FS Essencial

HPDDG – DDG Alta Proteína

Composição Nutricional

FS Nutrição Animal
Energia que nutre o seu negócio

PRINCIPAIS NUTRIENTES (%)

Níveis de Garantia	Média (Matéria Natural)	Média (Matéria Seca)
Umidade	8,5	-
Proteína Bruta	41,4	45,3
Extrato Etéreo[1]	12,3	13,4
Fibra Bruta	7,4	8,1
Cinzas	2,2	2,4
FDN	26,0	28,4
FDA	21,8	23,8
PROFAT[2]	53,7	58,7
NDT	79,7	87,1

Valores Médios: Analisados de janeiro a dezembro de 2023, 900 amostras analisadas no Midwest Lab – EUA
1 – Extrato Etéreo com método de hidrólise ácida
2 - Profat - Proteína + Gordura

ENERGIA RUMINANTES

Kcal/kg	
EL Manutenção	1.913
EL Ganho	1.271

ANTUNES, Silvio Luis, 2020, 44 p, Dissertação de Mestrado - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2020,
EL – Energia Liquida , NDT – Nutrientes Digestíveis Totais

ENERGIA AVES, SUÍNOS E TILÁPIA (KCAL/KG)

	Aves[1]	Suínos[2]	Tilápia do Nilo[3]
EM	3.243	3.757	3.210
EM_n	3.058	3.622	-
ED	nd	4.060	-

[1] DIAS, K, M, M, et al, Poultry Science, v, 102, p, 102757, 2023,
[2] PAULA V, R, C, et al, (2021) – Journal of Animal Science 99:1-13, USP Esalq
[3] Advanced Research Center of Continental Fish, 2023, (Unpublished data
EM – Energia metabolizável; ED - Energia Digestível
EMn – Energia metabolizável, corrigida por nitrogênio;

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Cor[1]	63,10	Valor L
Densidade[2]	560,00	Kg/m³
DPG[2]	2,60	µm
DGM[2]	425,00	µm

[1] Valores Médios: Analisados de janeiro a dezembro de 2023, 900 amostras analisadas no Midwest Lab – Estados Unidos
2 Analises realizadas pelo Laboratório da FS
DGM - diâmetro geométrico médio e DPG - desvio padrão geométrico

AMINOÁCIDOS (%)

Matéria Natural	Total AAS[1]	Dig, AAS[2] Aves	Dig, AAS[3] Suínos	Dig, AAS[4] Tilápia do Nilo
Lisina	1,40	1,12	1,11	1,12
Metionina	0,86	0,78	0,77	0,75
Cistina	0,88	0,70	0,75	0,81
Met + Cys	1,74	1,49	1,51	1,57
Treonina	1,38	1,04	1,08	1,06
Triptofano	0,33	0,26	0,31	-
Valina	2,27	1,95	1,93	1,79
Arginina	1,86	1,67	1,61	1,66
Fenilalanina	2,10	1,86	1,78	1,78
Histidina	1,27	1,08	1,06	1,11
Isoleucina	1,61	1,39	1,30	1,25
Leucina	5,17	4,68	4,44	4,44
Ác. aspártico	2,96	2,30	2,40	2,62
Ác. glutâmico	7,50	6,67	6,24	6,78
Alanine	3,09	2,72	2,59	2,51
Glicina	1,78	1,34	1,34	1,21
Prolina	3,94	3,44	3,19	3,46
Serina	1,87	1,51	1,55	1,62
Tirosina	1,94	1,72	1,64	1,68

[1]Valores Médios: Analisados de janeiro a dezembro de 2023, 900 amostras analisadas no Midwest Lab – EUA[2] DIAS, K, M, M, et al, Poultry Science, v, 102, p, 102757, 2023,
[3] HANNAS, Melissa,, dados não publicados, Universidade Federal de Viçosa, 2023,
[4] ABIMORAD, E.F,, Centro Avançado de Pesquisa de Peixes Continentais, 2023, (Dados não publicados),

DIGESTIBILIDADE RUMINANTES 1

Matéria seca		
PDR[2]	33,8	% PB
PNDR1	63,1	% PB
PNDRd	57,2	% PB
PNDRd	24,6	% MS

[1] Danes, M., 2023, UFLA, dados não publicados
[2] NASEM, 2016, Nutrient Requirements of Beef Cattle: Oitava Edição Revisada, The National Academies Press, Washington, D.C.

RDP – Proteína Degradável do Rúmen, RUP – Proteína Indegradável do Rúmen, RUPd – Proteína Indegradável do Rúmen Digestível, PB – Proteína Bruta, MS – Matéria Seca;

COLINA (ppm)

1.000

90 amostras analisadas de Janeiro a Março de 2024 no Laboratório externo Midwest – Estados Unidos

VALIDADE DO PRODUTO [1]

180 dias

[1]MAPA

MINERAIS

	Média (Matéria Natural)	Média (Matéria Seca)	Un
Cálcio	0,01	0,01	%
Fósforo Total	0,45	0,49	%
Fosforo Disp[1]	0,25	0,28	%
Sódio	0,05	0,05	%
Magnésio	0,12	0,13	%
Potássio	0,52	0,57	%
Cobre	7,50	8,20	ppm
Ferro	62,71	68,54	ppm
Manganês	7,85	8,58	ppm
Zinco	47,91	52,36	ppm
Sulfato	1330,0	1453,6	ppm
Enxofre	0,55	0,60	%
Cloro	0,06	0,07	%
Selênio	0,01	0,01	%

Valores Médios: Analisados de janeiro a dezembro de 2023, 900 amostras analisadas no Midwest Lab – EUA
[1] ROSTAGNO, H. S. et al.Tabelas Brasileiras para aves e suínos, 5. ed. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2024;

CAROTENOIDES

µg/g	
Total Luteína	19,4
Trans-Luteína	15,0
Cis-luteína	4,39
Zeaxantina total	28,4
Trans-Zeaxantina	20,40
Cis-Zeaxantina	8,0
Cantaxantina	4,7

Laboratório Eurofins



CERTIFICAÇÕES

Acesse www.fs.agr.br e conheça nossa linha de produtos exclusivos.

@fsfuelingsustainability



Entre em contato com nosso time de especialistas:

+55 65 3548.1586
+55 65 9272-0788
nutricao@fs.agr.br