

HOT TOPIC

I sottoprodotti



In evidenza

I sottoprodotti sono un ingrediente nutriente, ma i proprietari di pet possono pensare che gli alimenti per pet contenenti sottoprodotti siano di bassa qualità.

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

Cosa sono i sottoprodotti?

Le autorità regolatorie classificano i sottoprodotti come tutte le parti non muscolari e commestibili di un animale. Secondo l'American Association of Feed Control Officials (AAFCO) e l'European Pet Food Industry Federation (FEDIAF), pelle, corna, denti, zoccoli, artigli, becchi, contenuto intestinale e piume di pollame non possono essere inclusi nei sottoprodotti.^{1,2} Le piume di pollame, tuttavia, possono essere trasformate in una proteina digeribile chiamata farina di penne idrolizzate o proteine di pollame idrolizzate secondo gli standard AAFCO.¹



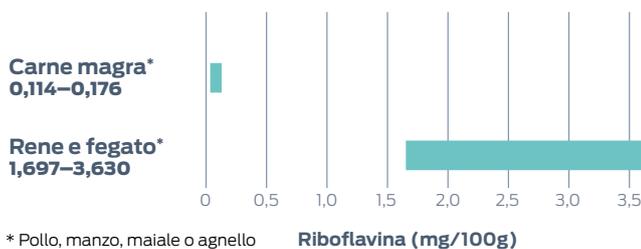
I sottoprodotti sono integrati negli alimenti per pet come farina integrale o come farina essiccata e forniscono una fonte digeribile e di qualità di proteine, vitamine, minerali e grassi sani.

I sottoprodotti sono di qualità inferiore rispetto alla carne o al pollame?

I sottoprodotti possono fornire proteine molto digeribili e di buona qualità³ e altri nutrienti, contribuendo all'alta qualità di un alimento per pet.

Spesso, i sottoprodotti forniscono più nutrienti essenziali della carne muscolare.⁴ I reni e il fegato, ad esempio, possono contenere da 5 a 10 volte più riboflavina (vitamina B2) rispetto alla carne magra, fornendo allo stesso tempo una buona fonte di altre vitamine del gruppo B, vitamine A e C e molti minerali essenziali. Molte frattaglie contengono anche più grassi sani (ad es. acidi grassi omega-3) rispetto alla carne muscolare.⁵

Contenuto di riboflavina (vitamina B2) nella carne muscolare magra rispetto ai sottoprodotti di fegato e rene di pollo, manzo, maiale o agnello.⁵



Le proteine ricavate dalle farine a base di sottoprodotti possono essere digeribili come i cibi preparati con carni fresche o pollame³, ma non tutte le farine a base di sottoprodotti sono uguali in termini di qualità.^{6,7} Alcuni processi produttivi possono influire sulla digeribilità e la qualità delle proteine, con temperature più elevate che causano danni e riduzione della digeribilità.^{6,8,9} Pertanto, è importante che i produttori di alimenti per pet di qualità utilizzino sottoprodotti e farine da fornitori che adottano standard di controllo qualità rigorosi.

Riferimenti

- Association of American Feed Control Officials. (2019). 2019 Official Publication. Champagne, IL: Association of American Feed Control Officials, Inc.
- FEDIAF European Pet Food Industry. (2018). Code of Good Labelling Practice for Pet Food (pp. 59). Retrieved from <http://fediaf.org>
- Murray, S.M., Patil, A.R., Fahey, G.C., Merchen, N.R., & Hughes, D.M. (1997). Raw and rendered animal by-products as ingredients in dog diets. *Journal of Animal Science*, 75, 2497–2505.
- Laflamme, D.P., Izquierdo, O., Eirmann, L., & Binder, S. (2014). Myths and misperceptions about ingredients used in commercial pet foods. *The Veterinary Clinics of North America. Small Animal Practice*, 44, 689–698. doi:10.1016/j.cvsm.2014.03.002
- Jayatilakan, K., Sultana, K., Radhakrishna, K., & Bawa, A.S. (2012). Utilization of byproducts and waste materials from meat, poultry and fish processing industries: A review. *Journal of Food Science and Technology*, 49, 278–293. doi:10.1007/s13197-011-0290-7
- Johnson, M.L., Parsons, C.M., Fahey, G.C., Merchen, N.R., & Aldrich, C.G. (1998). Effects of species of raw material source, ash content, and processing temperature on amino acid digestibility of animal by-product meals by cecectomized roosters and ileally cannulated dogs. *Journal of Animal Science*, 76, 1112–1122.

