



Nous veillerons également à épandre la potasse à fortes doses en plusieurs opérations pour éviter son lessivage, et nous nous efforcerons de vérifier si sur solonetz l'application d'azote doit être fractionnée (2/3 en fumure de fond et 1/3 à l'épiaison) ce que permettrait un supplément de 10% de récolte sans autre dépenses.

Déjà, l'utilisation sur solonetz de la formule N.P.K. 40 - 40 - 40 unités par ha donne satisfaction au point de vue accroissement de rendement, rentabilité et restitution au sol des quantités de matières minérales exportées ; notre programme complémentaire d'essai devrait nous édifier rapidement sur la dose d'engrais optimale et économique permettant une intensification plus nette encore de la production rizicole dans la vallée de la Ruzizi.

SUMMARY
 INTENSIFICATION OF THE RICE PRODUCTION
 IN THE RUZIZI PLAIN

The possibilities of our local variety L9 are far from being exhausted and the progressive purifying of the varieties mixtures, as a judicious fertilization, have to allow us to intensify greatly the production. Jointly to that programme, we do our utmost to improve the local genetic stock by crossbreeding.

Finally the soil, which is an important restrictive production factor, forms the subject of researches on cultural methods in order to modify its productivity. (A)

INTENSIFICATION DE LA CULTURE DU MAÏS
 DANS LES ZONES OUEST DU CAMEROUN

M. TARDIEU
 Directeur de l'IRAT au CAMEROUN

La recherche maïsicole a été entreprise dès 1965 sur la station de DSCHANG. L'amélioration variétale a fait l'objet de travaux s'appliquant aux variétés locales par extraction de lignées de diverses origines géographiques, recombinaison des meilleures dans un certain nombre de composites, croisement de ceux-ci entre eux ou avec des souches d'autres régions du CAMEROUN ou enfin exotiques.

Les premiers résultats des tests d'aptitude générale à la combinaison ont été obtenus en 1969. Dès 1970 ce matériel génétique nouveau a été

25 NOV. 1983

O. R. S. I. O. M. Fonds Documentaire

N° : 3873

Cote : B

placé en expérimentation multilocale. Ces essais ont été conduits conjointement avec des cultivateurs et menés dans certains cas avec l'emploi des engrais.

En 1970, un essai réalisé auprès de 18 paysans avait pour objet la comparaison des trois traitements suivants :

— traitement 1 : maïs local sans fumure, date de semis et densité de peuplement laissées à l'initiative du paysan,

— traitement 2 : hybride intervariétal (Mexican 5 x Cuban Yellow) sans fumure, densité de peuplement : 60.000 pieds/ha, semis effectué aux premières pluies par l'Institut,

— traitement 3 : il s'agit du traitement 2 recevant en sus 40 unités d'azote à l'ha.

Les rendements observés ont été les suivants :

	Rendements en kg/ha	Rendement par rapport au maïs local	Plus-value par rapport au maïs local en kg/ha
<i>traitement 1 :</i> variété locale	2.922	100	
<i>traitement 2 :</i> hybride	3.831	140	+ 909
<i>traitement 3 :</i> hybride + engrais	4.638	177	+ 1.716

En 1971, le nombre des points d'expérience ainsi que celui des traitements a été considérablement augmenté, et l'ensemble de la région maïsicole a été couvert par divers essais réalisés en milieu paysan.

Les traitements mis en comparaison ont été les suivants :

1.— *Sur sol rouge ferrallitique, sol ferrallitique complexe, sol colluvial, sol alluvial* (Groupe 1)

A) Le paysan sème les graines de sa variété, à toute liberté quant au choix de la densité de semis, et n'applique aucune fumure.

B) Le paysan sème sous la surveillance de l'IRAT un hybride à la densité de 60.000 pieds/ha et n'applique aucune fumure.

C) Une fumure légère (soit à l'hectare 60 unités d'azote, 50 unités d'acide phosphorique et 40 unités de potasse) est appliquée à un traitement identique à B.

