

HOT TOPIC

Lo zucchero negli alimenti per pet



In evidenza

Le piccole quantità di zucchero negli alimenti per animali da compagnia hanno funzioni importanti, ma i proprietari di pet spesso lo considerano un ingrediente che aggiunge solo calorie e provoca obesità o diabete.^{1,2}

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

let's
takeback
the conversation.

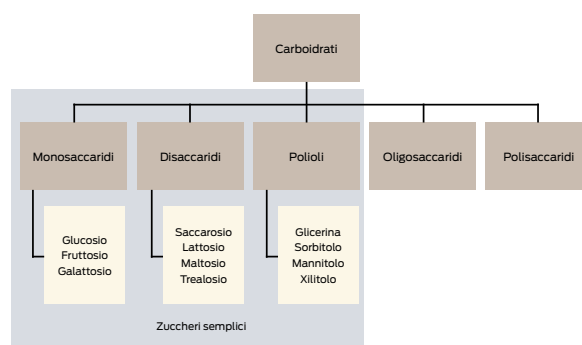
Maggiori informazioni sul potere della nutrizione su

www.purinainstitute.com

Che cos'è lo zucchero?

Da un punto di vista chimico, gli zuccheri sono carboidrati. Gli "zuccheri semplici" includono i monosaccaridi (glucosio, fruttosio e galattosio), i disaccaridi (saccarosio, lattosio, maltosio) e i prodotti derivati dai monosaccaridi chiamati polioli in base alla loro struttura chimica.

Gli zuccheri sono anche componenti naturali di frutta e verdura, come le mele o le carote, che possono essere utilizzate come ingredienti negli alimenti per pet.³



Perché c'è dello zucchero nel cibo del mio pet?

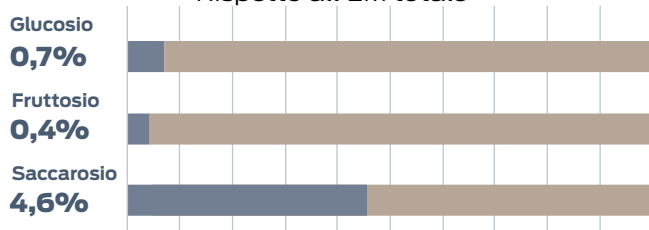
Gli zuccheri possono contribuire a soddisfare i requisiti energetici dei pet, e tali requisiti variano in base all'età, al peso, allo stadio di vita e allo stile di vita. Il glucosio, ad esempio, è la fonte primaria di energia per le cellule dell'organismo, mentre il lattosio è fondamentale durante la crescita.^{1,2,4} Sebbene le vie metaboliche possano differire tra pet e persone, sia i cani che i gatti sono in grado di metabolizzare e utilizzare lo zucchero alimentare contenuto negli alimenti a loro dedicati.^{5-8,10} Inoltre, piccole quantità di zuccheri possono migliorare la consistenza, l'aspetto, il sapore o la durata di conservazione degli alimenti e dei bocconcini per pet.^{12,13}

Quanto zucchero c'è negli alimenti per pet?

Se presenti negli alimenti per pet, gli zuccheri rappresentano una percentuale molto piccola dell'energia metabolizzabile (EM) totale della razione. La maggior parte dei carboidrati negli alimenti completi e bilanciati per animali da compagnia proviene dagli oligosaccaridi e dai polisaccaridi, spesso considerati "carboidrati complessi".² Uno studio ha confrontato i livelli di zucchero e di EM di 32 bocconcini per cani, scoprendo che i massimi livelli di glucosio, fruttosio e saccarosio, rispetto all'EM totale, erano dello 0,7%, 0,4% e 4,6% rispettivamente.¹³

Analisi degli zuccheri semplici in 32 bocconcini per cani

Rispetto all'EM totale



E' possibile che lo zucchero faccia ingrassare il mio pet e gli faccia venire il diabete?

