PNAAR-364
IAN:36979

Comptes-Rendus

Premier Congrès du Chapitre Africain de la Fédération Internationale des Systèmes de Recherche Agricole pour le Développement (FISRAD-IFARD)

Réuni du 6 au 10 Juin 1983, à l'
Institut International d'Agriculture Tropicale
Oyo Road, PMB 5320, Ibadan, Nigeria

Organisateurs:

Institut International d'Agriculture Tropicale
Service International pour la Recherche Agricole Nationale
Agence Suédoise pour la Coopération en Recherche
Gouvernement Néerlandais

Publié pour IFARD par:

Service International pour la Recherche Agricole Nationale,
La Haye, Pays-Bas;
Institut International d'Agriculture Tropicale,
Ibadan, Nigeria.

Mars 1984

Table des Matières

Avant-Propos
Liste des Abréviations
Liste des participants

Introduction

PREMIERE PARTIE: **Cérémonies d'Ouverture**

DEUXIEME PARTIE: **Assistance aux Systèmes Nationaux de Recherche Agricole**

13 Service International pour la Recherche Agricole Nationale (ISNAR)
13 Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)
14 Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides (ICRISAT)
14 Centre International pour l'Amélioration du Maïs et du Blé (CIMMYT)
14 Centre International pour l'Elevage en Afrique (ILCA)
15 Discussions

TROISIEME PARTIE: **Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA)**
16 Plan à Long Terme
16 Programme de Systèmes de Culture
16 Programme d'Amélioration des Légumineuses à Grains
17 Programme d'Amélioration des Tubercules et Racines
17 Programme d'Amélioration des Céréales
18 Programme d'Education
18 Programmes Internationaux
18 Discussions des Programmes IITA
20 Visite des Installations
21 Réflexions sur les Programmes IITA et le Plan à Long Terme

QUATRIEME PARTIE: **Transfert de Technologie et Echange d'Informations**
23 Transfert de Technologie Agricole en Afrique
23 Echange d'Informations dans la Recherche Agricole Africaine

CINQUIEME PARTIE: **Affaires IFARD**
24 Préparation du Calendrier pour la Réunion de Travail
24 Réunion du Comité d'Orientation IFARD
25 Session de Travail IFARD

SIXIEME PARTIE: **Session de Clôture - Rapports et Recommandations**
27 Renforcement des Liens entre les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole (NARS) et les Centres Internationaux de Recherche Agricole (IARC)
28 Renforcement des Liens entre les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole en Afrique
29 Recommandations Concernant les Domaines d'Avantages de Recherches Comparés entre les IARC et les NARS
29 Recommandations à IITA Concernant ses Programmes en Cours et son Plan à Long Terme

Avant-Propos

Le congrès de fondation de la Fédération Internationale des Systèmes de Recherche Agricole pour le Développement - Chapitre Africain, eut lieu du 6 au 10 juin 1983, à l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA), à Ibadan, Nigéria. Sur les 40 participants, 27 Directeurs et représentants de haut niveau des systèmes nationaux de recherche agricole assistèrent au Congrès.
De même, des représentants des agences et gouvernements donateurs, des fondations, des OAU, UNDP, FAO, ECA, IRAT, ECOWAS, et les institutions - soeurs du CGIAR, comme CIMMYT, ILCA, ICRISAT, IRRI, participèrent à cette réunion. Le Congrès était co-organisé par:

- L'Institut International d'Agriculture Tropicale,
- Le Service International pour la Recherche Agricole Nationale,
- Le Gouvernement Néerlandais,
- L'Agence Suédoise pour la Coopération en Recherches avec les Pays en voie de Développement.

Le thème du Congrès était la recherche agricole et la productivité des fermiers en Afrique.

Le présent rapport est un résumé des Comptes-Rendus du Congrés. La Première Partie traite des cérémonies d'ouverture sous la présidence du représentant de l'OAU/STRC. la Deuxième Partie fournit des informations sur l'assistance appportée aux systèmes nationaux de recherche agricole, par les centres internationaux de recherche agricole, et par la FAO. La Troisième Partie est consacrée à la présentation et à la discussion des programmes de recherche en cours et du plan à long terme de l'IITA. La Quatrième Partie traite des affaires IFARD, et particulièrement de la fondation de son Chapitre Africain. La Sixième Partie présente des recommandations en vue de conjuguer les efforts.

Cette publication nous offre également une occasion unique d'exprimer notre profond sentiment de gratitude aux organisateurs de cette importante réunion. Une gratitude particulière est due au Dr. W.K. Agble, pour ses infatigables efforts en vue de la réalisation du Congrès. Deux membres de l'ISNAR ont apporté des contributions spéciales à la préparation de ce compte-rendu du Congrès: le Dr. John McKenzie, Attaché Principal de Recherche, qui écrivit l'essentiel du compte-rendu, et le Dr. T. Ajibola Taylor, Officier Principal de Recherche, qui prépara le résumé des réunions de travail de l'IFARD. Les plus importantes contributions au succès du Congrès vinrent des Directeurs Africains, et des officiels de haut niveau, des systèmes nationaux de recherche agricole. Envers eux, et envers tous ceux qui contribuèrent au succès de cette entreprise, nous sommes très reconnaissants.

Nous espérons que cette publication recevra une large diffusion parmi les leaders Africains de la recherche agricole, et ainsi encouragera une coopération effective.

E.H. Hartmans
Directeur Général
I.I.T.A.
Juin 1983

Liste des Principales Abréviations

CGIAR: Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale
CIAT: Centre International d'Agriculture Tropicale
CIMMYT: Centre International pour l'Amélioration du Maïs et du Blé
CIP: Centre International de la Pomme de Terre
ICPR: Conseil International des Ressources Phytogénétiques
ICARDA: Centre International de Recherche Agricole dans les Zones Arides
ICRISAT: Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides
ILCA: Centre International pour l'Elevage en Afrique
ILRAD: Laboratoire International de Recherche sur les Maladies des Animaux
IRRI: Institut International de Recherche sur le Riz
IITA: Institut International d'Agriculture Tropicale
IFPRI: Institut International de Recherche sur la Politique Alimentaire
ISNAR: Service International pour la Recherche Agricole Nationale
UNO: Organisation des Nations Unies
FAO: Organisation pour la Nourriture et l'Agriculture
IFARD: Fédération Internationale des Systèmes de Recherche Agricole pour le Développement
OAU: Organisation de l'Unité Africaine
UNDP: Programme des Nations Unies pour le Développement
ECA: Commission Economique pour l'Afrique
SAREC: Agence Suédoise pour la Coopération en Recherche avec les Pays en voie de Développement
IARC: Centre International de Recherche Agricole
NARC: Centre National de Recherche Agricole
EEC: Communauté Economique Européenne

Liste des Participants

Benin

FAKAMBI, L.
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Agronomique
B. P. 884
Cotonou

Burundi

BARAMPANA, D.
ISABU-KISOZI
B. P. 75
Bujumbura

Cameroun

ATAYI, E.
IITA/IRA
B. P. 2067
(MESSA) Yaounde

Congo

MASSENGO, J.
Institut de Développement Rural
B. P. 69
Brazzaville

Egypte

OTEIFA, B. A.
Faculty of Agriculture
Cairo University
Giza

France

ROUANET, G. E.
Institut de Recherches Agronomiques Tropicales et des Cultures Vivrières (IRAT)
110, rue de l'Université
Paris 7

BACHELIER, B.
Groupement d'Etudes et de Recherches pour le Développement et l'Agronomie Tropicale (GERDAT)
42, rue Scheffer
75116 Paris

Gabon

N'ZIENGUI-PAMBOU, S.
Institut de Recherches Agronomiques et Forestières
B. P. 2246
Libreville

Allemagne

BINSACK, R.
German Agency for Technical Cooperation (GTZ)
Postfach 5180
D-6236 Eschborn 1

Ghana

AGBLE, W. K.
Crops Research Institute
P. O. Box 3785
Kumasi

MARTINSON, V.
Cocoa Research Institute
New Tafo

Guinée Bissau

MIRANDA, I.
Departamento de Pesquisa Agricola
Ministerio do Desenvolvimento Rural
C. P. 71
Bissau

Kenya

GETAHUN, A.
Energy/Development International (E/DI)
Box 62360
Nairobi

MUTHOKA, D.
National Agricultural Research Station
P. O. Box 450
Kitale

Lesotho

NTSEKHE, W.
P. O. Box 829
Maseru

Liberia

PAYE, A. F.
Central Agricultural Research Institute
PMB 3929
Suakoko, Bong County
Gbarnga

Madagascar

RAHARINCSY, R.
Ministère de la Production Agricole
et de la Réforme Agraire
II K Sobin Mahatony Tananarive

Malawi

MAIDA, J. H. A.
Byumbwe Research Station
P. O. Box 5748
Limbe

Mali

COULIBALY, A.
Institut d'Economie Rurale (IER)
B. P. 258
Bamako

Mauritius

LALLMAHOMED, G. M.
Ministry of Agriculture
Reduit

Maroc

FARAJ, H.
Institut National de la
Recherche Agronomique (INRA)
B. P. 415
Rabat

Nigeria

DEMBELE, B.
ECOWAS/CEDEAO Secretariat
PMB 12745
Lagos

IYAMABO, D.
Federal Ministry of Science
and Technology
PMB 12793
Lagos

JEGEDE, J.
Federal Ministry of Agriculture
PMB 5471
Ibadan

NURU, S.
National Animal Production
Research Institute
PMB 1096, ABU
Zaria

OKEREKE, H. E.
National Root Crops Research Institute
PMB 1006
Umuahia, Imo State

