OUA/CSTR/SAFGRAD

RESEAU NIEBE D'AFRIQUE

CENTRALE ET OCCIDENTALE

(RENACO)

VOYAGE D'ETUDE SUR LA CULTURE DU NIEBE

5 - 20 SEPTEMBRE 1988

NIGERIA, NIGER ET BURKINA FASO

633.3
IIT

Bibliothèque UA/SAFGRAD
01 BP. 1783 Ouagadougou 01
Tél. 30 - 60 - 71 / 31 - 15 - 98
Burkina Faso

IITA/SAFGRAD
RENACO
B.P. 1495
OUAGADOUGOU
BURKINA FASO

633.3
IIT / 8A
4844

Bibliothèque UA/SAFGRAD
01 BP. 1783 Ouagadougou 01
Tél. 30 - 60 - 71/31 - 16 - 98
Burkina Faso

INTRODUCTION

Chers Collègues,

C'est avec un réel plaisir que je vous souhaite la bienvenue à ce Voyage d'Etude sur le Niébé qu'organise l'IITA/SAFGRAD en cette année 1988.

Dans la recherche de solutions aux problèmes de production agricole dans la zone semi-aride, nous devons :

- Etre pleinement conscients des besoins, des conditions et des contraintes de production auxquelles les paysans que nous servons font face.

- Identifier les technologies actuelles de production des paysans, leur capacité et/ou leurs faiblesses.

- Connaître ou apprendre les nouvelles technologies améliorées de production dans les pays voisins et ailleurs, les méthodologies utilisées pour les mettre au point, leur capacité et/ou leurs faiblesses.

L'évaluation d'une large gamme de technologies améliorées (i.e. nouveaux cultivars et pratiques culturales), et de technologies paysannes dans des essais correctement planifiés et soigneusement exécutés tant dans les stations expérimentales que dans les conditions des champs de paysans, et sous conduite de chercheurs comme sous conduite paysanne constitue non seulement le meilleur pari dans l'identification de technologies hautement performantes mais également ceux acceptés par les paysans. Ceci implique qu'en élaborant les essais, les chercheurs doivent avoir à l'esprit les besoins et les conditions des paysans. Par ailleurs, en faisant participer les paysans à la planification, à la conduite et à la gestion des essais en milieu paysan, ceux-ci pourraient avoir une idée de leurs intrants qui détermineront leurs meilleures technologies - c.à.d. celles qui répondront le mieux à leurs besoins et conviendront à leurs conditions.

Les voyages d'étude sur le niébé organisés tous les deux ans par le RENACO rentrent dans le cadre de ses activités de formation. Les objectifs actuels sont :

- Permettre aux chercheurs, principalement ceux des programmes nationaux de niébé faibles, de prendre connaissance des différentes contraintes de production de niébé et des efforts déployés par les pays visités pour lever ces contraintes.

- De familiariser les chercheurs avec :

  (i) Les nouvelles technologies de production (c.à.d. cultivars et pratiques culturales) qui sont potentiellement intéressantes pour leurs pays respectifs et,

  (ii) La meilleure méthode pour résoudre les contraintes de production du niébé une fois de retour dans leurs pays.

Les pays à visiter cette année sont :

- Le Nigeria,
- Le Niger et,
- Le Burkina Faso

Bibliothèque UA/SAFGRAD
01 BP. 1783 Ouagadougou 01
Tél. 30 - 60 - 71/31 - 15 - 98
Burkina Faso

Comme indiqué ci-après, il y aura deux personnes ressources :

- Mr. Cissé N'Diaga : Sélectionneur de niébé (Sénégal) et,
- Dr. N. Muleba : Coordonnateur du RENACO.

Le calendrier de la tournée est le suivant :