Molte persone pensano che lo zucchero alimentare sia causa di obesità. Ma il fattore di rischio principale per l'obesità nei cani e nei gatti è l'apporto calorico eccessivo.^{14,15} A parità di peso, gli zuccheri hanno meno calorie rispetto ai grassi.^{9,16} Ed è l'obesità, non lo zucchero alimentare, a costituire il fattore di rischio principale per il diabete mellito nei cani e gatti.^{8,11}



Il fattore chiave è mantenere condizioni fisiche ideali (BCS 4 o 5 su una scala di 9) e limitare gli alimenti complementari a meno del 10% rispetto all'apporto calorico totale del pet.^{14,15}



Riferimenti

- Archer E. (2018). In defense of sugar: a critique of diet-centrism. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 61(1), 10-19.
- Laflamme, D., Izquierdo, O., Eirmann, L., & Binder, S. (2014). Myths and misperceptions about ingredients used in commercial pet foods. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 44, 689-698.
- Cummings, J.H., & Stephen, A.M. (2007). Carbohydrate terminology and classification. *European Journal of Clinical Nutrition*, 61, S5-S18.
- Heinze, C.R., Freeman, L. M., Martin, C. R., Power, M. L., & Fascetti, A. J. (2014). Comparison of the nutrient composition of commercial dog milk replacers with that of dog milk. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 244(12).
- Batchelor, D.J., Al-Rammahi, M., Moran, A. W., Brand, J. G., Li, X., Haskins, M., ... Shirazi-Beechey, S.P. (2011). Sodium/glucose cotransporter-1, sweet receptor, and disaccharidase expression in the intestine of the domestic dog and cat: Two species of different dietary habit. *American Journal of Physiology Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 300, R-67-R75.
- Berendt, K.D. (2014). Starch: an alternative energy source for cats. Thesis submitted for MS degree in Anim Sci. University of Alberta. Retrieved September 13, 2018, from <https://era.library.ualberta.ca/files/1494vn79x#WUvOnGjyuK>
- Hewson-Hughes, A.K., Gilham, M.S., Upton, S., Colyer, A., Butterwick, R., & Miller, A.T. (2011). Postprandial glucose and insulin profiles following a glucose-loaded meal in cats and dogs. *British Journal of Nutrition*, 106, S101-S104.
- Hoening, M. (2014). Carbohydrate metabolism and pathogenesis of diabetes mellitus in dogs and cats. *Progress in Molecular Biology and Translational Science*, 121, 377-412.
- Villaverde, C., & Fascetti, A.J. (2014). Macronutrients in feline health. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 44(4), pp. 699-717.
- Washizu, T., Tanaka, A., Sako, T., Washizu, M., & Arai, T. (1999). Comparison of the activities of enzymes related to glycolysis and gluconeogenesis in the liver of dogs and cats. *Research in Veterinary Science*, 67, 205-206.
- Weeth, L.P. (2016). Cats and diabetes mellitus - what's diet got to do with it? Southern European Veterinary Conference, Granada, Spain. Retrieved from <https://issuu.com/sevc/docs/16028-sevc16-en-low-lowres>
- van Rooijen, C., Bosch, G., van der Poel, A.F.B., Wierenga, P.A., Alexander, L., & Hendriks, W. H. (2013). The Maillard reaction and pet food processing: Effects on nutritive value and pet health. *Nutrition Research Reviews*, 26, 130-148.
- Morelli, G., Fusi, E., Tenti, S., Serva, L., Marchesini, G., Diez, M., & Ricci, R. (2017). Study of ingredients and nutrient composition of commercially available treats for dogs. *Veterinary Record*, 182(12), 351.
- German, A.J. (2016). Obesity prevention and weight maintenance after loss. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 46, 913-929.
- Linder, D.E., & Parker, V.J. (2016). Dietary aspects of weight management in cats and dogs. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 46, 869-882.
- Dietary balances, regulation of feedings; obesity and starvation; vitamins and minerals. (2012). In John E Hall, J.E. (Ed.), *Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology* (13th Ed, pp. 534-545). Philadelphia: Elsevier.