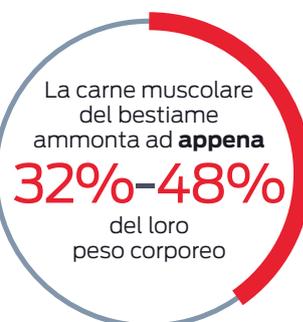
Un cane o un gatto selvatico mangerebbero dei sottoprodotti?

I lupi e altri animali selvatici e randagi uccidono e mangiano le prede. Quando lo fanno, non selezionano solo il costato o la carne del petto. Al contrario, consumano quasi tutto l'animale. Quando i lupi uccidono la preda, le prime cose che consumano di solito sono gli organi addominali ovvero i "sottoprodotti".¹⁰ In seguito, mangiano ciò che rimane lasciando poco o nulla.

Perché gli alimenti per pet non dovrebbero essere preparati con ingredienti destinati all'alimentazione umana?

Non esiste un significato unico in tutto il mondo per il concetto di "destinato all'alimentazione umana". Ad esempio, il regolamento FEDIAF definisce tutte le proteine animali per i mangimi (carne, latte, uova, zoccoli, ecc.) sotto il termine legale di "sottoprodotto animale", includendo anche quelle definite come "destinate all'alimentazione umana" se utilizzate in prodotti destinati all'uomo.² Questo tipo di incoerenza può dar luogo a malintesi.

Sebbene i sottoprodotti siano molto nutrienti, usarli negli alimenti per pet comporta anche un vantaggio ambientale.¹¹ La carne muscolare del bestiame ammonta ad appena il 32% - 48% del peso corporeo; il resto è costituito da sottoprodotti, il cui smaltimento è dispendioso dal punto di vista ambientale. Pertanto, è essenziale per la sostenibilità che i sottoprodotti vengano utilizzati per i loro usi migliori e più appropriati, sia per il consumo da parte di persone, pet e bestiame, sia per usi industriali.



- Dozier, W.A., Dale, N.M., & Dove, C.R. (2003). Nutrient composition of feed-grade and pet-food-grade poultry by-product meal. *Journal of Applied Poultry Research*, 12, 526–530. doi:10.1093/japr/12.4.526
- Shirley, R.B., & Parsons, C.M. (2000). Effect of pressure processing on amino acid digestibility of meat and bone meal for poultry. *Journal of Poultry Science*, 79, 1775–1781.
- De-Oliveira, L.D., de Carvalho Picinato, M.A., Kawachi, I.M., Sakomura, N.K., & Carciofi, A.C. (2011). Digestibility for dogs and cats of meat and bone meal processed at two different temperature and pressure levels. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 96, 1136–1146. doi:10.1111/j.1439-0396.2011.01232.x
- Stahler, D.R., Smith, D.W., & Guernsey, D.S. (2006). Foraging and feeding ecology of the Gray Wolf (*Canis lupus*): Lessons from Yellowstone National Park, Wyoming, USA. *The Journal of Nutrition* 136, 1923–1926S. doi:10.1093/jn/136.7.1923S
- Meeker, D.L., & Meisinger, J.L. (2015). Rendered ingredients significantly influence sustainability, quality and safety of pet food. *Journal of Animal Science*, 93, 835–847. doi:10.2527/jas.2014-8524