Dimanche	4 Septembre 1988	Arrivée des Participants à l'IITA, Ibadan, Nigeria
Lundi	5 Septembre 1988	Visite de l'IITA, Ibadan
Mardi	6 Septembre 1988	
Mercredi	7 Septembre 1988	Départ pour Zaria, Nord Nigéria
Jeudi	8 Septembre 1988	
Vendredi	9 Septembre 1988	Visite de l'Institut de Recherche Agricole de Zaria
Samedi	10 Septembre 1988	
Dimanche	11 Septembre 1988	Départ pour Maradi, Niger
Lundi	12 Septembre 1988	Visite de l'INRAN, Maradi
Mardi	13 Septembre 1988	Départ pour Niamey, Niger
Mercredi	14 Septembre 1988	Visite des programmes INRAN et INRAN/ICRISAT/IITA
Jeudi	15 Septembre 1988	
Vendredi	16 Septembre 1988	Départ pour Ouagadougou, Burkina Faso
Samedi	17 Septembre 1988	Visite des essais de l'INERA sur l'amélioration du niébé à Pobé.
Dimanche	18 Septembre 1988	Visite des essais de l'INERA sur l'amélioration du niébé à Ouagadougou Départ pour Bobo-Dioulasso
Lundi	19 Septembre 1988	Visite des essais de l'INERA sur l'amélioration du niébé à Farako-Bâ Retour à Ouagadougou
Mardi	20 Septembre 1988	Fin de la Tournée d'Inspection Retour des Participants

Voici une brève présentation de l'IITA et des trois pays qui seront visités. Nous espérons que ces informations vous seront utiles durant la tournée.

I. - I I T A

1.1. Informations Préliminaires

Etabli en Juillet 1967 comme premier lien Africain majeur dans un réseau intégré de centres internationaux de recherche et de formation basé dans les différentes régions en développement du monde, l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA) est un organisme autonome, à but non lucratif ayant son siège établi sur une ferme expérimentale de 1000 hectares à Ibadan, Nigeria. Son emplacement facilite la recherche dans trois zones écologiques - forêt humide, zone transitoire et savane - représentatives des climats et conditions de sol de nombreuses régions d'Afrique. En outre, la recherche est menée dans de nombreuses régions d'Afrique, en collaboration avec les programmes régionaux et nationaux.

1.2. Mandat et Objectifs

Le "Mandat géographique" de l'IITA couvre les régions tropicales humides et sub-humides du monde. Cependant, l'Institut axe principalement ses activités de formation sur les besoins des pays d'Afrique Sub-saharienne. En coopération avec les programmes nationaux, il a pour objectifs majeur de mener une recherche qui permette d'accroître la production vivrière, le taux d'emploi et les revenus dans ces pays. Dans nombre de ces pays, une crise alimentaire s'est instaurée au fil des années du fait de la croissance démographique rapide, de la sécheresse et de la stagnation de la production agricole.

Quatre des cinq programmes de recherche de l'IITA sont axés sur les cultures : Amélioration des Légumineuses à graines, Recherche sur le Maïs, Recherche sur le Riz et Amélioration des Racines et des Tubercules. Le cinquième programme est le Programme de Gestion des Ressources et des Cultures. D'une manière spécifique, les objectifs de ces programmes et des autres volets de l'Institut consistent à :

. Mettre au point des systèmes de production, y compris des pratiques de gestion des sols et des cultures, qui fournissent des alternatives viables, stables et soutenables aux systèmes traditionnels de culture itinérante pratiqués en Afrique. L'accent est particulièrement mis sur l'augmentation de la productivité des sols tropicaux fragiles tout en conservant efficacement l'équilibre écologique.

. Elaborer et exécuter des programmes de recherche qui mettent au point des variétés améliorées de niébé, d'igname et de patate douce.

. Mener la recherche en Afrique, en coopération avec d'autres centres internationaux et instituts nationaux, afin de mettre au point et améliorer des variétés de manioc, de maïs, de riz, de soja, de banane plantain, et de coco. Dans ce contexte, l'accent est pratiquement mis sur la distribution de matériels végétaux améliorés aux programmes nationaux de recherche en vue de les aider dans leurs travaux de sélection végétale et d'adaptation de variétés améliorées aux conditions de leurs milieux écologiques respectifs.

. Transférer de nouvelles technologies vers les pays en développement et améliorer les compétences des chercheurs, techniciens et agents de vulgarisation de ces pays par la formation.

. Organiser des conférences, des symposiums, des séminaires et des ateliers pour passer en revue les nouvelles recherches, examiner les problèmes de l'heure et discuter des besoins futurs.

. Publier et diffuser largement les résultats de recherche aux chercheurs, décideurs politiques, programmes nationaux de recherche, personnel de développement et de vulgarisation et autres.

. Tenir à la disposition des chercheurs et des universitaires un centre d'information et une bibliothèque comprenant une collection globale de la littérature mondiale sur l'agriculture tropicale.

