

Anticorps de jaune d'œuf

Classification

Fonction	Famille	Produit
Stabilisateurs de la flore intestinale	Protéines fonctionnelles	Anticorps de jaune d'œuf

Caractéristiques

La plupart des anticorps extraits des jaunes d'œufs de poules sont regroupés dans la catégorie des immunoglobulines « Y » soit les « IgY ». Ces immunoglobulines de volailles ont les mêmes fonctions que les immunoglobulines « G » retrouvées dans le sang et les tissus des mammifères (Kovacs-Nolan et Mine, 2012).

L'exploitation de ces propriétés biologiques permet de produire des anticorps spécifiques pour certains agents pathogènes porcins par extraction des anticorps des jaunes d'œufs de poules hyperimmunisées. La technique consiste à injecter (vacciner) aux poules pondeuses l'agent pathogène contre lequel on espère obtenir des anticorps. Les antigènes de cet agent pathogène provoquent alors une réponse immunitaire chez les poules, ce qui engendre une production d'anticorps « IgY » qui se retrouve dans les jaunes d'œufs. Ces anticorps sont extraits des jaunes d'œufs puis administrés oralement aux animaux à risque.

Mode d'action

La supplémentation des aliments destinés aux porcs et aux volailles avec des anticorps produits par des poules hyperimmunisées permet de moduler la réponse immunitaire des animaux ciblés et de réduire l'impact de la maladie sur les troupeaux traités. La supplémentation des aliments destinés aux porcs avec des « IgY » est un traitement de soutien temporaire qui ne peut pas remplacer le développement de l'immunité des animaux traités.

Effets métaboliques et biologiques

Effets connus et bien documentés

- Fournissent une immunité passive complémentaire à l'immunité des animaux traités;
- Inhibent l'adhésion des bactéries aux récepteurs de la muqueuse intestinale;
- Réduisent les diarrhées chez les porcelets et les poules (Diraviyam *et al.*, 2014).

Études récentes sur l'efficacité du produit

- *Passive protective effect of egg-yolk antibodies against enterotoxigenic Escherichia coli K88+ infection in neonatal and early-weaned piglets*
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1574-695X.1999.tb01249.x/pdf>
- *Passive immunization to reduce Campylobacter jejuni colonization and transmission in broiler chickens* <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1297-9716-45-27.pdf>

Sources consultées

- Diraviyam, T., Zhao, B., Wang, Y., Schade, R., Michael, A. et X. Zhang. 2014. Effect of chicken egg yolk antibodies (IgY) against diarrhea in domesticated animals: A systematic review and meta-analysis. PLoS ONE, 9(5) : e97716.
- Kovacs-Nolan, J. et Y. Mine. 2012. Egg yolk antibodies for passive immunity. Annual Review of Food Science and Technology, 3 :163-182.
- 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.