

# LE PLANTAIN DANS LES SYSTÈMES DE CULTURE DES TROPIQUES HUMIDES

G.F. WILSON\*

LE PLANTAIN DANS LES SYSTEMES DE CULTURE DES TROPIQUES HUMIDES

G.F. WILSON

*Fruits*, Sep. 1976, vol. 31, n°9, p. 517-519

RESUME - L'IITA a incorporé le plantain dans son programme des systèmes de culture parce que sans plantain cette recherche est incomplète. Le plantain est généralement planté en culture mixte avec différentes plantes vivrières. Les recherches sur plantain s'effectuent en culture pure. Un décalage existe entre la recherche en monoculture et les méthodes de production existantes. Ce décalage devra être surmonté pour que la recherche puisse influencer la production.

## INTRODUCTION

Les fondateurs de l'Institut international d'Agriculture tropicale (IITA) savaient que, dans son ensemble, la contribution antérieure de la recherche agronomique à la production tropicale intéressait surtout les cultures d'exportation et très peu des cultures vivrières. Il en a résulté un retard de ces dernières par rapport à l'accroissement démographique et une pénurie alimentaire dans la plupart des pays tropicaux en voie de développement. On pense aussi que l'urbanisation a encore aggravé la situation en diminuant la main-d'oeuvre du secteur agricole. En effet, cette diminution ne pouvait être compensée que par une augmentation du rendement ; or, les systèmes culturaux traditionnels à forte main-d'oeuvre sont incapables de réagir favorablement à cette situation et invariablement la production baisse. Ayant reçu mandat de développer les moyens d'accroître la production vivrière dans les tropiques humides, l'IITA a

institué quatre groupes de travail. Trois de ceux-ci, le programme d'amélioration des céréales, le programme d'amélioration des légumineuses, le programme d'amélioration des racines et tubercules sont orientés vers les cultures, tandis que le quatrième, le programme des systèmes de culture, est orienté vers les méthodes ou systèmes de production. Il est évident qu'aucun des programmes culturaux n'inclut le plantain, mais il serait quasi-impossible d'envisager une étude sérieuse des systèmes de culture dans les terres basses des tropiques humides d'où les plantains seraient exclus.

## IMPORTANCE DU PLANTAIN

Le plantain, comme la banane, appartient au genre *Musa*. L'emploi du terme 'plantain' est matière à controverse, mais nous n'en parlerons pas ici. Notre propos étant de considérer les membres du genre qui servent de nourriture habituelle à un assez grand nombre d'habitants des tropiques, nous emploierons 'plantain' d'une façon assez large, pour désigner tous les membres du genre *Musa* dont on fait cuire les fruits

\* - IITA, Ibadan, Nigéria.

Communication présentée à la Première Réunion internationale de travail sur les bananes plantains et autres bananes de cuisson (Ibadan, A.G.C.D./I.I.T.A., 27-29 janvier 1976).

avant de les manger.

L'importance du plantain comme aliment de base est quelque peu obscurcie par son proche parent la banane, terme générique qui inclut souvent le plantain, comme lorsque SIMMONDS (9) écrit qu'en tant que légume cuit, la banane est consommée pratiquement dans tous les tropiques.

Il est en général difficile d'obtenir des chiffres sur les quantités de plantain produites et consommées, et ceux qui sont disponibles ne donnent pas une image exacte de l'importance de cette culture. Étant donné le degré élevé d'humidité requis par la plante et la nature hautement périssable du fruit, la production et la consommation du plantain se limitent habituellement aux régions de haute pluviosité. Pour le Nigéria, on donne une consommation annuelle par tête de 19,9 kg pour 1968. Cette évaluation embrasse la population totale du pays, mais comme le plantain est surtout produit et consommé dans la zone forestière humide, il pourrait bien y constituer une culture très importante (1). Au Nigéria, la production et la consommation augmentent avec la pluviosité, si bien que les six États les plus humides sur les douze produisent plus de 95 p. cent du plantain (7). Des statistiques concernant les tropiques humides dans leur ensemble ne sont pas disponibles, mais celles qui le sont indiquent que la production augmente. LASSOUDIÈRE (5) estime que la production en Côte d'Ivoire, qui était de 638.000 tonnes en 1969, devrait atteindre environ 758.000 tonnes en 1980, soit une augmentation de 20 p. cent en onze ans. Au Cameroun, on s'attend à ce que la production, estimée à 743.000 tonnes en 1964, s'élève à 1.161.200 tonnes en 1976 (10), soit une augmentation de plus de 50 p. cent en douze ans. OLAYIDE et al. (7) ont estimé que la production de plantain au Nigéria passerait de 1.486.523 tonnes en 1975 à 2.105.277 tonnes en 1985 (augmentation de 40 p. cent en dix ans). Au Ghana, la production s'est élevée de 831.000 tonnes en 1962 à 1.124.000 tonnes en 1974 (3), ce qui représente une augmentation de plus de 30 p. cent en deux ans.

Sauf OLAYIDE et al. (7) qui prévoient un surplus au Nigéria avant 1985, on pense généralement que la demande excédera l'offre. La demande s'accroît surtout dans les centres urbains, ainsi que dans les pays tempérés qui ont une population appréciable d'émigrants venus des tropiques.

