Quels sont les effets d'une augmentation du ratio céréales cuites sur céréales totales sur les performances du porcelet sevré ?

Noëmie LEMOINE, Antoine RAULT, David BRILLOUET, David GUILLOU MIXSCIENCE, Bruz (France)



INTRODUCTION



Les céréales sont la principale source d'amidon dans les aliments, appliquer un traitement thermique préalable augmente leur digestibilité dans l'intestin grêle L'apport de céréales cuites pourrait donc améliorer les performances et réduire les problèmes digestifs en diminuant la part indigestible disponible pour les bactéries du gros intestin.

L'objectif de cet essai était d'évaluer les effets de l'augmentation du ratio céréales cuites/céréales totales (C/T) sur les performances et le statut sanitaire des porcelets.



MATERIELS & METHODES

Animaux et logements:

- 240 porcelets sevrés
- 4 lots de 12 cases de 5 porcelets

Mesures:

- Pesées individuelles des porcs à J0, J7, J20 et J48
- Relevés consommation alimentaires par case à J0, J7, J20 et J48
- Notation quotidienne des fèces : 0 = fèces normales, 1 = fèces molles,
 2 = fèces liquides, 3 = fèces très liquides

Aliments:

 4 lots en 1^{er} âge de 12 cases de 5 porcelets Iso nutriments en 1^{er} âge

Le ratio C/T était modulé grâce à la substitution du blé par un mélange d'avoine floconnée, de farine de biscuits et de blé extrudé

	Phase	C/T10	C/T20	C/T30	C/T40
% céréales cuites / céréales totales en 1 ^{er} âge	1 ^{er} âge	10 %	20 %	30 %	40 %
	2 ^{ème} âge	Aliment commun 0 %			

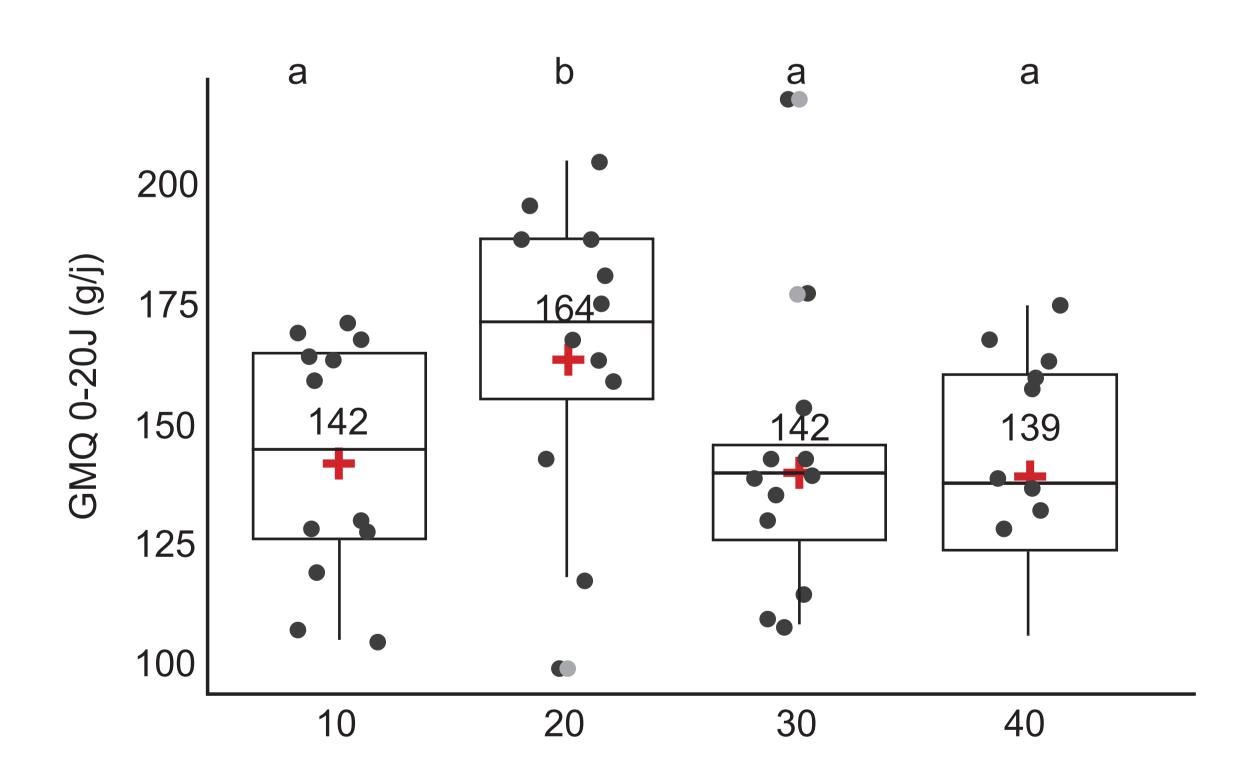
RESULTATS

Sanitaire:

- Un nombre de porcelets soignés pour diarrhées aqueuse en 1^{er} âge qui ne dépendait pas du lot
- En 2^{ème} âge, un nombre de porcelets soignés pour diarrhées aqueuses numériquement supérieur dans le lot ayant eu le l'aliment C/T40 en 1^{er} âge.

