

SANTÉ PORCINE

RÉSUMÉ



15

secondes

- Fosterera^{MD} Gold PCV MH, un nouveau vaccin inactivé de Zoetis, est le seul vaccin contre le CVP2 aux États-Unis et au Canada qui contient deux génotypes – CVP2a et CVP2b – et il a été démontré lors d'une étude qu'il était aussi efficace contre le CVP2d.
- Des études ont démontré que la durée d'immunité conférée par Fosterera Gold PCV MH contre le CVP2a, le CVP2b et *M. hyo* est d'au moins 23 semaines.
- Fosterera Gold PCV MH protégera les porcs jusqu'à la fin de la phase de finition.

Fosterera^{MD} Gold PCV MH protège les porcs contre le CVP2a, le CV2Pb et *M. hyo* pendant au moins 23 semaines.

Fosterera^{MD} Gold PCV MH, un nouveau vaccin inactivé de Zoetis, est le seul vaccin approuvé par l'ACIA qui protège les porcs contre le circovirus porcin (CVP) de type 2a et de type 2b et *Mycoplasma hyopneumoniae* (*M. hyo*) pendant au moins 23 semaines, ce qui fait en sorte que les porcs sont protégés jusqu'à la fin de la phase de finition.

Les principaux génotypes de CVP2 en circulation dans les troupeaux canadiens sont 2a et 2b, suivis de 2d¹. Le nouveau vaccin est le seul vaccin commercial contre le CVP2 aux États-Unis et au Canada indiqué contre les génotypes 2a et 2b, et son efficacité contre le génotype 2d a été démontrée dans le cadre d'une vaste étude menée sur le terrain². Les autres vaccins contre le CVP2 sur le marché ne contiennent qu'un seul génotype.

ÉTUDE D'EFFICACITÉ CONTRE LE CVP2b

La durée d'immunité de 23 semaines que le vaccin Fosterera Gold PCV MH confère contre le génotype 2b a été démontrée lors d'une étude³.

Les chercheurs ont réparti les porcs aléatoirement en deux groupes : les porcs vaccinés ont reçu le nouveau vaccin à l'âge de 3 semaines, et les porcs témoins ont reçu seulement la fraction *M. hyo* et l'adjuvant.

Après 23 semaines, les porcs ont subi une provocation par une souche virulente de CPV2b. Toutes les personnes impliquées dans l'évaluation des résultats ne savaient pas quels porcs avaient ou n'avaient pas reçu le nouveau vaccin, selon Megan Smutzer, une scientifique de Zoetis ayant participé à l'étude.

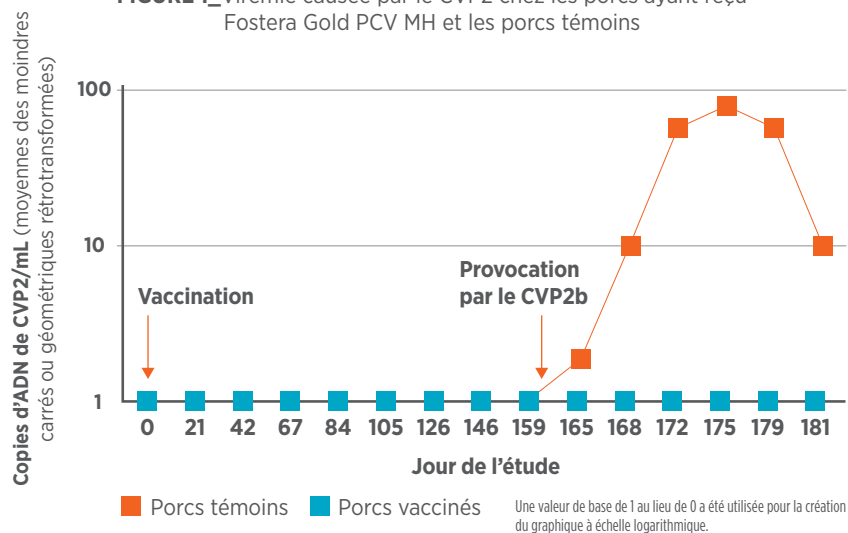
Comparativement aux porcs témoins, les porcs vaccinés par Fosterera Gold PCV MH ont été protégés de façon significative en ce qui a trait à la virémie ($p = 0,0056$, figure 1), à l'excrétion fécale ($p < 0,0001$) et à la présence de l'antigène du CVP2 dans les tissus lymphoïdes ($p = 0,0098$) déterminée par immunohistochimie, rapporte M^{me} Smutzer. ➔



« Foster Gold PCV MH protège contre le CVP2a et le CVP2b plus longtemps que tout autre vaccin contre le CVP2 sur le marché au Canada et aux États-Unis. »

MEGAN SMUTZER,
ZOETIS

FIGURE 1_ Virémie causée par le CVP2 chez les porcs ayant reçu Foster Gold PCV MH et les porcs témoins



La scientifique précise que l'efficacité du composant 2a du vaccin et la durée d'immunité conférée de 23 semaines ont été démontrées lors d'études contrôlées^{4,5}.