OKWAKPAM, B. A.
Rivers Institute of
Agricultural Research Training
University of Science and Technology
Port Harcourt

SAGUA, V. O.
PMB 1293
Maiduguri

STAHN, E.
Delegation of the Commission
of the European Communities
PMB 12767
Victoria Island
Lagos

TAYLOR, A. R.
Australian High Commission
Lagos

Philippines

MADAMBA, J.
SEARCA College, Los Ba'os
Laguna

Sénégal

THIONGANE, A. I.
Institut Sénégalais
de Recherches Agricoles
B. P. 3120
Dakar

Somalia

ALIO, A. N.
Agricultural Research Institute
Ministry of Agriculture
Mogadishu

Swaziland

BUCKHAM, F. M.
Malkerns Research Station
P. O. Box 4
Malkerns

Tanzania

KASEMBE, J. N. R.
Tanzania Agricultural
Research Organization
P. O. Box 9761
Dar es Salaam

Gambia

SOMPO-CEESAY, M. S.
Department of Agriculture
Cape St. Mary

Togo

AITHNARD, T.
Direction Recherche Agronomique
B. P. 7071
Lome

NGUYEN, V.
B. P. 91
Lome

Uganda

MWAULE, Y. W.
Ministry of Agriculture and Forestry
Serere Research Station
Soroti

United Kingdom

ARNOLD, M. H.
Plant Breeding Institute
Cambridge CB2 2LQ
England

Haute Volta

MENYONGA, J. M.
OAU/STRC
B. P. 1783
Ouagadougou

SEDOGO, M.
Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
B. P. 7192
Ouagadougou

Zaïre

MOSSALA, M.
INERA
B. P. 1513
Kisangani

Zimbabwe

CHIGARU, P. R. N.
Department of Research
and Specialist Services
P. O. Box 8108
Causeway, Harare
International Organizations

CIMMYT:

WINKELMANN, D.
Centro Internacional de
Mejoramiento de Maiz y Trigo (CIMMYT)
Londres 40, Apartado Postal 6-641
Mexico 6, D. F.
Mexico

FAO:

BONTE-FREIDHEIM, C.
Food and Agriculture Organisation (FAO)
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome
Italy

KASSAPU, S. N.
FAO Regional Office
P. O. Box 1628
Accra
Ghana

MONYO, J.
Food and Agriculture Organisation (FAO)
Via delle Terme di Caracalla
00100 Rome
Italy

ICIPE:

APP, A.
International Center for
Insect Physiology and Ecology (ICIPE)
P. O. Box 30772
Nairobi
Kenya

ICRISAT:

JACKSON, C. R.
International Crops Research Institute
for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT)
Patancheru P. O.
Andhra Pradesh 502324
India

IITA:

AKOBUNDU, I. O.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

ALLURI, K.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

CAMMIER, G.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

CAVENESS, F. E.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

DEGANUS, E. F.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

EFRON, Y.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

HARTMANS, E. H.
Director General
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

HOHENBERG, J.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

JACKAI, L. E. N.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

KANG, B. T.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

PUTTEVILS, C.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

REEVES, W. H.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

SHEBESKI, L. H.
Deputy Director General
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

SHASTRY, S. V. S.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

SINGH, B. B.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

SINGH, S. R.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

TER KUILE, C. H. H.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

TERRY, E. R.
International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

URIYO, A.
International Institute
of Tropical Agricuture (IITA)
P. M B. 5320
Ibadan
Nigeria

ZAN, K.
IRRI/IITA
c/o International Institute
of Tropical Agriculture (IITA)
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

ILCA:

OKALI, C.
International Livestock
Centre for Africa (ILCA)
c/o IITA
Oyo Road
PMB 5320
Ibadan
Nigeria

ISNAR:

DE LATTRE, M.
International Service for
National Agricultural Research (ISNAR)
P. O. Box 93375
2509 AJ, The Hague
Netherlands

MARCANO, L.
ISNAR - Consultant
Apartado Postal 2224
Caracas
Venezuela

McKENZIE, J.
International Service for
National Agricultural Research (ISNAR)
P. O. Box 93375
2509 AJ, The Hague
Netherlands

ROCHETEAU, G.
International Service for
National Agricultural Research (ISNAR)
P. O. Box 93375
2509 AJ, The Hague
Netherlands

TAYLOR, A. T.
International Service for
National Agricultural Research (ISNAR)
P. O. Box 93375
2509 AJ, The Hague
Netherlands

The Ford Foundation:

BIGGS, T. S.
The Ford Foundation
P. O. Box 2368
Lagos
Nigeria

The Rockefeller Foundation:

JOHNSTON, J.
The Rockefeller Foundation
1133 Avenue of the Americas
New York 10036, New York
U. S. A.

McKELVEY, J. J. Jr.
The Rockefeller Foundation
1133 Avenue of the Americas
New York 20036, New York
U. S. A.

UNDP:

BALL, J.
UNDP/FAO
PMB 5011
Ibadan
Nigeria

TAGUABA, L.
United Nations Development Programme (UNDP)
P. O. Box 2075
Lagos
Nigeria

UN-ECA:

MAIGA, M.
United Nations-Economic Commission for Africa (UN-ECA)
P. O. Box 3005
Addis Ababa
Ethiopia

World Bank:

BURKE, V.
World Bank
1818 H Street N. W.
Washington, D. C. 20433
U. S. A.

Introduction

Depuis la dernière décade, ou à peu près, l'Afrique tropicale a connu une réduction préoccupante de sa production alimentaire, dans le sillage d'un accroissement de sa population. Ce déclin demande un effort concerté, de la part des systèmes de recherche nationaux, régionaux et internationaux, afin d'arrêter la tendance. Diverses mesures à court terme ont été prises pour contrôler des situations urgentes de famine ou de manque de nourriture mais, dans son intégrité, le problème de l'auto-suffisance en production de récoltes alimentaires demande une planification et un développement adéquats des systèmes de recherche agricole au niveau national, coopérant avec les centres de recherche agricole régionaux et internationaux.

Pour atteindre ces objectifs, l'idée vit le jour d'un Congrès IFARD qui rassemblerait les Directeurs de tous les systèmes nationaux de recherche agricole en Afrique, et les représentants des centres internationaux de recherche agricole, ainsi que peut-être les organismes donateurs, fournissant ainsi un forum où formuler les modalités d'une telle approche concertée. Le Congrès offrit une occasion unique à l'IITA, avec son mandat régional pour l'Afrique, de présenter ses programmes à long terme, en vue de discussions et commentaires.

Les activités d'aide et les programmes pour les systèmes nationaux de recherche agricole, furent présentés par l'ISNAR et la FAO, respectivement. D'autres communications couvrirent les sujets suivants:

- Recherche Agricole et Auto-suffisance dans les Productions de Récoltes Alimentaires;
- Transfert de Technologie Agricole en Afrique; Problèmes et Perspectives;
- Echange d'Informations dans la Recherche Agricole Africaine.

Des exemplaires de ces communications seront disponibles sur demande. Les diverses recommandations formulées dans les présents compte-rendus représentent l'opinion générale des participants.

Le premier Congrès IFARD du Chapitre Africain a ainsi constitué un lieu de rencontre important, en vue de développer et renforcer les efforts de coopération entre les systèmes nationaux de recherche agricole et les centres internationaux de recherche agricole, et d'atteindre l'objectif d'une production accrue de récoltes alimentaires et de l'auto-suffisance en Afrique.

PREMIERE PARTIE: Cérémonies d'Ouverture

Président: Professeur Johnson, Secrétaire Exécutif Délégué de l'OAU/STRC

Le Dr. E.R. Terry, Chef des Programmes Internationaux IITA,
accueillit les participants au Congrès, conjointement organisé par IITA, ISNAR, SAREC et le Gouvernement Hollandais, avant que le Directeur Général de l'IITA ne délivrât son discours de bienvenue. Le thème du Congrès était: Recherche Agricole et Productivité des Fermiers en Afrique. A l'exception des séances de travail sur le Chapitre Africain de l'IFARD, le programme du Congrès était centré sur ce thème.

Le Professeur Johnson, Secretaire Exécutif Délégué de l'OAU/STRC,
présida la session inaugurale du Congrès, en sa qualité de représentant du Dr. A.O. Williams, Secrétaire Exécutif de l'OAU/STRC, qui se trouvait dans l'impossibilité d'assister au Congrès, en raison d'engagements préalables au 19ème Sommet des Chefs d'Etat OAU, à Addis Abeba. Le Professeur Johnson déclara que le but principal du Congrès était de promouvoir la recherche agricole au service du développement. Il rappela à l'audience que la date limite pour l'auto-suffisance alimentaire de l'Afrique, en l'an 2.000, n'était plus très loin, et il exhorta les participants à se préoccuper des stratégies d'action.