Performances de croissance :

- J0-J7 : GMQ +32g/j pour les porcelets du lot C/T20 vs les 3 autres lots (P<0,05)
- J0-J20 : GMQ +32g/j pour les porcelets du lot C/T20



% céréales cuites / céréales totales

Figure 1 : GMQ 0-20J (P<0,05)

Consommation alimentaire:

- J0-J7 : CMJ +20g/j pour les porcelets du lot C/T20 vs les 3 autres lots (P<0,1)
- J0-J20 : pas de différence de CMJ entre les 4 lots

Indice de consommation :

• J0-J20 : -0,11 point d'IC pour les porcelets du lot C/T20 vs les 3 autres lots (P<0,1)

Performances 2ème âge:

• Pas de différences de performances en 2ème âge

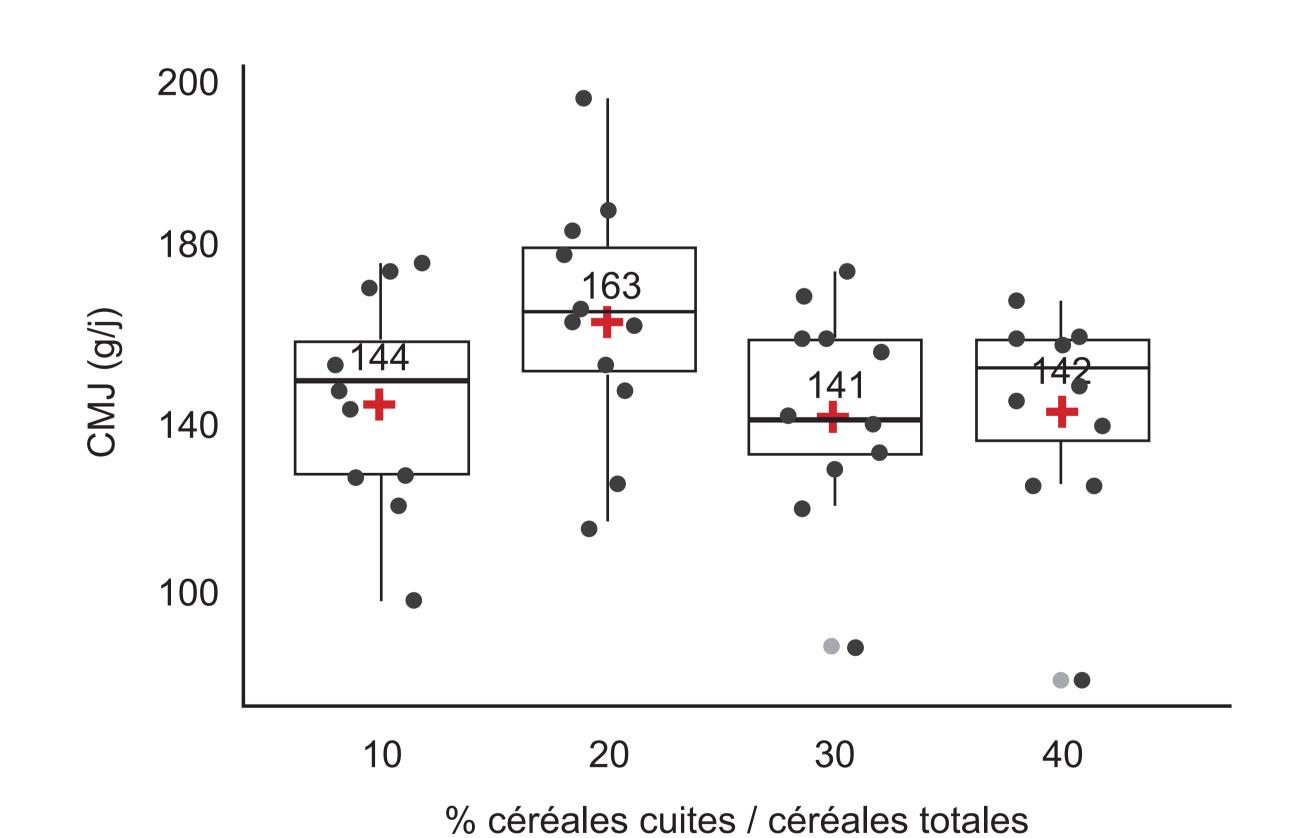


Figure 2 : CMJ 0-7J

DISCUSSION ET CONCLUSIONS

Par quelles voies le ratio C/T peut-il modifier les trois étapes d'utilisation d'un aliment :

Modification de l'appétence de l'aliment ?

Variété des cinétiques de digestion de l'amidon ?

Déséquilibre des fermentations caeco-coliques ?

Influence de la cinétique de digestion de l'amidon sur la glycémie ?