

# Effets des pulpes de betteraves dans l'aliment des porcs à l'engrais

Didier Gaudré <sup>(1)</sup> et Didier Coulmier <sup>(2)</sup>

(1) Ifip-Institut du porc, La Motte au Vicomte, 35650 Le Rheu ; (2) Désialis, Le Mont Bernard, 51000 Chalons en Champagne  
Contact : didier.gaudre@ifip.asso.fr



Cette étude s'inscrit dans un contexte d'augmentation de la disponibilité des pulpes de betteraves à destination de l'alimentation animale, liée à la fin de l'application de quotas à la production de sucre. Les pulpes de betteraves déshydratées représentent le principal coproduit issu de cette filière utilisé en production porcine. Dans cet essai, les pulpes sont incorporées à hauteur de 0, 10 et 20 % dans l'aliment de porcs en croissance-finition. Des mesures d'état corporel et des observations de comportement complètent les données de performances.

## Matériel et méthodes

### Animaux et aliments

- 144 porcs (50 % Piétrain) suivis de 29 à 117 kg de poids vif
- 12 cases de 12 porcs, mâles castrés et femelles séparés
- Aliment (9,2 MJ EN/kg) distribué à volonté en granulés au nourrisseur
- Pulpes de betteraves : 0, 10 et 20 % en croissance et en finition
- Incorporation en remplacement des céréales et de leurs coproduits

### Mesures

- Vitesse de croissance, Indice de consommation
- Poids et rendement carcasse, taux de muscle
- Etat corporel individuel avant abattage
- Observations comportementales à partir de vidéos



## Résultats

### Performances et carcasses

- Pas de différence significative de la vitesse de croissance, ni de la consommation d'aliment
- Tendance à l'amélioration de l'indice pour le régime 20 %
- L'augmentation de la teneur en fibres accroît le volume des digesta et le poids du tube digestif, ce qui explique la diminution du rendement carcasse de l'ordre de 1% avec le régime 20 %
- L'épaisseur de maigre est diminuée avec les régimes 10 et 20 %, et l'épaisseur de gras est diminuée avec le régime 20 %, ce qui explique les écarts significatifs du TMP

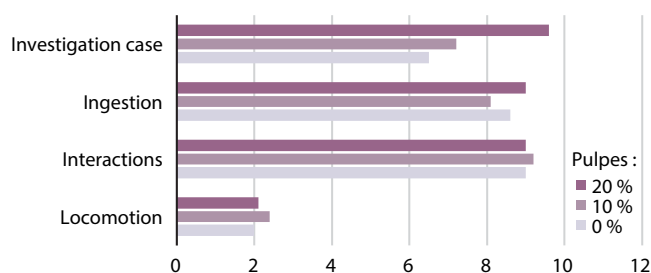
### Etat corporel et comportement

- Les porcs des régimes 10 et 20 % présentent moins de griffures et les plaies sont moins nombreuses avec le régime 20 %
- La propreté des animaux est dégradée avec les régimes 10 et 20 %
- Les porcs du régime 20 % tendent à passer plus de temps à investiguer leur case que ceux du régime 0 %



Tableau 1 : Performances et état corporel selon les régimes

	Pulpes, %		
	0	10	20
GMQ, g/j	922	896	915
IC, kg/kg	2,75	2,76	2,68
Poids carcasse, kg	93,4	91,7	91,0
Rendement carcasse, %	78,8b	78,7b	77,6a
TMP, %	60,8b	60,1a	61,3b
Gras G3, mm	14,3ab	14,4b	13,2a
Maigre M3, mm	79,7c	74,3a	76,7b
Etat corporel			
Griffures	15,9c	8,9b	5,4a
Plaies	5,8b	1,7ab	1,5a
Propreté	1,1a	2,9b	4,9c



Graphique 1 : Temps consacré (%) par activité (non mentionné le temps de repos ≈ 70 %)

## Conclusion

Jusqu'au taux de 20 % de l'aliment, les pulpes de betteraves ne diminuent pas l'ingestion ni la vitesse de croissance. La tendance à l'amélioration de l'indice de consommation à ce taux doit être comparée à la réduction du rendement carcasse également observée. Les différences de taux de muscle des carcasses ne sont pas expliquées. Les plaies et les griffures sont réduites avec l'incorporation de 20 % de pulpes mais les porcs sont plus sales. Sur le plan du comportement, les porcs avec 20 % de pulpes passent plus de temps à investiguer leur case.

