

XII FESTIVAL DO MEL DE SÃO JOSÉ DOS CORDEIROS XIII SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA APICULTURA

INARIO DE INTEGRAÇAO DA CADEIA PRODUTIVA DA APICULTU E MELIPONICULTURA DO CARIRI PARAIBANO

VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO

15 a 17 de setembro de 2023



Uso do Polén Apícola em Dietas Naturais Para Cães

Talita Mineiro Moura^{1*}; Jordan Quinderé Cavalcanti²; Monica barros da Silva³; Rhayssa Vieira Soares da Costa⁴; Dennis Fábio Silva Lima⁵; Thyago Araújo Gurjão⁶; Francisco de Assys Romero da Mota Sousa⁶; José Matias Porto Filho⁶; Nágela Maria Henrique Mascarenhas⁶; Nicolle Borba Maracaja Rodrigues Gomes⁷

^{1*}Graduanda em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande, Email: talitamineiro30@gmail.com; ²Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; ⁴Graduanda em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; ⁵Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus Campina Grande; ⁶Professor Mestrando em Medicina Veterinária,

Orientador da pesquisa, FRCG, Campina Grande. ⁷ Graduanda em Químicapela Universidade do Waikato-Amilton–Nova Zelandia. E-mail nicolleG13@hotmail.comhttps://orcid.org/0009-0009-1580-5884;

RESUMO

Recentes estudos já comprovaram vários benefícios que os produtos das abelhas proporcionam para a saúde animal, incluindo a própolis dentre outros como a geleia real e o pólen. O requerimento das exigências nutricionais dos animais de criação é fundamental para atingir o máximo desempenho produtivo associado ao mínimo impacto ambiental devido à diminuição da excreção de nutrientes em excesso nas dietas. Em vista disso, tem se observado a crescente preocupação dos consumidores com a qualidade dos produtos de origem animal, de modo que aumente a exigência por produtos saudáveis e livres de resíduos. Durante os últimos anos, devido à conscientização por uma dieta mais natural, podemos observar o desenvolvimento da apicultura para a produção de pólen e própolis, devido às suas propriedades nutritivas e medicinais. A própolis é um produto natural proveniente da atividade de extração de substâncias (resinas, gomosas e balsâmicas) coletadas de diferentes partes das plantas (flores, brotos, vegetais e exsudados de plantas), pelas abelhas, e misturadas pelo acréscimo de secreções salivares, cera e pólen para obtenção da própolis. Neste contexto, o mel e seus derivados contêm ingredientes muitos ricos em nutrientes. Contém vitaminas, aminoácidos, minerais e antioxidantes. A própolis, assim como o pólen, apresenta atividades em processos anti-inflamatórios, antimicrobiana, antioxidante, antineoplásica, imunomodulatória, analgésica e antiviral, muitas substâncias têm sido encontradas nas amostras de própolis: ceras, resinas, bálsamos, óleos aromáticos, pólen e outras substâncias orgânicas. A própolis é indicada para atuar como antibiótico sem causar resistência aos microrganismos. Estudos avaliando os efeitos da utilização de resíduo de própolis na alimentação. Na ração, por exemplo, observaram que não houve resultados significativos entre os tratamentos para o ganho diário de peso, o ganho de peso total, o peso final e a conversão alimentar. Em um primeiro ensaio a inclusão de extrato de própolis na dieta em cães das racas Beagle, Husky siberiano, Labrador Retriever, sobre a palatabilidade e primeira escolha, aumentando a palatabilidade. Basset, para o segundo ensaio, o extrato de própolis com o óleo de soja e adicionado a um volume de 75 kg de dieta, melhorou significativamente o coeficiente de digestibilidade e energia metabolizável na dieta. Por outro lado, foram utilizaram a extração do extrato etanólico de própolis para testes nas dietas. Porém não observaram efeito significativo da utilização de extrato etanólico de própolis em dietas para cães. Autores avaliaram o efeito da substituição do promotor de crescimento antimicrobiano (bacitracina de zinco) por fontes fitoterápicas alternativas, e obtiveram que a inclusão de 0,35% de própolis ou 1,5% e não atuaram de maneira eficiente no controle da incidência de parasitas e no ganho de peso dos animais. Com base nesses estudos a própolis pode contribuir de forma significativa nas dietas naturais dos animais, no entanto com certa cautela nos resíduos da extração alcoólica do mesmo, levando em consideração que nessa composição já não seria tão eficaz que a fórmula bruta da própolis que vem sendo comprovado na literatura científica.

Palavras-chave: Alimentos alternativos, dieta natural para cães, uso da própolis.

