

EFFICACITÉ D'ADDITIFS ALIMENTAIRES POUR LA MITIGATION DES EFFETS NÉGATIFS D'ALIMENTS CONTAMINÉS PAR UNE MYCOTOXINE SUR LA PERFORMANCE ET LA SANTÉ DES PORCS

CHARGÉS DE PROJET

Frédéric Guay, Université Laval, Martin Lessard, Centre de recherche et de développement sur le bovin laitier et le porc – Agriculture et Agroalimentaire Canada et Younes Chorfi, Université de Montréal

OBJECTIF DU PROJET

Élaborer un protocole d'évaluation de l'efficacité des additifs alimentaires offerts au Canada pour ce qui est de réduire la toxicité des grains contaminés naturellement pouvant contenir plus d'une mycotoxine et de réduire l'impact négatif des mycotoxines sur les fonctions immunitaires et intestinales des porcs.



RÉSULTATS FINAUX

EFFETS DES ALIMENTS CONTAMINÉS PAR LES MYCOTOXINES ET D'ADDITIFS ALIMENTAIRES SUR LES PERFORMANCES DE CROISSANCE

La comparaison de quatre inhibiteurs de mycotoxines commerciaux (Integral^{MC}, Biofix[®], MXM et Defusion[®]) chez les porcelets au sevrage a montré qu'il existe des différences d'efficacité entre ces produits pour ce qui est de contrer l'effet négatif des aliments contaminés sur les performances de croissance. Le gain moyen quotidien et la prise alimentaire ont été plus élevés chez les porcelets ayant consommé l'additif Defusion[®] au cours de l'expérience. Toutefois Defusion[®] n'est pas actuellement homologué au Canada.

Aussi, les quatre inhibiteurs de mycotoxines ont entraîné des effets différents sur la digestibilité des nutriments (calcium, phosphore, azote et énergie), particulièrement en ce qui concerne l'azote. Si ces différences sont corroborées lors d'essais en conditions commerciales, cela signifierait qu'une sélection judicieuse des inhibiteurs de mycotoxines pourrait avoir un impact considérable sur la rentabilité des entreprises porcines.

Un avantage additionnel découlant de ce projet est que des tests sérologiques ont été développés pour détecter très tôt la contamination par le DON chez les porcelets. Ces tests offrent un moyen de surveiller la contamination et l'efficacité des additifs alimentaires à la contrecarrer.

EFFETS DES ALIMENTS CONTAMINÉS PAR LES MYCOTOXINES SUR LA SUSCEPTIBILITÉ AUX INFECTIONS VIRALES ET SUR LA RÉPONSE IMMUNITAIRE DES PORCELETS

Les résultats obtenus démontrent que la production d'anticorps diminue chez les porcs nourris avec un aliment fortement contaminé par le DON. Des concentrations dépassant 3,5 ppm de DON pourraient donc nuire à l'efficacité d'un vaccin vivant atténué contre le virus du SRRP ou le PCV2 en interférant avec la réponse humorale de l'animal.

Les résultats suggèrent également que l'infection par le virus du SRRP pourrait exacerber la réduction de la prise alimentaire due au DON, lorsque ce dernier est ingéré en quantités importantes.

Information additionnelle sur le projet

Cliquez sur le(s) lien(s) ci-dessous pour obtenir plus d'information sur ce projet :

Bulletin d'information de Swine Innovation Porc

- [Novembre 2013 : Mycotoxines et le système immunitaire \(disponible en anglais seulement\)](#)

Article publié dans la revue Porc Québec

- [Avril 2013 : Contrer les effets des mycotoxines](#)

Soutien financier

Ce projet fait partie du programme de recherche de la [Grappe porcine 1 \(2010-2013\)](#), qui a pu être réalisée grâce au soutien financier d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et quelques partenaires de l'industrie et des gouvernements. Cliquez ici pour obtenir plus d'information sur les [partenaires financiers](#) de la Grappe porcine 1.