

L'effet d'une réduction de la teneur en hémicelluloses sur le microbiote fécal des truies en lactation

Francesco Palumbo^{1, 2}, Giuseppe Bee¹, Paolo Trevisi², Federico Correa², Catherine Ducrest³, Marion Girard¹

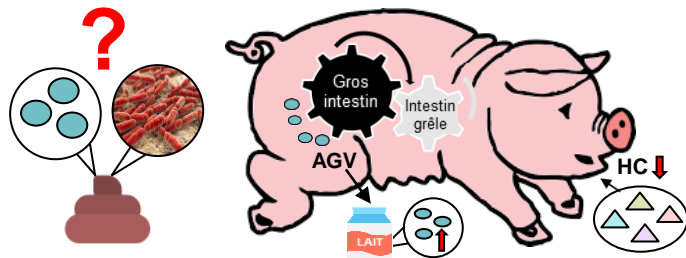
¹Groupe de recherche Porcs, Agroscope, 1725 Posieux, Suisse; francesco.palumbo@agroscope.admin.ch

²Département des sciences agricoles et alimentaires, Université de Bologne, 40127 Bologne, Italie

³Groupe de recherche Chimie des aliments pour animaux, Agroscope, 1725 Posieux, Suisse

Introduction

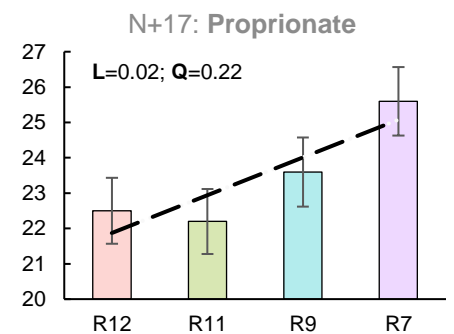
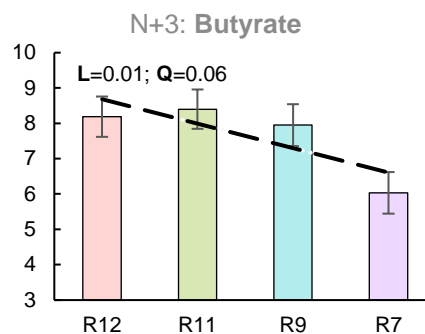
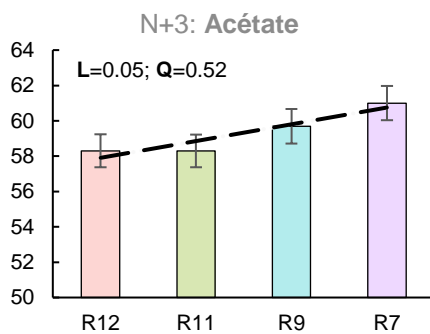
Les hémicelluloses (HC) sont fermentées dans le gros intestin pour produire de l'énergie sous la forme d'acides gras volatils (AGV). Notre précédente étude a montré que la réduction de la teneur en HC chez les truies en lactation augmentait la teneur en AGV du lait et améliorait la croissance des porcelets légers jusqu'à 2 semaines post-sevrage.



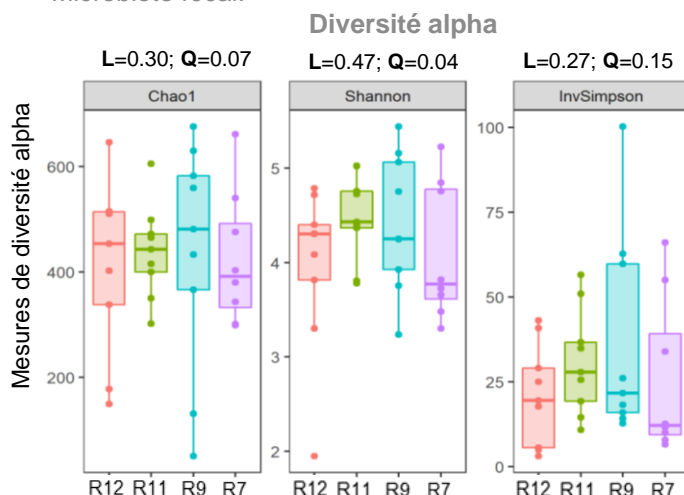
Cette étude a voulu tester si la réduction de la teneur en HC chez les truies en lactation affectait également les fermentations intestinales et modifiait le microbiote fécal des truies.

Résultats

- Profil en AGV dans les fèces (%):

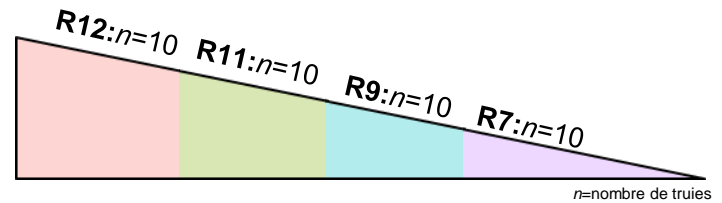


- Microbiote fécal:



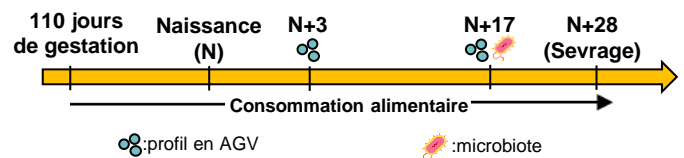
Matériel et méthodes

- Composition des groupes expérimentaux et aliments



Composants (g/kg)	R12	R11	R9	R7
Cellulose brute	43	43	47	46
Hémicelluloses	120	108	86	72

- Échantillonnages et analyses de laboratoire



P-values: L=effet linéaire et Q=effet quadratique; Les effets significatifs ont été considérés à $P \leq 0,05$

Conclusion

Cette étude montre que la diminution de la teneur en HC chez les truies en lactation modifie les fermentations intestinales et le microbiote fécal des truies puisque:

- au 3^{ème} jour de lactation, la proportion d'acétate a augmenté tandis que celle de butyrate a diminué
- au 17^{ème} jour de lactation, la proportion de propionate a augmenté
- l'indice de Shannon qui traduit la biodiversité bactérienne varie de manière quadratique.

Il serait intéressant de voir si la réduction de la teneur en HC modifie les fermentations intestinales et le microbiote fécal des porcelets.