EFEITOS DA INCLUSÃO DE FÉCULA DE BATATA SOBRE A DIGESTIBILIDADE E PALATABILIDADE EM DIETAS PARA CÃES ADULTOS E FILHOTES

LIDIANE P. DOMINGUES[1], JULIANA A. BASTIAN[2], DANIELE C. LIMA[3], FABIANE Y. MURAKAMI[3], ANANDA P. FÉLIX[4], ALEX MAIORKA[4]

[1]Mestranda em Zootecnia – UFPR. E-mail: lidiane.pd@gmail.com
[2]Graduanda em Zootecnia - UFPR
[3]Doutoranda em Zootecnia– UFPR
[4]Departamento de Zootecnia - UFPR

RESUMO: O objetivo deste estudo foi avaliar os coeficientes de digestibilidade aparente (CDA) e palatabilidade de dietas com crescentes níveis de fécula de batata (FBT) para cães adultos e filhotes. Quatro dietas contendo 0, 10, 20 e 30% de FBT, em substituição ao milho, foram avaliadas. O ensaio de digestibilidade foi realizado comparando-se as quatro dietas, com 8 cães adultos (7 anos) e 16 filhotes (6 meses). Para o teste de preferência alimentar foram comparadas as seguintes dietas: 0 vs 10% de FBT e 0 vs 30% de FBT, utilizando 16 cães filhotes. A inclusão de FBT aumentou (P<0,05) os CDA da matéria seca (MS), energia bruta (EB) e energia metabolizável (EM) da dieta, tanto nos cães adultos como em filhotes e da proteína bruta (PB) e amido total (AT) apenas em filhotes. Os cães filhotes preferiram as dietas com maior inclusão de FBT (P<0,05). A FBT é uma boa fonte de amido para cães adultos e principalmente para filhotes, melhorando os coeficientes de digestibilidade da maioria dos componentes da dieta, além de ser palatável.

Palavras-chave: amido, cão, tubérculo.

POTATO STARCH INCLUSION OF EFFECTS ON DIGESTIBILITY AND PALATABILITY IN DIETS FOR ADULT DOGS AND PUPPIES

ABSTRACT: The aim of this study was to evaluate the apparent digestibility coefficients (ADC) and palatability of diets with increasing levels of potato starch (FBT) for adult dogs and puppies. Four diets containing 0, 10, 20 and 30% of FBT replacing corn were evaluated. The digestibility trial was conducted comparing the four diets with 8 adult dogs (7 years) and 16 puppies (6 months). For food preference test the following diets were compared: 0 vs 10% vs 0 FBT and 30% of FBT, using 16 puppies. The inclusion of FBT increased (P <0.05) the ADC of dry matter (DM), gross energy (GE) and metabolizable energy (ME) levels in both adult dogs and puppies and crude protein (CP) and Total starch (aT) only in puppies. The young dogs preferred diets containing higher inclusion of FBT (P <0.05). The FBT is a good source of starch for adult dogs and puppies mainly for improving the digestibility coefficients of most dietary components, and is palatable.

Keywords: dog, starch, tuber.

Introdução: A proximidade entre os cães e seus tutores induz a busca de dietas cada vez mais elaboradas, contribuindo para o surgimento de novos nichos no setor. É o caso das chamadas dietas *grain free*, caracterizadas por elevados teores de proteína e lipídios e substituição dos grãos por fontes mais complexas de amido, como é o caso da batata. Os objetivos desse estudo foram avaliar os coeficientes de digestibilidade aparente (CDA) e palatabilidade de dietas com crescentes níveis de fécula de batata (FBT) para cães adultos e filhotes.

Material e Métodos: Foram avaliadas quatro dietas, contendo 0, 10, 20 e 30% de FBT em substituição ao milho. Foram utilizados 8 cães adultos (7 anos) e 16 cães filhotes (6 meses) da raça Beagle distribuídos em quadrado latino duplo (no caso de filhotes, cada 2 animais eram considerados uma unidade experimental). A digestibilidade foi mensurada pela coleta total de fezes, segundo a

AAFCO (2008). As fezes e dietas foram secas e analisadas quanto à matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo em hidrólise ácida, energia bruta e amido de acordo com a AOAC (1995). A digestibilidade foi analisada em esquema fatorial 4 x 2 (níveis de inclusão de FBT x idade), totalizando 8 repetições por tratamento. Os dados de CDA foram analisados quanto a normalidade pelo Shapiro-wilk e submetidos a análise de variância e regressão, ambos a 5% de probabilidade. Na palatabilidade foram realizados dois testes: 0 vs 10% de FBT e 0 vs 30% de FBT, totalizando 48 repetições (16 cães x 3dias) para cada teste. Os dados foram analisados pelo teste T de Student a 5% de significância.

