

Tableau VI
ESSAIS HORS STATION SUR POINT D'APPUI DE BONI
(rendements en q/ha)

Variétés	1972	1973	1974	1975	Moyenne
IRAT S 8	22	31	32	24	27
IRAT S 7	29	28	35	27	30
IRAT S 6	—	—	24	—	—
Témoïn Gnofing	25	21	34	25	26

Les résultats obtenus en essai avec ces variétés, aussi bien en station que sur points d'appui, sont suffisamment significatifs pour que certaines d'entre elles soient proposées aux services de vulgarisation.

SORGHOS TARDIFS

Ils sont cultivés au sud de l'isohyète de 950 mm.

Sorghos tardifs à tige longue :

Il s'agit, là aussi, de cultivars issus de populations locales et maintenus par sélection généalogique et très photo-sensibles.

Tableau VII

Variétés	Epiaison (j.)	Hauteur de tige (m)	Potentiel de rendement (q/ha)	Zoné d'adaptation (pluviométrie en mm)
Tioadi	92	4	30	950-1.100
Gnofing	90	4	30	950-1.100
Ouédzouré	97	4,5	30	950-1.000

Sorghos tardifs à tige courte :

Ce sont des cultivars à grain blanc

provenant de croisements réalisés au Nigéria.

1. des variétés vulgarisables,
2. des géniteurs pour la fabrication d'hybrides F₁.

Tableau VIII

Variétés	Epiaison (j.)	Hauteur de tige (m)	Potentiel de rendement (q/ha)
271 (CKB × 2743)	98	1,7	30
294 (Wx × ISN 7)	98	1,6	30

Tableau IX

ESSAIS A LA STATION DE FARAKO-BA (q/ha)

Variétés	1974	1975
271	30	28
294	27	24
Gnofing	—	23

Parmi tous les cultivars cités, seuls les géants ont été proposés en milieu paysan. Les résultats ont été positifs, bien que la diffusion de variétés sélectionnées de sorgho ne soit pas encore entrée dans la pratique courante.

Les conditions climatiques difficiles de ces dernières années ont entraîné

une utilisation de ces variétés hors de leurs zones prévues, ce qui pourrait, en année normale, nuire à la qualité de grain (moisissures) et provoquer des dégâts de parasites (cécidomyie).

Des lignées à tige courte sont disponibles actuellement, leur bon niveau de production est accompagné souvent d'une qualité de grain médiocre peu appréciée par le consommateur.

CONCLUSION

On dispose actuellement d'une série de lignées à tige courte (1,5 m à 2,5 m), adaptées à la Haute-Volta, ainsi que d'un certain nombre de lignées en cours de fixation, susceptibles de donner :

Un programme important est celui de la création de lignées mâles stériles et du test des lignées R avec des mâles stériles existants. La recherche voltaïque participe à la création de composites africains, source de matériel génétique pour l'avenir.

Ces trois orientations sont encore à développer, et il serait aussi souhaitable d'améliorer le système d'expérimentation multilocale peu fiable dans les structures actuelles.

Bibliographie

1. Rapports de sélection de l'IRAT/Haute-Volta. *Années 1970, 1971, 1972, 1973 et 1974.*
2. J.F. POULAIN, J. ARRIVETS, C. ROBLEDO. — Amélioration des cultures vivrières de base. Extrait du supplément du volume I du journal de l'Association pour l'Avancement en Afrique des Sciences de l'Agriculture (AAASA), septembre 1971.
3. Les variétés de sorgho vulgarisables en Haute-Volta. *Cahiers d'Agriculture pratique des pays chauds*, n° 2, 1971.
4. Rapports de mission LE CONTE. — *Années 1968, 1969, 1970, 1971, 1972 et 1973.*

LE SORGHO A MADAGASCAR

par M. ARRAUDEAU*

Cultivé dans l'extrême sud de l'île, au sud du Tropique du Capricorne, et ressource alimentaire principale d'une population d'environ 400.000 ha-

bitants, sa principale aire d'extension est la zone côtière au climat rude (pluviométrie de l'ordre de 600 mm, très irrégulière), soumise à des cy-

clones souvent violents, et aux sols ingrats, sableux, pauvres et sujets à une érosion intense.

*ARRAUDEAU (M.). — Ingénieur en chef IRAT. Station de Bouaké (Institut des Savanes), BP 635 (Côte-d'Ivoire).

30 JUN 1979

O.R.S.T.O.M.
Collection de Référence
n° 8293 B.H.F.U.