Le Dr. E.H. Hartmans, Directeur Général de l'IITA,
adressa son message de bienvenue aux participants du Congrès, aux représentants des IARC, aux Agences Internationales, et aux donateurs des divers Programmes de Développement. Il expliqua que la tâche de l'IITA, qui est d'améliorer les systèmes d'agriculture tropicale et le potentiel génétique des cultures dans le cadre de son mandat, devait être considérée en relation avec la dure réalité d'une séparation toujours grandissante entre la courbe de population et la courbe de production de nourriture en Afrique, au Sud du Sahara. Il suggèra que l'Afrique ne pouvait pas emprunter son développement, mais que les scientifiques Africains devaient s'efforcer de vaincre les problèmes particuliers à leur continent. Ceci implique une coopération entre agences aux niveaux national, régional, et international. Le Dr. Hartmans définit l'acte de coopération comme signifiant que l'un travaille avec l'autre, ou avec les autres, pour des objectifs, des buts et des bénéfices communs, avec une confiance, un respect et une compréhension mutuels. Il explique la coopération en termes de: quelque chose à offrir. Il pense que le travail de l'IITA, pendant ses douze années d'existence, a été concentré sur: quelque chose à offrir.
Les recherches de l'IITA ont produit des résultats appréciables dans la gestion de la terre sous les tropiques: résistance aux maladies pour le manioc, le maïs, le pois-chiche; résistance aux insectes pour le pois-chiche, le manioc, la patate douce; amélioration de la productivité pour le pois-chiche, le maïs, le riz; adaptation du soja aux systèmes tropicaux de culture. Dans ses efforts de recherche, IITA a coopéré avec les autres instituts du CGIAR. Aussi, l'IITA a accueilli avec faveur des initiatives conjointes avec les leaders de la recherche en Afrique.

Le Dr. W.K. Agble, Vice-Président de l'IFARD,
rappela les objectifs qui présidèrent à la naissance de l'IFARD en 1977.
Ceux-ci comprenaient l'échange d'informations entre les systèmes nationaux de recherche agricole; la promotion des activités de recherche en vue d un développement accéléré; des guides pour la planification de la méthodologie nationale de recherche pour les systèmes nationaux; la proposition de stratégies aux divers gouvernements nationaux afin d'encourager le développement de leurs systèmes de recherche.
Les succès précoces des IARC ont eu tendance à attirer la communauté des donateurs, au détriment des investissements dans les systèmes nationaux. ISNAR a émergé pour focaliser l'attention sur les besoins urgents de l'aide au niveau national. IFARD a recommandé au système CGIAR qu'une partie de l'effort international de recherche soit consacré au renforcement des systèmes nationaux. En Afrique, celà implique l'extension des moyens éducatifs pour les scientifiques Africains, la création d'un fonds spécial pour le développement de la recherche agricole Africaine, et la promotion d'une interaction plus grande entre les Directeurs de recherche des pays Africains et les IARC. Le choix de l'IITA, comme lieu du Premier Congrès du Chapitre Africain de l'IFARD, résulte du souci de cette promotion de l'interaction.

Le Congrès devrait avancer les objectifs de l'IFARD et servir à mettre à jour ses membres. Un Conseil de Direction de l'IFARD pour l'Afrique devrait être élu. Le Congrès devrait aussi prendre une décision quant à la localisation de son nouveau secrétariat. Le Congrès devrait aussi considérer les questions spécifiques suivantes:

1. Allocation des ressources à la recherche agricole;
2. Mécanismes d'aide aux systèmes nationaux de recherche agricole;
3. Contraintes à l'adoption des technologies;
4. Rôle des IARC dans l'aide aux Instituts régionaux et nationaux.

Mr O. Auvoyemi, Directeur, Département Fédéral de l'Agriculture, Nigeria,
transmit au Congrès le message du Ministre de l'Agriculture du Gouvernement Fédéral du Nigéria, l'Honorable Mallam Adamu Ciroma.
L'Honorable Ministre considère que la cause fondamentale des mauvaises performances de l'Afrique, dans la seconde Décade du Développement des Nations Unies, est l'utilisation inadéquate de la science et de la technologie dans le processus de développement. La communauté internationale a de bon coeur aidé l'Afrique par la vente de nourriture à des taux de subside, mais ce n'était là rien de plus que des palliatifs temporaires. Le transfert de technologie, et l'établissement d'une agriculture à base scientifique en Afrique, sont essentiels à son développement. Le Gouvernement du Nigéria aiderait un tel effort.

DEUXIEME PARTIE: Assistance aux Systèmes Nationaux de Recherche Agricole

Président: Mr. C.H.H. Bonte-Freidheim, Directeur AGO/ FAO

Mr. Bonte-Freidheim exprima le regret qu'il n'y eut pas de possibilités adéquates pour l'échange d'informations entre les leaders de la recherche en Afrique, au sujet de leurs projets à succès. Le Congrès constitue une occasion d'attester la contribution de l'IITA à la recherche et d'examiner les activités des autres centres internationaux de recherche agricole (IARC), au niveau national.

Service International pour la Recherche Agricole Nationale (ISNAR)

Le Dr. T. Ajibola Taylor, Officier Principal de Recherche, ISNAR,
exprima l'espoir que la session en cours du Congrès résulterait en un chapitre Africain de l'IFARD renforcé, qui exploiterait pleinement les activités de l'IITA et d'autres IARC dans le continent. L'ISNAR est actuellement actif dans 22 pays, situés dans 2 continents. Ses activités majeures en Afrique comprennent les activités en cours au Kenya, en Côte d'Ivoire, à Madagascar, au Sénégal, au Soudan, en Somalie, au Rwanda, au Zimbabwé, en Haute Volta, et dans l'IRAZ - concernant le Zaïre, le Rwanda, et le Burundi. ISNAR remplit son rôle prévu d' organisation de service, aidant à renforcer les liens et les mécanismes de liaison entre la recherche agricole nationale et un large éventail de ressources internationales de recherche, y inclus les IARC. Celà est considéré comme un travail à long terme.
Les composantes du programme ISNAR tombent dans cinq domaines généraux:

1. Examen, planification et développement des systèmes nationaux de recherche agricole. A la demande de 12 gouvernements et d'institutions en Afrique, ISNAR s'est engagé à divers niveaux de tentatives pour aider au renforcement des systèmes nationaux.

2. Education, conférences et réunions de travail. ISNAR a poursuivi ses activités d'éducation dans le domaine de la gestion de la recherche. Un cours en gestion de la recherche a eu lieu à l'IITA pour 60 scientifiques diplômés en novembre 1982. Ce cours était co-organisé par IITA. Il a donné à ISNAR la possibilité d'essayer une partie du matériel éducatif développé conjointement avec CIMMYT. La prochaine activité éducatrice de l'ISNAR sera un cours de gestion de la recherche, qui aura lieu à Arusha, Tanzanie, en juillet 1983.

3. Etudes de recherches sur l'organisation et la gestion des systèmes de recherche agricole. ISNAR a essayé d'identifier et de diffuser les éléments clés des organisations à succès, tels que les liens recherche-fermier, et la motivation et la conservation du personnel entrainé.

4. Gestion de l'information et de la communication. ISNAR s'est préoccupé des problèmes liés au transfert des résultats de la recherche vers une gamme de clients comprenant les fermiers, les agents d'extension et les décideurs politiques.

5. En rapport avec les activités de l'ISNAR dans la formulation de recommandations pour renforcer les systèmes nationaux de recherche, le Dr. Taylor a souligné que l'ISNAR était capable d'aider à la mise en oeuvre des recommandations, mais seulement lorsque les pays intéressés eux-mêmes demandent une aide supplémentaire.

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)

Le Dr. J. Monyo, Chef, Centre de Développement de la Recherche, Département Agriculture, FAO,
indiqua quelques-uns des problèmes qui ont été caractéristiques du secteur agricole en Afrique. Ceux-ci incluent un faible investissement, de mauvaises liaisons entre la recherche et l'extension, et la prédominance de systèmes nationaux de recherche mal organisés et mal gérés. Il n'existe pas de modèle du développement de la recherche agricole qui puisse être appliqué à tous les pays Africains. La recherche agricole nationale en Afrique souvent dépend beaucoup des essais et de l'adaptation des résultats de recherches effectuées ailleurs. En 1982, plus de 70 projets FAO aidaient la recherche agricole nationale. On a estimé qu'en 1981, par exemple, environ 30 millions de dollars US avaient été dépensés pour aider les activités de recherche. En plus d'un investissement direct dans la recherche agricole et l'extension, la FAO soutient également la planification, l'organisation et la gestion de la recherche. La FAO a été impliquée dans l'amélioration des liaisons avec plus de 30 projets, ayant l'extension et l'éducation comme composantes majeures. La FAO a également été active dans l'éducation du personnel pour la recherche.

La FAO cherche à fournir un service étendu d'information et de documentation, au moyen de son Système International d'Information pour les Sciences Agricoles (AGRIS), et de son Système d'Information sur la Recherche Agricole en Cours (CARIS). La FAO est également impliquée dans la pêche et l'exploitation forestière.

La FAO a essayé d'aider les systèmes nationaux de recherche agricole au niveau régional. Des Instituts comme l'Agence pour le Développement du Riz en Afrique Orientale (WARDA) et le Centre Régional Intégré, à Arusha, ont joué un rôle important, spécialement en modérant l'émigration des cerveaux dans leurs régions.

