



Híbridos de Milho Produzidos em Palotina, Paraná: Composição Nutricional

Alessandra Schmidt¹
Gustavo J. M. M. de Lima²
Claudete H. Klein³

O milho é o ingrediente que participa em maior quantidade na produção de rações animais no Brasil. Em 2002, aproximadamente, 72% do milho produzido no país foi destinado à alimentação animal, sendo que a avicultura e suinocultura demandaram 65% da produção nacional, ou 23 milhões de toneladas. Assim, as cadeias produtivas de aves e suínos são altamente dependentes da quantidade e qualidade do milho disponível no mercado. É comum verificar-se que a composição do milho de diferentes partidas é mantida a mesma nas matrizes de formulação de dietas para animais, ignorando-se que há variabilidade na composição química em função de fatores como o genótipo do milho e o ambiente onde ele foi produzido.

O objetivo deste estudo foi determinar a composição química de diferentes híbridos comerciais produzidos na safrinha, em Palotina, PR, e demonstrar a variabilidade existente entre eles.

Vinte e dois híbridos comerciais de milho foram produzidos e amostras representativas colhidas e encaminhadas ao Laboratório de Análises Físico Químicas

da Embrapa Suínos e Aves. Devido ao alto teor de umidade inicial, as amostras foram secas em estufa a 50°C, por 48 horas. Após secagem, as amostras foram homogeneizadas e uma sub-amostra de 50 g, aproximadamente, foi coletada aleatoriamente. Os grãos foram quebrados grosseiramente em moinho de disco, seguindo-se com moagem em moinho de faca, refrigerado. Foram realizadas análises para os parâmetros de interesse através de espectroscopia de reflectância do infravermelho próximo, utilizando-se um equipamento NIRSystem 6500 com monocromador para leitura de espectros na faixa de 400 a 2500nm, com curvas de calibração preparadas no próprio laboratório.

Na Tabela 1 são apresentados os valores de proteína bruta e óleo, ajustados para 100% de matéria seca. O teor médio de proteína bruta dos híbridos foi de 10,33 ± 0,70%, variando de 8,78% a 11,73%. Esta variação, possivelmente, tem um efeito importante do nível de adubação nitrogenada empregada, especialmente, na adubação de cobertura. O teor médio de óleo foi de 3,82 ± 0,59%, variando de 2,48% a 4,80%.

¹Eng. Agr., Bolsista Capes.

²Eng. Agr., Ph. D. Embrapa Suínos e Aves. Bolsista do CNPq.

³Zootec., M. Sc. Embrapa Suínos e Aves.

Tabela 1 – Composição química de híbridos comerciais de milho produzidos

Híbrido	Matéria seca,%	Proteína bruta ¹ ,%	Óleo ¹ ,%
A 2555	89,66	10,88	4,80
P 30 F 88	89,73	10,73	4,53
AS 32	89,35	10,49	4,51
AS 1533	90,44	10,65	4,49
P 30 F 80	90,90	11,67	4,44
AG 6016	90,92	10,34	4,32
AS 3466	91,04	10,56	4,01
AS 3477	89,98	10,83	3,96
TORK	90,96	9,45	3,93
DOMINIUM	89,36	10,08	3,93
P 3027	90,11	11,73	3,92
BR 3123	91,65	10,05	3,91
AS 1544	90,41	10,24	3,89
Z 8392	89,87	9,61	3,84
XL 269	90,19	10,39	3,79
P 30 K 75	90,88	10,93	3,44
P 3021	90,37	8,78	3,39
Z 8501	90,45	10,29	3,38
C 747	90,36	9,92	3,25
AG 9010	90,39	9,51	3,01
C 909	88,85	10,56	2,90
C 806	89,44	9,65	2,48
Média	90,24	10,33	3,82
SD	0,68	0,70	0,59
Valor mínimo	88,85	8,78	2,48
Valor máximo	91,65	11,73	4,80

¹ Dados expressos em base seca.

A variação de 2,32% de óleo entre o melhor e o pior híbrido representa um diferencial de 118 kcal de energia metabolizável para suínos, de acordo com Lima et al. (2001). Os cinco melhores híbridos quanto ao teor de óleo foram: A 2555, P 30 F 88, AS 32 e AS 1533 e P 30 F 80.

Conclui-se que há grande variação nos teores de proteína bruta e óleo nos híbridos analisados, tornando possível a redução dos custos da alimentação animal se as partidas de milho forem classificadas conforme sua composição química e utilizada esta informação na formulação das dietas.

Referências Bibliográficas

LIMA, G. J. M. M. DE; BELLAVER, C.; COSTA, C. L.; BERNARDI, C. R.; BRUM, P. A. R.; KLEIN, C. H.; ZANOTTO, D. L.; PEREIRA, L. R. Composição química e valor energético para suínos de um milho híbrido de teor de óleo superior. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINARIOS ESPECIALISTAS EM SUINOS, 10., 2001, Porto Alegre, RS. **Anais...** Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2001. p.281-282.

Comunicado Técnico, 356

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Suínos e Aves
Endereço: Caixa Postal 21, 89700-000, Concórdia, SC
Fone: (49) 442-8555
Fax: (49) 442-8559
Email: sac@cnpsa.embrapa.br

1ª edição
 1ª impressão (2004) tiragem: 100

Comitê de Publicações

Presidente: Paulo Roberto Souza da Silveira
Membros: Paulo Antônio Rabenschlag de Brum, Janice Reis Ciacci Zanella, Gustavo J.M.M. de Lima, Julio Cesar P. Palhares, Cícero Juliano Monticelli.

Revisores Técnicos

Cícero Juliano Monticelli, Gerson Neudi Scheuermann.

Expediente

Supervisão editorial: Tânia M.B. Celant.
Editoração eletrônica: Simone Colombo.
Normalização bibliográfica: Irene Z.P. Camera.
Foto capa: Gustavo J. M. M. de Lima.