

SUMMARY

EFFECTS OF WHEAT BRAN IN A BARLEY-SOYBEAN OIL, MEAL, DIET
ON THE PERFORMANCES OF THE GROWING-FINISHING PIG,
WITH OR WITHOUT STRAWBEDDING

Following the development of recent techniques of fattening pigs in confinement, two experiments were conducted on growing-finishing pigs in order to study the effects on growth performance and carcass characteristics (with or without strawbedding), of including fiber (wheat bran) in a barley oil meal diet. Including 15 p. 100 wheat bran to decrease the energy value of the diet from 3 100 to 2 900 digestible kcal per kg for full hand-fed pigs, leads to an increase of the feed conversion ration (+ 7 p. 100). This is accompanied by a slight growth depression for pigs raised on straw (590 g/day vs 621 between 30 and 90 kg bodyweight), but only during the finishing phase of growth. On the other hand, when we introduce 10 p. 100 wheat bran in the same basic diet (corresponding to an energy value decrease down to 3 000 digestible kcal per kg, without strawbedding) leaner carcasses are obtained without any deleterious effect on the feed conversion ration.

**UTILISATION DES DÉCHETS DE BANANE
DANS L'ALIMENTATION DU PORC EN CROISSANCE**

J. LE DIVIDICH et I. CANOPE

*Station expérimentale de Zootechnie,
Centre de Recherches agronomiques des Antilles-Guyane, Petit-Bourg
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

Les déchets de banane constituent un produit riche en eau et en minéraux, mais très pauvre en azote. La présente étude nous a permis de montrer qu'ils peuvent constituer en pays tropical (Guadeloupe) un aliment pour le Porc en croissance et peuvent représenter jusqu'à 55 p. 100 de la matière sèche ingérée. Le broyage et surtout la cuisson améliorent sa valeur alimentaire et même sa digestibilité. La digestibilité de la matière organique de la banane déterminée par différence varie de 83 à 87 p. 100 pour le fruit cuit, celle de l'énergie variant de 75 à 82 p. 100. Par

contre, l'azote est moins bien utilisé. Un concentré azoté doit être apporté en quantité que nous avons essayé d'étudier (1 kg ou 1,5 kg d'un aliment à 24 p. 100 de protéines brutes). Nous retiendrons de ces premiers résultats que la banane constitue un aliment exclusivement énergétique et encombrant mais susceptible de constituer une partie de plus en plus grande de la ration alimentaire du porc à partir de 30 kg.

SUMMARY

NUTRITIVE VALUE OF BANANAS FOR GROWING FINISHING PIGS

Banana wastes are watery products, mineral rich and poor in nitrogen content. In tropical countries (French West Indies), it is possible to feed growing finishing pigs with raw or cooked bananas fed *ad libitum*. Crushing or cooking improved nutritive value as well as whole digestibility. The mean digestibility of organic matter varies from 83 to 87 p. cent for boiled bananas, to energy digestibility from 75 to 82 per cent. In opposition nitrogen is poorly digestible. It is necessary to feed a protein concentrate (24 per cent of protein) and a first study was conducted in order to determine the minimum protein supply. With these first results we can consider that banana is a ranghage and a specific energetic food. But it is interesting for growing finishing pig from 30 kg and can provide more than 50 per cent of the dry matter intake.

DONNÉES RÉCENTES SUR LE MÉTABOLISME CALCIQUE CHEZ LE PORC EN CROISSANCE

P. BESANÇON

*Station centrale de Nutrition,
Centre national de Recherches zootechniques, 78 - Jouy-en-Josas
Institut national de la Recherche agronomique*

RÉSUMÉ

Les principaux paramètres du métabolisme calcique ont été mesurés sur 10 porcs en croissance pesant de 30 à 40 kg, par une méthode basée sur la combinaison des résultats de bilans et l'interprétation d'analyses cinétiques faites après une injection intraveineuse de calcium radioactif. Le coefficient d'utilisation digestive réelle du calcium alimentaire est de $45,3 \pm 4,1$ p. 100 l'utilisation apparente n'étant que de $32,5 \pm 3,0$ p. 100. Les pertes fécales de calcium d'origine endogène représentent $1,4 \pm 0,2$ g/j, soit 17 p. 100 des pertes fécales totales de calcium tandis que l'excrétion urinaire est négligeable ($0,1$ g/j). Ces porcs dont la vitesse de croissance est voisine de 500 g/j retiennent chaque jour $3,4 \pm 0,2$ g de Ca, soit $31,3 \pm 3,1$ p. 100 de l'ingéré. Cette rétention représente la différence entre l'accrétion ou incorporation de Ca dans le squelette, soit