

L'augmentation de la teneur en énergie de l'aliment, associée à un maintien de l'équilibre avec les acides aminés, permet d'augmenter la vitesse de croissance et le poids de carcasse des porcs mâles entiers alimentés à volonté

Nathalie QUINIOU¹, Anastasia AGOUROS^{2,3}, Maud LE GALL³, Katia QUEMENEUR³
Yannick LECHEVESTRIER³, Lucile MONTAGNE², Etienne LABUSSIÈRE²
¹IFIP ²INRAE ³PROVIMI nathalie.quiniou@ifip.asso.fr

Contexte

Les hormones sexuelles secrétées par le porc mâle entier limitent son appétit : c'est pourquoi la quantité d'énergie ingérée limite la rétention protéique et le gain de poids pendant l'essentiel de l'engraissement.

Cette situation est avantageuse en termes d'indice de consommation (IC) ou de teneur en muscle des pièces (TMP) de la carcasse, mais peut poser problème quand la vitesse de croissance (GMQ) n'est pas suffisante pour permettre d'atteindre le poids d'abattage recherché.

Hypothèse : augmenter la teneur en énergie de l'aliment permet de stimuler la consommation énergétique et le GMQ des porcs mâles

Conclusion

Avec des apports similaires d'acides aminés par MJ d'EN, l'aliment plus concentré (9.9 vs 9.4 MJ/kg) permet au porc mâle entier d'ingérer un peu plus d'énergie quotidiennement.

L'apport d'un aliment plus concentré permet d'augmenter le GMQ, le rendement et le poids de carcasse sans dégrader le TMP ni modifier la quantité d'EN ingérée par kg de gain de poids.

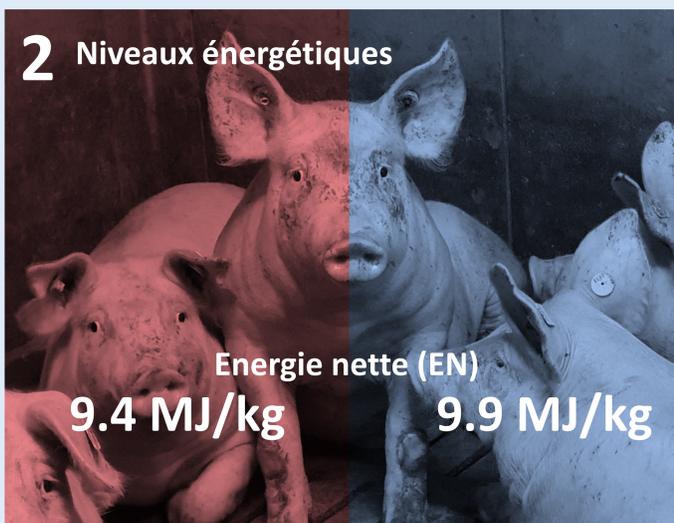
+1.3 MJ EN/j → +68 g/j GMQ → +4.2 kg carcasse

La marge sur coût alimentaire est 6 €/porc plus élevée :

Δ valeur de la carcasse = + 8 € > Δ coût alimentaire = + 2 €

Matériel et méthodes

Dispositif expérimental (Romillé, 35)



110 porcs mâles
Croisement : Piétrain x (Large White x Landrace)
2 bandes → 4 blocs de 2 cases par bande → 7 porcs/case
Stade



Alimentation à volonté

Séquence biphasé (gamme de poids)	Croissance 31 - 73 kg	Finition 73 kg - abattage
Lysine digestible, g/MJ EN	0.93	0.85
Phosphore digestible, g/MJ EN	0.23	0.21

