## Le bananier et ses produits dans l'alimentation animale

### Enjeux

L'alimentation des animaux d'élevage aux Antilles (porcs ou ruminants) reste fortement dépendante des aliments industriels, donc des importations de farine blé et de soja des Etats-Unis.

- Est-il possible de réduire ces importations en valorisant au mieux la banane et ses produits ?
- Dans quelles mesures peut-on produire et incorporer de la farine de banane dans les aliments bétail produits localement ?

### Recherches de l'INRA Antilles-Guyane

Depuis plus de 30 ans, des travaux ont été réalisés pour valoriser le bananier dans l'alimentation des principales espèces animales d'élevage (bovins, ovins, caprins, porcs, lapins, volailles). Les travaux ont porté principalement sur les produits frais. Si des acquis permettent déjà certaines utilisations des produits frais sur les exploitations agricoles, des connaissances sont encore à acquérir notamment sur la banane séchée et les modalités de son utilisation en alimentation animale.

### Perspectives

Pour une utilisation plus, pragmatique, rationnelle et économique de la banane fraîche ou séchée, il est encore nécessaire d'étudier les ressources complémentaires à la banane, disponibles localement, et qui permettent la conception de rations équilibrées pour les animaux d'élevage. Des travaux sont actuellement menés à l'INRA en collaboration avec la SICA LPG pour mieux valoriser la farine de banane dans l'alimentation animale.



Exemple de bovin consommant des écarts de triages de banane

# Bases Zootechniques pour l'utilisation de la banane dans l'alimentation animale

Quelque soit l'espèce animale considérée, la valeur énergétique de la banane fraîche est 5 fois plus faible que celle du mais du fait de sa forte teneur en eau. La carence en azote (protéine) est la principale contrainte d'utilisation de la banane.

(Voir le tableau de la composition chimique du fruit frais)

Tableau 1 : Composition des principaux produits du bananier

Composition chimique du fruit frais			
Composition China	Banane Verte	Banane Mure	Maïs
Matière sèche, g/kg	210	220	860
Eau, g/kg	790	780	140
Protéines, g/ kg	130	120	80
Amidon, g/ kg	152	22	640
Sucres, g/kg	4	133	16
Valeur énergétique porc, MJ ED/kg (% maïs)			
179011	2,8 (20)	3,0 (21)	14,2 (100)
Valeur énergétique ruminant, UF/kg (% maïs)			
	0,22 (20)	0,22 (24)	1,1 (100)
12/ 10/10	ASS.		
Composition chimique des feuilles et du pseudo troncs			
11/10/20	Feuilles	Pseudo tronc	Herbe
Matière sèche, g/kg	130	100	250
Eau, g/kg	870	900	750
Matière Organique g/kg MS			
	850	850	920
Protéines, g/kg MS	100	45	100
Fibres totales ( NDF), g/kg MS			
1131111	680	680	700
NB: Les protéines des feuilles sont peu digestibles			

Le séchage de la banane permet d'améliorer la qualité nutritionnelle de la banane (valeur énergétique multipliée environ par 5 et offre la possibilité de stocker le produit pour de très longues périodes.

Cependant les rations à base de banane doivent, le plus souvent, être complémentées en protéines. Les tourteaux de soja en particulier qui sont bien équilibrés dans les principaux acides aminés, sont des compléments nécessaires pour une bonne valorisation de la banane. D'autres ressources riches en protéines sont aussi utilisables dont les Ressources Non Conventionnelles (feuillages riches en protéines, pois)









