

PROLIFER

ROSS

Specifiche Nutrizionali

2022



Introduzione

Questo documento contiene le raccomandazioni nutrizionali per i broiler Ross® e deve essere utilizzato in combinazione con il Manuale di Gestione Broiler Ross.

Le specifiche nutrizionali per i broiler sono riportate nelle seguenti tabelle per un range di produzioni e di situazioni di mercato sparse per il mondo:

Misti	≤ 2.0 kg (≤ 4.4 lb) Peso Vivo Target	Tabella 1
Misti	2.0 - 3.5 kg (4.4 - 7.7 lb) Peso Vivo Target	Tabella 2
Misti	> 3.5 kg (> 7.7 lb) Peso Vivo Target	Tabella 3

Le specifiche nutrizionali incluse in questo documento mirano a supportare l'ottenimento delle performance biologiche ottimali in vari ambienti e scenari di mercato globali. Variazioni specifiche possono essere richieste in base a vari fattori, principalmente:

- Prodotto finale – animale vivo o prodotto porzionato – e i valori dei prodotti a base di carne.
- La fornitura e il prezzo degli ingredienti del mangime.
- Età e peso alla macellazione.
- Resa e qualità della carcassa.
- Richieste di mercato inerenti al colore della pelle, la shelf-life, ecc.
- Uso di allevamento a sessi separati.

Le diete più appropriate devono essere progettate in base al singolo caso con l'obiettivo di minimizzare i costi per animale e massimizzare i margini sul costo del mangime (MOFC) per i prodotti porzionati. L'ottimizzazione del MOFC per i prodotti porzionati, nella maggior parte dei casi, può richiedere un aumento della densità di amminoacidi nella dieta.

I valori energetici usati in queste specifiche sono basati su prove per l'Energia Metabolizzabile pubblicate dalla World's Poultry Science Association.

Le specifiche degli amminoacidi digeribili sono state calcolate in base al profilo proteico bilanciato ottimale in Appendice 1. Questi valori sono basati sulle prove di Digeribilità Ileale Standardizzata (SID) grazie alla loro accuratezza nella previsione dell'output di performance nelle diete broiler formulate con un'ampia varietà di materie prime. In aggiunta, la formulazione sulla base degli amminoacidi evita potenziali sbilanciamenti degli amminoacidi, migliora la ritenzione dell'azoto e riduce l'escrezione di azoto in ambiente.

Le specifiche del calcio totale e del fosforo disponibile sono state determinate per le diete basate su mais/grano-soia per ottimizzare sia le performance sia le caratteristiche di benessere. Il carbonato di calcio e il fosfato monocalcico sono le uniche fonti supplementari di calcio e fosforo utilizzate. Come referenza, il carbonato di calcio solubile lento/intermedio (300-350 micron di diametro medio geometrico [GMD]) è stato utilizzato nei trial di Aviagen, fornendo il 55-60% di solubilità a 5 minuti secondo i metodi pubblicati.

Le specifiche del fosforo disponibile sono basate sul sistema di disponibilità classico in cui una fonte di fosforo inorganico di riferimento è descritta come disponibile al 100%, e le fonti vegetali sono descritte come disponibili al 33%.

Quando si usano fonti di carbonato di calcio a differenti solubilità, materie prime alternative, fosfati o enzimi differenti, ci si devono aspettare dei cambiamenti nelle attribuzioni di calcio e fosforo disponibile. Quindi, è richiesto lo sviluppo di matrici accurate per tali nutrienti.

Per maggiori informazioni riguardo queste raccomandazioni o situazioni e consigli più specializzati sui mercati locali, contattare il servizio tecnico Aviagen®.

Tabella 1: Specifiche nutrizionali per broiler misti – Peso Vivo Target <2.0 kg (<4.4 lb).

