

EFEITOS DA *YUCCA SCHIDIGERA* SOBRE PARÂMETROS FECAIS E SAÚDE INTESTINAL EM CÃES

Celmo Guedes Sant'ana Filho^{1*}, Lohana de Oliveira Lucena¹, Rafaela Jorge Sarsur de Freitas Ribeiro¹, Naiara Cristina dos Santos Silveira², Murilo José Marques Maia², Marcelo Dourado de Lima², Janine França³

¹Discente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: celmofilho@gmail.com

²Programa de Pós-graduação em Zootecnia - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte/MG – Brasil

³Docente na Faculdade de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O vínculo do homem com seus animais de estimação intensificou-se ao longo do tempo, com isso os cães deixaram de ocupar ambientes externos à casa e começaram a participar cada vez mais o ambiente familiar. Essa mudança possibilitou maior contato dos tutores com dejetos, tais como as fezes produzidas por seus pets, que por sua vez, são compostas por substâncias que promovem odor fecal forte, uma característica indesejável considerando a participação efetiva dos cães nos lares familiares¹.

Dessa forma, na tentativa de diminuir os odores fecais indesejáveis, uma ração bem formulada e elaborada é indispensável, considerando o uso de ingredientes e aditivos que contribuem na redução do odor fecal de animais de estimação como os cães. Tendo isso em vista, o extrato de *Yucca schidigera* se mostra uma alternativa interessante utilizada em alimentos comerciais para pets, uma vez que promove a redução na excreção de amônia fecal em decorrência da presença de glicosídeos como as saponinas, que estão presentes no extrato, além de ser uma boa fonte de fibras². Assim, é um importante aditivo utilizado em alimentos comerciais para cães, auxiliando na redução do odor e melhoria da consistência das fezes³. Dessa forma, objetivou-se com essa revisão relatar os efeitos na saúde intestinal e características fecais da inclusão do extrato de *Yucca schidigera* em dietas de cães.

METODOLOGIA

Foi utilizada a abordagem exploratória com pressupostos da pesquisa bibliográfica e documental⁴. Obeve-se a revisão de literatura, compilando informações científicas relacionadas ao efeito da *Yucca schidigera* sobre parâmetros fecais e saúde intestinal de cães. Foram selecionados artigos obtidos através de buscas bibliográficas no Portal da Capes, em bases como Scielo, Google Acadêmico, Science Direct e PubMed. A busca orientou-se com o emprego das palavras-chaves nutrição, extrato de *yucca*, aditivos, animais de companhia e ingredientes. A seleção da literatura científica utilizada foi de acordo com o objetivo dessa revisão.

RESUMO DE TEMA

Com a evolução nas formulações de alimentos completos para cães, os aditivos alimentares se mostraram uma opção interessante em estudos sobre nutrição saudável para esses animais. A adição dos aditivos objetiva gerar benefícios nutricionais e segurança alimentar, sendo assim, eles agem mantendo as propriedades desejadas dos produtos com cor, sabor, textura e resistência. Além disso, esses ingredientes funcionais podem ter efeitos sobre o prazo de validade e na qualidade dos alimentos, tais efeitos necessitam ser mais investigados. Nesse sentido o extrato de *Yucca schidigera* pode ser adicionado nas formulações devido a seus efeitos na redução de odores fecais e na formação de gases no trato digestivo dos cães⁵.

Em cães, após o consumo das rações, é comum que ocorram durante a digestão do alimento a formação de diferentes substâncias indesejáveis como fenóis, ácidos graxos de cadeia ramificada, amônias entre outros, que acabam por promover o mau odor às fezes e outros problemas intestinais³. Nesse contexto, o extrato de *Yucca schidigera* se torna uma alternativa interessante para diminuir a produção desses subprodutos da digestão ao reduzir a produção de amônia e modular a microbiota intestinal⁶.

A produção de gases e flatulências também é afetado pelo extrato de *Yucca schidigera*, em estudos com adição de carvão, acetato de zinco e o extrato, mostraram resultados na diminuição da produção de sulfato de hidrogênio⁷, um dos gases que causam odores indesejáveis as flatulências⁸. Todavia, a adição desses aditivos não foi capaz de reduzir a quantidade de gases produzidos⁷, diferindo de pesquisas em que foi adicionado o extrato de *Yucca schidigera* nas concentrações de 250mg, 500mg e 750mg que conseguiu reduzir a quantidade de gases produzidos⁵.

Além disso, o efeito do extrato de *Yucca* pode variar dependendo do tipo de formulação. Em pesquisas avaliando a formulação de duas rações com concentrações diferentes de proteína (34% e 25%) e com a adição de 250mg, 500mg e 750 mg do extrato, a ração com menos proteína não resultou em mudanças no odor das fezes. Porém, na dieta com maior nível proteico, a adição de 500mg do extrato foi efetivo para a redução dos odores fecais, além de diminuir outros aspectos como a produção de amônia fecal e a produção de gases em ambas as dietas⁶.