Mesures

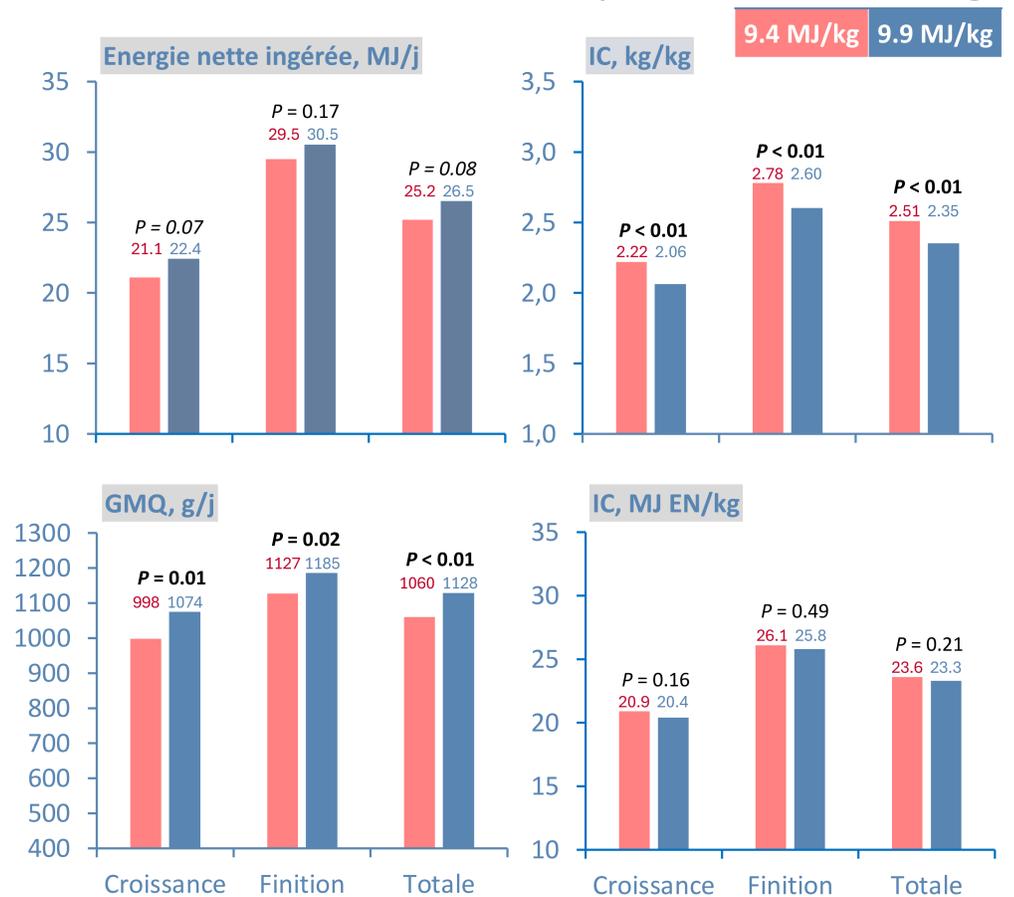
- Poids vif (PV)
- Aliment par case
- Poids de carcasse (P1)
- TMP

Analyses statistiques

ANOVA (SAS, v9.4)
Facteurs fixes :
teneur en EN, bande et bloc intra bande

Résultats

Performances de croissance selon la période et la teneur en énergie



Caractéristiques de carcasse selon la teneur en énergie

Teneur en énergie nette	9.4 MJ/kg	9.9 MJ/kg	P-value	
Poids vif d'abattage, kg	117.6	121.5	0.09	
Rendement à chaud, %	78.9	80.0	< 0.01	
Poids chaud, kg	93.0	97.2	< 0.01	
Epaisseurs de gras, mm ¹	G3	12.2	12.9	0.32
	G4	21.2	22.8	< 0.01
Epaisseurs de muscle, mm ¹	M3	73.5	75.4	0.06
	M4	54.7	57.0	0.02
TMP ¹	61.5	61.2	0.49	

¹ Mesures Image Meater, pour le calcul du TMP = 60.12 - 0.487 G3 - 0.133 G4 + 0.111 M3 + 0.036 M4