		Starter	Crescita	Finissaggio
Età	giorni	0 - 10	11 - 24	25 - vendita
Energia per kg	kcal	2975	3050	3100
	MJ	12.4	12.8	13.0
Energia per lb	kcal	1349	1383	1406
AMMINOACIDI DIGERIBILI¹				
Lisina	%	1.32	1.18	1.08
Metionina + Cisteina	%	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
Triptofano	%	0.21	0.19	0.17
Leucina	%	1.45	1.30	1.19
Proteina Greggia²	%	23.0	21.5	19.5
MINERALI				
Calcio Totale	%	0.95	0.75	0.65
Fosforo Disponibile	%	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
Potassio	%	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90
OLIGOELEMENTI ADDIZIONATI PER KG				
Rame	mg	16	16	16
Iodio	mg	1.25	1.25	1.25
Ferro	mg	20	20	20
Manganese	mg	120	120	120
Selenio	mg	0.30	0.30	0.30
Zinco	mg	120	120	120
VITAMINE ADDIZIONATE PER KG				
Vitamina A	UI	13000	11000	10000
Vitamina D ₃	UI	5000	4500	4000
Vitamina E	UI	80	65	55
Vitamina K (Menadione)	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
Acido Pantotenico	mg	25	20	15
Piridossina (B ₆)	mg	5	4	3
Biotina	mg	0.35	0.28	0.22
Acido Folico	mg	2.5	2.0	1.8
Vitamina B ₁₂	mg	0.02	0.018	0.016
SPECIFICHE MINIME				
Colina per kg	mg	1700	1600	1500
Acido Linoleico	%	1.25	1.20	1.00

¹ Per ottenere i livelli elencati di aminoacidi, potrebbe essere necessario adottare l'uso di aminoacidi di qualità alimentare o diete più complesse.

² La formulazione dovrebbe focalizzarsi sul raggiungimento di un profilo aminoacidico adeguato. Questi livelli di proteina greggia non sono un requisito di per sé ma sono invece livelli che possono essere raggiunti in diete basate su mais/grano e farina di soia e garantire un pool funzionale di aminoacidi non essenziali.

NOTE: Queste specifiche di mangime dovrebbero essere utilizzate solo come guida. Potrebbero essere necessari adeguamenti per condizioni locali, legislazione e mercati. Un mangime di sospensione dovrebbe essere somministrato per soddisfare i requisiti locali di sospensione dei medicinali, e possono essere formulati secondo gli stessi standard del mangime finale riportato sopra.

Tabella 2: Specifiche nutrizionali per broiler misti – Peso Vivo Target 2.0 - 3.5 kg (3.75 - 5.30 lb).

		Starter	Crescita	Finissaggio 1	Finissaggio 2
Età	giorni	0-10	11-24	25 -39	40-vendita
Energia per kg	kcal	2975	3050	3100	3125
	MJ	12.4	12.8	13.0	13.1
Energia per lb	kcal	1349	1383	1406	1417
AMMINOACIDI DIGERIBILI¹					
Lisina	%	1.32	1.18	1.08	1.02
Metionina + Cisteina	%	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
Triptofano	%	0.21	0.19	0.17	0.16
Leucina	%	1.45	1.30	1.19	1.12
Proteina Greggia²	%	23.0	21.5	19.5	18.0
MINERALI					
Calcio Totale	%	0.95	0.75	0.65	0.60
Fosforo Disponibile	%	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
Potassio	%	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90
OLIGOELEMENTI ADDIZIONATI PER KG					
Rame	mg	16	16	16	16
Iodio	mg	1.25	1.25	1.25	1.25
Ferro	mg	20	20	20	20
Manganese	mg	120	120	120	120
Selenio	mg	0.30	0.30	0.30	0.30
Zinco	mg	120	120	120	120
VITAMINE ADDIZIONATE PER 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 (Menadione)	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
Acido Pantotenico	mg	25	20	15	15
Piridossina (B ₆)	mg	5	4	3	3
Biotina	mg	0.35	0.28	0.22	0.22
Acido Folico	mg	2.5	2.0	1.8	1.8
Vitamina B ₁₂	mg	0.02	0.018	0.016	0.016
SPECIFICHE MINIME					
Colina per kg	mg	1700	1600	1500	1450
Acido Linoleico	%	1.25	1.20	1.00	1.00

¹ Per ottenere i livelli elencati di amminoacidi, potrebbe essere necessario adottare l'uso di amminoacidi di qualità alimentare o diete più complesse.