Ademais, os efeitos do extrato de *Yucca* podem ser somados aos resultados de outros aditivos. Por exemplo, a combinação da planta *Yucca* juntamente com inulina foi capaz de aumentar a produção de ácidos graxos de cadeia curta e diminuir a quantidade de amônia fecal⁹. Outros estudos com taninos de castanhas, juntamente com o extrato de *Yucca*, se mostraram eficientes em reduzir o mau odor das fezes pela diminuição da produção de diversas substâncias, como aminas, sulfetos e ácidos graxos de cadeia ramificados, além de reduzir a quantidade de coliformes fecais presentes no trato intestinal¹⁰.

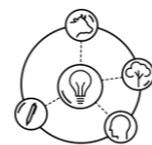
Os mananos oligossacarídeos são outros aditivos que podem gerar benefícios juntamente com o extrato de *Yucca*. Nesse sentido, o uso dos dois aditivos abaixou o pH intestinal, diminuiu a concentração de amônia e de ácidos graxos de cadeia ramificadas, compostos que promovem mau odor e tem efeitos negativos sobre a saúde intestinal. Assim, foi constatada a melhora do odor das fezes pela redução dessas substâncias que caracterizam o mau odor, além de promover melhora na saúde intestinal³. A utilização do extrato de *Yucca* também foi estudada juntamente com a inclusão de zeólitas, um aditivo capaz de absorver gases, líquidos e substâncias que geram mau odor fecal. Constatou-se que a associação dos aditivos foi capaz de diminuir os odores fecais, ainda que a utilização de somente zeólitas na concentração de 0,75 e 1% tenha sido mais eficiente que a utilização de 0,5% associada a 125, 250 e 375 ppm de extrato de *Yucca*¹¹. Além disso, verificou-se que a inclusão de zeólitas e o extrato não alterariam o pH urinário¹¹.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão do extrato de *Yucca schidigera* em alimentos industrializados para cães é considerada uma opção importante para melhoraria dos parâmetros fecais e saúde intestinal desses animais. Esse extrato proporciona melhora na consistência das fezes, além de diminuir odores indesejáveis tanto nas fezes quanto nas flatulências. O uso em associação com outros aditivos também pode ser benéfico para saúde de cães bem como, para o convívio harmonioso com seus tutores, desde que respeitadas as doses utilizadas e as formulações ideais para cada objetivo a ser alcançado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MAIA, G.V.C. et al. **Zeólitas e *Yucca schidigera* em rações para cães: palatabilidade, digestibilidade e redução de odores fecais.** Revista Brasileira de Zootecnia, v. 39, p. 2442-2446, 2010.
2. CAPPELLI, S. et al. **Importância dos aditivos na alimentação de cães e gatos: revisão.** PubVet, v. 10, p. 212-223, fev, 2016.
3. SOUZA, C.M.M. et al. **Associação de mananoligossacarídeos e *yucca* como promotor da saúde intestinal e características fecais de cães.** Archives of Veterinary Science, v. 23, n. 1, mar 2018.
4. PEREIRA, A.S. et al. **Metodologia da pesquisa científica.** [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFMS, 2018.
5. GÖKLER, M. et al. ***Yucca Schidigera*'nin Köpek Diyetlerinde Fonksiyonel Katkı Maddesi Olarak Kullanımı Ve Etkileri.** Veteriner Farmakoloji ve Toksikoloji Derneği Bülteni, v. 14, n. 1, p. 16-24, 2023.



XII Colóquio Técnico Científico de Saúde Única, Ciências Agrárias e Meio Ambiente

6. DOS REIS, J.S. et al. **Inclusion of Yucca schidigera extract in diets with different protein levels for dogs.** Animal Science Journal, v. 87, n. 8, p. 1019-1027, jan, 2016.
7. GIFFARD, C.J. et al. **Administration of charcoal, Yucca schidigera, and zinc acetate to reduce malodorous flatulence in dogs.** Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 218, n. 6, p. 892-896, mar, 2001.
8. BEYNEN, A.C. **Diet and dog farts.** Creature Companion, jan, 2018.
9. VIERBAUM, L. et al. **In vitro evaluation of the effects of Yucca schidigera and inulin on the fermentation potential of the faecal microbiota of dogs fed diets with low or high protein concentrations.** Archives of animal nutrition, v. 73, n. 5, p. 399-413, mai, 2019.
10. PINNA, C. et al. **An in vitro evaluation of the effects of a Yucca schidigera extract and chestnut tannins on composition and metabolic profiles of canine and feline faecal microbiota.** Archives of animal nutrition, v. 71, n. 5, p. 395-412, jul, 2017.
11. SANTOS, J.P.F. et al. **Inclusion of Yucca schidigera extract and zeolite in the diet and its relationship to the apparent digestibility of nutrients and urinary pH in adult dogs.** Ciência Rural, v. 46, p. 1456-1459, ago, 2016.

APOIO:

