DIGESTIBILIDADE E PALATABILIDADE DE ALIMENTOS PARA CÃES FORMULADOS COM GLÚTEN DE MILHO OU CONCENTRADO PROTEICO DE SOJA

KATIANI S. VENTURINI, MIRYELLE F. SARCINELLI, GABRIELLE E. PINTO, MAYARA A. BALLER, MICHELE C. OLIVEIRA, PETERSON G. PACHECO, ÉRICO M. RIBEIRO, EUCLIDES B. MALHEIROS, AULUS C. CARCIOFI

Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da UNESP, Campus de Jaboticabal
Contato: aulus.carciofi@gmail.com

Resumo: Foi avaliada e digestibilidade, qualidade das fezes e palatabilidade de rações para cães à base de farinha de vísceras de frango (FVF – ração controle) oucom substituição de 45% da proteína da dieta por glúten de milho 60 (GM), concentrado proteico de soja granulometria elevada (CPSge), ou concentrado proteico de soja granulometria reduzida (CPSgr).Foram utilizados 24 cães em delineamento em blocos casualizados, totalizando seis animais por tratamento. Os coeficientes de digestibilidade aparente dos nutrientes (CDA) foram determinados por coleta total de fezes. A palatabilidade das rações foi avaliada pelo método de duas vasilhas. Dados foram comparados por analise de variância e teste de Tukey (P<0,05). O CDA da proteína foi menor para FVF e CPSge e maior para GM (P<0,05). O CDA da matéria orgânica também foi menor para CPSge em comparação com GM (P<0,05). A matéria seca das fezes foi menor para CPSge, enquanto o escore menor para GM (P<0,05).Cães preferiram o alimento FVF em relação ao GM (P<0,05), sem preferência entre FVF versus CPSge e GM versus CPSge. Pôde-se concluir que o tamanho de partículas é importante para a digestibilidade do CPS, dietas com CPSgr tem elevada digestibilidade, comparável às com GM. O CPS interfere menos na palatabilidade de rações para cães que o GM.
Palavras-chave:cães,derivados de soja, palatabilidade

DIGESTIBILITY AND PALATABILITY OF DOG FOODSFORMULATED WITH SOY PROTEIN CONCENTRATE OR CORN GLUTEN MEAL

Abstract: The digestibility, fecal production, and palatability of diets for dogs formulated with poultry by-product meal (PM-control food) or with the substitution of 45% of the dietary protein by corn gluten meal (GM), soy protein concentrate with large particle size (SPClp), or soy protein concentrate with small particle size (SPCsp) were evaluated. Twenty-four dogs in a randomized block design was used, with 6 dogs per diet. The coefficient of total tract apparent nutrient digestibility (CTTAD) was evaluated by the total collection of feces method. Food palatability was measured by the two-pan test. Data was analyzed by analysis of variance and Tukey test (P<0.05). The CTTAD of protein was lower for PM and SPClp than for GM diet (P<0.05). The organic matter digestibility was also lower for SPClp than for GM (P<0.05). Fecal dry matter was higher for SPClp than for GM (P<0.05). Dogs preferred the food with PM than the GM diet (P<0.05), without preferences for PM versus SPClp and GM versus SPClp. It was concluded that particle size is important for SPC digestibility, diets with SPCsp shown high digestibility, similar with the GM diets. SPC have less interference on dog food palatability.

Keywords:canine,palatability, soy derivate

Introdução: Derivados de soja podem apresentar elevado teor de proteína (36,0% a 90,0%) e boa digestibilidade.O concentrado proteico de soja (CPS) apresenta expressiva redução de alguns dos fatores antinutricionais do grão, com remoção de oligossacarideos (rafinose e estaquiose) e alérgenos (glicinina, ß-conglicinina).Foi avaliada a inclusão de CPS, com duas granulometrias distintas e de GM sobre a digestibilidade, produção de fezes e palatabilidade de alimentos para cães.

Material e métodos: Quatro dietas com composições químicas semelhantes foram formuladas: a primeira comFVF como fonte proteica (controle);as demais apresentaram substituição de 45% da proteínapor CPSge, CPSgr ou GM. Foram utilizados 24 cães adultos, distribuídos em dois blocos casualizados, totalizando 6 animais por ração. Os animais consumiram as dietas por 10 dias de

adaptação, seguidos de 5 dias de coleta total de fezes urina para a determinação dos coeficientes de digestibilidade aparente (CDA) dos nutrientes. Comparações de palatabilidade foram conduzidas pelo método de duas vasilhas, com 37 cães por comparação: FVF x CPSge; FVF x GM; CPSge x GM. Os dados foram submetidos à análise de variância pelo ProcMixed (SAS Versão 9, Cary, NC, USA). Quando obtida significância estatística, as médias foram avaliadas pelo teste de Tukey (P<0,05).

Resultados e discussão:Cães que receberam as raçoes GM e CPSge apresentarem menor ingestão de matéria seca e proteína (P<0,05), mas os valores foram numericamente próximos às demaisrações (Tabela 1). Não houve diferença significativa no CDA da matéria seca, gordura e energia (P>0,05). O CDA da proteína foi menor para FVF e CPSge e maior para GM (P<0,05), com valor intermediário para CPSgr. O CDA da matéria orgânica também foi menor para CPSge em comparação com GM (P<0,05). A matéria seca das fezes foi menor para CPSge, enquanto o escore menor para GM (P<0,05). Os dados demonstram que o tamanho de partículas é importante para a digestibilidade do CPS, pois o ingrediente de menor granulometria resultou em alimento com maior digestibilidade. Cães preferiram o alimento FVF em relação ao GM (P<0,05), sem preferência entre FVF versus CPSge e GM versus CPSge. Isto sugere que o CPS interfere menos na palatabilidade das rações que o GM.

Tabela 1. Ingestão e coeficientes de digestibilidade aparente dos nutrientes de rações para cães com diferentes fontes de proteína

Item	**Dietas[1]**					
	FVF	**GM**	**CPSge**	**CPSgr**	**EPM[2]**	**Valor de p**
Ingestão (g/cão/dia)						
Matéria seca	185,59^{a}	162,60^{b}	162,78^{b}	174,46^{ab}	3,95	0,0477
Extrato etéreo em hidrólise ácida	19,40	18,97	18,08	17,41	0,44	0,5562
Proteína Bruta	57,96^{a}	49,53^{b}	46,98^{b}	49,47^{b}	2,39	0,0182
Amido	66,95	70,86	63,28	68,50	1,59	0,3306
Energia bruta	954,8	1075,7	1058,48	1050,4	27,2	0,2464
Coeficiente de digestibilidade aparente (%)						
Matéria seca	82,47	83,26	81,59	82,23	0,29	0,4529
Matéria orgânica	86,09^{ab}	86,56^{a}	84,65^{b}	85,66^{ab}	0,27	0,0425
Extrato etéreo em hidrólise ácida	90,72	92,07	91,42	92,61	0,40	0,2332
Proteína Bruta	87,96^{b}	89,75^{a}	87,27^{b}	88,05^{ab}	0,52	0,0427
Amido	99,78^{a}	99,76^{ab}	99,75^{ab}	99,74^{b}	0,008	0,0427
Energia bruta	83,78	84,35	84,49	84,26	0,15	0,7948

[1] FVF – Farinha de vísceras de frango; GM –Glúten de milho 60%; CPSge- concentrado proteico de soja com 600um de tamanho de partículas;CPSgr– concentrado proteico de soja com 200um de tamanho de partículas.[2]EPM = erro padrão da médiaa, a, b– médias seguidas da mesma letra na linha não diferem entre si pelo teste de tukey.

Conclusões:Pôde-se concluir que o tamanho de partículas é importante para a digestibilidade do CPS, dietas com CPSgr tem elevada digestibilidade, comparável às com GM. O CPS interfere menos na palatabilidade de rações para cães que o GM.

Agradecimentos:A Selecta S/A pelo apoio financeiro. ADSM; Panelis Descalvado Brasil; GuabiPetCare.

Referências: SAS Institute. SAS user's guide: statistics. Cary: Statistical Analysis System Institute, 2009.