

Frédéric Guay et Maude Richer Lanciault, Département des sciences animales, Université Laval

# GAIN COMPENSATOIRE CHEZ LE PORC... OU COMMENT EN FAIRE PLUS AVEC MOINS

L'application du gain compensatoire pourrait constituer un avantage économique et environnemental. Un projet a démontré une réduction des coûts d'alimentation de près de 3 à 4 \$ par porc en croissance et une diminution des rejets de 6 à 15 % pour l'azote et de 5 à 10 % pour le phosphore.

Il est généralement admis que pour maximiser la croissance d'un porc, il faut lui fournir un aliment qui répond à 100 % de ses besoins. Pour atteindre ces objectifs de croissance en début d'engraissement (entre 20 et 60 kg de poids vif), les aliments doivent être particulièrement concentrés en nutriments (acides aminés, phosphore et calcium), augmentant ainsi le coût des moulées. On estime que l'achat des aliments représente entre 50 et 60 % du coût de production des entreprises porcines.

## Le gain compensatoire, c'est quoi?

Bien que répondre aux besoins du porc reste un élément important, on peut se demander si un retard modéré de croissance en début d'engraissement pourrait être compensé ou rattrapé dans les autres phases d'engraissement. Des études antérieures ont démontré que ce rattrapage était possible et l'ont nommé le gain compensatoire. Le gain compensatoire implique donc un ralen-

tissement de la croissance au début de l'élevage, suivi par un rattrapage de ce retard de croissance pendant les phases subséquentes de l'élevage. Ce rattrapage de la croissance s'expliquerait soit par une augmentation de la prise alimentaire ou par une amélioration de l'efficacité alimentaire pendant la période de regain.

Nous avons donc réalisé un premier projet, afin de voir si on pouvait restreindre l'ingestion de nutriments (protéines et minéraux) des porcs en début de croissance en donnant un aliment moins concentré en acides aminés, en phosphore et en calcium, et donc moins coûteux, sans pénaliser les performances globales des porcs. Nous avons aussi voulu voir s'il était possible de réduire le coût d'alimentation des porcs et les rejets en azote et en phosphore.

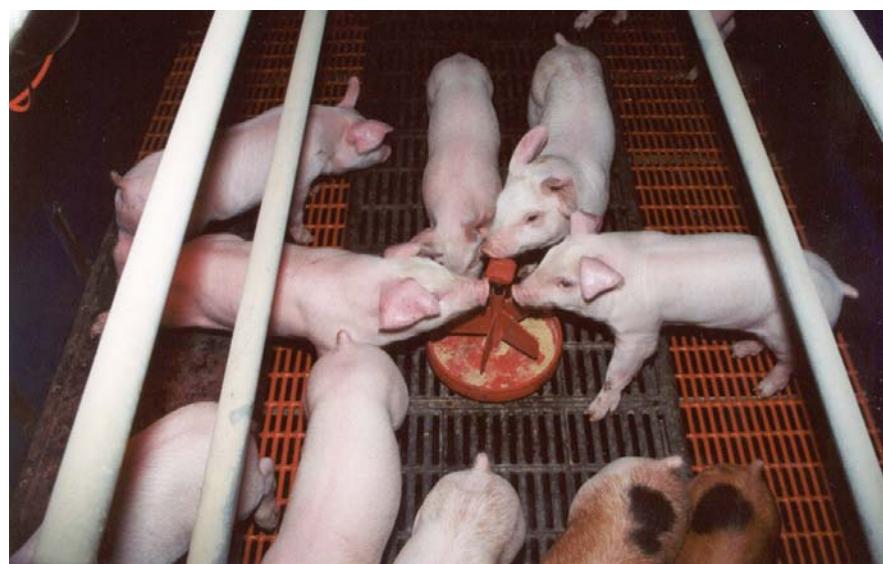
Nous avons fait un test en station de recherche avec des porcs en croissance entre 20 et 117 kg de poids. Quatre scénarios ont été comparés:

- 1- groupe de porcs (témoin) alimentés avec un programme alimentaire conventionnel
- 2-groupe de porcs restreints entre 20 et 35 kg (R20-35)
- 3-groupe de porcs restreints entre 35 et 60 kg (R35-60)
- 4-groupe de porcs restreints entre 20 et 60 kg (R20-60).

La restriction représentait une diminution de la concentration en protéines (et lysine digestible), en phosphore et en calcium d'environ 30 %, comparativement à la moulée du groupe témoin. Les moulées étaient à base de maïs, blé et tourteau de soya et ne contenaient pas de sous-produits, ni de gras.

Les résultats ont démontré que le gain compensatoire a permis de maintenir les performances techniques globales des porcs, incluant le gain quotidien, l'efficacité alimentaire et les caractéristiques des carcasses produites.

En plus de ne pas affecter négativement la croissance et les performances zootechniques, les porcs des groupes R35-60 et R20-60 ont rejeté



L'application du gain compensatoire pourrait réduire les coûts d'alimentation des porcs en croissance de 3 à 4 \$ par porc.

moins d'azote et de phosphore pendant leur période de croissance. La diminution variait de 6 à 15 % pour l'azote et de 5 à 10 % pour le phosphore. Il faut noter que les aliments utilisés dans ce projet étaient déjà réduits en protéines et contenaient un supplément de phytase. Finalement, les résultats obtenus ont pu montrer que les coûts d'alimentation des porcs en croissance pouvaient être réduits de près de 3 à 4 \$ par porc pour ces groupes. Cette réduction serait particulièrement importante lorsque le prix des sources protéiques (ex.: tourteau de soya) est élevé comparativement au coût des grains (ex.: maïs).

L'application du gain compensatoire pourrait donc constituer un avantage pour les producteurs de porcs. Dans un premier temps, la réduction des rejets constitue un plus pour les producteurs. Du côté du coût de production, la réduction des coûts d'alimentation représente un avantage certain pour les producteurs qui font face aujourd'hui à une hausse constante des coûts, en plus d'être soumis à une fluctuation imprévisible des prix du porc.

Avant d'appliquer une telle recommandation, il sera toutefois essentiel de confirmer en conditions commerciales l'efficacité de cette stratégie alimentaire et l'absence d'effets négatifs. Un projet est actuellement en cours dans plusieurs bâtiments commerciaux au Québec. Les résultats devraient être connus durant l'été 2011.

Les réalisations et les résultats de ce projet représentent donc une avancée pour les producteurs de porcs du Québec et du Canada et sont en continuité avec leur objectif d'assurer à long terme la rentabilité de leur secteur. ■

*Ont aussi collaboré à cette recherche et à cet article:*

*Jean François Bernier, Département des sciences animales de l'Université Laval*

*Robert Fillion et Marie-Josée Turgeon, Centre de développement du porc du Québec inc.*

*Martin Lessard, Centre de R-D sur le bovin laitier et le porc, Agriculture et Agroalimentaire Canada*