Plusieurs aspects majeurs de la recherche nationale en Afrique demanderont un soutien extérieur pour quelque temps encore. Ceux-ci sont liés au développement du personnel, à la provision de fonds de fonctionnement et à l'organisation, l'évaluation, et la planification de la recherche. Une aide externe accrue est également nécessaire pour une conception appropriée des services d'extension, et des liaisons fonctionnelles entre la recherche, l'extension et les fermiers. L'aide dans ces domaines est un besoin pressant dans plus de la moitié des pays Africains au sud du Sahara.

Dans le cadre du soutien FAO aux gouvernements, en politique agricole et en planification du développement rural, la priorité donnée à la recherche agricole sera accentuée. Des études en profondeur des systèmes nationaux de recherche agricole seront encouragées et aidées si nécessaire. De telles études comprennent l'organisation, la structure, et la gestion de la recherche, les dépenses de recherche, les priorités de recherche en liaison avec les besoins du développement et des populations rurales, le personnel de recherche, les liaisons concernant les transferts de technologie, et la cooperation internationale. La FAO cherche des collaborations appropriées, pour de telles études, avec d'autres organisations comme la Banque Mondiale, le Programme de Développement des Nations Unies (UNDP), les instituts du groupe CGIAR, et les agences bilatérales d'aide.

Les représentants des autres IARC ont été invités à faire de brèves présentations du travail de leurs instituts qui pourrait concerner les Directeurs de la recherche agricole en Afrique.

Institut International de Recherche sur les Cultures des Zones Tropicales Semi-Arides (ICRISAT)

Le Dr. C.R. Jackson, ICRISAT,
a esquissé le mandat d'ICRISAT pour les systèmes de culture dans les régions semi-arides du monde, et le mandat global pour les cultures: sorgho, millet, cajan, arachide. Quoique l'ICRISAT ait son siège à Hyderabad, Inde, l'Institut possède un Centre Sahélien situé à Niamey, Niger, où 15 scientifiques à temps plein sont affectés. Ce centre Sahélien loge aussi les scientifiques de l'IFDC et de l'ILCA. Une installation modeste d'éducation est également prévue à Niamey.

Centre International pour l'Amélioration du Maïs et du Blé (CIMMYT)

Le Dr. D. Winkelmann (CIMMYT),
définit le mandat CIMMYT comme l'accroissement du rendement des ressources consacrées au maïs et au blé. L'Institut a neuf scientifiques à temps plein, situés en Afrique. Il soutient les programmes nationaux en fournissant des semences, en assurant l'éducation, et en communiquant ses procédures et ses techniques. Environ 20 scientifiques Africains ont suivi le programme d'éducation CIMMYT. Le programme de recherche sur les systèmes de culture est-Africains s'est avéré unique pour le développement de procédures concernant la méthodologie de recherche à la ferme. Plusieurs programmes nationaux, par exemple au Ghana, en Côte d'Ivoire, au Nigéria, en Tanzanie, ont distribué des variétés de maïs basées sur les semences fournies par CIMMYT.

Centre International pour l'Elevage en Afrique (ILCA)

Le Dr. C. Okali (ILCA),
indiqua que le mandat de l'ILCA était limité au continent Africain, et était basé exclusivement sur les systèmes. Le travail de l'Institut est poursuivi dans plusieurs pays. L'Institut a des scientifiques basés au Nigéria, au Mali et au Kenya, et a des plans pour installer d'autres scientifiques au Cameroun, au Sénégal, et au Zimbabwe. ILCA interagit avec les programmes nationaux grâce à un système de réseaux concernant le problème de la trypanosomiase, et grâce à des études spéciales sur les petits ruminants et sur la traction animale.

Le Dr. S.N. Kassapu, Bureau Régional pour l'Afrique, FAO, considère que le Congrès IFARD fournit l'occasion d'élaborer des solutions à court, moyen et long terme, au problème de la nourriture en Afrique. Le potentiel pour un accroissement rapide de la production alimentaire résulte à l'évidence des résultats de recherche déjà obtenus. La clé du succès réside dans un transfert original de technologie. Le fossé entre le potentiel et les performances, au niveau national, est attribuable aux facteurs scientifiques et technologiques (les chercheurs s'intéressent à une seule culture, alors que les fermiers pratiquent la polyculture), aux facteurs socio-économiques (non-disponibilité des intrants), et aux facteurs socio-culturels. Les fermiers choisissent la technologie traditionnelle, dont ils sont sûrs. Pour vaincre cette inertie, les pays Africains doivent intégrer les nouvelles technologies aux systèmes de production par:

1. Une plus grande insistance sur la recherche sur les cultures vivrières;
2. Un transfert rapide de technologie;
3. Une concentration plus grande sur les systèmes de production fermiers;
4. Une réduction des pertes après la récolte.

Discussions

Questions et réponses

Question. - Les rôles d'ISNAR et de la FAO apparaissent semblables; y a-t-il eu coordination des efforts dans les programmes?

Réponse. - La FAO est un des co-financiers du CGIAR. En raison d'une clause constitutionnelle, la FAO est représentée dans le Comité des Programmes de l'ISNAR. La FAO est donc pleinement informée des activités de l'ISNAR, les zônes de superposition sont réduites au minimum, et la coopération est encouragée. A l'occasion, la FAO a travaillé en collaboration avec l'ISNAR, par exemple pour l'étude et le rapport sur le renforcement du système national de recherche agricole en Haute Volta.

Question. - Dans quelle mesure les priorités des trois organisations IITA, FAO, et ISNAR, sont-elles susceptibles d'entrer en conflit avec les diverses priorités nationales?

Réponse. - Puisque le but de ces organisations est le renforcement des systèmes nationaux, les priorités nationales particulières, et les caractéristiques de leurs systèmes, sont dûment prises en considération. Il n'existe pas de modèle pour un pays. Lorsqu'un pays reçoit des recommandations d'ISNAR, par exemple, le choix lui appartient quant à leur adoption ou leur rejet. L'ISNAR ne peut aider que des systèmes nationaux qui ont la ferme résolution de s'améliorer, et sont capables de coordonner leurs demandes.

Question. - La conférence semble être concernée principalement par les récoltes. Ne devrait-il pas y avoir une plus grande importance accordée à l'élevage et à l'exploitation forestière? Où est-ce qu'un chapitre particulier de l'IFARD est intéressé par ces domaines?

Réponse. - IFARD évite de compartimenter la recherche. Dans la mesure où les membres de l'IFARD s'intéressent aux systèmes, ils devraient également s'intéresser à l'élevage ou à l'exploitation forestière, en tant que parties du système.

Question. - Comment les scientifiques de la recherche peuvent-ils être sûrs que le produit de leur travail est utilisé par les fermiers?

Réponse. - Dans le cas du Lesotho les chercheurs n'essaient plus d'imposer leurs nouvelles technologies aux fermiers, mais se concentrent sur la recherche à la ferme en partant de là où en est le fermier.

Question. - Certains pays semblent être plus largement favorisés que d'autres par les IARC. Qu'est-ce qui guide les IARC, comme l'ISNAR, dans la distribution de leurs efforts?

Réponse. - Dans le cas de l'ISNAR, l'Institut doit d'abord être invité par un pays. Ensuite, ce pays doit témoigner d'un engagement dans la recherche agricole. Enfin, ce pays doit être prêt à accepter les changements si ceux-ci sont recommandés. Tout pays en développement peut demander l'aide de l'ISNAR.

Le Dr. Bonte-Friedheim,
termina la discussion avec quelques remarques incitant les participants à garder présents à l'esprit les bénéficiaires des efforts de recherche agricole:

- Souvenez-vous du fermier.
- Les scientifiques devraient connaitre le piège qui consiste à fixer trop haut les buts de la recherche agricole.
- La recherche du mieux est la pire ennemie du bien.

TROISIEME PARTIE: Programmes en Cours et Plan à Long Terme à l'IITA

Président: Dr. L. Fakambi, Directeur de la Recherche Agricole, République du Bénin.

Le Dr. Fakambi,
considère que le Congrès fournit une occasion unique de faire meilleure connaissance avec l'IITA, et de déterminer les domaines de coopération, de façon à travailler collectivement pour atteindre l'autosuffisance de nourriture en Afrique.