#### LE PLANTAIN DANS LES SYSTEMES DE CULTURE

Le plantain, on l'a dit, exige beaucoup d'humidité et de chaleur et pour ces raisons la production se concentre dans les parties humides et chaudes des tropiques. Toutefois, il n'est pas rare de voir, dans les zones tropicales plus sèches, au fond des petites vallées, des aires réduites où l'infiltration fournit de l'humidité en saison sèche. Contrairement

à son proche parent le bananier, le plantain croît rarement en culture unique de plantation ou de champ étendu. Des cultures uniques d'un bananier à cuire qui pousse bien après recépage ont été signalées en Ouganda et Tanzanie, mais même dans ces pays la culture mixte est la règle, le café étant l'autre culture majeure (8). KARIKARI (4) rapporte qu'au Ghana le plantain est cultivé dans de petits jardins, généralement en culture mixte avec le taro (*Xanthosoma sagittifolium*), le maïs (*Zea mays*), le manioc (*Manihot utilisima*) et divers légumes. De semblables systèmes de production ont été observés au Nigéria et dans certaines parties du Cameroun. Il est également à remarquer que le plantain se cultive plus fréquemment près des maisons ou des cases et dans les jardins des concessions que dans des champs de brousse. Au Nigéria ainsi qu'au Ghana, le plantain est généralement une culture importante dans les régions de culture du cacao, où il fournit de l'ombre aux jeunes plants de cacaoyer. Il n'est pas non plus rare de voir des plantains pousser à l'ombre des arbres, car ils passent pour pouvoir tolérer jusqu'à 30 p. cent d'ombrage sans réduction sérieuse du rendement. Aux Antilles, le plantain pousse le plus souvent en culture mixte dans les petits jardins, mais on ne peut généralement le considérer comme une culture majeure. On signale cependant (2, 11, 12) la production du plantain en culture unique à Porto-Rico. On trouve fréquemment le plantain seulement en bordure des champs ou le long des routes et des chemins. En Côte d'Ivoire, il constitue d'habitude la culture majeure dans les cultures mixtes que l'on trouve dans les larges bandes qui séparent les champs d'ananas.

Il semble donc que la culture unique du plantain soit l'exception plutôt que la règle. C'est pourquoi il convient, dans l'évaluation des statistiques de rendement, de tenir un compte suffisant des autres cultures des mêmes terres pour déterminer la productivité du plantain par rapport à celle de la terre. Il faut aussi noter que la plupart des statistiques expérimentales de rendements proviennent de cultures pures. Ceci posé, nous pouvons aborder les chiffres de rendements et de prévisions de rendements disponibles. Le rendement pour le Ghana est estimé à 10 tonnes/hectare et le rendement possible à 20 tonnes/hectare (4). Au Nigéria, le rendement actuel est estimé à 15 tonnes/hectare et le rendement possible à 20 tonnes/hectare (7). Des rendements de 17,5-20 tonnes/hectare ont été signalés à Porto-Rico (11,12), mais des études de densité des populations de plantes ont indiqué des rendements possibles de 30 tonnes/hectare (2). MELIN (6) rapporte 33 tonnes/hectare au Cameroun et suggère que 40 tonnes/ha sont possibles. Il est toutefois indispensable de tenir compte des différences qui existent entre les systèmes de production des cultivateurs indigènes et les systèmes expérimentaux si l'on veut bien comprendre ces estimations. Au fond, il existe un décalage entre la recherche et la production dans certaines régions, décalage qu'il faut surmonter pour que la recherche puisse

influencer la production.

### CONCLUSION

Il va sans dire que cet exposé n'avait aucunement l'intention de traiter tous les aspects de la production du plantain, mais simplement d'esquisser quelques-uns des problèmes que vous avez été invités à discuter. Nous n'ignorons pas que

beaucoup d'entre vous travaillent sur le plantain depuis de nombreuses années et que vous ne pourrez pas, dans les quelques jours que nous allons passer ensemble, nous transmettre toute votre expérience. Mais nous espérons que cette réunion de travail nous donnera de nouvelles idées sur les problèmes de la production du plantain et nous aidera à trouver des méthodes nouvelles grâce auxquelles le plantain pourra jouer un rôle plus important dans l'alimentation et l'économie des peuples des tropiques.

### RÉFÉRENCES

1. ARDENER (E), Shirley ARDNER and W.A. WARNINGTON, 1960.  
Plantation and village in the Cameroons.  
*Inst. of Social and Econ. Res. Ibadan, Nigeria.*
2. CARO-COSTAS (R). 1968.  
Effect of plant population and distribution on yield of plantain.  
*J. Agric. Univ. of Puerto Rico*, 52, 257-259.
3. IMF.  
Survey of African Economies, vol. 1, 1968, p. 62.
4. KARIKARI (S.K.). 1971.  
Plantain cultivation in Ghana.  
*Legon Ext.*
5. LASSOUDIÈRE (A.). 1973.  
Le bananier plantain en Côte d'Ivoire.  
*Fruits*, 28, p. 453-462.
6. MELIN (Ph.). 1972.  
Potentiel de productivité d'un cultivar de french plantain (Résultats préliminaires).  
*Fruits*, vol. 27, p. 591-593.
7. OLAYIDE (S.O.).  
A quantitative analysis of food requirements, supplies and demand in Nigeria 1968-1985.  
*Fed. Dept. of Agric. Lagos, Nigeria.*
8. RUTHENBERG (H.). 1971.  
Farming systems of the tropics.  
*Clarendon Press. Oxford.*
9. SIMMONDS (N.W.). 1959.  
The banana.  
*Longmans, London.*
10. United Republic of Cameroon, Economic and Social Development Plan. Third Five Year Development Plan 1971-1976.
11. VINCENTE-CHANDLER (J.), CARO-COSTAS (R.) and BONETA (E.G.). 1966.  
High crop yields produced with or without tillage on 3 typical soils on the humid mountain region of Puerto Rico.  
*J. Agric. Univ. Puerto Rico*, 50, 146-150.
12. VINCENTE CHANDLER (J.), ABRUNA (F.) and SILVA (S.). 1966.  
Effect of shade trees on yields of five crops in the humid mountain region of Puerto Rico.  
*J. Agric. Univ. Puerto Rico*, 50, p. 218-225.

