=0,039$) en el grupo FMR Ω 3 en comparación con el grupo Control. La mejora del valor de FCR en el grupo FMR Ω 3 fue de aproximadamente un 2 %. Por el contrario, durante la fase de crecimiento (días 14-24), el FCR mostró una tendencia ($p=0,058$) a ser menor en el grupo Control. No se observaron diferencias significativas en el FCR entre ambos grupos durante la fase de finalización ni durante el período total (días 1-36).

Tabla 4. Conversión alimenticia de los pollos de engorde de los grupos de tratamiento

Treatments ¹	Day 1-14	Day 14-24	Day 24-36	Day 1-24	Day 1-36	FCR2300
A: Control	1.113	1.370	1.679	1.309	1.470	1.469
B: FMR Ω 3	1.093	1.397	1.678	1.316	1.472	1.468
P-values	0.039	0.058	0.488	0.275	0.411	0.480

Las lesiones de las almohadillas plantares, su gravedad y las puntuaciones de las heces no mostraron diferencias significativas entre el grupo Control y el grupo FMR Ω 3.

Conclusión

La adición de un **5 % de FMR Ω 3** mejoró significativamente el FCR de los pollos de engorde durante el período de iniciación (días 1-14). El aditivo no mostró diferencias significativas en el FCR durante el resto de las fases de crecimiento (crecimiento, finalización y período total).

La adición de un **5 % de FMR Ω 3** mejoró significativamente la tasa de crecimiento de los pollos de engorde durante el período de iniciación (días 1-14). El aditivo mostró una mejora numérica en el consumo de alimento a lo largo de todas las fases de crecimiento.

En general, la adición de un **5 % de FMR Ω 3** durante la fase de iniciación mejora significativamente la tasa de crecimiento y la eficiencia en la utilización del alimento de los pollos de engorde. A medida que las aves crecen, el efecto residual se traduce en una mejora del 1 % en el rendimiento de crecimiento durante las fases de crecimiento y finalización.

Este ensayo con pollos de engorde confirma que **FMR Ω 3 es un ingrediente proteico de alta calidad que mejora el rendimiento técnico en la producción de pollos de engorde.**