1.3. Amélioration du Niébé

Actuellement, l'amélioration du niébé constitue l'activité majeure du Programme d'Amélioration des Légumineuses à graines (GLIP) de l'IITA. La Recherche sur le niébé est exée sur l'Afrique Tropicale et plus particulièrement l'Afrique de l'Ouest. Les efforts sont principalement mis pour la

sélection de variétés de niébé adaptées aux systèmes d'association de cultures avec les céréales dans les zones de savane ainsi que pour la resistance des plantes-hôtes aux insectes nuisibles.

Sélection de niébé adapté aux systèmes d'association de culture avec les céréales :

- Une équipe IITA/ICRISAT travaille actuellement au Centre Sahélien ICRISAT à Niamey, pour mettre au point de nouvelles variétés de niébé adaptées au système de production basé sur le mil.

- Une autre équipe a entrepris dans la Savane Nord Guinéenne et Soudanienne en collaboration avec l'Institut de Recherche Agricole de l'Université Ahmadu Bello, Zaria, Nigeria, des recherches en vue de mettre au point de nouvelles variétés de niébé adaptées aux systèmes de production basés sur le sorgho.

Résistance des plantes-hôtes aux insectes nuisibles : l'IITA/GLIP dispose à Ibadan, Nigeria, d'une équipe d'entomologistes travaillant en collaboration avec des sélectionneurs, des pathologistes et des virologues de niébé pour mettre au point de nouvelles variétés de haut rendement résistantes aux insectes nuisibles et aux maladies. A cet effet, le GLIP entretient des laboratoires d'élevage d'insectes et de pathologie ainsi que des parcelles expérimentales. Une cellule de germplasme et une cellule de virologie aident également le GLIP à introduire, à cataloguer et à rendre continuellement disponible du nouveau germplasme dont les gènes sont directement incorporés dans de bons matériels agronomiques.

Pour réaliser ces objectifs qui consistent à mettre au point de nouvelles technologies appropriées pour les paysans, le personnel de l'IITA basé au siège à Ibadan, Nigeria ainsi que dans plusieurs localités d'autres pays travaille en étroite collaboration avec les chercheurs nationaux qui sont considérés comme des partenaires égaux. Les principales localités extérieures au siège sont :

- Le Burkina Faso avec pour tâche primordiale la coordination du Réseau SAFGRAD de Recherche sur le Niébé en Afrique Centrale et Occidentale (RENACO). Un chercheur de l'IITA détaché auprès du SAFGRAD coordonne les activités du RENACO et aide les programmes nationaux à mener la recherche sur le

niébé, en mettant l'accent sur la résistance du niébé au Striga (une herbe parasite nuisible) et à la sécheresse ainsi qu'à identifier des céréales appropriées pour l'association de cultures avec le niébé.

. Le Niger avec pour thème principal de recherche l'adaptation du niébé au système de production basé sur le mil et la production du niébé à double objectif pour le grain et le fourrage avec un minimum d'intrants dans la région sahélienne.

L'IITA/GLIP organise également et distribue chaque année à la demande des programmes nationaux, des essais régionaux de niébé. Les essais régionaux de niébé sont des entreprises de recherche auxquelles participent l'IITA et les Programmes Nationaux. Ils servent aussi d'instrument utile pour le transfert rapide de germplasmes améliorés entre les partenaires de la recherche.

1.4. Programme International Coopératif

Le Programme International Coopératif (PIC) de l'IITA vise un objectif unique en son genre et très important à savoir renforcer la capacité des systèmes nationaux de recherche agricole (SNRA). Pour ce faire, le PIC :

i) Mène des activités de recherche en dehors du siège de l'IITA, sur la base d'accords bilatéraux ou multilatéraux avec les donateurs et les pays hôtes. Cette assistance technique de courte ou moyenne durée pour la recherche agricole est fournie afin de renforcer les SNRA par :

- L'élaboration de programmes de recherche et,

- La mise au point de nouvelles technologies répondant aux besoins et aux conditions des paysans des pays concernés.

ii) Coordonne des réseaux de recherche coopérative qui présentent un intérêt pour le mandat et les objectifs de l'IITA.

iii) Forme les chercheurs nationaux :

- Stage de courte durée en production de cultures
- Stage en cours d'emploi
- Formation académique
- Bourses d'études post-universitaires
- Congé de recherche pour les scientifiques nationaux.