Plan à Long Terme

Le Dr. Hartmans, Directeur Général, IITA,
dit que le plan à long terme de l'IITA était le produit d'un effort collectif des scientifiques, de la direction, et des administrateurs de l'IITA. Le plan a obtenu l'approbation du Comité Technique Consultatif (TAC) du CGIAR. Bien que l'Institut doive limiter son travail aux zones relevant de son mandat, l'Institut invite les commentaires du Congrès sur la pertinence et l'adéquation de ce mandat, par rapport aux besoins de l'Afrique. Les centres internationaux de recherche agricole (IARC), comme l'IITA, ont la possibilité d'attirer le talent scientifique de tous les points du monde. Ces spécialistes de talent peuvent être organisés en équipes multidisciplinaires pour s'attaquer aux principales contraintes à la production dans une région particulière. Leur caractère international et apolitique engendre le professionnalisme, minimise la bureaucratie, et assure une rapide génération de technologie. L'IITA fournit aussi une possibilité unique d'éducation aux scientifiques Africains, et les motive pour la recherche appliquée. L'IITA a une responsabilité globale pour la recherche sur les systèmes de culture dans les zones tropicales humides et sous-humides, et pour l'amélioration génétique des pois-chiches, des ignames et des patates douces. Il a aussi une responsabilité continentale pour l'amélioration du manioc, du maïs et du riz, qu'il assume en collaboration avec CIAT, CIMMYT et IRRI. Situé dans un pays à conditions agro-écologiques variées, l'Institut peut tirer avantage de cette diversité en travaillant en association avec d'autres instituts nationaux nigérians. Les technologies appropriées peuvent être développées seulement à partir d'une bonne compréhension des problèmes locaux, et par une attaque collective avec l'aide des scientifiques nationaux. Le but de l'Institut continue d'être le développement de technologies pertinentes aux petits fermiers Africains, pauvres en ressources. Toutefois, les besoins des entreprises de culture commerciale à grande échelle en Afrique, ne sont pas oubliés.
Un réseau de recherche à la ferme a été créé, couvrant plusieurs pays ouest-Africains. L'Institut a joint ses forces à celles de plusieurs projets de développement, de façon à accélérer le transfert de technologie.

Programme de Systèmes de Culture

Le Dr. D.H.H. ter Kuile,
présenta le programme des systèmes de culture à l'IITA. Les systèmes de culture Africains sont vus comme des entreprises de polyculture menées par des fermiers pauvres en ressources. Par conséquent, une approche classique de l'amélioration génétique de cultures simples est inadéquate à influencer leur développement. En cherchant à produire une technologie, toutefois, on est amené à prendre en compte l'environnement dans lequel un ensemble technologique doit fonctionner. Des exemples de telles technologies sont: les techniques appropriées de défrichage, la culture sans labourage, et la culture en allées; ce sont là des exemples de technologie de gestion des terres, développées par IITA. A l'aide de techniques appropriées de gestion des terres, la perte annuelle de sol par érosion pourrait être réduite de 20 tonnes par hectare à 0,4 tonne par hectare. Le premier chiffre correspond à la perte courante avec les techniques classiques de défrichage et de gestion. Le système de jachère par rotation, qui est le système courant de culture en Afrique tropicale, est à la fois sous-productif et coûteux en travail. Le fermier dépense 50% de son temps en défrichage, et 20% à contrôler les herbes, ne disposant ainsi que d'un temps limité pour s'occuper de la culture. Avec un niveau modéré de mécanisation, le fermier pourrait étendre la surface de son domaine jusqu'à 10 ha, ce qui assurerait un revenu honnête et garantirait la viabilité de la ferme.

Programme d'Amélioration des Légumineuses à Grains

Le Dr. S.R. Singh,
présenta le programme d'amélioration des légumineuses à grains, qui couvre l'amélioration des pois-chiches et du soja. Les menus Africains sont pauvres en protéines. Les légumes à grains, qui constituent une source économique de protéines, sont donc très intéressants en Afrique. Les variétés locales de pois-chiches sont très vulnérables aux attaques des insectes, les estimations de pertes variant entre 75 et 80%. Toutes les semences d'élite maintenant développées par l'IITA possèdent une résistance élevée à toutes les maladies majeures, ainsi qu'aux ciclides et aux aphides. Le but suivant est le développement de la résistance aux insectes qui attaquent le pois-chiche après la floraison. Une variété à déjà été développée, qui présente un bon niveau de résistance aux thrips. Un niveau de résistance élevé aux bruchides a été incorporé dans les semences d'élite. Le développement récent le plus important a été celui de variétés de pois-chiches, dits pois-chiches à 60 jours, qui présentent un cycle de croissance bien défini et une maturation très précoce. Les

types améliorés permettent de cultiver soit en culture isolée, soit en culture d'accompagnement avec des céréales. Le programme a également développé des pois-chiches légumes qui fournissent des récoltes raisonnables sans treillissage.

L'amélioration du soja à l'IITA se concentre sur le développement de variétés qui n'ont pas besoin d'être inoculées avec Rhizobium Japonicum, et que les fermiers pourraient conserver d'une année sur l'autre sans perte de viabilité des semences.

Programme d'Amélioration des Tubercules et Racines

Le Dr. F. Caveness,
présenta la programme d'amélioration des racines et tubercules. Ce programme s'intéresse à l'amélioration de quatre espèces: le manioc, l'igname, la colocase et la patate douce. La première réussite majeure fut la sélection du manioc en vue de sa résistance à la mosaïque et au charbon bactérien. L'Institut a réussi a développer les moyens de contenir deux insectes nuisibles exotiques, le puceron farineux du manioc et l'acarien vert, à la fois par résistance génétique et par contrôle biologique. Initialement par la fourniture de semences d'élite, et plus récemment par la fourniture de clones sans maladies sous forme de culture de tissus, plusieurs programmes nationaux Africains ont bénéficié de l'Institut.

L'amélioration génétique des ignames a été plus lente, mais satisfaisante. On a développé la résistance à la brûlure de l'igname, ainsi que sa résistance au virus. La technique de la mini-installation a permis la multiplication rapide des semences d'élite. Des techniques ont été développées pour la production de semences d'igname saines.

L'amélioration de la colocase a été accélérée par le développement de techniques d'induction de la floraison au moyen d'acide giberrelique. La contrainte majeure à la production a été le charbon de la colocase.

Programme d'Amélioration des Céréales

Le Dr. Y. Efron,
présenta le programme d'amélioration des céréales, qui concerne l'amélioration du riz et du maïs. Les efforts d'amélioration pour ces espèces se concentrent sur les problèmes spécifiques à l'Afrique. L'IITA maintient dans ce programme d'étroites relations de travail avec CIMMYT et IRRI. L'IITA travaille aussi en étroite collaboration avec les projets sur le terrain de WARDA, IRAT, et FAO, ainsi qu'avec les projets de développement de la Banque Mondiale, en vue d'élaborer son programme international d'essais dans les pays Africains. Les liens de l'IITA avec les programmes nationaux sont développés à travers le programme régional (SAFGRAD), et à travers le projet technologique sur les variétés à haut rendement, financé par la Communauté Economique Européenne.

Les Directeurs de recherche sont encouragés à coopérer par l'extension des essais de semences d'élite aux lieux appropriés, et à fournir à l'IITA des informations en retour sur les points forts ou les faiblesses des semences IITA. Une quantité de semences à haute productivité existe pour le maïs et pour le riz, mais leur adaptation en Afrique est freinée par la conscience du risque et la mauvaise gestion au niveau de la ferme. Afin de minimiser le risque, la préoccupation de l'IITA a été de stabiliser le rendement. Une fois que cette stabilité est assurée, les fermiers peuvent être motivés en vue d'améliorer l'agronomie des cultures, de faire les investissements nécessaires en intrants, et de réaliser des rendements approchant le potentiel des variétés qu'ils cultivent. En coopération avec CIMMYT, des espèces à haut rendement, adaptées aux conditions locales, sont en train d'être tranformées en vue de leur résistance aux maladies virales.

Bien que dans les pays Africains les systèmes de production vivrière soient souvent des entreprises de subsistance, il existe un intérêt croissant pour la culture commerciale. Les besoins futurs portent sur des semences hautement productrices et répondant bien à une bonne gestion. L'IITA s'est embarqué dans un programme sur le maïs hybride. De même, un potentiel élevé existe pour le riz en culture irriguée.

Le programme d'amélioration du maïs en Afrique s'intéresse à la sélection en vue de la résistance à la rouille, au charbon, au virus des stries, au virus des taches, au mildiou pelucheux, aux insectes foreurs de tiges, à la pourriture des tiges, et à la pourriture des épis. Le programme d'amélioration du riz s'attaque aux problèmes de la sélection en vue de la résistance à la brusone, à la brûlure des feuilles, à la jaunisse virale, à la décoloration du panicule, aux insectes foreurs de tiges, et à la mouche aux yeux pédonculés. Des progrès ont été faits dans la sélection en vue de la résistance à la brusone. Aussi, de bons progrès ont été réalisés dans la sélection en vue de la résistance à la sécheresse saisonnière et à la toxicité ferrique.

Programme d'Education

Le Dr. W.H. Reeves,
présenta le programme d'éducation de l'Institut. Pendant la dernière année, 22 cours ont eu lieu, dans lesquels plus de 500 étudiants ont été en contact avec la technologie IITA. La fonction éducatrice de l'Institut est partagée entre tous les scientifiques, de sorte que les étudiants ont la possibilité d'acquérir une connaissance pratique des techniques les plus récentes. De cette façon, les étudiants établissent aussi des contacts avec les scientifiques IITA. Le service éducation fonctionne afin de soulager les scientifiques des taches non-techniques associées à l'organisation et à la conduite des cours.

L'IITA offre une éducation, aux participants individuels, dans quatre catégories:

- en vue d'un diplôme (M.S. et Ph.D.);
- éducation en poste, sans viser un diplôme;
- assistanat de recherche supérieur;
- bourses de vacances pour étudiants.

De nombreuses universités Africaines profitent du programme éducatif de l'IITA en vue d'un diplôme. Les cours sont donnés en Anglais et en Français.

