

HOT TOPIC

Prebiotici



RADICE
DELLA CICORIA



In evidenza

Purina® è stata la prima a utilizzare i prebiotici negli alimenti per pet ed è leader nel settore.

Quali sono i vantaggi dei prebiotici per i pet?

Il Purina Institute fornisce gli argomenti scientifici per aiutarvi a prendere l'iniziativa nelle conversazioni sulla nutrizione.

let's
takeback
the conversation.

Maggiori informazioni sul potere della nutrizione su
www.purinainstitute.com

Qual è la differenza tra prebiotico e probiotico?

Sebbene i nomi siano simili e siano spesso confusi, prebiotici e probiotici sono molto diversi. Tuttavia, hanno una relazione (di simbiosi), nel senso che uno è "alimento" per l'altro.

I probiotici sono microrganismi (o batteri) vivi e benefici che, se somministrati in quantità adeguate, conferiscono un beneficio per la salute del pet.¹ Nell'intestino si possono trovare centinaia di specie batteriche, alcune "buone" (ad es. lattobacilli e bifidobatteri) e alcune potenzialmente patogene (che possono causare disturbi, ad es. clostridi). Collettivamente, i batteri che colonizzano il tratto intestinale sono noti come microbiota.² L'obiettivo è avere un equilibrio ottimale tra i batteri buoni e quelli potenzialmente cattivi, per minimizzare il rischio di disturbi digestivi.

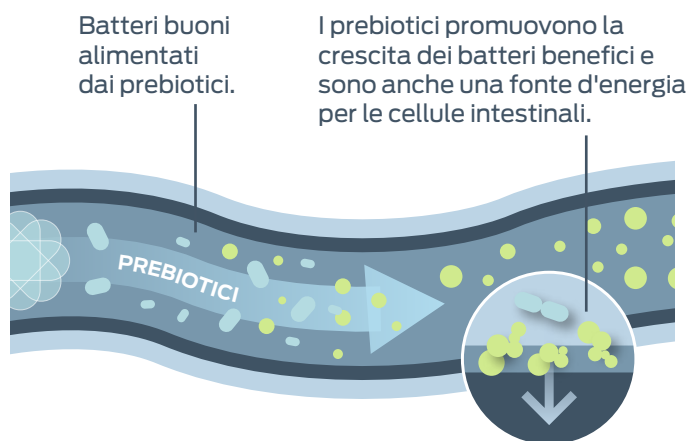
Un prebiotico è una fibra alimentare che, se aggiunta alla razione giornaliera del pet, aiuta ad alimentare e nutrire i batteri buoni. Esempi di prebiotici presenti negli alimenti per pet includono la cicoria, una fonte di inulina, e il glutine di grano.



- Poiché i "batteri buoni" possono utilizzare preferibilmente i prebiotici come fonte d'energia, i prebiotici nell'alimento contribuiscono anche a stimolare la crescita dei batteri benefici inibendo la crescita di quelli patogeni.³

Diversi studi condotti da Purina® hanno dimostrato che quando cani e gatti erano nutriti con cicoria prebiotica, i livelli di batteri buoni (ad es. bifidobatteri e lattobacilli) aumentavano, mentre i livelli di batteri patogeni (ad es. clostridi) diminuivano.⁴⁻⁸

- Il butirrato aiuta anche ad abbassare il pH intestinale, creando un ambiente ottimale per favorire la crescita dei batteri benefici.²



Quali sono i vantaggi dell'aggiunta di prebiotici all'alimentazione?

- I prebiotici sono spesso indicati come "carburante" per i batteri buoni. I prebiotici vengono scomposti o "fermentati" dai batteri benefici nell'intestino, prevalentemente nel colon o nel grande intestino.³ Questa fermentazione porta alla produzione di acidi grassi a catena corta, che contribuiscono a svolgere un'azione positiva sul benessere intestinale:

- Le cellule intestinali usano gli acidi grassi a catena corta, soprattutto il butirrato, come fonte d'energia.^{1,3} Questo permette loro di crescere e moltiplicarsi, espandendo l'area superficiale del rivestimento interno del colon, contribuendo così a massimizzare l'assorbimento dei nutrienti attraverso la parete intestinale.^{1,3}

Quando fermentati dai batteri benefici, il glutine di grano e l'inulina sono fonti eccellenti di butirrato.

