

MOS-B™

NUTRACÊUTICO PREBIÓTICO

INDICAÇÃO

FONTE DE FRAÇÕES ATIVAS DE MANANOPROTEÍNAS E BETAGLUCANAS

- ✓ Contribui para o equilíbrio da microbiota intestinal, melhorando a digestão e absorção de nutrientes;
- ✓ Reduz a adesão de bactérias patogênicas Gram-negativas à mucosa intestinal;
- ✓ Redução do risco de desenvolver algumas doenças, como a síndrome do cólon irritável, doença inflamatória intestinal, doença cardiovascular e câncer;
- ✓ Aumento da resposta imune;
- ✓ Aumento da concentração de imunoglobulina sérica;
- ✓ Diminui a absorção de amônia importante em pacientes com encefalopatia hepática e insuficiência renal;
- ✓ Estimula a absorção de vitamina K e magnésio pela acidificação do ambiente luminal;
- ✓ Diminui o colesterol sérico, pelo propionato.

MECANISMO DE AÇÃO

MOS-B™ é um prebiótico composto por frações ativas de mananoproteínas, extraídas de uma cepa específica de *Saccharomyces cerevisiae*. Afeta a estrutura intestinal inibindo o crescimento de bactérias patogênicas e estimulando o crescimento e/ou atividade metabólica de bactérias benéficas, que produzem substâncias imuno-estimulatórias, as quais interagem com o sistema imune do animal de várias maneiras, tais como: produção de citocinas, proliferação de células mononucleares, fagocitose macrófaga e indução de síntese de maiores quantidades de imunoglobulinas.

MOS-B™ possui atuação direta na fase de colonização de bactérias patogênicas, ligando-se às fímbrias dessas bactérias, tornando-as indisponíveis para a aderência à mucosa intestinal e eliminando-as pelas fezes. Da mesma forma, sugere-se que possua o mesmo efeito devido à afinidade pelas fímbrias tipo 1 manose-específicas, de bactérias patogênicas como *Escherichia coli* e *Salmonella*.

MOS-B™ proporciona modificações benéficas nas características anatômicas do trato gastrointestinal, através da manutenção da integridade da parede intestinal, como maior altura de vilosidades, maior número e/ou área de células caliciformes, as quais são responsáveis pela produção de mucina, glicoproteína presente no muco que protege a superfície intestinal, melhorando assim a saúde intestinal. O aumento da produção de células caliciformes sugere melhor resposta de defesa quando desafiadas por agentes patogênicos.

MOS-B™ também atua na ativação de macrófagos por ocupar os sítios receptores de manose nas glicoproteínas de sua superfície celular. Uma vez que esses sítios estejam ocupados, inicia-se uma reação em cascata que resulta em ativação dos macrófagos e liberação de citocinas, o que caracteriza ativação da resposta imune adquirida.

EFEITOS ADVERSOS

Não foram relatados efeitos colaterais em animais.

CONTRAINDICAÇÕES

Não foram relatadas contraindicações para animais.

MOS-B™

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não há relatos de interações em animais.

DOSES

CÃES e GATOS: 12 mg/kg, via oral, 1 vez ao dia.

OBS: dose sugerida de 12 mg de MOS-B™ por quilo de peso vivo. Portanto, não é necessário aplicar o fator de correção.

FARMACOTÉCNICA

Sugestão de excipientes:

Cápsula: aerosil 1%, celulose microcristalina q.s.p.

Biscoito: Biscovet®

Pasta: Pastavet®

MODO DE CONSERVAÇÃO

Conservar em temperatura ambiente de 15 a 30°C, ao abrigo da luz direta e da umidade. Manter fora do alcance de crianças e animais domésticos.

REVISÃO DE LITERATURA

CHIZZOTTI, 2012

Foi avaliado o efeito de níveis crescentes de inclusão de frações ativas de mananoproteína na dieta sobre o sistema imunológico de cães desafiados com vacina contra Leishmaniose. Observou-se valores mais baixos de proteína C reativa em cães alimentados a partir de 600 ppm de mananoproteína na dieta, demonstrando uma diminuição na resposta inflamatória.

HOOGE et al., 2013

Referem-se à modulação do sistema imune pelos mananoligossacarídeos dietéticos através da presença destas frações e de bactérias patogênicas, que juntos no lúmen intestinal, funcionam como adjuvantes e um sistema antigênico, permitindo aumento da antigenicidade e resposta imune superior.

SWANSON et al., 2002

Estudaram a ação de MOS sobre a imunidade em cães adultos e demonstraram que o consumo desta fração aumentou a porcentagem de linfócitos sanguíneos, tendeu a elevar a concentração sérica de IgA e, quando consumido em associação com frutoligossacarídeos (FOS) levou ao aumento de IgA ileal.

REFERÊNCIAS

CHIZZOTTI, A. F. **Níveis de mananoproteínas sobre a digestibilidade, imunidade e microbiota fecal de cães adultos.** 2012. 90 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2012. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vtt-890>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

GABARDO, C. M.; PIAZERA, R. D. A.; CAVALCANTE, L. **Manual da Farmácia Magistral Veterinária.** 1 ed. Cambé: Segura Artes Gráficas, 2019. 509 p.

MOS-B™

GIBSON G. R., ROBERFROID, M. B. Dietary modulation of the human colonic microbiota, introducing the concept of prebiotics. **Journal of Nutrition**, v. 125, p. 140-1412, 1995. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jn/125.6.1401>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

GOMES, M. O. S. **Efeito da adição da parede celular de levedura sobre a digestibilidade, microbiota, ácidos graxos de cadeia curta e aminas fecais e parâmetros hematológicos e imunológicos de cães.** 2009. 79 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/95962f14-7647-4efa-96cb-7f60796c86f1/content>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

HOOGE, D. M.; KIERS, A.; CONNOLLY, A. Meta-Analysis Summary of Broiler Chicken Trials with Dietary Actigen™ (2009-2012). **International Journal of Poultry Science**, v. 12, n. 1, p. 01-08, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.3923/ijps.2013.1.8>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

KROLL, F. S. A. **Efeitos da adição de mananoproteínas derivadas da parede celular de leveduras sobre parâmetros imunológicos de cães adultos e idosos.** 2014. 93 p. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) - Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Jaboticabal, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/38c4315b-3668-4f5a-8792-9fe80cb7a2f0/content>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

SWANSON, K. S. et al. Supplemental fructooligosaccharides and mannanoligosaccharides influence immune function, ileal and total tract nutrient digestibilities, microbial populations and concentration of protein catabolites in the large bowel of dogs. **Journal of Nutrition**, v. 132, n. 5, p. 980-989, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/jn/132.5.980>>. Acesso em: 08 dez. 2023.

ZAINE, L. et al. Nutracêuticos imunomoduladores com potencial uso clínico para cães e gatos. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 35, n. 4Supl., p. 2513-2530, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5433/1679-0359.2014v35n4Suplp2513>>. Acesso em: 08 dez. 2023.