



Swine Innovation Porc

Volume 1, Numéro 16

Novembre 2013

## Alimentation porcine : l'innovation qui va changer la donne...

Le développement du système d'alimentation de précision permettra à l'industrie porcine canadienne de transformer la façon dont elle alimente les porcs. L'alimentation de précision permet les trois améliorations suivantes : 1- réduction des coûts d'alimentation en améliorant l'efficacité de l'utilisation des aliments et des nutriments 2- réduction de l'empreinte environnementale en évitant de donner trop de nutriments et 3- amélioration de la sécurité alimentaire par la traçabilité. Fondamentalement, l'alimentation de précision constitue un concept agricole qui repose sur la variabilité inhérente chez les animaux.

### Alimentation de précision : de quoi est-il question?

Dans une population donnée, les besoins nutritionnels varient énormément d'un porc à l'autre, et correspondent au fil du temps à des modèles individuels pour chacun des porcs. Les programmes alimentaires traditionnels par phase sont formulés à moindre coût en vue de répondre aux besoins nutritionnels, soit de la moyenne des porcs d'une population ou des porcs les plus performants de cette population, avec comme résultat une suralimentation ou une sous-alimentation des porcs d'un même groupe. Pourtant, les besoins nutritionnels ne correspondent pas à une caractéristique statique pour une population, mais à un processus dynamique qui évolue indépendamment pour chaque animal. Par l'alimentation de précision, on veut parvenir à répondre aux besoins de chaque porc avec une ration qui lui convient spécifiquement en matière de nutriments, ce qui permet une réduction des rejets et une économie notamment pour les additifs alimentaires coûteux.

Des essais ont été menés, au centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Sherbrooke, par le chercheur Candido Pomar et financés par Swine Innovation Porc, avec des porcs de 25 à 105 kg recevant des rations ajustées à leurs besoins quotidiens. Les résultats obtenus montrent que la consommation en lysine de ces porcs a été réduite de 25 % sans affecter leur croissance ou leur composition corporelle. Cette approche permet de réduire la consommation d'azote de 25 %, alors que le rejet de ce même nutriment peut être réduit de 40 %. Selon les prix des aliments courants, cette réduction en lysine représente une économie de près de 6 \$ par porc pour les coûts d'alimentation.

Selon la conception de leur bâtiment, les producteurs peuvent être limités physiquement au nombre de phases - incluant l'alimentation selon le sexe - qu'ils peuvent distribuer dans chaque chambre du bâtiment. Le système d'alimentation de précision, quant à lui, offre la possibilité d'un nombre de phases illimité - par l'utilisation de deux prémélanges (formulations) pouvant être amalgamés pour répondre aux besoins de croissance de chaque porc. L'utilisation d'un tel système pourrait générer des économies significatives par la réduction des coûts de production, d'entreposage et de transport des aliments parce qu'il y aurait seulement deux aliments en jeu.

L'alimentation de précision présente également plusieurs autres avantages : la possibilité de réduire les rejets d'azote et de phosphore dans le purin, permettant éventuellement de réduire les besoins en surfaces pour l'épandage du purin; la possibilité de réduire la quantité de travail par la surveillance et la gestion automatique des aliments et des porcs; la possibilité d'identifier très tôt les maladies et les traitements individuels, permettant d'obtenir une amélioration de la performance du troupeau et une réduction des frais vétérinaires; et la possibilité d'évaluer de nouveaux aliments ou coproduits dans un groupe de porcs sélectionnés.



L'utilisation des systèmes d'alimentation de précision offre donc un très grand potentiel pour le secteur porcin. Cependant, leur mise en place représente un énorme défi à cause de leur complexité (ex. : estimation individuelle des besoins en nutriments), de leur fiabilité (ex. : utilisation d'appareils électroniques dans les fermes) et de leur rentabilité. Il faut donc s'attaquer à ces défis afin que cette innovation devienne pratique et viable pour les producteurs partout au Canada.

Le financement obtenu par l'entremise des conseils sectoriels de la Saskatchewan, du Québec, de l'Ontario et de l'Alberta qui exécutent le Programme canadien d'adaptation agricole (PCAA) pour le compte d'Agriculture et Agroalimentaire Canada a permis la traduction française de ce document.



AGRICULTURE COUNCIL  
OF SASKATCHEWAN INC.



Canadian Pork Council  
Conseil canadien du porc

Swine Innovation  
Porc est une société  
du Conseil canadien  
du porc.



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada

La Grappe porcine canadienne de recherche et de développement s'inscrit dans le Programme de stimulation de l'agro-innovation canadienne-Initiative de grappes agro-scientifiques d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC).

[www.swineinnovationporc.ca](http://www.swineinnovationporc.ca)