I prebiotici possono contribuire a ridurre gli squilibri nel microbiota che possono essere la conseguenza di infezione, stress, invecchiamento o cambiamenti repentini nell'alimentazione.^{1,2,4}

I prebiotici contribuiscono a ridurre gli odori fecali e urinari

Molteplici studi di Purina® hanno dimostrato che i prebiotici, come ad esempio la radice di cicoria, possono contribuire a ridurre l'odore delle feci nei cani e nei gatti.^{6,9,10} Alcuni batteri, ad es. i clostridi che si trovano nel colon, fermentano le proteine non digerite con conseguente formazione di sottoprodotti come ammoniaca e indolo che contribuiscono all'odore fecale. L'aggiunta di prebiotici all'alimento contribuisce a ridurre i livelli di clostridi, diminuendo infine il livello di sottoprodotti maleodoranti.^{9,10}

È stato inoltre dimostrato che i prebiotici riducono l'odore dell'urina nei gatti poiché contribuiscono a diminuire il livello urinario di ammoniaca.¹⁰

Riferimenti

- Case, L. P., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. (2011). *Canine and feline nutrition: A resource for companion animal professionals* (3rd ed.). Mosby.
- Pinna, C., & Biagi, G. (2014). The utilization of prebiotics and synbiotics in dogs. *Italian Journal of Animal Science*, 13, 3107. doi: 10.4081/ijas.2014.3107
- Cave, N. (2012). Nutritional management of gastrointestinal diseases. In A. J. Fascetti & S. J. Delaney (Eds.), *Applied veterinary clinical nutrition* (pp. 175–219). Wiley-Blackwell. doi: 10.1002/9781118785669.CH12
- Grieshop, C. M., Flickinger, C., Bruce, K., Patil, A. R., Czarnecki-Maulden, G. L., & Fahey Jr., G. C. (2004). Gastrointestinal and immunological responses of senior dogs to chicory and mannan-oligosaccharides. *Archives of Animal Nutrition*, 58(6), 483–494. doi: 10.1080/00039420400019977
- Cupp, C. J., Jean-Philippe, C., Kerr, W. W., Patil, A. R., & Perez-Camargo, G. (2007). Effect of nutritional interventions on longevity of senior cats. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 5(3), 133–149.
- Patil, A. R., Carrion, P. A., & Holmes, A. K. (2001). Effect of chicory supplementation on fecal microflora of cats. *Federation of American Societies for Experimental Biology Journal*, 15(4), A288.
- Czarnecki-Maulden, G. L., & Russell, T. J. (2000). Effect of chicory on fecal microflora in dogs fed soy-containing or soy-free diets. *Federation of American Societies for Experimental Biology Journal*, 14(4), A488.
- Czarnecki-Maulden, G. L., & Russell, T. J. (2000). Effect of diet type on fecal microflora in dogs. *Federation of American Societies for Experimental Biology Journal*, 14(4), A488.
- Terada, A., Hara, H., Oishi, T., Matsui, S., Mitsouka, T., Nakajyo, S., Fujimori, I., & Hara, K. (1992). Effect of dietary lactosucrose on faecal flora and faecal metabolites of dogs. *Microbial Ecology in Health and Disease*, 5(2), 87–92. doi: 10.3109/08910669209141294
- Terada, A., Hara, H., Kato, S., Kimura, T., Fujimori, I., Hara, K., Maruyama, T., & Mitsouka, T. (1993). Effect of lactosucrose (4G-β-D-galactosylsucrose) on fecal flora and fecal putrefactive products of cats. *Journal of Veterinary Medical Science*, 55(2), 291–295. doi: 10.1292/JVMS.55.291