

De la graine de lin dans les aliments pour porcs charcutiers



Financeurs

CASDAR, France AgriMer



Contacts

nathalie.quiniou@ifip.asso.fr
mathieu.monziols@ifip.asso.fr

VALORISATION

Formations et interventions

- Intervention comité R&D INAPORC
- Formation responsables qualité

Publications

- Monziols et al., 2015. Effets d'une complémentation en sélénium et en vitamine E sur les performances de croissance et la qualité de la viande de porc. Journées Rech. Porcine, 47, 55-56.

CONTEXTE ET OBJECTIFS

La graine de lin extrudée est une matière première utilisée dans l'aliment pour porc charcutier dans l'objectif d'enrichir les produits en acides gras oméga 3. Il est alors recommandé d'incorporer des antioxydants dans l'aliment pour prévenir la peroxydation de ces acides gras.

Ce sujet a fait l'objet d'une étude avec différents antioxydants, dont les résultats ont été présentés dans le compte-rendu 2014 de l'Ifip.

La présente fiche apporte des résultats sur les performances zootechniques obtenues sans ou avec de la **graine de lin extrudée** dans l'aliment, et incorporation d'antioxydants réalisée en routine lors de l'étude : 24 ppm de vitamine E et 0.3 ppm de sélénium sous forme minérale.

La graine de lin extrudée est apportée en mélange (70%) avec du son de blé (30%), à hauteur de 3% de ce mélange dans l'aliment fini.

Les caractéristiques nutritionnelles de ce mélange sont établies à partir des données disponibles sous Evapig (www.evapig.com).

La formulation des aliments est réalisée ensuite sur la base d'une même teneur en énergie nette (9,50 MJ/kg), et d'une même teneur en acides aminés digestibles pour les aliments avec ou sans graine de lin extrudée (Tableau 1).

Tableau 1 : Caractéristiques nutritionnelles¹

Aliments		Témoin et Lin
EN, MJ/kg		9,5
LYS, g/MJ EN	Croissance	0,87
	Finition	0,78

¹ EN : énergie nette, LYS : lysine digestible

Dans la station du GIE Grand Sud, à Villefranche de Rouergue, 40 porcs, logés à 5 par case, et alimentés de façon libérale avec de la farine humidifiée à l'auge ont été étudiés.



RÉSULTATS

La formulation d'aliment sur une base iso-énergie nette et iso-acides aminés digestibles permet d'obtenir des performances de croissance comparables quand l'aliment contient ou non de la graine de lin extrudée (Tableau 2).

Ces résultats indiquent que la formulation n'influence ni le gain de poids ni son adiposité, ce que confirme le taux de muscle des pièces comparable obtenu pour les porcs des deux lots.

Néanmoins, le rendement de carcasse des porcs ayant reçu du lin tend à être légèrement plus bas, probablement en relation avec un apport de fibres un peu plus élevé.

Ainsi que présenté l'an dernier, **l'apport de lin permet d'augmenter la proportion d'acides gras oméga3 dans les lipides** (3,81 vs 1,39, %) **et diminuer le rapport oméga 6/3** (2,51 vs. 6,49).

PERSPECTIVES

Ces résultats confirment **l'intérêt de la graine de lin extrudée dans une démarche d'enrichissement des produits en acides gras oméga 3**.

Sans présager d'un intérêt éventuel des apports d'oméga 3 dans des conditions sanitaires difficiles, ils indiquent que cette matière première peut être considérée sur la même base que les autres, dès lors que ses teneurs en énergie nette et en acides aminés digestibles servent de base de formulation. **Ensuite son coût doit être mis en relation avec la valorisation des porcs à l'abattoir.**

Tableau 2 : Résultats¹

Lin	Non	Oui	Stat.
Poids, kg			
initial	31.9	32.1	ns
final, kg	115.8	116.1	ns
Ingéré, kg/j	2.51	2.57	ns
GMO, g/j	928	943	ns
IC	2.72	2.74	ns
Rendement, %	78.6	78.0	tend.
Poids chaud, kg	91.0	90.5	ns
Gras G2, mm	14.7	15.1	ns
Muscle M2, mm	57.9	58.8	ns
TMP	59.8	59.7	ns

¹GMO : gain moyen quotidien, IC : indice de consommation, TMP : taux de muscle des pièces. Statistiques : ns = non significatif, tend. = tendance (P=0.06)