1.5. Réalisation de l'IITA

Plusieurs cultivars améliorés de niébé ont été mis au point. Ils comprennent des cultivars de haut rendement, extra-précoces, précoces et intermédiaires, résistants à de multiples maladies, aux aphidés, aux bruches, au Striga et à la sécheresse. Les détails concernant ces cultivars ainsi que d'autres cultivars et des semences peuvent être obtenus sur demande en s'adressant à :

- IITA/GLIP, PMB 5320, Oyo Road, Ibadan, Nigeria ou,
- IITA/SAFGRAD, B.P. 1495 ou 1783, Ouagadougou, Burkina Faso.
- IITA/ICRISAT, Centre Sahélien ICRISAT, B.P. 12404 Niamey, Niger.

l'IITA a également produit une forte masse de littérature qui est utile aux chercheurs de niébé ainsi qu'aux techniciens. Cette littérature peut être obtenue de l'IITA/GLIP, Ibadan, Nigeria.

II. - N I G E R I A

2.1. Informations préliminaires

En 1985, le Nigeria avait une population d'environ 95 millons d'habitants. La superficie consacrée au niébé était d'environ 4 120 000 ha, avec une production totale de 900 000 tonnes, ce qui donne une moyenne de rendement en grains de 200 kg/ha.

Le niébé est une légumineuse à graines extrêmement importante qui est consommée dans toutes les régions du Nigéria. A l'état de grains secs, il contribue pour plus de 57 % du total des protéines tirées des légumineuses et entrant dans le régime alimentaire Nigerian. Son fourrage est également un important aliment pour le bétail dans les zones semi-arides où 75 % du niébé total du Nigéria sont produits.

le Nigéria a les écologies suivantes : écologies humides et sub-humides ainsi que tropiques semi-arides. Dans les agro-écologies de Savane Nord Guinéenne, Soudanienne et Sahélienne, le niébé est partout cultivé.

Onze états du Nord Nigéria sont complètement ou partiellement situés dans la zone semi-aride. L'Institut de Recherche Agricole (IAR) qui se trouve à

l'Université Ahmadu Bello à Zaria dans l'Etat de Kaduna est chargé de mener la recherche sur les principales cultures dont le niébé.

Au cours des deux dernières décennies, la production du niébé au Nigeria a souffert d'importants déficits pluviométriques et plus particulièrement de la répartition irrégulière et/ou mauvaise des pluies. La situation est encore aggravée par la prédominance de variétés inadaptées et photosensibles, de maladies, d'insectes nuisibles et d'herbes parasites, par l'insuffisance des services de vulgarisation et des facilités de crédit agricole et par la prédominance du système traditionnel de production agricole. L'équipe de recherche souffre aussi d'un manque crucial de personnel d'appui bien formé (techniciens de terrain et de laboratoire et chercheurs) ce qui réduit l'efficacité des activités de recherche.

2.2. Objectifs de Recherche

- Tester davantage les lignées prometteuses à travers toutes les régions semi-arides du Nigéria.

- Identifier des sources de résistance ou de tolérance aux maladies, aux virus, aux insectes nuisibles, au Striga, à Alectra, à la sécheresse et à la chaleur.

- Incorporer les sources de résistance/tolérance identifiées dans des matériels bons sur le plan agronomique et ayant une bonne qualité de grain et mettre au point de nouveaux cultivars à haut rendement, largement et mieux adaptés.

- Développer de meilleures pratiques agronomiques qui soient compatibles avec les conditions des paysans, maximisant le rendement en grains pendant les années pluvieuses et minimisant les pertes de rendement pendant les années de sécheresse.

2.3. Domaines de Recherche

i) Sélection du Niébé

- En collaboration avec un phytopathologiste, identifier de nouvelles sources de résistance aux maladies, au Striga et à Alectra.

- En collaboration avec un agronome, identifier de nouvelles variétés de maturité appropriée qui soient tolérantes au stress de la sécheresse et de la chaleur.

- Par des croisements appropriés, incorporer différents gènes utiles ainsi identifiés dans des matériels à bons caractères agronomiques et de bonne qualité de grain et mettre au point des cultivars à haut rendement mieux adaptés.

ii) Pathologie du Niébé

- Collecter des semences de Striga et d'Alectra dans les champs paysans pour inoculation artificielle en culture de pot (serre).

