86/017

Sc/Doc

REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES

ISRA - CNRA
Bibliothèque
BAMBEY

DEPARTEMENT DE RECHERCHES SUR LES PRODUCTIONS VEGETALES

CNO10 1133
F030
MAS

PROBLEMATIQUE DE LA PRODUCTION DE SEMENCES DE MIL PAR L'ISRA

par Famara MASSALY

DOCUMENT PRESENTE A LA REUNION
D'EVALUATION DU PROGRAMME MIL

19 - 20 - 21 MARS 198

CONSIDERATIONS SUR LA QUALITE DES SEMENCES DE MIL PRODUITES AU CNRA DE BAMBEY

par Famara MASSALY

Très peu d'études relatives à la qualité des semences de mil ont été effectuées au CNRA de Bambey. Sa plus grande conservabilité par rapport aux semences d'arachide peut expliquer en partie ce fait.

I - LES CONDITIONS DE PRODUCTION :

Les semences de mil pour être de bonne qualité doivent satisfaire les conditions suivantes :

- avoir une grande faculté germinative,
- avoir une énergie germinative élevée,
- avoir une grande pureté variétale,
- avoir une bonne pureté spécifique,
- et avoir un état sanitaire satisfaisant (tableau n° 1).

tableau n° 1 : Normes d'analyse :

	Semences de base	Semences certifiées
Semence pure (minimum)	98%	98%
Matières inertes (maximum)	2%	2%
Graines autres espèces cultivées (maximum)	10/kg	0,1%
Graines mauvaises herbes (maximum)	10/kg	0,1%
Germination (minimum)	75%	75%
Humidité (maximum)	12%	12%
Humidité pour mise en si.10 (maximum)	8%	8%

Extrait de M. BONO (1974)

NB : Les semences de pré-base doivent au moins avoir Les qualités requises pour les bases.

L'obtention d'une semence de telle qualité suppose la définition des tions adéquates aux contrainte:; spatiales, temporelles, humaines, matérielles et financières.

a - Contrainte spatiale et temporelle :

Elle demeure dans la nécessité pour une production semencière de qualité, de disposer d'une aire géographique favorable tant au point de vue climatique que des possibilités d'isolement efficaces.

Dans les zones centre et centre nord, les conditions climatiques sont favorables à la production des prébases mil. Le taux de multiplication y est de l'ordre de 250.

L'isolement constitue la contrainte majeure.. Le champ de multiplication doit se situer à 1000 mètres de toute autre variété de mil ou de toute autre parcelle possédant la même variété mais non épurée (isolement par la distance). Ce type d'isolement est difficilement réalisable à Bambey et dans les autres unités de production. L'on pourrait contourner cette difficulté par l'implantation de lignes de bordures dont le nombre sera proportionnel à la superficie de la parcelle et à la distance séparant celle-ci de la source de pollution la plus proche. L'isolement par le temps peut constituer une alternative. Il consiste à choisir la date de semis de la parcelle de manière à ce que la période de floraison du matériel à protéger ne coïncide pas avec celle des variétés présentes dans son aire d'isolement. Pour cela il faudra semer la parcelle 15 à 20 jours avant ou après le semis de l'éventuelle source de pollution. L('adoption du semis tardif peut exposer la récolte aux attaques d'oiseaux si la maturité survient après la récolte des parcelles environnantes.

L'isolement par l'implantation de lignes de bordure semble être la méthode la plus simple ; encore faut-il que son efficacité sur le mil soit confirmée par des essais de contrôle à postériori de la pureté variétale de la descendance des variétés protégées par cette technique.

b) - Contrainte humaine :

La parcelle de multiplication doit être indemne de plants ou chandelles malades au moment du contrôle (0,5°/oo). D'où la nécessité de disposer des services de techniciens affectés en priorité à la surveillance des parcelles durant tout le cycle cultural. Ainsi les sources d'infestation seront identifiées précocement et éliminées de la parcelle. Cette surveillance rigoureusement appliquée permettra au technicien de mieux observer la population de plantes et d'en déceler les hors-types lors de l'épuration.

c) - Contrainte matérielle et financière :

Pour être de qualité, ce type de production nécessite un certain niveau d'équipement. Il faut disposer de matériel de manutention, d'une aire de séchage d'un matériel de battage qui peut être convenablement nettoyé, d'une aire de stockage et d'un laboratoire suffisamment équipé pour procéder aux analyses courantes de services et recherches sur la qualité du produit.

Actuellement, le faible niveau d'équipement du laboratoire d'analyse des semences constitue un facteur limitant pour les recherches visant à définir des méthodes appropriées de traitement, de conditionnement et de conservation.

11 CONCLUSION :

La production de semences est différente de la production pour la consommation. Elle obéit à des normes inconnues de la seconde.

Au CNRA de Bambey, la principale contrainte à l'amélioration de la qualité des semences est d'ordre matérielle et financière. Pour atteindre un tel objectif il faudra équiper suffisamment le laboratoire d'analyse et constituer une équipe pluridisciplinaire (biologie - pathologie et entomologie) de recherches sur la qualité des semences.

BIBLIOGRAPHIE

M. BONO - Informations, données pratiques et propositions en vue du contrôle de la production de semences sélectionnées de Maïs, Mil pénicillaire, Sorgho, Riz, Arachide, Niébé (*Vigna unguiculata*)
L'Agronomie Tropicale, Vol XXIX, n° 1 - Janvier 1974.