

Protéase

Classification

Fonction	Famille	Produit
Améliorateurs de digestibilité	Enzymes	Protéase

Caractéristiques

La protéase est une enzyme qui hydrolyse les protéines en scindant les liens peptidiques reliant les acides aminés entre eux.

Mode d'action

La libération d'acides aminés et de chaînes courtes d'acides aminés (peptides) de certaines protéines améliore la digestibilité globale de la protéine alimentaire.

Effets métaboliques et biologiques

Effets connus et bien documentés

- Augmente la digestibilité des protéines alimentaires par l'hydrolyse de certaines protéines et certains peptides.

Effets potentiels qui demandent plus d'études

- Améliorerait la conversion alimentaire et réduirait les niveaux de *Clostridium perfringens* chez le poulet de chair (Seal *et al.*, 2013);
- Les effets bénéfiques sur la performance de croissance des porcs sont variables d'une étude à l'autre. Les types d'ingrédients utilisés dans la formulation des aliments des différentes études pourraient expliquer les différences observées entre les études (Bedford et Walk, 2013);
- Certaines données suggèrent que ce type d'additif pourrait être plus efficace chez les porcs en début de période de croissance que chez les porcs en fin de période de croissance (Bedford et Walk, 2013).

Études récentes sur l'efficacité du produit

- *The effect of protease and xylanase enzymes on growth performance, nutrient digestibility, and manure odour in grower–finisher pigs*
[http://www.animalfeedscience.com/article/S0377-8401\(13\)00333-7/abstract](http://www.animalfeedscience.com/article/S0377-8401(13)00333-7/abstract)
- *Microbial acid protease supplementation of reduced-crude protein corn-soybean based diets for broiler chickens*
<http://www.ejournals.ph/index.php?journal=PJVM&page=article&op=view&path%5B%5D=8766>
- *The effect of serine protease on broiler growth and carcass quality*
http://acta.fapz.uniag.sk/journal/index.php/on_line/article/view/117

Sources consultées

- Bedford, M. et C. Walk. 2013. Enzymes and their effect on amino acid nutrition, AB Vista Feed ingredients. [En ligne].
<http://www.thepoultryfederation.com/public/userfiles/files/Mike%20Bedford%20Paper.pdf>
- Jacela, J.Y., DeRouchey, J.M., Tokach, M.D., Goodband, R.D., Nelssen, J.L, Renter, D.G. et S.S. Dritz. 2009. Feed additives for swine: Fact sheets – carcass modifiers, carbohydrate-degrading enzymes and proteases, and anthelmintics. *Journal of Swine Health and Production*, 17(6) : 325–332.
- Seal, B.S., Lillehoj, H.S., Donovan, D.M. et C.G. Gay. 2013. Alternatives to antibiotics: a symposium on the challenges and solutions for animal production. *Animal Health Research Reviews*, 14(1) : 78-87.