

POLLO DE ENGORDE

ROSS

Especificaciones nutricionales

2022



Introducción

Este documento contiene las recomendaciones nutricionales para los pollos de engorde Ross® y está destinado a ser utilizado junto con el **Manual de manejo del pollo Ross**.

Las especificaciones nutricionales para los pollos de engorde se muestran en las siguientes tablas para una serie de situaciones de producción y mercado en todo el mundo:

Pollo mixto	Objetivo de peso vivo $\leq 2,0$ kg ($\leq 4,4$ lb)	Tabla 1
Pollo mixto	Objetivo de peso vivo 2,0 – 3,5 kg (4,4 – 7,7 lb)	Tabla 2
Pollo mixto	Objetivo de peso vivo $> 3,5$ kg ($> 7,7$ lb)	Tabla 3

Las especificaciones de nutrientes incluidas en este documento tienen como objetivo apoyar el logro de un rendimiento biológico óptimo en diferentes entornos y escenarios de mercado a nivel mundial. Se pueden requerir ajustes específicos dependiendo de una serie de factores, como son:

- Producto final - aves vivas o productos troceados - y productos cárnicos de valor.
- Oferta y el precio de los ingredientes del pienso.
- Edad y el peso vivo en el momento del procesado.
- Rendimiento y calidad de la canal.
- Requisitos del mercado en cuanto al color de la piel, vigencia, etc.
- Cría separada por sexos.

Las dietas más apropiadas deben diseñarse caso por caso, con el objetivo de minimizar los costes de producción de aves vivas o maximizar los márgenes sobre el coste del pienso (MOFC) para los productos troceados. La optimización del MOFC para productos despiezados, en la mayoría de los casos, puede requerir un aumento de la densidad de aminoácidos en la dieta.

Los valores energéticos utilizados en estas especificaciones se basan en los ensayos de energía metabolizable publicados por la World's Poultry Science Association.

Las especificaciones de aminoácidos digestibles se han calculado de acuerdo con el perfil proteico equilibrado del Apéndice 1. Estos valores se basan en los ensayos de Digestibilidad Ileal Estandarizada (SID) debido a su precisión para predecir los resultados de rendimiento en las dietas para pollos formuladas con una amplia variedad de materias primas. Además, la formulación sobre una base de aminoácidos digestibles evita posibles desequilibrios de aminoácidos, mejora la retención de nitrógeno y reduce la excreción de nitrógeno al medio ambiente.

Las especificaciones de calcio total y fósforo disponible se determinaron con dietas basadas en maíz/trigo-soja para optimizar tanto el rendimiento en vivo como las características de bienestar. La piedra caliza y el fosfato monocálcico fueron las únicas fuentes suplementarias utilizadas de calcio y fósforo. Como referencia, en los ensayos de Aviagen se adoptó la piedra caliza de solubilidad lenta/intermedia (300-350 micras de diámetro medio geométrico [GMD]), que proporciona un 55-60% de solubilidad a los 5 minutos, según los métodos publicados.

Las especificaciones de fósforo disponible se basan en el sistema clásico de disponibilidad, según el cual una fuente de fósforo inorgánico de referencia se describe como 100% disponible, y las fuentes vegetales se describen como 33% disponibles.

Cuando se utilizan fuentes de piedra caliza con diferentes solubilidades, materias primas alternativas, diferentes fosfatos o enzimas, se esperan cambios en las contribuciones de calcio y fósforo disponible. Por lo tanto, se requiere el desarrollo de matrices precisas para dichos nutrientes.

Para obtener más información sobre estas recomendaciones o situaciones más específicas y de asesoramiento sobre los mercados locales, puede ponerse en contacto con el responsable local del Servicio de Nutrición de Aviagen® o Servicio Técnico Local.

Tabla 1: Especificaciones nutricionales para pollos mixtos – Objetivo de peso vivo <2,0 kg (<4,4 lb).

