

POLLO DE ENGORDE

ROSS

Especificaciones Nutricionales

*Dietas basadas en proteína
vegetal*

2019



POLLO ROSS: Especificaciones Nutricionales

(dietas basadas en proteína vegetal)

Introducción

Después de una considerable evaluación e investigación, se decidió que las especificaciones nutricionales de los pollos de engorde, publicadas por primera vez en 2014, siguen siendo válidas y continúan ofreciendo un rendimiento biológico óptimo, por lo tanto, las recomendaciones no se han modificado. Estas especificaciones nutricionales son las adecuadas para todos los pollos de engorde Ross®, alimentados con una dieta basada en proteína vegetal.

En este documento se encuentran las especificaciones nutricionales para pollos de engorde en regiones del mundo donde está prohibida la inclusión en la dieta de proteínas animales y/o niveles sub-terapéuticos de antibióticos. Es posible que se deban realizar modificaciones para ajustarse a las condiciones específicas del mercado. Los factores a considerar son:

- Producto final - aves vivas o en porciones - y productos cárnicos de valor.
- Oferta y el precio de los ingredientes del alimento.
- Edad y peso vivo al procesamiento.
- Rendimiento y calidad de la canal.
- Necesidades del mercado para el color de la piel, la vida útil, etc.
- Uso del crecimiento separado por sexo.

Las especificaciones del pienso más adecuadas se diseñarán o bien para minimizar el coste de producción del pollo vivo o para maximizar el margen de beneficio sobre el coste de alimentación de los productos en porciones requeridos por el matadero. Para lograr el margen óptimo en el despiece se recomienda aumentar el nivel de aminoácidos en la dieta.

Los valores de energía utilizados en estas especificaciones se basan en los análisis de Energía Metabolizable publicados por la World's Poultry Science Association (WPSA). Los valores para la digestibilidad de los aminoácidos se basan en ensayos estandarizados de digestibilidad ileal (SID).

Para situaciones más específicas o para cualquier otra circunstancia especial del mercado local, se podrá consultar con el responsable local del Servicio de Nutrición Aviagen® o Servicio Técnico Local.

Recomendaciones nutricionales en la alimentación de dietas basadas en proteína vegetal

Aviagen continúa realizando mejoras genéticas en los pollos de engorde y recientemente ha actualizado las especificaciones nutricionales globales para pollos de engorde, con el fin de respaldar el rendimiento biológico óptimo.

En algunas áreas del mundo, la inclusión de proteínas animales y/o niveles sub-terapéuticos de antibióticos en el alimento está prohibida. Además, el uso de antibióticos terapéuticos está estrictamente controlado. Cuando no se permite la inclusión de ingredientes de proteína animal en la dieta, las formulaciones típicas del alimento para pollos de engorde tienen niveles más altos de soja que la media y, en consecuencia, niveles más altos de polisacáridos no amiláceos (NSP), que pueden conducir a que aumente la digesta y la viscosidad fecal, y la cama sea más húmeda. Las dietas altas en NSP generan un mayor desafío para mantener la salud entérica óptima y, por ejemplo, puede aumentar el riesgo de pododermatitis (FPD) cuando la materia fecal se vuelve más "pegajosa" y se adhiere a las almohadillas plantares. En algunas regiones de producción de pollos de engorde, la incidencia de FPD se utiliza como un método de medición del bienestar animal. Además, las patas de pollo tienen un significativo valor de mercado, por lo que, económicamente es muy interesante minimizar los decomisos debidos a las lesiones de la almohadilla plantar. Lograr una salud y funcionalidad entérica óptimas es esencial para mantener una buena calidad de la cama. Por lo tanto, es importante minimizar los problemas de salud o estrés en la integridad y función intestinal.

Para aquellas áreas del mundo que se enfrentan a las condiciones mencionadas anteriormente, Aviagen ha desarrollado unas especificaciones nutricionales para promover la buena salud entérica y minimizar el riesgo de cama húmeda. Si bien la nutrición es un factor importante para lograr una salud entérica óptima, también es fundamental que se implementen programas anticoccidiales adecuados. El objetivo principal de este consejo nutricional es promover la salud entérica cuando no se permite la inclusión en la dieta de proteínas animales y/o niveles sub-terapéuticos de antibióticos. Los niveles de nutrientes recomendados para tales condiciones son más bajos en muchos casos (por ejemplo, proteínas, aminoácidos (AA) y ciertos minerales), con un menor énfasis en maximizar el rendimiento biológico de los pollos de engorde. Este documento describe los antecedentes de este conjunto particular de recomendaciones.

