

Les os des truies au secours des agriculteurs, une nouvelle stratégie pour réduire l’empreinte environnementale du phosphore

Julien Heurtault, ingénieur Agronome, étudiant au doctorat, Agroscope Posieux et Université Laval
e-mail: julien.heurtault.1@ulaval.ca

Lieu de résidence: Fribourg, 1700

Année de naissance: 1998

Objectif de formation: Doctorat en Sciences animales

Résumé

Le cycle de production d'une truie se compose de deux phases distinctes : une période de forte demande en nutriments, la lactation, et une période de demande réduite, la gestation. Actuellement, la demande en phosphore (P) pendant la lactation est satisfaite par l'ajout de phosphates. Cependant, l'apport en P dépasse les besoins réels de l'animal, ce qui contribue à une pollution environnementale due à des engrais de ferme épandus excédant le besoin des cultures.

Une solution consiste à mieux évaluer le besoin en P des truies, ce qui est désormais possible grâce à un scanner à rayons X médical capable de quantifier la masse minérale osseuse. L'os, en tant que réserve de P, est un tissu dynamique, et bien que sa capacité à libérer du P dans la circulation sanguine ait été montrée, la quantité de P libéré restait jusqu'alors inconnue.

L'approche développée par Agroscope propose d'utiliser l'os comme source de P disponible pour l'animal, contribuant ainsi à réduire l'empreinte environnementale du P. Les premiers résultats montrent la capacité de la truie à puiser jusqu'à 50% du besoin actuel en P digestible dans ces réserves osseuses en lactation, sans compromettre les performances zootechniques, tout en remobilisant l'os durant la gestation suivante. Avec ce type de stratégie, les rejets de P peuvent être réduits de l'ordre de 40% durant la lactation. De futures recherches sont en cours pour confirmer ces résultats.