Comme la formation de la main d'oeuvre est une préoccupation prioritaire pour l'Afrique, la demande est croissante pour les cours IITA. Seul, l'IITA ne peut satisfaire les besoins des nations Africaines, mais il apporte une contribution considérable. L'Institut fait tous les efforts possibles pour rester en contact avec les élèves après qu'ils aient regagné leurs pays respectifs.

Programmes Internationaux

Le Dr. E.R. Terry,
présenta le Bureau des programmes internationaux, qui gère toutes les activités auxiliaires de l'Institut. En plus des programmes de coopération au niveau national, le Bureau gère les projets additionnels, notamment le projet technologique financé par EEC sur les variétés à haut rendement, et le projet UNDA sur la fixation de l'azote. Le rôle du Bureau des programmes internationaux est de mettre au point des accords de recherche entre les scientifiques IITA et les scientifiques des programmes nationaux. Le but est de renforcer les programmes nationaux et de se retirer lorsque ceux-ci ont atteint la capacité nécessaire. Une telle collaboration essaie de focaliser la recherche nationale sur les problèmes clés de la production, et aussi d'accélérer le transfert de technologie. Les projets à niveau national ont invariablement une composante formation. Pendant la vie d'un projet, le programme national développe sa capacité à prendre en charge les programmes en cours, gérés jusque là par les scientifiques IITA. Cet arrangement profite aussi à l'équipe de recherche IITA, en étendant son horizon à des environnements différents. Celà fournit enfin une information en retour sur la technologie IITA dans le processus de développement.

Le succès d'un projet de coopération est déterminé par la clarté avec laquelle son programme est défini, et par la volonté avec laquelle il est poursuivi. L'objectif du renforcement des systèmes nationaux de recherche est partagé par la FAO et l'ISNAR. La FAO maintient sous observation les problèmes généraux d'agriculture et de ressources alimentaires. L'ISNAR est un service, et non pas un institut de recherche. Le programme international de l'IITA a ses ressources principales basées sur son campus, et ses activités se concentrent sur les récoltes et les systèmes de culture qui relèvent de son mandat.

Discussion des Programmes IITA

La plupart des participants exprimèrent leur satisfaction au sujet des programmes de recherche IITA, les considérant pertinents pour les besoins des divers pays. Une partie de la recherche conduite par l'Institut, en dépit de sa courte existence, s'avère déjà bénéficiaire pour le fermier. Les détails suivants, cependant, ont été soumis à l'attention de l'Institut:

a. Le rôle d'IITA dans les pays Sahéliens est minime, à l'exception de la liaison avec SAFGRAD;

b. Les programmes nationaux ne devraient pas être considérés seulement comme des récepteurs des produits de la recherche des IARC. Ils devraient avoir la possibilité de participer à la mise sur pied des programmes de recherche IITA.

c. Quelques problèmes sont d'une telle magnitude qu'aucun programme national n'a seul toute la gamme des spécialistes ou des moyens de recherche nécessaires à les attaquer. IITA devrait se concentrer sur ces types de problèmes, et proposer ensuite des solutions qui puissent être localement adaptées par les Instituts nationaux.

d. IITA devrait concevoir son rôle comme celui de développer les composants de la technologie, tels que nouvelles variétés, pratiques agronomiques, et méthodes de protection des plantes. Les Instituts nationaux devraient être responsables de la synthèse de ces composants en un ensemble pertinent pour leurs propres systèmes de culture.

e. Les programmes d'amélioration des cultures de l'IITA semblent être préoccupés par les performances des génotypes en monoculture. Ces résultats peuvent ne pas s'appliquer au système de polyculture pratiqué par les fermiers.

f. Le véritable critère, pour la technologie, n'est pas la production au sens physique, mais en termes de rendement économique. Les présentations de l'IITA manquent singulièrement d'informations sur les aspects économiques des travaux entrepris.

g. Les problèmes de production sont sérieux, mais IITA ne peut guère se permettre de négliger le traitement des récoltes vivrières après la récolte.

h. Partiellement en raison des barrières linguistiques, et partiellement en raison de restrictions imposées par les donateurs quant à l'usage des fonds pour les bourses, les pays francophones n'ont pas joui du plein avantage des programmes éducatifs de l'IITA.

Le Dr. Hartmans,
en réponse aux divers commentaires, précisa que:

a. Le mandat de l'IITA restreint son rôle dans les régions semi-arides. Les programmes nationaux devraient s'adresser à ICRISAT en vue d'une aide dans ces régions. Cependant, en ce qui regarde l'amélioration des cultures, IITA travaille sur le maïs précoce, les pois-chiches à 60 jours, et le billonnage cloisonné pourrait s'avérer très pertinent pour les pays du Sahel.

b. L'apport des programmes nationaux à la planification et aux priorités de la recherche a été obtenu à travers le Comité des Programmes du Conseil d'Administration, les conférences scientifiques à l'IITA et ailleurs, et les visites à l'IITA de scientifiques nationaux. Le présent Congrès pourrait être un exemple d'un tel apport.

c. Le programme IITA s'est intéressé aux problèmes de première ligne, qu'aucun programme national n'avait été capable d'attaquer. Il a aussi produit des solutions qui ont été profitables à plus d'un pays. Il s'est également appuyé sur les laboratoires de recherche avancée des pays développés, pour la recherche fondamentale. Lorsque, superficiellement, il semble que l'IITA ait été engagé dans des travaux qui auraient dû être effectués par les Instituts nationaux, celà n'a été fait que pour les besoins de la démonstration.

d. L'IITA a produit, par exemple, des semences d'élite dont certaines ont été, en quelques cas, directement utilisées par les programmes nationaux. Cependant, dans la plupart des cas, celà a demandé une adaptation supplémentaire qui a été entièrement laissée aux programmes nationaux.

e. A l'Institut, des recherches extensives ont été conduites sur la polyculture, par le groupe des systèmes de culture.

f. Le groupe socio-économique, dans le programme des systèmes de culture, s'est engagé dans l'évaluation de la technologie.

g. L'IITA a déjà entrepris un projet régional concernant les problèmes postérieurs à la récolte. Celà a été considéré comme une addition utile au programme sur les systèmes de culture. Par exemple, les recherches d'IITA sur la résistance aux bruchides du pois-chiche, la résistance au charançon de la patate douce, et la résistance au charançon du riz, ont déjà porté sur les problèmes associés aux pertes après récolte.

h. L'IITA a éliminé l'élevage de son mandat dès 1972. Ceci était dû à une charge trop grande en projets de recherche. L'arrangement existant, aux termes duquel ILCA est installé sur le campus, fournit de nombreuses occasions pour commencer d'intégrer l'élevage dans le programme propre à l'IITA.
i. La dégradation du sol est un problème sérieux sous les tropiques. L'IITA s'est préoccupé de développer le moyen le plus approprié pour diffuser les techniques convenables de défrichage et de gestion de la terre, de façon à informer les organismes nationaux.

j. Les programmes IITA peuvent avoir donné l'impression que leur souci majeur a été l'introduction de résistances aux parasites, peut-être au détriment de l'augmentation des niveaux de rendement, des préférences des consommateurs, et des qualités nutritionnelles. Celà n'est pas exact; il se trouve seulement que les contraintes à la production les plus importantes devaient être attaquées en premier.

k. La ceinture tropicale, on le sait, convient particulièrement bien aux plantations d'arbres, mais l'IITA ne s'en occupe pas parce qu'il existe des instituts établis conduisant des recherches sur le cacao, le palmier à huile, etc.

Visite des Installations IITA

Les membres de la conférence visitèrent les laboratoires et les expériences sur le terrain de l'Institut. Un bref résumé des éléments du programme suit.

Programme d'amélioration du pois-chiche
Des variétés extra-précoces de pois-chiches mûrissant en 60 jours environ et produisant de 1,5 à 2 tonnes par hectare, ont été identifiées. Les résultats des recherches à ce jour sont considérés comme prometteurs. Plusieurs lignées résistantes combinent un potentiel de haut rendement avec la résistance aux insectes et aux maladies. Des variétés de pois-chiches légumes du type de brousse ont aussi été développées.

Le programme de sélection du soja
Les variétés de soja récemment développées peuvent effectivement produire des nodules avec les rhizobia indigènes; elles présentent de bonnes caractéristiques de longévité des semences.

Le projet de défrichage
Les effets des diverses méthodes de défrichage sur les changements du sol et de l'environnement biotique, la régénération de la brousse, et la croissance des cultures, ont été étudiés. Les effets d'amélioration résultant de l'ensemencement de légumes de couverture, comme l'espèce Mucuna, ont été examinés.

Le projet West Bank
Dans un essai sur 50 hectares, les scientifiques étudient les effets des méthodes de défrichage, et de la gestion après défrichage, sur les taux d'écoulement et d'érosion, l'altération du sol et de l'environnement, et le rendement des cultures.

Le programme de génie agricole
Des outils et des équipements sont en cours de développement, en vue d'accroître la productivité et le rendement des petits fermiers, et de réduire le travail et le temps nécessaires avant et après la récolte.

Le programme de paillis vivant
Une espèce vivrière a été plantée directement sous une espèce de couverture existante, sans travail du sol ni destruction de la végétation de friche. Les avantages du paillis vivant comprennent l'élimination du traitement contre les mauvaises herbes, l'amélioration des propriétés physiques et chimiques du sol, la réduction des exigences du maïs en azote non-organique, et le contrôle de l'érosion.