- Cribler les matériels de sélection (jusqu'à environ 300 lignées) pour la résistance au Striga et à Alectra en culture de pot (serre).

- Inoculation artificielle des parcelles infestées de Striga et Alectra pour évaluation plus poussée des matériels de sélection dans les conditions des champs.

- Cribler des matériels de sélection pour la résistance aux maladies cryptogamiques et bactériennes de la Savane Nord Guinéenne : Elsinoe phaseoli, Septoria vignae, Colletotricum capsici, Xanthonomas compestris p.v. Vignicola.

- Cribler des matériels de sélection pour la résistance aux maladies de la Savane Soudanienne : Macrophomina, Xanthomonas compestris p.v. Vignicola.

2.4. Site du Projet

La majeure partie des croisements, les essais de première génération et le criblage pour la résistance aux différentes maladies, au Striga et à Alectra sont réalisés à Samaru, tandis que l'évaluation de différentes technologies se fait à Bakura (Etat de Sokoto), Minjibir, Tomas et Kadawo (Etat de Kano) en plus de Samaru.

2.5. Personnel de Recherche

Noms	Qualifications	Domaines de Recherche
Ono Leleji	Sélectionneur de niébé (Ph.D)	Sélection de niébé
A. A. Zaria	Sélectionneur de niébé (M.Sc)	Sélection de niébé
A.M. Emechebe	Pathologiste de niébé (Ph.D)	Pathologie de niébé
E. C. Odion	Agronome de niébé (M.Sc)	Agronomie de niébé
C. Amatobe	Entomologiste de niébé (Ph.D)	Entomologie de niébé

2.6. Résultats des Récherches

Malgré les fonds limités accordés par le Gouvernement Nigérian, l'Institut de Recherche Agricole (IAR) a réussi à mettre au point des lignées prometteuses (telles que SAMPEA 7, IAR 335 et IAR 353 etc...), à identifier des sources de résistance aux principales maladies (comme la gâle, les tâches brunes etc...) et en collaboration avec l'IITA/SAFGRAD, à identifier des cources de résistance au Striga Nigérian.

En outre, un certain nombre de pratiques agronomiques (dont l'utilisation d'insecticides peu onéreux et sans risque et le nombre de pulvérisations d'insecticide) ont été mises au point et recommandées aux paysans.

III. - N I G E R

3.1. Informations Préliminaires

En 1985, la population du Niger était estimée à environ 6,115 millions d'habitants. Le niébé est la seule culture dont la superficie d'exploitation et la production ont considérablement augmenté depuis l'indépendance du Niger : 360 000 ha en 1960 contre 1 600 000 ha en 1986 et une production en grains de 40 000 t/ha en 1960 contre 300 000 t en 1986, soit des rendements respectifs de 120 kg/ha et 320 kg/ha. Il est devenu par conséquent la deuxième principale culture après le mil dont la production a doublé (700 000 t en 1960 contre 1 400 000 t en 1986). Le sorgho est la troisième culture principale, mais sa production n'a guère augmenté - 300 000 t en 1960 contre 360 000 t en 1986.

La culture du niébé est encore handicapée par les contraintes de production suivantes : insuffisance et mauvaise répartition des pluies ; fortes

températures de l'air et du sol, grande vitesse du vent, tempêtes de sable, divers dégâts (causés par les insectes nuisibles, les maladies cryptogamiques, virales et bactériennes et le Striga) ; infrastructures médiocres, insuffisance des résultats de recherche agricole et des systèmes traditionnels de production agricole pratiqués par la majorité des paysans.

3.2. Objectifs de Recherche

- Mettre au point des cultivars de niébé à haut rendement mieux adaptés aux zones semi-arides et résistants aux insectes nuisibles, aux maladies et au Striga.

- Protéger la culture du niébé contre les insectes nuisibles en utilisant des insecticides peu coûteux, non dangereux et efficaces.

- Mettre au point des pratiques de production appropriées pour augmenter la production du niébé.

3.3. Domaines de Recherche

i) Sélection du Niébé

- Criblage des matériels locaux et introduits pour l'adaptation et la résistance aux maladies, aux insectes nuisibles (y compris les insectes du stockage) et au Striga.