Use of Bee Pollen in Natural Diets for Dogs

ABSTRACT: Recent studies have proven several benefits that bee products provide for animal health, including propolis among others such as royal jelly and pollen. The requirement of the nutritional requirements of farmed animals is fundamental to reach the maximum productive performance associated with the minimum environmental impact due to the reduction of the excretion of excess nutrients in the diets. In view of this, there has been a growing concern of consumers with the quality of products of animal origin, so that the demand for healthy and residue-free products increases. During the last few years, due to the awareness of a more natural diet, we can observe the development of beekeeping for the production of pollen and propolis, due to their nutritional and medicinal properties. Propolis is a natural product resulting from the activity of extracting substances (resins, gums and balsamics) collected from different parts of plants (flowers, buds, vegetables and plant exudates), by bees, and mixed by the addition of salivary secretions, wax and pollen to obtain propolis. In this context, honey and its derivatives contain ingredients that are very rich in nutrients. Contains vitamins, amino acids, minerals and antioxidants. Propolis, like pollen, has activities in anti-inflammatory, antimicrobial, antioxidant, antineoplastic, immunomodulatory, analgesic and antiviral processes. Many substances have been found in propolis samples: waxes, resins, balms, aromatic oils, pollen and other organic substances. Propolis is indicated to act as an antibiotic without causing resistance to microorganisms. Studies evaluating the effects of using propolis residue in food. In the feed, for example, they observed that there were no significant results between treatments for daily weight gain, total weight gain, final weight and feed conversion. In a first trial of the inclusion of propolis extract in the diet of Beagle, Siberian Husky and Labrador Retriever dogs, on palatability and first choice, increasing palatability. Basset, for the second test, the propolis extract with soybean oil and added to a volume of 75 kg of diet, significantly improved the coefficient of digestibility and metabolizable energy in the diet. On the other hand, used the extraction of propolis ethanolic extract for tests on diets. However, they did not observe a significant effect of the use of propolis ethanolic extract in diets for dogs. Evaluated the effect of replacing the antimicrobial growth promoter (zinc bacitracin) with alternative herbal sources, and found that the inclusion of 0.35% propolis or 1.5% did not act efficiently in controlling the incidence parasites and weight gain in animals. Based on these studies, propolis can make a significant contribution to the natural diets of animals, however with some caution in the residues of alcoholic extraction of the same, taking into account that in this composition it would no longer be as effective as the crude formula of propolis that has been used, proven in the scientific literature.

Keywords: Alternative food, natural diet for dogs, use of propolis.



XII FESTIVAL DO MEL DE SÃO JOSÉ DOS CORDEIROS XIII SEMINÁRIO DE INTEGRAÇÃO DA CADEIA PRODUTIVA DA APICULTURA E MELIPONICULTURA DO CARIRI PARAIBANO

VI EVENTO TÉCNICO-CIENTÍFICO



15 a 17 de setembro de 2023

REFERÊNCIAS:

AROUCHA, E. M. M., DE OLIVEIRA, A. J. F., NUNES, G. H. S., MARACAJÁ, P. B., & SANTOS, M. C. A. (2008). Qualidade Do Mel De Abelha Produzidos Pelos Incubados Da Iagram E Comercializado No Municipio De Mossoró/Rn. *Revista Caatinga*, 21(1). https://periodicos.ufersa.edu.br/caatinga/article/view/629

GOLVEIA MENDES, C. de , DA SILVA, J. B. A., DE MESQUITA, L. X., & MARACAJÁ, P. B. (2009). As análises de mel: revisão. *Revista Caatinga*, 22(2). https://periodicos.ufersa.edu.br/caatinga/article/view/789

MELO FILHO, J. S. de., DOS SANTOS, J. O., DE SOUSA SANTOS, R. M., DE ALENCAR, M. C. B., DE OLIVEIRA CABRAL, S. A. A., MARACAJÁ, P. B., & CAJÁ, D. F. (2013). A UTILIZAÇÃO DA ETNOBOTÂNICA ASSOCIADA AO MEL DE ABELHA NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA, PARAÍBA. *Caderno Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*, *3*(2). Recuperado de https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/CVADS/article/view/2629

MESQUITA, L. X. . de; MARACAJÁ, P. B.; SAKAMOTO, S. M.; PEREIRA, T. F. C.; PEREIRA, D. S. ANALISE SENSORIAL DO MEL DE JANDAIRA PURO (Melipona subnitida) E COM MISTURAS. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, [S. 1.], v. 2, n. 2, p. 107–112, 2007. Disponível em: https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/53. Acesso em: 11 sep. 2023.

PEREIRA, D. S., PAIVA, C. DA S., MENDES, A. R. DE A., BATISTA, J. S., & MARACAJÁ, P. B. (2015). PRODUÇÃO DE GELEIA REAL POR ABELHAS AFRICANIZADAS EM MOSSORÓ, RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL. *HOLOS*, 6, 77–89. Recuperado de https://doi.org/10.15628/holos.2015.1478

PEREIRA, D. S., MENEZES, P. R., BELCHIOR FILHO, V., DE SOUSA, A. H., & MARACAJÁ, P. B. (2011). Abelhas indígenas criadas no Rio Grande do Norte. *Acta Veterinaria Brasilica*, *5*(1), 81-91. Recuperado de https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/login?source=%2Facta%2Farticle%2Fdownload%2F2015%2F4785%2F6950

PEREIRA, D. S., COELHO, W. A. C., BLANCO, B. S., & MARACAJÁ, P. B. (2014). Produção de abelhas rainha européias (Apis mellifera), utilizando diferentes métodos de manejo em Captain Cook, Havai, EUA. Recuperado de https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/123578/1/3031-10573-1-PB.pdf

PEREIRA, D. S., FREITAS, C. I. A., FREITAS, M. O., MARACAJÁ, P. B., SILVA, J. B. A., SILVA, R. D., & SILVEIRA, D. D. (2015). Histórico e principais usos da própolis apícola. *ACSA–Agropecuária Científica no Semi-Árido*, *11*(2), 01-21. Recuperado de https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128807/1/Historico.pdf

SANTOS, J. O. DOS, SANTOS, R. M. DE S., SILVA, R. A. DA, MEDEIROS, A. C. DE, & MARACAJA, P. B. (2022). Observações sobre a evolução histórica da apicultura. *Revista Brasileira De Filosofia E História*, 11(2), 375–452. Recuperado de https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RBFH/article/view/9574