² La formulazione dovrebbe focalizzarsi sul raggiungimento di un profilo amminoacidico adeguato. Questi livelli di proteina greggia non sono un requisito di per sé ma sono invece livelli che possono essere raggiunti in diete basate su mais/grano e farina di soia e garantire un pool funzionale di amminoacidi non essenziali.

NOTE: Queste specifiche di mangime dovrebbero essere utilizzate solo come guida. Potrebbero essere necessari adeguamenti per condizioni locali, legislazione e mercati. Un mangime di sospensione dovrebbe essere somministrato per soddisfare i requisiti locali di sospensione dei medicinali, e possono essere formulati secondo gli stessi standard del mangime finale riportato sopra.

Tabella 3: Specifiche nutrizionali per broiler misti – Peso Vivo Target >3.5 kg (>7.7 lb).

		Starter	Crescita	Finissaggio 1	Finissaggio 2	Finissaggio 3
Età	giorni	0-10	11-24	25 -39	40-51	52 -vendita
Energia per kg	kcal	2975	3050	3100	3125	3150
	MJ	12.4	12.8	13.0	13.1	13.2
Energia per lb	kcal	1349	1383	1406	1417	1429
AMMINOACIDI DIGERIBILI¹						
Lisina	%	1.32	1.18	1.08	1.02	0.96
Metionina + Cisteina	%	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
Triptofano	%	0.21	0.19	0.17	0.16	0.15
Leucina	%	1.45	1.30	1.19	1.12	1.06
Proteina Greggia²	%	23.0	21.5	19.5	18.0	17.0
MINERALI						
Calcio Totale	%	0.95	0.75	0.65	0.60	0.55
Fosforo Disponibile	%	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
Potassio	%	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90	0.60-0.90
OLIGOELEMENTI ADDIZIONATI PER KG						
Rame	mg	16	16	16	16	16
Iodio	mg	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Ferro	mg	20	20	20	20	20
Manganese	mg	120	120	120	120	120
Selenio	mg	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
Zinco	mg	120	120	120	120	120
VITAMINE ADDIZIONATE PER 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 (Menadione)	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
Acido Pantotenico	mg	25	20	15	15	15
Piridossina (B ₆)	mg	5	4	3	3	3
Biotina	mg	0.35	0.28	0.22	0.22	0.22
Acido Folico	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
SPECIFICHE MINIME						
Colina per kg	mg	1700	1600	1500	1450	1450
Acido Linoleico	%	1.25	1.20	1.00	1.00	1.00

¹ Per ottenere i livelli elencati di amminoacidi, potrebbe essere necessario adottare l'uso di amminoacidi di qualità alimentare o diete più complesse.

² La formulazione dovrebbe focalizzarsi sul raggiungimento di un profilo amminoacidico adeguato. Questi livelli di proteina greggia non sono un requisito di per sé ma sono invece livelli che possono essere raggiunti in diete basate su mais/grano e farina di soia e garantire un pool funzionale di amminoacidi non essenziali.

NOTE: Queste specifiche di mangime dovrebbero essere utilizzate solo come guida. Potrebbero essere necessari adeguamenti per condizioni locali, legislazione e mercati. Un mangime di sospensione dovrebbe essere somministrato per soddisfare i requisiti locali di sospensione dei medicinali, e possono essere formulati secondo gli stessi standard del mangime finale riportato sopra.

Appendice 1 - Rapporti per un profilo proteico ottimamente bilanciato.

		Età - giorni				
		0-10	11-24	25 -39	40-51	> 52
Lisina	%	100	100	100	100	100
Metionina + Cisteina	%	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
Triptofano	%	16	16	16	16	16
Leucina	%	110	110	110	110	110

NOTA: L'INFORMAZIONE NELLA TABELLA DERIVA DA TRIAL INTERNI DI AVIAGEN E DA LETTERATURA PUBBLICATA.



Aviagen and the Aviagen logo and Ross and the Ross logo are registered trademarks of Aviagen in the US and other countries.
All other trademarks or brands are registered by their respective owners.

Privacy Policy: Aviagen collects data to effectively communicate and provide information to you about our products and our business. This data may include your email address, name, business address and telephone number.
To view the full Aviagen privacy policy visit [Aviagen.com](https://www.aviagen.com).

© 2022 Aviagen.

0822-AVNR-035