



Quelle teneur en lysine retenir pour le porc en post-sevrage ?

La teneur en lysine est le principal critère alimentaire déterminant de la performance des porcs en post-sevrage. La lysine apportée en quantité suffisante par rapport au besoin nutritionnel des porcs permet d'optimiser leur dépôt musculaire, et par conséquent, a un effet direct sur leur vitesse de croissance et leur efficacité alimentaire.

La teneur recommandée en lysine d'un aliment porc s'exprime en grammes de lysine digestible par unité d'énergie nette (EN) de l'aliment. Le but est ainsi d'adapter la teneur en lysine de l'aliment à sa concentration énergétique, elle-même dépendante des matières premières disponibles et présentant un intérêt sur le plan économique. La recommandation de l'Ifip pour un porcelet en deuxième âge (soit de 12 à 25 kg de poids vif) est de 1,20 g de lysine digestible par MJ d'énergie nette. Il est généralement admis que plus les conditions d'élevage se dégradent, moins les porcs sont à même de valoriser des teneurs élevées en acides aminés dans leur aliment. Aussi avons-nous souhaité évaluer notre recommandation dans le cas d'une dégradation modérée du statut sanitaire des porcs. Cet essai mené à la station de Romillé (35) est effectué avec des porcs introduits au moment du sevrage dans une salle de post-sevrage dont la préfosse n'a pas été vidée et placés en état de légère surdensité animale (0,26 m²/porc).

Trois aliments correspondant à des ratios lysine digestible/énergie de 0,90, 1,05 et 1,20 g par MJ EN sont comparés à l'aide d'un dispositif expérimental composé de 24 cases de 12 porcelets. La composition et les caractéristiques nutritionnelles des aliments sont présentées dans le tableau. La concentration énergétique des aliments est de 9,95 MJ EN. La formulation des aliments est simple puisque composée de trois céréales et de deux tourteaux. Cependant, il est particulièrement veillé à l'équilibre entre acides aminés autres que la lysine.

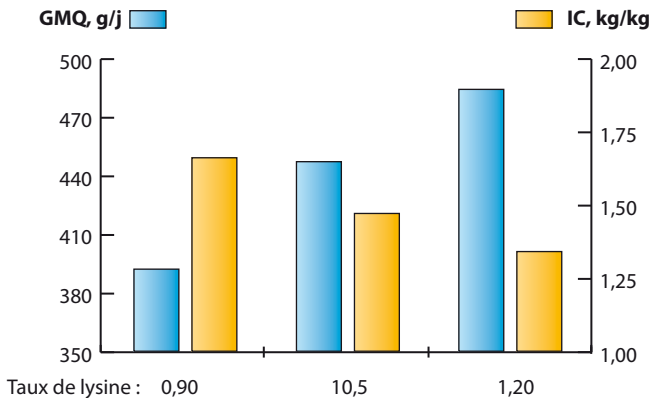
Sevrés après quatre semaines de lactation au poids moyen de 8,7 kg, les porcelets reçoivent après une période d'adaptation de dix jours, les aliments expérimentaux pendant 25 jours.

Les résultats (Figure) montrent que l'augmentation de la teneur en lysine de l'aliment permet une amélioration nette des

Composition et caractéristiques nutritionnelles des aliments

Lysine digestible (g par MJ EN)	0,90	1,05	1,20
Composition, %			
Céréales	70	70	68
Tourteau de soja	19	20	21
Tourteau de colza	5	5	5
Acides aminés	0,3	0,7	1,0
Caractéristiques nutritionnelles			
Matière sèche, %	88		
Cellulose brute, %	3,7		
Energie nette, MJ/kg	9,95		
Protéines, %	17,5	17,9	18,8
Lysine digestible, g/kg	9,0	10,5	11,9

Performances de croissance selon le taux de lysine



L'augmentation de la teneur en lysine de l'aliment permet une amélioration nette des performances.

performances. On observe une diminution significative de l'indice de consommation et une progression de la vitesse de croissance avec l'augmentation de la teneur en lysine.

