

Argiles

Classification

Fonction	Famille	Produit
Stabilisateurs de la flore intestinale	Substances non digestibles	Argiles

Caractéristiques

Les argiles sont formées de feuillets tétraédriques et octaédriques contenant des molécules de silice, d'aluminium et d'oxygène. Les argiles les plus connues sont les montmorillonites, les smectites, les illites et les biotiques¹ (Thacker, 2013).

Mode d'action

Les argiles peuvent se lier et immobiliser le matériel toxique ou les composants antinutritionnels des aliments lors du passage dans le tractus gastro-intestinal en réduisant ainsi leur disponibilité et leur toxicité (Thacker, 2013; Vondruskova *et al.*, 2010).

Effets métaboliques et biologiques

Effets connus et bien documentés

- Se lient avec les aflatoxines, les métabolites végétaux, les métaux lourds et les toxines.

Effets potentiels qui demandent plus d'études

- Préviendraient la diarrhée chez les porcelets sevrés (Vondruskova *et al.*, 2010);
- Réduiraient les populations de microorganismes pathogènes (Vondruskova *et al.*, 2010);
- N'auraient pas d'effet sur les performances de croissance des porcs (Thacker 2013) et des poulets de chair (Owen *et al.*, 2012; Bailey *et al.*, 2006).

¹ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Argile>

Études récentes sur l'efficacité du produit

- *Effects of copper-exchanged montmorillonite, as alternative to antibiotic, on diarrhea, intestinal permeability and proinflammatory cytokine of weanling pigs*
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169131713001117>
- *Effects of dietary supplementation with the combination of zeolite and attapulгите on growth performance, nutrient digestibility, secretion of digestive enzymes and intestinal health in broiler chickens* <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4150198/>

Sources consultées

Bailey, C.A., G.W. Latimer, A.C. Barr, W.L. Wigle, A.U. Haq, J.E. Balthrop et L.F. Kubena. 2006. Efficacy of Montmorillonite Clay (NovaSil PLUS) for Protecting Full-Term Broilers from Aflatoxicosis. *Journal of Applied Poultry Research*, 15 :198-206.

Owen, O.J., Nodu, M.B., Dike U.A. et H.M. Ideozu. 2012. The Effects of Dietary Kaolin (Clay) as Feed Additive on the Growth Performance of Broiler Chickens. *Greener Journal of Agricultural Sciences*, 2(6) : 233-236.

Thacker, P.A. 2013. Alternatives to antibiotics as growth promoters for use in swine production: a review. *Journal of Animal Science and Biotechnology*, 4(1) : 35.

Vondruskova, H., Slamova, R., Trckova, M., Zraly, Z. et I. Pavlik. 2010. Alternatives to antibiotic growth promoters in prevention of diarrhoea in weaned piglets: a review. *Veterinari Medicina*, 55(5) : 199-224.