Le programme de culture en allées
Des arbres ou des arbustes ont été plantés par rangées suffisamment espacées pour autoriser la culture entre les lignes d'arbres ou d'arbustes. Les feuilles et les brindilles ont été ajoutées au sol comme paillis et comme source de nutrients. De plus, les branches et les troncs peuvent être utilisés comme piquets ou comme combustible.

Le programme de paillis in situ
Le paillis formé par les résidus d'une espèce de couverture (habituellement un légume vigoureux) a été spécialement employé pour fournir une protection au sol pendant la jachère.

Le programme de sélection du maïs
Des variétés de maïs résistant au virus des stries ont été développées pour les grandes zones écologiques où l'on produit du maïs en Afrique. Ces cultivars ont été essayés dans de nombreux pays. Leur résistance efficace a été prouvée.
Des sélections de génération avancée combinent la résistance au virus des stries avec une résistance aux maladies tropicales majeures. Certaines sélections de maïs résistantes aux insectes foreurs de tiges ont été identifiées.

Le programme d'amélioration du riz dans les hautes terres
Neuf variétés améliorées de hautes terres, et une variété fermière commune, ont été comparées. Des expériences ont été conduites en vue de contrôler l'incidence relative et le taux de brusone, présents dans les parcelles de l'IITA. Diverses méthodes d'inoculation ont été étudiées en vue d'identifier une méthodologie d'examen facile et sûre, et aussi en vue d'obtenir du matériel pour basses terres tolérant au virus des taches jaunes.

L'unité de ressources génétiques
Cette unité a collecté, évalué, documenté et préservé les ressources génétiques des légumes vivriers, du riz, et des plantes à racines de l'Afrique au sud du Sahara.

Le laboratoire de culture de tissus
Le laboratoire de culture de tissus a étudié les méthodes d'élimination des maladies, la multiplication rapide, la distribution et la conservation des semences, pour les plantes à tubercules tropicales.

Le laboratoire d'élevage d'insectes
Les insectes foreurs de tiges ont été élevés avec des nourritures artificielles, pour être utilisés dans les programmes de résistance aux insectes.

L'unité de virologie
Cette unité a développé des méthodes appropriées d'examen des résistances et d'évaluation. On a examiné l'incidence et l'importance des diverses maladies virales identifiées dans les cultures et les herbes.

Le programme racines et tubercules
En cours d'étude se trouvent 5 variétés de manioc, 6 variétés de patates douces, 4 variétés d'ignames, et 4 variétés de colocases.

Le programme de microbiologie
Des variétés de soja ont été plantées avec et sans inoculation de Rhizobium.

Réflexion sur les Programmes IITA et le Plan à Long Terme

Président: Dr. J. Menyonga, OAU/STRC, Haute Volta.

Le Dr. Menyonga encouragea les participants à exprimer librement leurs vues sur le programme de l'IITA. Les observations des participants, ainsi que les réponses du Directeur Général et de ses collègues, sont résumées ci-après.

Général

a. L'Institut a une responsabilité globale, bien que les présentations et les discussions aient donné l'impression que beaucoup trop d'importance soit attribuée au Nigeria. L'IITA a conscience de celà, mais pense que la mesure de sa réussite doit être le Nigeria lui-même. Comme c'est un grand pays, ayant un développement institutionnel adéquat et une variété de zones agroclimatiques à forte population, on peut le considérer comme un terrain d'essais valable. L'IITA est engagé dans un large éventail d'activités dans de nombreux pays Africains et non-Africains.

b. Les recherches de l'IITA sur les techniques de défrichage, et sur les machines agricoles, ont un large domaine d'application; elles devraient être largement diffusées. L'Institut devrait essayer, adapter, et promouvoir ces méthodes dans tout le réseau des systèmes de culture de l'Afrique Occidentale. Il essaie également d'inciter des compagnies privées à s'engager dans la fabrication des machines appropriées.

c. Le rôle de l'IITA est quelque peu limité en Afrique Orientale et dans le Sud de l'Afrique. Si les ressources le permettent, l'Institut prévoit de placer une partie de son personnel central dans ces sous-régions.

d. Le point de référence des systèmes de culture traditionnelle, et les vérifications traditionnelles dans les recherches sur l'amelioration des cultures, ont besoin d'être clairement formulés en raison de l'énorme diversité de l'Afrique. Les entreprises traditionnelles de culture ont été définies comme petites, et utilisant les variétés locales sans intrants agro-chimiques. L'étiquette traditionnel a aussi été associée avec les systèmes de brousse de jachère par rotation en Afrique tropicale humide et sous-humide.

e. Il y a toujours la question de savoir si l'IITA travaille sur les problèmes du monde réel. L'Institut essaie constamment de s'en assurer, au moyen de contacts officiels ou officieux avec les scientifiques nationaux, lors des discussions dans les conférences, et des réunions du Conseil d'Administration. Cette information en retour est incorporée dans la structure de priorités des programmes de recherche de l'Institut.

f. Les technologies IITA d'amélioration des récoltes sont indépendantes de l'échelle; comme telles, elles sont adaptables par les fermiers petits et grands. La différence essentielle d'approche se situe dans le choix des machines, parce que la puissance disponible au niveau de la ferme détermine les dimensions de la parcelle cultivée. Le programme des machines s'est attaché aux problèmes des fermes petites (1,5 ha) à grandes (30 ha). La culture sans préparation du sol pourrait être adoptée par les fermiers grands ou petits.

Systèmes de culture

g. La méthode de recherche sur les systèmes de culture est fortement orientée vers les problèmes techniques, plutôt que socio-économiques, bien que ces derniers puissent être encore plus importants. L'Institut a reconnu que les problèmes techniques étaient plus faciles à corriger.

h. Les systèmes de culture traditionnels, en dépit de leur énorme variation, sont essentiellement des entreprises bio-énergétiques, qui utilisent des intrants limités et sont de productivité faible.

i. L'IITA souligne la différence entre l'approche à la recherche sur les systèmes de culture, et la recherche sur les systèmes de culture. La première approche pénètre tous les programmes d'amélioration des espèces. Elle influence également les concepts technologiques, pour s'adapter aux circonstances particulières des fermiers.

j. Le réseau ouest-Africain des systèmes de culture a proposé d'encourager les programmes nationaux à identifier les équipes de recherche à la ferme, à s'attaquer aux contraintes au niveau de la ferme, et à essayer les technologies disponibles. Les intrants IITA seraient inclus dans le développement des procédures, de l'éducation, et de la dissémination des ressources.

k. L'IITA devrait explorer, avec ICRISAT et ILCA, la possibilité d'adapter les outils et les machines pour la traction animale, parce que la traction animale est largement utilisée dans les savannes et dans les hautes terres.

l. L'IITA devrait envisager la recherche dans le domaine agroforestier, qui offre une grande pertinence pour le maintien de la fertilité du sol.

Programme d'amélioration des espèces

m. On s'est alarmé du fossé existant entre les programmes nationaux et l'IITA, en ce qui concerne l'amélioration génétique des plantes. Il est besoin d'accélérer l'évaluation et l'utilisation des semences produites par IITA. Le projet international d'essais à multilocation pour les systèmes de sélection, entrepris sous les auspices de l'EEC, a contribué à combler ce fossé.

n. L'identification de la résistance aux maladies et aux insectes, en système de monoculture, est tout aussi valide pour les systèmes de polyculture. La plupart des essais de triage ont été conçus pour appliquer une forte pression sur les contraintes.

o. Dans l'état présent des programmes de sélection, IITA n'a pas envisagé une approche multidirectionnelle à la sélection pour les résistances. Les variations biotypiques chez les insectes et les races des organismes pathogènes sont détectées à partir des essais internationaux. L'objectif est de sélectionner des résistances stables.

p. Alors que des progrès majeurs sont obtenus dans l'amélioration des variétés, les progrès de la multiplication des semences dans les pays ont été lents, en raison de l'état des services nationaux de semences. IITA peut seulement fournir de petites quantités de semences des variétés d'élite, ou de clones sous forme de cultures de tissus.

Il n'est pas approprié que l'IITA satisfasse des demandes de semences en quantité.

q. Dans les pays en voie de développement, des niveaux de production des céréales ont atteint, et même dépassé, les niveaux de rendement dans les pays développés. Mais les progrès dans l'amélioration du plateau de rendement, pour les légumineuses à grains, n'ont pas été aussi frappants. Ceci résulte de la nécessité de maitriser les facteurs réducteurs de rendement, comme les maladies et les insectes. Ayant consolidé les gains dans ce domaine, les programmes s'orientent vers l'accroissement des rendements, comme il est évident avec le développement des pois-chiches à 60 jours.

r. Le programme de contrôle biologique du puceron farineux et de l'acarien vert du manioc, entreprendra l'introduction des ennemis naturels, dans 10 sites du Nigeria, en 1983. L'IITA a reçu des demandes de sept pays, mais l'Institut ne pouvait y répondre qu'après avoir reçu les permis d'importer du Conseil Phytosanitaire de l'OAU.

s. Le programme de maïs hybride constitue une petite partie des efforts d'amélioration du maïs. La considération majeure a été le développement d'espèces telles que le fermier puisse conserver ses propres semences d'une année sur l'autre. Le programme hybride, toutefois, vise à l'augmentation des rendements, et s'adresse à des entreprises à grande échelle qui peuvent faire des investissements dans les intrants et espèrer des rendements plus élevés.

