

宠物食品中的麸质



热门话题

无麸质饮食在人类营养中越来越受欢迎，这反过来又会影响人们对宠物食品的选择。麸质到底是什么，为什么会出现在宠物食品中？

普瑞纳研究院将会提供科学事实来帮助您了解有关宠物食品营养的讨论话题。

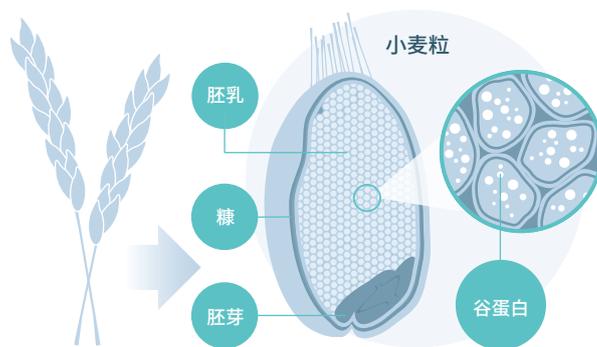
let's
takeback
the conversation.

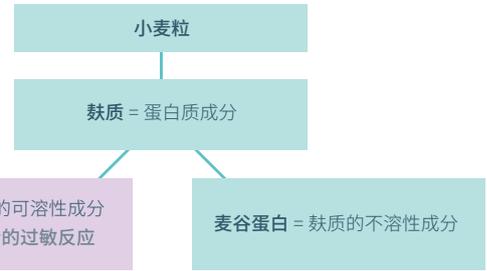
了解更多关于营养效用的信息，请访问
PurinaInstitute.com

麸质、谷物和乳糜泻：其中有何联系

麸质是一个统称，它指的是谷物中的贮藏蛋白。小麦、大麦和黑麦均属于禾本科小麦族。在这些特殊谷物中发现的谷蛋白含有麦醇溶蛋白，可引发人类谷蛋白过敏症患者的过敏反应。¹

燕麦属于另一个谷物族（燕麦族），尽管燕麦确实含有一种谷蛋白（燕麦蛋白），²但这种蛋白质是一种略有不同的蛋白质，不会引发与小麦中的醇溶蛋白相同的过敏反应。对于人类来说，燕麦是否属于无麸质饮食仍有争议。^{3,4}





其他谷物，例如玉米（或玉米黍）、大米、小米和高粱都是不含麦醇溶蛋白的，通常被成为“无麸质”，对患有谷蛋白过敏症的人群和对小麦蛋白过敏的宠物来说都是安全的。

“玉米蛋白粉”是监管机构对一种特定成分的命名，这种成分也是玉米的副产品，通常用于宠物食品中，是富含亮氨酸和蛋氨酸的优质蛋白质来源。然而，该术语实际上属于误用，且具有一定的误导性，因为玉米蛋白粉不包含真正的麸质，只有玉米蛋白。

谷物	是否含有麸质	对麸质过敏使用者的安全性
小麦 (包括斯佩尔特小麦、卡姆小麦、法罗小麦、杜兰小麦等品种，以及碾碎的干小麦、粗粒麦粉等产品。)	✓	✗
大麦	✓	✗
黑麦	✓	✗
黑小麦 (小麦和黑麦的杂交品种)	✓	✗
燕麦	✓	?
玉米	✗	✓
小米	✗	✓
大米	✗	✓
高粱	✗	✓

从全球范围来看，只有 1% 的人患有乳糜泻⁵，但也有一些人为了缓解肠胃不适，或者认为这是一种更健康的饮食方式而去尝试无麸质饮食。宠物食品的选用趋势倾向于跟随人类的营养趋势，宠物主人可能会认为无麸质饮食对他们的宠物来说也是一种健康的选择。

宠物对麸质过敏

一般来说，食物过敏在犬和猫中并不常见。犬和猫食物不良反应的典型临床症状是皮肤瘙痒，⁷但食物过敏仅占犬和猫皮肤病的 1%。⁸食物过敏也是仅次于跳蚤过敏和遗传性过敏症（吸入性过敏原）的第三大常见皮肤过敏。⁸

■ 麸质过敏在犬中极其罕见，目前在猫中也尚未发现。

犬和猫出现的食物过敏症状很少是由麸质引起的。在某种程度上，这些症状是之前接触过相关蛋白质引起的。^{8,9}根据文献记载，大多数对食物过敏的宠物都是对牛肉或奶制品等动物蛋白过敏，^{8,10}这可能也反映了这些食物成分在商业饮食中的普遍性。谷物麸质并不比其他任何蛋白质更容易或更不容易引起过敏。

