

Incognito, une toxine peut anéantir votre stratégie vaccinale contre le SRRP

Les céréales sont une excellente source nutritive tant pour les porcs que pour les micro-organismes. Certains d'entre eux, les champignons, peuvent s'y développer et produire diverses molécules dont des toxines dites mycotoxines (myco- préfixe désignant champignon en grec). Une de ces mycotoxines : la vomitoxine (nom chimique : Déoxynivalénol ou DON) est régulièrement retrouvée dans la moulée des porcs. Or, les données de la recherche montrent que la DON, outre son impact négatif sur la prise de poids des animaux, diminue la réponse immunitaire des porcs ayant contracté le SRRP, ennemi public numéro 1 de l'industrie porcine.

Conséquemment, ces animaux produisent une moins bonne réponse de défense face à ce virus. En régie d'élevage, il est courant de vacciner des troupeaux contre le SRRP. Les technologies vaccinales efficaces à ce jour, utilisent un vaccin contenant le virus vivant, mais atténué, c'est-à-dire que par diverses méthodes on a handicapé le virus pour qu'il soit incapable de causer des dommages tout en gardant sa capacité de stimuler le système immunitaire afin que ce dernier produise une réponse de défense.

C'est précisément cet aspect qui inquiète les Drs Younés Chorfi et Carl A. Gagnon de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. En effet, si une mycotoxine peut annuler la réponse immunitaire face au virus normal, serait-il possible qu'elle ait le même effet face au virus atténué (handicapé)?

Tester la réponse immunitaire

Avec l'aide du financement du Centre de recherche en infectiologie porcine et avicole, cette équipe s'est adjoint l'aide du Dr Christian Savard (postdoctorant) afin de tester la réponse immunitaire provoquée par l'injection du vaccin Ingelvac® SRRPV (MLV) chez des porcs nourris avec une moulée sans mycotoxine ou avec une moulée contaminée avec des doses d'exposition naturelle de mycotoxine DON. Les résultats confirment les suspicions des Drs Chorfi et Gagnon, la DON diminue l'efficacité vaccinale contre le SRRP. Plus précisément, la DON diminue la réplication virale, ce qui empêche alors le système immunitaire d'être suffisamment exposé au virus du vaccin, soit le SRRP handicapé, pour stimuler sa réponse.

Puisqu'actuellement la vaccination par virus atténué est la meilleure stratégie disponible, il va donc être important de vérifier la teneur des moulées en DON avant et pendant la période de vaccination des porcs au VSRRP.

Analyse de la mycotoxine dans la moulée

L'analyse de la mycotoxine DON dans la moulée peut être réalisée dans certains laboratoires du Québec ou des États-Unis. Certains fournisseurs de moulée peuvent aussi offrir ce service. On doit prélever 10 à 15 sous-échantillons distincts de l'aliment dans la mangeoire et les mélanger uniformément pour constituer un échantillon représentatif de la quantité de moulée servie. Il est possible qu'un résultat soit négatif alors que la moulée est pourtant contaminée à des endroits qui ont échappé à l'échantillonnage. Les producteurs peuvent consulter leur médecin vétérinaire ou leur fournisseur d'aliments afin d'obtenir des informations additionnelles sur les services d'analyse des mycotoxines.

Pour finir, les effets d'autres mycotoxines, en plus de ceux de la DON sur d'autres virus ou bactéries, ne sont pas connus et vont être à l'étude. ■