D) Une fumure forte soit le double de la fumure appliquée en C est apportée à un traitement semblable à B.

2.— *Sol noir à allophane, sol brun* (Groupes II et III)

A) Le paysan sème les graines de sa variété, a toute liberté quant au choix de la densité de semis, et n'applique aucune fumure.

B) Il s'agit du traitement A auquel s'ajoute une fumure légère de 60 unités d'azote pour les sols noirs, 60 unités d'azote et 30 unités de potasse pour les sols bruns.

C) Le paysan sème sous contrôle de l'IRAT un hybride à la densité de 60.000 pieds/ha et applique une fumure légère, soit à l'hectare :

- 60 unités d'azote pour les sols noirs,
- 60 unités d'azote + 30 unités de potasse pour les sols bruns.

D) Le paysan sème sous contrôle de l'IRAT une variété hybride à la densité de 60.000 pieds/ha et applique une fumure forte, soit à l'hectare le double de la fumure appliquée en C.

Coût des fumures en francs CFA/ha		fumure légère	fumure forte
Groupe I	Sol ferrallitique rouge	10.490	20.980
	Sol ferrallitique complexe		
	Sol colluvial, sol alluvial		
Groupe II	Sol noir à allophane	4.800	9.600
Groupe III	Sol brun	6.240	12.480

Le prix de la semence n'a pas été pris en compte.

Les comparaisons ont été conduites par coupes A-B, B-C, C-D, etc.

Dans tous les cas l'opération engrais est payante, la marge brute est positive mais son importance est étroitement fonction des types de sol sur lesquels ont lieu les expériences.

— sur les sols du premier groupe, la marge brute moyenne se situe au niveau de 4.344 f/ha ; sa valeur maximum est de 6.020 FCFA (moyenne de 32 répétitions) ;

— sur les sols du deuxième groupe, la marge moyenne atteint 43.000 f et sa valeur maximum atteint 66.000 f (moyenne de 18 répétitions) ;

— enfin sur les sols du troisième groupe les valeurs observées sont respectivement : 11.455 f et 21.735 f (moyenne de 6 répétitions).

Ces essais ont permis de nous convaincre et de convaincre nos interlocuteurs de l'opportunité qu'il y avait à procéder à une diffusion liée des hybrides et de l'engrais.

SUMMARY

INTENSIFICATION OF MAIZE GROWING IN THE WESTERN
REGIONS OF CAMEROON

IRAT has been working on corn for six years in its west-cameroonian agricultural station (DSCHANG) and in several test places. Using adapted hybrids together with adequate fertilisation always increases the peasant's income. But the importance of this increase varies according to the kind of soil concerned.

SYNTHESE DU RAPPORTEUR GENERAL

G. LE MARCHAND

Les sujets traités au cours de la conférence et des communications consacrées à l'intensification de la production vivrières convergent implicitement vers un idéal commun : celui d'alimenter efficacement un nombre toujours plus élevé d'individus par unité de surface cultivée. L'efficacité est comprise ici dans le sens quantitatif et qualitatif indispensable au développement harmonieux de l'organisme humain.

On sait que l'aspect le plus urgent du problème est celui de la nutrition protéique.

L'objet quasi exclusif des exposés et des discussions concerne les céréales et les légumineuses toutes deux grandes productrices de protéines dont les qualités sont complémentaires du point de vue de leur valeur biologique pour l'homme.

L'intensification concerne donc deux aspects très généraux :

1. La rationalisation de la production des denrées vivrières, principalement céréales et légumineuses.
2. La rationalisation de leur mode de consommation (à un même repas, proportion déterminée de céréales et de légumineuses).

Le souci d'atteindre les buts envisagés par les techniques les plus immédiatement applicables dans le cadre actuel d'une agriculture peu évoluée marque bien le désir d'aider avant tout les populations les moins favorisées.