Des prospections de matériel végétal ont permis de répartir les formes cultivées localement en quatre groupes : **Apemba-be**, de loin le plus important, comprenant les types **Bevolo**, le plus cultivé et cinq autres, plus rares : **Sea-sea**, très précoce, **Jego**, très tardif et **Mandinimaty**, tardif et résistant à la sécheresse.

Un programme de recherches mené de 1963 à 1970 a permis d'arriver aux

conclusions suivantes sur les variétés et les techniques culturales.

VARIETES

Sur les 75 souches locales prospectées, sélectionnées et testées en essais pendant huit ans, une seule, **Bevolo**, a été retenue en raison de son bon comportement moyen. En 1975,

14 variétés sélectionnées à partir de cet écotype sont maintenues en collection.

Deux cent soixante-dix introductions, originaires de dix-huit pays ont été essayées entre 1966 et 1970. Le classement final des essais s'établit comme suit, pour les huit meilleures variétés et le témoin, pour une pluviosité moyenne de 453 mm pendant le cycle végétatif.

Numéro de collection	Nom	Origine	Rendement moyen (kg/ha)	%
95	Wad Akr 10	Soudan	3.140	249
191	Iakam	Inde	3.076	237
56	Akol 2	Inde	3.052	243
190	Madara	Inde	2.918	224
174	Kaffircorn	Inde	2.819	217
65	Bazaï 2	Soudan	2.813	224
58	Ayol	Soudan	2.689	214
70	Dinderawi I	Soudan	2.531	201
Témoin local	Bevolo	Madagascar	1.257	100

Ces rendements ont été obtenus sans fertilisation, mais dans le strict respect de techniques culturales très soignées.

TECHNIQUES CULTURALES

- Les dates de semis doivent se situer entre le 20 décembre et le 10 janvier.
- Les écartements doivent être compris entre 60 X 20 cm pour les plus précoces (ex. : 174) et 90 X 60 cm pour les plus tardives (Bevolo).
- Sarclages indispensables, permettant d'augmenter les rendements de 30 à 50 %.

FERTILISATION

Résultats en faveur d'apports relativement élevés en éléments minéraux,

et surtout en azote, les variétés améliorées les exploitant mieux que le Bevolo local. Les apports d'éléments organiques marquent également dans ces sols sableux, mais moins toutefois qu'on pouvait le penser.

CONCLUSION

Les études menées à Madagascar en ces domaines ont permis de proposer à la culture plusieurs variétés **produisant, sous certaines conditions culturales définies, le double de la meilleure variété locale**. Toutes sont acceptées par les consommateurs, les préférences allant cependant au **Bazaï 2** qui est le plus apprécié. Ces variétés sont nettement plus précoces que le témoin Bevolo, mesurent entre 150 et 230 cm au lieu de 350, et versent moins facilement. Les grains ont une bonne vitrosité et sont de teinte très claire.

Il faut conclure que l'emploi de telles variétés, associé au respect de techniques culturales sérieuses et à une fertilisation économiquement valable, conduira à des rendements supérieurs à ceux que l'on observe trop fréquemment dans ces régions où le problème de la faim est une réalité très aiguë certaines années.

Les recherches très modestes accomplies en huit ans depuis la première prospection jusqu'à la publication des résultats finaux ont reçu des applications pratiques, traduites concrètement par des multiplications semencières et des cultures paysannes dans les régions côtières intéressées par cette culture.

Bibliographie

ARRAUDEAU (M.). — L'amélioration du rendement du sorgho dans le sud de Madagascar. *Agro. Trop.* (1971), vol. XXVI, n° 4, pp. 456-75.

L'AMELIORATION DU SORGHO AU MALI

par P. SAPIN*

GENERALITES

LA CULTURE ET LES VARIETES LOCALES

La culture du sorgho au Mali est uniquement traditionnelle.

Il existe deux cultures traditionnelles :

- Celle qui se fait en saison des pluies,

- celle qui se fait en décrue.

Cette dernière est beaucoup moins répandue que la culture pluviale ; elle se trouve dans la vallée du Sénégal et la vallée du Niger (au niveau de la région des lacs et de la boucle du Niger) et autour de certains lacs.

La culture pluviale est pratiquée sur la grande majorité des terres cultivées du Mali agricole.

Il y a deux grands groupes variétaux de sorgho :

— Les sorghos du type *Guinea* (d'après Harlan) de haute taille (4 à 5 m), à panicule lâche et retombante, à petit grain moyen vitreux ;

— Les sorghos des types *Durra* et *Caudatum*, de taille moyenne, à panicule compacte, le pédoncule dressé ou croisé, le grain moyen à gros, peu vitreux.

* SAPIN (P.). — Ingénieur en chef IRAT. Institut d'Economie rurale, Bamako (Mali).