

L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE en Pays de la Loire



résultats de recherche

Septembre 2011 • PORC • Fiche n°104

Valorisation du Maïs 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 : Céréales

Type de matière première :

- Energétique
- Azotée
- Cellulosique

Caractéristiques

Le maïs représente avant tout une source énergétique, grâce à sa richesse en amidon. Il est un peu plus riche en énergie que le triticale ou le blé et beaucoup plus riche que l'orge.

Par rapport aux autres céréales, le maïs est pauvre en matière azotée et en phosphore. Il est également carencé en certains acides aminés, dont notamment le tryptophane. Les apports en sources de protéines et en aliments minéraux doivent donc être adaptés pour éviter des carences dans les aliments des porcs.

L'utilisation du maïs à des taux élevés dans les aliments des porcs biologiques nécessite un apport adapté en protéines et en minéraux.

Analyses à réaliser en priorité :

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

Composition chimique et valeur nutritionnelle *

	Maïs
Matière sèche, %	86.0
Matière azotée totale, g/kg	71
Matière minérale, g/kg	12
Matière grasse, g/kg	37
Cellulose brute, g/kg	23
Amidon, g/ kg	628
Phosphore, g/kg	2.6
Acides aminés digestibles :	
Lysine, g/kg	1.8
Méthionine, g/kg	1.4
Méthionine + Cystine, g/kg	3.0
Thréonine, g/kg	2.2
Tryptophane, g/kg	0.4
Energie Digestible (ED), kcal	3426
Energie Nette (EN), MJ	11.2

* 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
Non Limité	Non Limité	20 %

Pour les porcelets, les porcs en croissance et les truies allaitantes, la priorité est donnée aux céréales riches en énergie car les besoins énergétiques sont importants à ces trois stades physiologiques. Donc, en théorie, le maïs n'est pas limité dans ces rations. En pratique, son taux ne dépasse guère 30% de la ration totale car il faut laisser de la place pour les sources de protéines. De plus, le maïs peut difficilement constituer la seule céréale de la ration. Il est nécessaire de lui associer une source de fibres (comme l'orge par exemple) pour éviter une trop forte hausse de la valeur énergétique de l'aliment fini.

Pour les porcs en finition et les truies gestantes, le maïs est limité à 20% compte tenu de sa richesse énergétique. En effet, il faudra laisser de la place pour d'autres céréales plus riches en cellulose comme l'orge, voire l'avoine, afin d'assurer un apport en fibres plus important, qui est nécessaire pour ces deux catégories d'animaux.

Exemples de formules 100% AB à base de maïs

	Porcelets	Porcs en croissance ou Truies allaitantes	Porcs en finition ou Truies gestantes
Maïs	30%	30%	20%
Orge	23%	28%	45%
Graine de soja	15%	10%	10%
Pois	15%	20%	10%
Farine de luzerne	-	-	12%
Levures	12%	8%	-
Aliment Minéral	5%	4%	3%
Energie Nette	9.67 MJ	9.74 MJ	8.94 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 maïs - Fiche technique culture n° 15 du guide grandes cultures en AB des Pays de la Loire – 2003 - 4 pages (Chambres d'agriculture des Pays de la Loire)
- ✓ Maïs bio. Un démarrage rapide, une clé du succès - Juin 2010 - 4 pages (Chambres d'Agriculture des Pays de la Loire - Terrena)
- ✓ Démonstration variétés de maïs 2010 - St Etienne de Brillouet (85) - Mars 2011 - 4 pages (Chambres d'agriculture des Pays de la Loire)
- ✓ Suivi de la fertilisation organique au semis sur maïs grain en agriculture biologique – Décembre 2011 – 2 pages – (Chambre d'agriculture de Maine-et-Loire)
- ✓ La culture biologique du maïs - Fiche technique – 2000 – 4 pages (ITAB 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 :