- Incorporation de différentes sources de résistance dans de bons matériels et mise au point de nouveaux cultivars mieux adaptés, de haut rendement et préférés par les paysans.

ii) Agronomie du Niébé

- Etudes de pratiques appropriées de production, y compris l'association mil-niébé.

iii) Protection du Niébé

- Etude de la biologie des Bruches

- Etude de la biologie de deux agents pathogènes : Xanthomonas vignicola et Macrophomina phaseolina.

3.4. Site de Projet

Les essais sont conduits dans les stations principales de Kolo et Maradi et dans les sous-stations de Chikal, Konni, Bengou et Magaria ainsi qu'à l'Université de Niamey.

3.5. Personnel de Recherche

Nom	Qualifications	Domaines de Recherche
Abdoulaye Bonkoula	Sélectionneur de niébé (Ing.A)	Sélection du niébé
B. Ntaré	Sélectionneur de niébé (Ph.D) (Assist. Tech. IITA/ICRISAT)	Sélection du niébé
Maman Nouri	Agronome (Ing.A)	Agronomie du niébé
Abdel Berrada	Agronome (Ing.A)	Agronomie du niébé
Ahmadou N'Diaye	Entomologiste (Ing.A)	Entomologie du niébé
Adam Toudou	Phytopathologiste (Dr/Ing)	Pathologie du niébé
Hassane Hama	Phytopathologiste (Ing.A)	Pathologie du niébé
Alzouma L.	Entomologiste (Dr. d'Etat)	Entomologie du niébé
Oumarou Moussa	Technologiste des Semences (Ing.A)	Technologie des semences de niébé.

3.6. Résultats des Recherches

Plusieurs cultivars ont été mis au point : TN 88-63 est l'un d'entre eux.

IV. - BURKINA FASO

4.1. Informations Préliminaires

En 1985, Le Burkina Faso avait une population de 6,942 millions d'habitants. La superficie de culture du niébé était d'environ 475 000 ha avec une production totale de l'ordre de 177 000 tonnes, ce qui représente une moyenne de rendement de 373 kg/ha. Le niébé est une légumineuse à graines très importante largement cultivée au Burkina. Sa culture est particulièrement concentrée sur le Plateau Central communément dénommé le "Plateau Mossi". Le grain sec et les jeunes feuilles de niébé sont consommés chaque jour par

plus de 85 % de la population de cette zone. Le niébé est de ce fait une très importante source de protéines peu coûteuses et de bonne qualité pour les familles rurales et les familles urbaines à faible revenu. Le fourrage du niébé est également un important aliment pour le bétail des zones de Savane Soudanienne et Sahélienne. Plusieurs facteurs handicapent pourtant la production du niébé au Burkina Faso. Ce sont : l'insuffisance, la mauvaise répartition et l'irrégularité des pluies, les insectes nuisibles au champ et au stockage, les maladies cryptogamiques, bactériennes et virales, l'infestation du Striga, l'inadaptation des variétés, l'insuffisance des infrastructures, des services de vulgarisation, des facilités de crédit et de recherche agricoles et des systèmes traditionnels de production agricole.

4.2. Objectifs de Recherche

- Mettre au point des cultivars de niébé à haut rendement, mieux adaptés aux zones semi-arides et résistants aux maladies, aux insectes nuisibles et au Striga.

- Protéger la culture du niébé contre les principaux insectes nuisibles, en utilisant des insecticides peu coûteux, sans danger et efficaces.

- Mettre au point des pratiques adéquates de production ainsi que des méthodes efficaces de stockage compatibles avec les conditions paysannes.

4.3. Domaines de Recherche

i) Sélection du Niébé

- Essais multilocaux de lignées prometteuses et de cultivars introduits.

- Observation et criblage de premières générations pour la résistance aux insectes nuisibles, au Striga, à la sécheresse et au stress de la sécheresse.

- Essais Préliminaires et avancés de rendement des lignées de génération avancée.

- Evaluation de cultivars introduits, pour la résistance aux insectes nuisibles, aux maladies, au Striga et au stress de la sécheresse.

- Programmes de croisement et de rétrocroisement pour incorporer et transférer la résistance aux maladies, aux insectes nuisibles, à la sécheresse et à la chaleur, dans les variétés locales photosensibles prostrées.

ii) Agronomie - Physiologie du Niébé

- Etudes d'adaptation pour l'identification de matériels introduits mieux adaptés à utiliser dans le programme de sélection du niébé et de lignées prometteuses à vulgariser éventuellement auprès des paysans. Ces études porteront aussi bien sur les cultures pures que sur les associations de cultures.