POLLO ROSS: Especificaciones Nutricionales

(dietas basadas en proteína vegetal)

Fases de alimentación

Para promover la salud entérica cuando se efectúa la transición de las dietas, se recomienda realizar cambios más pequeños en los niveles de proteína balanceada, energía y minerales y, así evitar cambios abruptos en la dieta. Esto se logra mediante el uso de un mayor número de dietas con una menor duración del periodo de consumo. En este conjunto de recomendaciones, las dietas se cambian a intervalos de 10 días.

Aminoácidos Digestibles

Cuando se alimenta con dietas basadas en proteínas vegetales, es aún más importante el formular las dietas para pollos de engorde para lograr unas mínimas restricciones de AA digestibles, con el fin de maximizar la utilización de AA, reducir la ingesta de proteína y, por lo tanto, promover una buena salud entérica y calidad de cama. La lisina digestible se utiliza como un indicador del balance proteico. Los cambios en la lisina digestible deben ir acompañados de cambios en el otro AA en función de su relación específica con la lisina digestible. Los hallazgos recientes indican que una mayor proporción de arginina digestible con respecto a la lisina digestible promueve un mejor rendimiento biológico. Sin embargo, en estas recomendaciones específicas, cuando se formula para lograr niveles más altos de arginina digestible, la proporción de arginina digestible y lisina digestible se mantiene en recomendaciones anteriores, para evitar un aumento adicional en la proteína bruta de la dieta. Los niveles de proteína bruta alcanzados no son requisitos en sí mismo, sino que representan niveles que probablemente ocurrirán cuando se formulen en base a los mínimos de aminoácidos esenciales especificados, al usarse aminoácidos sintéticos disponibles comercialmente, y variarán dependiendo de los ingredientes de los alimentos utilizados y su composición nutricional asociada.

En comparación con las especificaciones nutricionales globales recientemente publicadas, cuando se utilizan dietas basadas en proteínas vegetales, el consejo nutricional publicado en este documento ofrece una reducción ligera en las recomendaciones para proteínas balanceadas, con el objetivo de buscar un equilibrio entre el rendimiento biológico de los pollos de engorde y la salud entérica y la calidad de la cama.

Macro minerales

En comparación con las especificaciones nutricionales globales recientemente publicadas, los niveles recomendados de calcio y fósforo disponibles disminuyen aún más. Las especificaciones para estos nutrientes promoverán la buena calidad de la cama, sin comprometer la salud ósea de las patas y piernas.

Minerales traza y vitaminas

No hay cambios adicionales en estas especificaciones de nutrientes. Para promover una calidad óptima de la piel y la pata, puede ser beneficioso utilizar una forma orgánica de zinc y un aumento de los niveles de biotina.

Otros

Los niveles de colina recomendados representan la contribución total en la dieta de los diversos ingredientes de los alimentos y la fuente de colina complementaria que se está utilizando.

POLLO ROSS: Especificaciones Nutricionales (dietas basadas en proteína vegetal)

Tabla 1

Especificaciones nutricionales para pollos mixtos con un peso vivo objetivo 1,70 – 3,50 kg (3,75 – 7,70 lb).

