

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE en Pays de la Loire



résultats de recherche

Septembre 2011 • PORC • Fiche n°107

Valorisation du soja dans les aliments pour porcs biologiques

Résultats des travaux du réseau régional porc biologique des Chambres d'agriculture des Pays de la Loire

Rédacteurs : Florence MAUPERTUIS (CDA 44) et Anna BORDES (CDA 53)

Diffusion de l'information coordonnée par la Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire

Famille : Oléo-protéagineux

Type de matière première

- Energétique
- Azotée
- Cellulosique

Caractéristiques

La graine de soja présente une teneur élevée en protéines de bonne qualité. Elle est notamment très riche en lysine, qui est le premier acide aminé essentiel limitant.

La graine de soja présente également une teneur énergétique élevée, liée à sa teneur en matière grasse (19%).

Mais la graine de soja contient également de nombreux facteurs anti-nutritionnels (facteurs anti-tryptiques, lectines...). Ces facteurs ne sont détruits que par la chaleur. La graine de soja crûe ne peut donc pas être utilisée, ou alors à des taux d'incorporation très faibles.

La graine de soja doit subir un traitement thermique (toastage ou extrusion) pour pouvoir être utilisée à des taux élevés dans les aliments des porcs.

Analyses à réaliser en priorité

- Matière sèche
- Matière azotée
- Cellulose brute
- Matières grasses

Composition chimique et valeur nutritionnelle *

	Graine entière
Matière sèche, %	86.0
Matière azotée totale, g/kg	341
Matière minérale, g/kg	46
Matière grasse, g/kg	189
Cellulose brute, g/kg	57
Amidon, g/ kg	0
Phosphore, g/kg	4.6
Acides aminés digestibles :	
Lysine, g/kg	17.6
Méthionine, g/kg	4.3
Méthionine + Cystine, g/kg	8.5
Thréonine, g/kg	3.5
Tryptophane, g/kg	3.0
Energie Digestible (ED), kcal	3798
Energie Nette (EN), MJ	10.8

* Les valeurs sont issues de la base de données des matières premières biologiques régionales des chambres d'agriculture des Pays de la Loire.

Limites maximales d'incorporation dans la ration

	Porcelets	Porcs en croissance ou Truies allaitantes	Porcs en finition ou Truies gestantes
Graine de soja crûe	0%	5%	5%
Graine de soja extrudée	15%	15%	15%

De part sa richesse en acides aminés digestibles, la **graine de soja extrudée** constitue une source de protéines de tout premier choix dans les aliments, et notamment ceux des porcelets. La graine de soja extrudée peut même parfois constituer la seule source de protéines de la ration. Néanmoins, son coût élevé et sa faible disponibilité conduisent le plus souvent à limiter le plus possible son taux d'incorporation dans les aliments.

En raison de sa teneur élevée en facteurs anti-nutritionnels, la **graine de soja crûe** ne doit pas être utilisée dans les aliments des porcelets. Elle peut toutefois être utilisée dans les aliments des porcs charcutiers et des truies à des taux faibles, n'excédant pas 5%.

Pour les éleveurs qui produisent de la graine de soja, et qui souhaitent l'utiliser à des taux élevés dans les rations, il est possible de faire appel à des extrudeuses portatives qui sont disponibles en prêt ou en location dans la région des Pays de la Loire.

Exemples de formules 100% AB à base de graine de soja extrudée

	Porcelets	Porcs en croissance ou Truies allaitantes	Porcs en finition ou Truies gestantes
Triticale	45%	50%	40%
Orge	10%	10%	30%
Graine de soja	15%	15%	15%
Pois	15%	16%	-
Farine de luzerne	-	-	12%
Levures	10%	5%	-
Aliment Minéral	5%	4%	3%
Energie Nette	9.58 MJ	9.74 MJ	9.00 MJ

Pour en savoir plus :

- ✓ Matières premières biologiques régionales pour l'alimentation porcine – Mai 2007 – 6 pages (Chambres d'agriculture des Pays de la Loire)
- ✓ Le soja - Fiche technique culture n°12 du guide grandes cultures en AB des Pays de la Loire – 2003 – 4 pages (Chambres d'agriculture des Pays de la Loire)
- ✓ Cultiver du soja en AB, essai de 8 variétés en Vendée – Décembre 2010 - 4 pages (Chambre d'Agriculture de la Vendée)
- ✓ Essai variétés de soja – Lycée Nature – Demeter bio n°48 – Octobre 2011 (Chambre d'Agriculture de la Vendée)
- ✓ Guide de culture soja bio – Mars 2011 – 24 pages (ITAB, CETIOM et partenaires)

Pour de plus amples renseignements, contactez :

F.MAUPERTUIS, CDA 44. Tél : 02.53.46.63.18. Mail: florence.maupertuis@loire-atlantique.chambagri.fr

Programme financé par :



Programme de recherche réalisé par :



Résultats diffusés par :