		Cría	Crecimiento	Finalización
Edad	días	0 - 10	11 - 24	25 - mercado
Energía por kg	kcal	2975	3050	3100
	MJ	12,4	12,8	13,0
Energía por lb	kcal	1349	1383	1406
AMINOÁCIDOS DIGESTIBLES ¹				
Lisina	%	1,32	1,18	1,08
Metionina + Cistina	%	1,00	0,92	0,86
Metionina	%	0,55	0,51	0,48
Treonina	%	0,88	0,79	0,72
Valina	%	1,00	0,91	0,84
Isoleucina	%	0,88	0,80	0,75
Arginina	%	1,40	1,27	1,17
Triptófano	%	0,21	0,19	0,17
Leucina	%	1,45	1,30	1,19
Proteína Bruta ²	%	23,0	21,5	19,5
MINERALES				
Calcio	%	0,95	0,75	0,65
Fósforo Disponible	%	0,50	0,42	0,36
Magnesio	%	0,05-0,30	0,05-0,30	0,05-0,30
Sodio	%	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23
Cloro	%	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23
Potasio	%	0,60-0,90	0,60-0,90	0,60-0,90
MINERALES TRAZA AÑADIDOS POR KG				
Cobre	mg	16	16	16
Yodo	mg	1,25	1,25	1,25
Hierro	mg	20	20	20
Manganeso	mg	120	120	120
Selenio	mg	0,30	0,30	0,30
Zinc	mg	120	120	120
VITAMINAS AÑADIDAS POR KG				
Vitamina A	UI	13000	11000	10000
Vitamina D ₃	UI	5000	4500	4000
Vitamina E	UI	80	65	55
Vitamina K (Menadiona)	mg	4,0	3,6	3,2
Tiamina (B ₁)	mg	5	4	3
Riboflavina (B ₂)	mg	9	8	7
Niacina	mg	70	65	50
Ácido Pantoténico	mg	25	20	15
Piridoxina (B ₆)	mg	5	4	3
Biotina	mg	0,35	0,28	0,22
Ácido Fólico	mg	2,5	2,0	1,8
Vitamina B ₁₂	mg	0,02	0,018	0,016
ESPECIFICACIÓN MÍNIMA				
Colina por kg	mg	1700	1600	1500
Ácido Linoleico	%	1,25	1,20	1,00

¹ Para alcanzar los niveles de aminoácidos indicados, puede ser necesario el uso de aminoácidos para alimentación o dietas más complejas.

² La formulación debe centrarse en lograr un perfil de aminoácidos adecuado. Estos niveles de proteína bruta no son un requisito en sí mismo, sino que son niveles que probablemente pueden alcanzarse en dietas basadas en maíz/trigo y harina de soja y garantizan una reserva funcional de aminoácidos no esenciales.

NOTAS: Estas especificaciones deben utilizarse únicamente como guía. Pueden ser necesarios ajustes dependiendo de las condiciones locales, la legislación y los mercados. El pienso de retirada se dará de acuerdo a los requisitos locales relativos a tiempos de retirada de medicamentos. Este pienso se puede formular con las mismas características que el pienso final que aparece en la tabla.

Tabla 2: Especificaciones nutricionales para pollos mixtos – Objetivo de peso vivo 2,0 – 3,5 kg (4,4 – 7,7 lb).