Resultados e discussão: A inclusão de FBT na dieta aumentou linearmente (P<0,05) a digestibilidade da MS, EB e a energia metabolizável, tanto em cães adultos como nos filhotes (Tabela 1). Para os filhotes a inclusão de FBT aumentou o CDA da PB e AT (P<0,05, Tabela1). Esse fato pode ser explicado pelo maior teor de amido digestível e menor amido resistente das dietas com maior inclusão de FBT. Cães adultos apresentaram maiores coeficientes de digestibilidade da MS, PB e EB e maior EM das dietas em relação aos filhotes (P<0,05). Fahey et al. (2008) relatou que a melhora da digestibilidade de nutrientes conforme o animal envelhece, ocorre devido à maturação do trato gastrintestinal. Na palatabilidade houve maior razão de ingestão (RI) para a dieta com 30% FBT (RI=72), em relação a 0% FBT (RI), pelos cães filhotes (P<0,05).

Tabela 1. Coeficientes de digestibilidade aparente (CDA, %) e energia metabolizável (EM, kcal/kg) de dietas com crescentes níveis de fécula de batata, em cães adultos e filhotes.

Fécula de Batata (%)	Idade	CDA					
		MS	PB	EEA	EB	AT	EM
0	Adulto	81,7^{a}	89,0^{a}	91,9	86,8 ^{a}	96,1	4666,2^{a}
	Filhote	79,4 ^{b}	81,9^{ab}	92,1	84,3^{b}	95,9^{b}	4550,6^{ab}
10	Adulto	81,9^{a}	88,9^{a}	92,6	87,7^{a}	95,9	4472,2^{b}
	Filhote	79,4 ^{b}	80,7^{b}	92,2	84,6^{b}	96,7^{ab}	4527,0 ^{b}
20	Adulto	82,8^{a}	89,0^{a}	91,5	87,9^{a}	95,9	4693,8^{a}
	Filhote	82,0 ^{a}	82,8^{a}	91,9	86,1^{ab}	96,6^{ab}	4604,0^{ab}
30	Adulto	84,1^{a}	89,3^{a}	91,9	88,8^{a}	96,2	4708,2^{a}
	Filhote	83,4 ^{a}	83,7^{a}	92,2	87,9^{a}	97,0^{a}	4655,8 ^{a}
EPM		0,31	0,17	0,20	0,27	0,10	14,31
Probabilidades							
Fatorial							
Fécula de batata (A)		<0,001	0,004	0,667	<0,001	0,146	<0,001
Idade (B)		0,003	<0,001	0,749	<0,001	0,007	0,022
A x B		0,373	0,037	0,900	0,322	0,156	0,037
Regressão							
Linear	Adulto	0,049	0,556	-	0,031	0,991	0,019
	Filhote	<0,001	0,003	-	<0,001	0,025	0,006
Quadrática	Adulto	0,574	0,581	-	0,970	0,874	0,0024
	Filhote	0,261	0,083	-	0,224	0,813	0,214

MS: matéria seca; PB: proteína bruta; EEA: extrato etéreo em hidrólise ácida; EB: energia bruta, AT:amido total; EM: energia metabolizável. EPM: erro padrão da média. ^{a,b,C} letras distintas indicam diferença pelo teste de tukey (p<0,05).

Conclusões: A FBT é uma boa fonte de amido para cães adultos e principalmente para filhotes, melhorando os coeficientes de digestibilidade da maioria dos componentes da dieta além de ser palatável.

Referências

ASSOCIATION OF AMERICAN FEED CONTROL OFFICIALS - AAFCO. **Official Publications 2004**. Association of American Feed Control Officials, 2008.

ASSOCIATION OF THE OFFICIAL ANALITICAL CHEMISTS, 1995.**Official and tentative methods of analysis**, 16.ed. AOAC, Washington, DC, USA.

FAHEY Jr., G.C.; BARRY, K.A.; SWANSON, K.S. Age-related changes in nutrient utilization by companion animals. Annu. Rev. Nutr., v.28, p.425-445, 2008.