Ces résultats confirment l'amélioration de performances zootechniques à partir de 12 kg de poids vif, permise par le respect d'un ratio lysine/énergie proche de 1,20 g de lysine digestible par MJ EN. Cette valeur peut être retenue même dans le cas d'une dégradation modérée du statut sanitaire des porcs, situation dans laquelle on pourrait considérer a priori que les besoins nutritionnels sont plus faibles. Ces résultats mériteraient d'être confirmés dans des conditions d'élevage encore plus dégradées afin de vérifier ce constat.

Sur le plan économique, en prenant en compte l'amélioration d'indice de consommation obtenue avec nos résultats, l'intérêt économique de respecter un ratio lysine/énergie de 1,20 g/MJ EN par un rapport à un ratio de 1,05 se justifie tant que l'écart de prix n'excède pas 23 €/t (sur la base d'un prix d'aliment deuxième âge de 250 €/t).

Didier GAUDRE
IFIP - Institut du porc
didier.gaudre@ifip.asso.fr

Formuler ses aliments Porc avec Porfal :

C'est optimiser techniquement et économiquement les rations alimentaires pour les porcs

Objectif

- Réaliser des formules pour porc adaptées au contexte d'approvisionnement de l'élevage
- Déterminer le prix d'intérêt des matières premières disponibles.

Pour qui ? Eleveurs et techniciens chargés du suivi des élevages

Intérêt du logiciel Porfal

- Utilisation de la base de données «matières premières» fournie avec le logiciel et enrichissement avec les données de l'exploitation (analyses, coproduits...) afin de l'adapter au contexte de chaque utilisateur.
- Choix et caractérisation des matières premières
- Mise en œuvre de formules préalablement établies selon vos contraintes et le prix d'intérêt des matières premières.
- Calcul et constitution des formules types par stades physiologiques.
- Optimisation des formules en fonction de l'évolution des prix de marché.

Performant et convivial, Porfal est un outil d'aide à la décision pour acheter des matières premières et formuler des aliments équilibrés au moindre coût.

Code	Libellé	Quantité
MAI 1	Maïs AFZ- INRA	600,28
TSO 1	Tourteau de soja 48 AFZ-INRA	261,72
AN P 2	AM charoubiers phyc 2/28 2,5%	25,00
LVS 100	Lysine Hd Pure AFZ- INRA	1,24
MET 100	DL Méthionine pure AFZ- INRA	0,07
TRY 100	L-Tryptophane pur INRA	0,04
FEV B 1	Féverole blanche AFZ- INRA	0,00
FEV C 1	Féverole colorée AFZ- INRA	0,00
TTOU 1	T.Tournefort non déc AFZ- INRA	0,00
SOSE 1	Graine de soja autocuite INRA	0,00
SCOL 1	Graine de colza INRA	0,00
TSO 2	Tourteau de soja 50 AFZ-INRA	0,00
TSO 2	Tourteau de soja 46 AFZ-INRA	0,00
THR 100	Thréonine pure AFZ- INRA	0,00
AV 1	Avoine AFZ- INRA	0,00
PULBst	Pulpe de betterave déshy. INRA	0,00
ORG 1	Orges AFZ- INRA	0,00
MAN27	Manioc 67%Amidon AFZ- INRA	0,00
SONB 1	Son B&E tendre AFZ- INRA	0,00
COFma	Com gluten feed AFZ- INRA	0,00
AN P 1	AM charoubiers 5/25 3%	0,00
LIZ 3	Luzerne déshy. 18%MAT/MS INRA	0,00
TCOL 1	Tourteau de colza AFZ- INRA	0,00
TTOU 2	T.Tournefort part.déc. AFZ-INRA	0,00
HUSO3	Huile de soja AFZ- INRA	0,00
GTU 1	Graine tournefort classé. INRA	0,00
BLE16	Blé 10,5 % NAT	0,00
GLYCE	glycérol alimentaire 80 %	0,00

Logiciel diffusé par l'IFIP - Pour en savoir plus : ifp@ifip.asso.fr