		Cría	Crecimiento	Finalización 1	Finalización 2
Edad	días	0-10	11-24	25 -39	40 - mercado
Energía por kg	kcal	2975	3050	3100	3125
	MJ	12,4	12,8	13,0	13,1
Energía por lb	kcal	1349	1383	1406	1417
AMINOÁCIDOS DIGESTIBLES ¹					
Lisina	%	1,32	1,18	1,08	1,02
Metionina + Cistina	%	1,00	0,92	0,86	0,82
Metionina	%	0,55	0,51	0,48	0,45
Treonina	%	0,88	0,79	0,72	0,68
Valina	%	1,00	0,91	0,84	0,80
Isoleucina	%	0,88	0,80	0,75	0,70
Arginina	%	1,40	1,27	1,17	1,12
Triptófano	%	0,21	0,19	0,17	0,16
Leucina	%	1,45	1,30	1,19	1,12
Proteína Bruta ²	%	23,0	21,5	19,5	18,0
MINERALES					
Calcio	%	0,95	0,75	0,65	0,60
Fósforo Disponible	%	0,50	0,42	0,36	0,34
Magnesio	%	0,05-0,30	0,05-0,30	0,05-0,30	0,05-0,30
Sodio	%	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23
Cloro	%	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23
Potasio	%	0,60-0,90	0,60-0,90	0,60-0,90	0,60-0,90
MINERALES TRAZA AÑADIDOS POR KG					
Cobre	mg	16	16	16	16
Yodo	mg	1,25	1,25	1,25	1,25
Hierro	mg	20	20	20	20
Manganeso	mg	120	120	120	120
Selenio	mg	0,30	0,30	0,30	0,30
Zinc	mg	120	120	120	120
VITAMINAS AÑADIDAS POR KG					
Vitamina A	UI	13000	11000	10000	10000
Vitamina D ₃	UI	5000	4500	4000	4000
Vitamina E	UI	80	65	55	55
Vitamina K (Menadiona)	mg	4,0	3,6	3,2	3,2
Tiamina (B ₁)	mg	5	4	3	3
Riboflavina (B ₂)	mg	9	8	7	7
Niacina	mg	70	65	50	50
Ácido Pantoténico	mg	25	20	15	15
Piridoxina (B ₆)	mg	5	4	3	3
Biotina	mg	0,35	0,28	0,22	0,22
Ácido Fólico	mg	2,5	2,0	1,8	1,8
Vitamina B ₁₂	mg	0,02	0,018	0,016	0,016
ESPECIFICACIÓN MÍNIMA					
Colina por kg	mg	1700	1600	1500	1450
Ácido Linoleico	%	1,25	1,20	1,00	1,00

¹ Para alcanzar los niveles de aminoácidos indicados, puede ser necesario el uso de aminoácidos para alimentación o dietas más complejas.

² La formulación debe centrarse en lograr un perfil de aminoácidos adecuado. Estos niveles de proteína bruta no son un requisito en sí mismo, sino que son niveles que probablemente pueden alcanzarse en dietas basadas en maíz/trigo y harina de soja y garantizan una reserva funcional de aminoácidos no esenciales.

NOTAS: Estas especificaciones deben utilizarse únicamente como guía. Pueden ser necesarios ajustes dependiendo de las condiciones locales, la legislación y los mercados. El pienso de retirada se dará de acuerdo a los requisitos locales relativos a tiempos de retirada de medicamentos. Este pienso se puede formular con las mismas características que el pienso final que aparece en la tabla.

POLLO ROSS: Especificaciones nutricionales

Tabla 3: Especificaciones nutricionales para pollos mixtos – Objetivo de peso vivo >3,5 kg (>7,7 lb).