		Cría		Crecimiento 1		Crecimiento 2		Finalización 1		Finalización 2	
Edad	días	0 - 10		11 - 20		21 - 30		31 - 40		41 - mercado	
Energía	kcal	3000		3100		3150		3200		3200	
	MJ	12.55		12.97		13.18		13.39		13.39	
AMINO ÁCIDOS		Total	Digest¹	Total	Digest¹	Total	Digest¹	Total	Digest¹	Total	Digest¹
Lisina	%	1.40	1.25	1.26	1.12	1.17	1.04	1.10	0.98	1.06	0.94
Metionina + Cistina	%	1.05	0.93	0.97	0.85	0.91	0.80	0.87	0.76	0.83	0.73
Metionina	%	0.54	0.50	0.50	0.46	0.47	0.44	0.45	0.41	0.43	0.39
Treonina	%	0.95	0.84	0.85	0.75	0.79	0.70	0.75	0.66	0.72	0.63
Valina	%	1.08	0.94	0.98	0.85	0.92	0.80	0.88	0.76	0.84	0.73
Isoleucina	%	0.95	0.84	0.87	0.76	0.82	0.72	0.77	0.68	0.74	0.65
Arginina	%	1.43	1.29	1.29	1.16	1.21	1.09	1.14	1.03	1.10	0.99
Triptófano	%	0.22	0.20	0.20	0.18	0.19	0.17	0.18	0.16	0.17	0.15
Leucina	%	1.54	1.38	1.38	1.23	1.29	1.14	1.21	1.08	1.16	1.03
Proteína Bruta obtenida ²	%	22.0		20.0		19.0		18.0		17.5	
MINERALES											
Calcio	%	0.96		0.84		0.78		0.72		0.68	
Fósforo Disponible	%	0.48		0.42		0.39		0.36		0.34	
Magnesio	%	0.05 - 0.30		0.05 - 0.30		0.05 - 0.30		0.05 - 0.30		0.05 - 0.30	
Sodio	%	0.16 - 0.23		0.16 - 0.23		0.16 - 0.20		0.16 - 0.20		0.16 - 0.20	
Cloro	%	0.16 - 0.23		0.16 - 0.23		0.16 - 0.23		0.16 - 0.23		0.16 - 0.23	
Potasio	%	0.40 - 1.00		0.40 - 0.95		0.40 - 0.90		0.40 - 0.85		0.40 - 0.80	
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	110		110		110		110		110	
VITAMINAS AÑADIDAS POR KG		Pienso a base de trigo	Pienso a base de maíz	Pienso a base de trigo	Pienso a base de maíz	Pienso a base de trigo	Pienso a base de maíz	Pienso a base de trigo	Pienso a base de maíz	Pienso a base de trigo	Pienso a base de maíz
Vitamina A	IU	13,000	12,000	11,000	10,000	10,000	9,000	10,000	9,000	10,000	9,000
Vitamina D3	IU	5,000	5,000	4,500	4,500	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Vitamina E	IU	80	80	65	65	55	55	55	55	55	55
Vitamina K (Menadiona)	mg	3.2	3.2	3.0	3.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Tiamina (B1)	mg	3.2	3.2	2.5	2.5	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
Riboflavina (B2)	mg	8.6	8.6	6.5	6.5	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4	5.4
Niacina	mg	60	65	55	60	40	45	40	45	40	45
Ácido pantoténico	mg	17	20	15	18	13	15	13	15	13	15
Piridoxina (B6)	mg	5.4	4.3	4.3	3.2	3.2	2.2	3.2	2.2	3.2	2.2
Biotina	mg	0.30	0.22	0.25	0.18	0.20	0.15	0.20	0.15	0.20	0.15
Ácido fólico	mg	2.20	2.20	1.90	1.90	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
Vitamina B12	mg	0.017	0.017	0.017	0.017	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
ESPECIFICACIÓN MÍNIMA											
Colina por kg	mg	1,700		1,600		1,500		1,500		1,400	
Ácido linoleico	%	1.25		1.20		1.00		1.00		1.00	

Digest¹ = Digestible

La proteína bruta obtenida² significa que al formular no hay que dar una restricción mínima de proteína bruta en la dieta. La prioridad de la formulación es cumplir con todos los niveles mínimos de aminoácidos esenciales recomendados.

Estos niveles de proteína bruta alcanzados no son requisitos en sí mismo, sino que son niveles, que probablemente se producirán, cuando se formulen en base a los mínimos de aminoácidos esenciales especificados, al usar aminoácidos sintéticos disponibles comercialmente. Los niveles de proteína bruta alcanzados realmente observados variarán dependiendo de los ingredientes del alimento que se estén utilizando y su composición nutricional asociada.

NOTAS: Estas especificaciones del pienso se pueden usar como guía. Requerirán ajustes dependiendo de las condiciones particulares y de mercado. 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 arriba.



Aviagen y el logotipo de Aviagen y Ross y el logotipo de Ross son marcas registradas de Aviagen en los Estados Unidos y en 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 la política de privacidad completa de Aviagen, visite [Aviagen.com](https://www.aviagen.com).

© 2019 Aviagen.

0419-AVNR-036