

Y a-t-il une alimentation du porc favorable à la qualité technologique ?

Didier Gaudré, IFIP



Composition moyenne des aliments de finition (après 60 kg de poids vif)

- **Céréales: 70 à 80 %**
 - Blé, maïs, orge
- **Coproduits de céréales: 0 à 10 %**
 - Meunerie, amidonnerie, éthanol
- **Tourteaux: 13 à 20 %**
 - Soja, colza, tournesol
- **Protéagineux : ≈1%**
- **Minéraux : 2 %**
- **Acides aminés: <1%**

Principe de formulation des aliments

	Protéines %	Lysine g/kg	Fibres %	Energie MJ	...
Blé	11	2,5	2,2	10,5	
Orge	10	2,8	4,6	9,5	
T.Soja	45	25	6,0	8,1	
T.Colza	34	14	12,4	6,3	
...					



	Mini	Maxi
Protéines, %	15	16
Lysine, g/kg	8	8
Fibres, %	4,5	4,5
Energie, MJ	9,6	9,6
...		

Minimiser la fonction économique

$$[\text{Blé}] \times \text{prix} + [\text{Orge}] \times \text{prix} + [\text{T.Soja}] \times \text{prix} + [\text{T.Colza}] \times \text{prix} + \dots$$

Contraintes de formulation

- **Nutritionnelles**
 - Teneurs en lysine, énergie, calcium...
- **Techniques**
 - Teneurs de certaines matières premières
 - Qualité du granulé, rendement de fabrication
- **Réglementaires**
 - Teneurs maximales en protéines et en phosphore
 - rejets N et P (Corpen)
- **Qualité du produit consommé**
 - Teneur maximale en acide linoléique : 17 g/kg MS
 - Couleur, consistance et conservation du gras

Journée Qualité Techno des Viandes 17/01/2017 4

Effets des matières premières sur la qualité technologique de la viande (1)

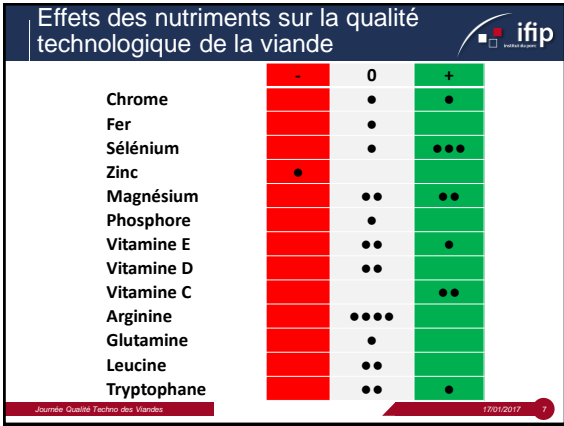
	-	0	+
Avoine		•	
Blé		•	
Châtaignes		••	
Drèches maïs		•	
Farine de maïserie		•	
Farine basse de riz		•	
Féverole			•
Glycérine		•	•••
Graine de colza		•	
Graine de lin		••	
Graisse animale		••	
Huile de soja		•	
Huile d'olives		•	
Lactosérum		•	

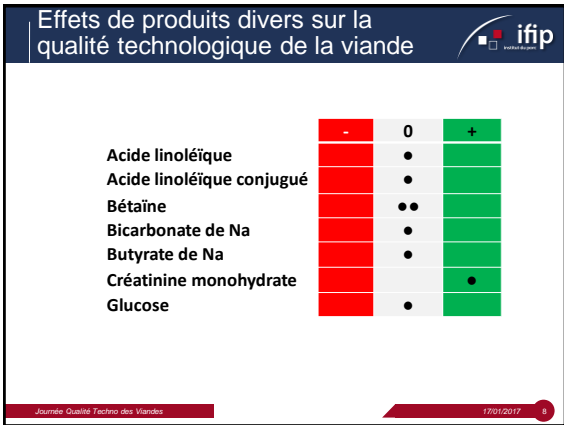
Journée Qualité Techno des Viandes 17/01/2017 5

Effets des matières premières sur la qualité technologique de la viande (2)


	-	0	+
Lait		•	
Lupin		•	
Manioc		•••	
Maïs		•••••	
Orge		•••	
Orge germée			•
Pois chiche extrudé	•		
Pois		•••	•
Pulpes de betteraves		•	
Pelures pomme de terre		•	
Remoulage		•	
Son		•	
Tourteau de colza		•	
Tourteau d'olives		•	
Triticale		•	

Journée Qualité Techno des Viandes 17/01/2017 6





- ### Modifier les réserves en glycogène du muscle avant abattage
- ↗ réserves : éviter les viandes DFD
 - Apport de sucre avant abattage
 - Effet à court terme (Fernandez, 1992)
 - Risque d'augmenter les viandes PSE surtout pour HAL (Pethick, 1997)
 - ↘ réserves : éviter les viandes PSE ou à bas pH
 - Remplacement de l'amidon de l'aliment par des lipides et des protéines
 - Réduction du taux de glycogène musculaire
 - Huile de colza (6%) (Lauridsen, 1999) : -22%
 - 17% de matières grasses et 23% de protéines, 21 j avant abattage (Rosenvold, 2001) : -10 à -21%
 - Réduction de la teneur en énergie de l'aliment (Gaudré et Chevillon, 2008)
 - Tendance diminution pHu avec régime moins énergétique (8,8 vs 9,5 MJ EN) + de fibres (6 vs 4% CB) et - d'amidon (37 vs 47%)
- Journée Qualité Techno des Viandes 17/01/2017 9

Conclusions 

- Une incidence faible de la composition de l'aliment sur la qualité technologique de la viande de porc
 - A l'exception de la glycérine mais disponibilité réduite et variable
 - Pas de MPs considérées comme défavorable
- Un effet possible de certains nutriments
 - Tenir compte des types génétiques (HAL)
- Toute contrainte de formulation supplémentaire représente un surcoût potentiel pour le maillon élevage

Journée Qualité Techno des Viandes 17/01/2017 10

Merci de votre attention 



www.ifip.asso.fr