- Etudes des dispositions spatiales et temporelles du niébé et des céréales dans des systèmes d'association de cultures.

- Etudes sur la gestion du sol et de l'eau du sol.

iii) Entomologie du Niébé

- Evaluation de lignées et de cultivars introduits, pour la résistance aux Aphidés, aux Bruches et éventuellement aux Thrips.

- Identification de lignées et de cultivars introduits qui puissent être stockés avec ou sans gousses et qui présentent des dégâts égaux ou moindres comparativement aux variétés des paysans.

- Etudes sur les substances d'origine naturelle et les différentes structures permettant d'améliorer les systèmes traditionnels de stockage.

- Etudes de la biologie des principaux insectes nuisibles.

iv) Pathologie du Niébé

- Evaluation des variétés locales, des lignées et des cultivars introduits, pour la résistance aux maladies cryptogamiques, bactériennes et virales prédominant dans les différentes écologies.

- L'étude de la biologie de la principale maladie du niébé, Colletotricum capsici sera entreprise en premier lieu dans la Savane Soudanienne et au Sahel.

- Isolement et identification des principaux virus infestant le niébé au Burkina Faso.

- Etudes de la biologie des virus et de leur mode de transmission.

4.4. Site du Projet

Le Siège de la Recherche sur le Niébé au Burkina Faso est basé à la Station de Recherche de Kamboinsé près de Ouagadougou. Cependant, des activités de recherche sont menées en dehors du siège à :

- Farako-Bâ et Niangoloko dans la Savane Nord Guinéenne
- Gampéla, Fada et Saria dans la Savane Soudanienne
- Djibo, Dori et Ouahigouya dans le Sahel.

Des essais en milieu paysan sont également conduits à travers tout le pays.

4.5. Personnel de Recherche

Noms	Qualifications	Domaines de Recherche
Issa Drabo	Sélectionneur de niébé (M.Sc)	(Actuellement en études pour le Ph.D)
Clémentine Dabiré	Entomologiste de niébé (Dr. 3ème Cycle)	Entomologie du niébé
Jérémy Ouédraogo	Sélectionneur/Agronome de niébé (B.Sc) IITA/SAFGRAD	Sélection du niébé
Seydou Traoré	Entomologiste (Dr. 3ème Cycle)	Entomologie du niébé
Guillaume Sessouma	Physiologiste (Dr. 3ème Cycle)	Physiologie du niébé
Gnissa Konaté	Virologiste (Dr. D'Etat)	Virologie du niébé
Paco Sérémé	Phytopathologiste (Dr/Ing)	Pathologie du niébé

4.6. Résultats des Recherches

Plusieurs cultivars de haut rendement et mieux adaptés ont été identifiés ou mis au point. Il s'agit de cultivars :

- Résistants à de multiples maladies
- Résistants aux aphidés et/ou aux bruches et/ou au Striga
- Tolérants à la sécheresse.

Des pratiques agronomiques améliorées telles que les dates et densités de semis, les niveaux d'engrais phosphatés, la préparation des lits de semis comprenant les billons cloisonnés et le paillis, le relais maïs-niébé et l'association céréale-niébé ont été mises au point.

V. - CONTACTS

NIGERIA

Prof. Ono Leleji
IAR, Ahmadu Bello University
P.M.B. 1044
Zaria
Nigeria

NIGER

Mr. Hassane Hama
Malherbologiste
INRAN, B.P. 240
Maradi
Niger

Mr. A. Bonkoula
Département des Recherches Agricoles
B.P. 429
Niamey
Niger

BURKINA FASO

Dr. Clémentine Dabiré
Entomologiste
Station de Kamboinse, INERA
B.P. 7192
Ouagadougou
Burkina Faso

AFRICAN UNION UNION AFRICAINE

African Union Common Repository **http://archives.au.int**

Department of Rural Economy and Agriculture (DREA) African Union Specialized Technical Office on Research and Developmen

1988-09

VOYAGE D'ETUDE SUR LA CULTURE DU NIEBE (RENACO)

AU-SAFGRAD

AU-SAFGRAD

https://archives.au.int/handle/123456789/8821

Downloaded from African Union Common Repository