只有一种非常特殊的爱尔兰长毛猎犬族¹¹和博得猎狐犬族群^{12,13}被诊断出患有有一种谷蛋白敏感型肠病。对这些品种来说，含有玉米或大米的无麸质饮食是较好的选择。

■ 小麦蛋白是高度可消化的蛋白质来源，¹⁴可改变宠物食品的质地和弹性。

为什么人们会关注食物中的麸质？

在小麦、大麦和黑麦中发现的麸质是引发乳糜泻患者过敏反应的因素之一。¹乳糜泻是一种人类自身免疫性疾病，影响遗传易感个体。⁵重要的是，尚未在犬或猫中发现乳糜泻病状，但由于这种病症恶名远扬，宠物主人经常会询问麸质是否是宠物健康问题的潜在病因。⁶

参考资料

- Morón, B., Cebolla, A., Manyani, H., Alvarez-Maqueda, M., Megias, M., Thomas, Mdel C., López, M. C., & Sousa, C. (2008). Sensitive detection of cereal fractions that are toxic to celiac disease patients by using monoclonal antibodies to a main immunogenic wheat peptide. *American Journal of Clinical Nutrition*, 87(2), 405–414. doi:10.1093/ajcn/87.2.405
- Fric, P., Gabrovska, D. & Nevorál, J. (2011). Celiac disease, gluten-free diet, and oats. *Nutrition Reviews*, 69(2), 107–115. doi:10.1111/j.1753-4887.2010.00368.x
- Thompson, T. (2003). Oats and the gluten-free diet. *The Journal of the American Dietetic Association*, 103(3), 376–379. doi:10.1053/jada.2003.50044
- Pinto-Sanchez, M.I., Causada-Calo, N., Bercik, P., Ford, A.C., Murray, J.A., Armstrong, D., Semrad, C., Kupfer, S.S., Alaedini, A., Moayyedi, P., Leffler, D.A., Verdu, E.F., and Green, P. (2017). Safety of adding oats to a gluten-free diet for patients with celiac disease: Systematic review and meta-analysis of clinical and observational studies. *Gastroenterology*, 153(2), 395–409. doi:10.1053/j.gastro.2017.04.009
- Gujral, N., Freeman, H.J., & Thomson, A.B.R. (2012). Celiac disease: Prevalence, diagnosis, pathogenesis and treatment. *World Journal of Gastroenterology*, 18(42), 6036–6059. doi:10.3748/wjg.v18.i42.6036
- Rudinsky, A.J., Rowe, J.C., & Parker, V.J. (2018). Nutritional management of chronic enteropathies in dogs and cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 253(5), 570–578. doi:10.2460/javma.253-5-570
- FEDIAF (The European Pet Food Industry). (2019). *Nutritional Guidelines for Complete and Complementary Pet Food for Cats and Dogs*. http://www.fediaf.org/images/FEDIAF_Nutritional_Guidelines_2019_Update_030519.pdf
- Verlinden, A., Hesta, A., Millet, S., & Janssens, G.P.J. (2006). Food allergy in dogs and cats: a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46, 259–273. doi: 10.1080/1040839059101117
- Cave, N. J. (2006). Hydrolyzed protein diets for dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 36, 1251–1268.
- Gaschen, F. P., & Merchant, S. R. (2011). Adverse food reactions in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 41(2), 361–379. doi: 10.1016/j.cvsm.2011.02.005
- Hall, E. J., & Batt, R. M. (1992). Dietary modulation of gluten sensitivity in a naturally occurring enteropathy of Irish setter dogs. *Gut*, 33(2), 198–205. doi: 10.1136/gut.33.2.198
- Lowrie, M., Hadjivassiliou, M., Sanders, D.S., & Garden, O.A. (2016). A presumptive case of gluten sensitivity in a Border Terrier: a multisystem disorder? *Veterinary Record*, 179:573. doi: 10.1136/vr.103910
- Lowrie, M., Garden, O.A., Hadjivassiliou, M., Harvey, R.J., Sanders, D.S., Powell, R., & Garosi, L. (2015). The clinical and serological effect of a gluten-free diet in Border Terriers with epileptoid cramping syndrome. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 29, 1564–1568. doi: 10.1111/jvim.13643
- Brown, W.Y. (2009). Nutritional and ethical issues regarding vegetarianism in the domestic dog. *Recent Advances in Animal Nutrition – Australia*, 17, 137–143.