		Cría	Crecimiento	Finalización 1	Finalización 2	Finalización 3
Edad	días	0-10	11-24	25 -39	40-51	52 - mercado
Energía por kg	kcal	2975	3050	3100	3125	3150
	MJ	12,4	12,8	13,0	13,1	13,2
Energía por lb	kcal	1349	1383	1406	1417	1429
AMINOÁCIDOS DIGESTIBLES ¹						
Lisina	%	1,32	1,18	1,08	1,02	0,96
Metionina + Cistina	%	1,00	0,92	0,86	0,82	0,77
Metionina	%	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42
Treonina	%	0,88	0,79	0,72	0,68	0,64
Valina	%	1,00	0,91	0,84	0,80	0,77
Isoleucina	%	0,88	0,80	0,75	0,70	0,67
Arginina	%	1,40	1,27	1,17	1,12	1,08
Triptófano	%	0,21	0,19	0,17	0,16	0,15
Leucina	%	1,45	1,30	1,19	1,12	1,06
Proteína Bruta ²	%	23,0	21,5	19,5	18,0	17,0
MINERALES						
Calcio	%	0,95	0,75	0,65	0,60	0,55
Fósforo Disponible	%	0,50	0,42	0,36	0,34	0,32
Magnesio	%	0,05-0,30	0,05-0,30	0,05-0,30	0,05-0,30	0,05-0,30
Sodio	%	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23
Cloro	%	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23	0,18-0,23
Potasio	%	0,60-0,90	0,60-0,90	0,60-0,90	0,60-0,90	0,60-0,90
MINERALES TRAZA AÑADIDOS POR KG						
Cobre	mg	16	16	16	16	16
Yodo	mg	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Hierro	mg	20	20	20	20	20
Manganeso	mg	120	120	120	120	120
Selenio	mg	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Zinc	mg	120	120	120	120	120
VITAMINAS AÑADIDAS POR KG						
Vitamina A	UI	13000	11000	10000	10000	10000
Vitamina D ₃	UI	5000	4500	4000	4000	4000
Vitamina E	UI	80	65	55	55	55
Vitamina K (Menadiona)	mg	4,0	3,6	3,2	3,2	3,2
Tiamina (B ₁)	mg	5	4	3	3	3
Riboflavina (B ₂)	mg	9	8	7	7	7
Niacina	mg	70	65	50	50	50
Ácido Pantoténico	mg	25	20	15	15	15
Piridoxina (B ₆)	mg	5	4	3	3	3
Biotina	mg	0,35	0,28	0,22	0,22	0,22
Ácido Fólico	mg	2,5	2,0	1,8	1,8	1,8
Vitamina B ₁₂	mg	0,02	0,018	0,016	0,016	0,016
ESPECIFICACIÓN MÍNIMA						
Colina por kg	mg	1700	1600	1500	1450	1450
Ácido Linoleico	%	1,25	1,20	1,00	1,00	1,00

¹ Para alcanzar los niveles de aminoácidos indicados, puede ser necesario el uso de aminoácidos para alimentación o dietas más complejas.

² La formulación debe centrarse en lograr un perfil de aminoácidos adecuado. Estos niveles de proteína bruta no son un requisito en sí mismo, sino que son niveles que probablemente pueden alcanzarse en dietas basadas en maíz/trigo y harina de soja y garantizan una reserva funcional de aminoácidos no esenciales.

NOTAS: Estas especificaciones deben utilizarse únicamente como guía. Pueden ser necesarios ajustes dependiendo de las condiciones locales, la legislación y los mercados. El pienso de retirada se dará de acuerdo a los requisitos locales relativos a tiempos de retirada de medicamentos. Este pienso se puede formular con las mismas características que el pienso final que aparece en la tabla.

Apéndice 1 - Proporciones para un perfil proteico óptimamente equilibrado.

		Edad de alimentación - días				
		0-10	11-24	25 -39	40-51	> 52
Lisina	%	100	100	100	100	100
Metionina + Cistina	%	76	78	80	80	80
Metionina	%	42	43	44	44	44
Treonina	%	67	67	67	67	67
Valina	%	76	77	78	78	80
Isoleucina	%	67	68	69	69	70
Arginina	%	106	108	108	110	112
Triptófano	%	16	16	16	16	16
Leucina	%	110	110	110	110	110

NOTA: La información de la tabla procede de los ensayos internos de Aviagen y de la literatura publicada.



Aviagen y el logotipo de Aviagen, Ross y el logotipo de Ross son marcas registradas de Aviagen en Estados Unidos y otros países. Todas las demás marcas comerciales o marcas están registradas por sus respectivos propietarios.

Política de privacidad: Aviagen recopila datos para comunicarse y brindarle información sobre nuestros productos y nuestro negocio. Estos datos pueden incluir su dirección de correo electrónico, nombre, dirección comercial y número de teléfono. Para ver nuestra Política de privacidad completa, visite [Aviagen.com](https://www.aviagen.com)

© 2022 Aviagen.

0822-AVNR-035