« Foster Gold PCV MH protège contre le CVP2a et le CVP2b plus longtemps que tout autre vaccin contre le CVP2 sur le marché au Canada et aux États-Unis^{6,7} », affirme M^{me} Smutzer.

COUVERTURE PLUS ÉTENDUE

Ensemble, les deux génotypes de CVP2 contenus dans Foster Gold PCV MH devraient fournir une meilleure couverture, non seulement contre les génotypes de CVP2 en circulation les plus répandus, mais également contre les génotypes de CVP2 en évolution, d'après M^{me} Smutzer.

Elle cite les résultats d'une analyse rendue possible avec EpiCC, un modèle informatique novateur utilisé pour prédire la réponse immunitaire et illustrer la couverture offerte par les différents vaccins contre 161 souches de CVP2 prélevées sur le terrain⁸. EpiCC a prédit qu'un vaccin contenant à la fois les fractions CVP2a et CVP2b offrirait une couverture plus étendue contre les souches de terrain en évolution.

ÉTUDE D'EFFICACITÉ CONTRE *M. HYO*

« La durée d'immunité contre *M. hyo* conférée par Foster Gold PCV MH a été démontrée antérieurement lors d'une étude portant sur Foster Gold^{MD} PCV MH, le prédécesseur du nouveau vaccin, explique M^{me} Smutzer. Le nouveau vaccin a la même fraction *M. hyo* car cette dernière a dans l'industrie la réputation d'être fiable et efficace. » ➔

Les porcs qui ont reçu les fractions CVP2 et *M. hyo* du vaccin présentaient un pourcentage moyen de tissu pulmonaire ayant des lésions significativement plus faible ($p = 0,0316$)...

Pour l'étude sur *M. hyo*, les chercheurs de Zoetis ont réparti aléatoirement 36 porcs dans le groupe vacciné par Foster Gold PCV MH et 36 porcs dans le groupe témoin recevant seulement les fractions de CVP2 et l'adjuvant sans la fraction *M. hyo*⁹. Un troisième groupe de 8 porcs a servi de sentinelle; ces porcs n'ont pas été vaccinés et ont été utilisés pour s'assurer qu'aucun des porcs participant à l'étude n'avait été exposé à *M. hyo* avant la provocation.

Vingt-trois semaines après la vaccination, les chercheurs ont administré une souche pathogène de *M. hyo* dans les poumons des porcs par la trachée pendant 2 jours consécutifs. Comme durant l'étude d'efficacité sur le CVP2b, les personnes qui évaluaient les résultats ne savaient pas à quel groupe les porcs appartenaient.

Les porcs qui ont reçu les fractions CVP2 et *M. hyo* du vaccin présentaient un pourcentage moyen de tissu pulmonaire ayant des lésions significativement plus faible ($p = 0,0316$) que les porcs ayant reçu seulement la fraction CVP du vaccin, d'après M^{me} Smutzer.

De plus, le vaccin n'a pas provoqué de réaction indésirable ni de signe d'infection par *M. hyo* chez les porcs sentinelles.

« L'efficacité de Foster Gold PCV MH a été démontrée. L'efficacité du vaccin et la durée d'immunité suffisamment longue qu'il confère pour protéger les porcs contre le CVP2 et *M. hyo* jusqu'à la fin de la phase de finition devraient contribuer dans une large mesure à la lutte contre deux maladies porcines coûteuses », conclut M^{me} Smutzer.

- 1 Communication personnelle entre André Broes, D.M.V., de Biovet, et Josée Daigneault, D.M.V., de Zoetis.
- 2 Galina L, Cowles B, Amodie D, *et al.* Evaluation of a novel PCV + *M. hyopneumoniae* vaccine in swine experimentally challenged with PCV2d and *M. hyopneumoniae* under commercial conditions. Proceedings of the 49th Annual Meeting of the American Association of Swine Veterinarians (AASV), 3 au 6 mars 2018.
- 3 Données de l'entreprise, étude B824R-US-15-451.
- 4 Données de l'entreprise, étude B825R-US-16-667.
- 5 Données de l'entreprise, étude B822R-US-14-325.
- 6 Monographie de Circuvent^{MD} PCV-M G2, Merck Santé animale, consultée le 21 février 2018.
- 7 Monographie d'Ingelvac CircoFLEX^{MD}, Boehringer Ingelheim, consultée le 21 février 2018.
- 8 Bandrick MM, Foss DL, Desai P, *et al.* EpiCC analysis of T cell epitope overlap among PCV2 vaccine and field strains. Affiche I-250, 25th International Pig Veterinary Society Congress (IPVSC), 2018 International PRRS Symposium.
- 9 Données de l'entreprise, étude B824R-US-15-505.