Education

t. Priorité est donnée à l'inclusion des scientifiques Africains dans les cours d'éducation en groupe. Tout programme national qui envisage d'organiser un cours éducatif dans le pays devrait recevoir des personnes, des ressources, et du matériel de l'IITA.

u. L'IITA pourrait accroître sa capacité de formation à niveau plus élevé (maitrise et doctorat) et aussi former des administrateurs de l'extension.

QUATRIEME PARTIE: Transfert de Technologie et Echange d'Information

Président: Dr. T. Ajibola Taylor, ISNAR.

Le Dr. Taylor mentionna que les systèmes de transfert de technologie et d'échange d'information ont une importance cruciale pour le développement agricole, et mettent aussi en jeu les interrelations entre les IARC et les instituts nationaux.

Transfert de Technologie Agricole en Afrique

Le Dr. C.H.H. ter Kuile
considéra le problème du transfert de technologie. Les performances décevantes en productions vivrières sont attribuables au fossé croissant entre les recherches et leur utilisation. Le fossé existant entre la génération des technologies et leur utilisation suggère qu'une partie des ressources consacrées à la recherche soit réorientée vers l'extension. Les chercheurs devraient dépasser l'étude de technologies, et s'intéresser directement à la diffusion de ces technologies. Ils tendent à concevoir leur rôle comme étant de produire des technologies pour des conditions optimales de culture. Le personnel des stations expérimentales a travaillé dans l'espoir que les fermiers finiraient par modifier l'environnement et adopteraient les technologies nouvelles. Cette méthode retarde l'adoption des technologies nouvelles et réduit le soutien à la recherche. Un puissant moyen d'accélérer le transfert de technologie est la recherche à la ferme. Le rôle de l'IITA est limité au développement de méthodologies, à l'éducation des personnels nationaux, et à l'orientation de leurs programmes. Après quoi, la recherche elle-même est totalement menée par les programmes nationaux. Lorsque les services d'extension auront été impliqués dans la recherche à la ferme, leur prestige et leur efficacité s'amélioreront. Celà réduirait les déceptions subies par les chercheurs lorsqu'ils essaient d'atteindre leurs clients.

Dans la discussion qui suivit, les points suivants ont été soulevés:

- Le Service de Liaison de la Recherche en Vulgarisation Agricole (AERLS) associé à l'Institut de Recherche Agricole, Zaria, peut être considéré comme un modèle dans sa méthode de liaison entre la recherche et l'extension.
- Dans la constitution des équipes de recherche à la ferme, il ne devrait y avoir aucune démarcation apparente entre le personnel de recherche et le personnel d'extension.
- Le problème fondamental est la faible allocation de ressources à la recherche, qui limite les chercheurs au travail dans leurs stations expérimentales.
- L'attitude des chercheurs, selon laquelle ce sont les fermiers qui devraient changer, plutôt que la technologie qui devrait s'adapter aux conditions à la ferme, retarde les progrès.
- Les programmes de production alimentaire ont été couronnés de succès lorsque la bonne technologie a été offerte, avec les intrants et les services commerciaux.
- Le scepticisme de certains pays en voie de développement, à l'égard de la recherche à la ferme, peut être attribué au fait qu'un tel système n'existe pas dans les pays développés. Ce qui est oublié, c'est que les sélecteurs de plantes du secteur privé (qui apportent une contribution majeure dans les pays développés), ont développé le marché des variétés nouvelles en utilisant des programmes similaires à la recherche à la ferme.

Echange d'Information dans la Recherche Agricole Africaine

Président: Dr. Coulibaly, Directeur Général, Institut d'Economie Rurale, Mali.

Le Dr. Fakambi,
suivit l'évolution des systèmes d'information dans la recherche, de l'ère coloniale jusqu'au présent. L'ère coloniale était caractérisée par la centralisation des banques de données hors du continent, et par une recherche menée dans un nombre de stations limité en Afrique. Presqu'aucune communication n'était possible entre les diverses stations ou les divers pays du continent, à cette époque.

Dans la période post-indépendance, le nombre de stations expérimentales a été fortement accru, et la recherche a été étendue aux cultures vivrières. Le problème de communication entre les stations persiste. Dans les années 1970, les IARC sont devenus un nouvel élément dans le système, offrant des mécanismes bien développés pour communiquer les résultats des recherches aux programmes nationaux. Cependant, les pays eux-mêmes n'ont pas développé des systèmes appropriés pour disséminer les résultats des IARC dans leurs populations. L'IFARD et l'ISNAR devraient considérer ce problème et susciter l'intérêt des donateurs, afin qu'ils financent de telles activités.

Dans la discussion qui suivit, il fut suggéré que l'Association pour l'Avancement des Sciences Agricoles en Afrique (AAASA) et IFARD devraient s'entendre pour ressusciter le Journal Africain des Sciences Agricoles, et préparer un Annuaire des scientifiques agricoles Africains. En conclusion, le Dr. Fakambi souligne que chaque institution de recherche doit avoir un système organisé pour recevoir et disséminer les résultats de la recherche.

CINQUIEME PARTIE: Affaires IFARD

La Session Affaires de la Fédération Internationale des Systèmes de Recherche Agricole pour le Développement (IFARD) a été convoquée trois fois pendant le Congrès à l'Institut International d'Agriculture Tropicale (IITA), à Ibadan, Nigéria.

Préparation du Calendrier pour la Réunion de Travail

Première session

La première session, le 6 juin 1983, considéra et, avec des modifications mineures, adopta l'ordre du jour provisoire suivant:

1. Introduction à l'IFARD: Dr. J.C. Madamba
2. Rapport sur les activités IFARD en Afrique 1980-1983: Dr. W.K. Agble
3. Rapport sur les activités IFARD en Asie et en Amérique Latine: Dr. Madamba, Asie, et Dr. Marcano, Afrique
4. Discussion sur les activités IFARD, en cours et proposées
5. Adhésions à l'IFARD en Afrique, individuelles et institutionnelles
6. Financement et soutien de l'IFARD
   - Chapitre International
   - Chapitre Africain
7. Désignation du Secrétariat Régional IFARD
8. Election du Conseil des Gouverneurs
9. Election du Vice-Président et du Secrétaire
10. Réunion du Vice-Président, du Secrétaire et du Conseil des Gouverneurs
11. Programmes et activités futurs de l'IFARD.
12. Date et lieu du prochain Congrès IFARD.
13. Autres sujets.

Le Dr. W.K. Agble, Vice-Président (Afrique) et le Dr. Madamba, Secrétaire Général de l'IFARD, présentèrent IFARD, son histoire, ses objectifs, et ses activités, depuis sa création le 2 avril 1980. Les Drs. Marcano, Agble et Madamba firent aussi rapport sur les activités régionales en Amérique Latine, en Afrique, et en Asie respectivement.

A la suggestion du Dr. Agble, la session donna son agrément à la création d'un Comité de Nomination qui examinerait et nommerait les candidats aux fonctions de Vice-Président, Secrétaire Général, et membres du Conseil des Gouverneurs du Chapitre Africain de l'IFARD.
Il fut également décidé, en l'absence d'un Conseil des Gouverneurs, d'élire un Comité Intérimaire d'Orientation pour guider les délibérations du Congrès et proposer des programmes et des plans pour l'avenir. Les personnes suivantes ont été élues au Comité de Nomination et au Comité Intérimaire d'Orientation:

Comité de Nomination
Dr. E.R. Terry, IITA, Ibadan, Sierra Leone
Dr. J. Monyo, FAO, Rome, Tanzanie
Dr. J. Meyonga, SAFGRAD, Cameroun

Comité Intérimaire d'Orientation
Dr. W. Agbel, Ghana, (Président)
Dr. B. Oteifa, Egypte
Dr. M.S. Sompo-Ceesay, Gambie
Dr. P. Chigaru, Zimbabwe
Dr. P.A. Thiongane, Sénégal
Mr. H.W. Okereke, Nigéria
Dr. Mosala Mokambo, Zaïre

Réunion du Comité d'Orientation IFARD

Le Comité Intérimaire d'Orientation a été prié de:

1. Etudier et recommander les programmes et les activités;
2. Examiner et faire des recommandations sur l'état des adhésions;
3. Explorer et recommander des sources possibles de financement pour les programmes et les activités proposées;
4. Recommander un lieu possible pour le Secrétariat Régional;
5. Recommander la date et le lieu du prochain Congrès IFARD;
6. Faire toutes autres recommandations essentielles à une évolution convenable du Chapitre Régional Africain de l'IFARD.

Session de Travail IFARD

Deuxième session
La session de travail reprit le 9 juin 1983, et reçut les rapports et recommandations du Comité Intérimaire d'Orientation et du Comité de Nomination.

Comité Intérimaire d'Orientation
Les décision suivantes, basées sur les recommandations du Comité Intérimaire d'Orientation, ont été approuvées:

Adhésions
- Que, en accord avec les clauses de la constitution, les personnes qui ont apporté ou apportent leur contribution à l'édification des systèmes de recherche agricole nationaux ou internationaux, en Afrique, soient invitées à devenir membres individuels;
- Que tous les représentants des systèmes nationaux de recherche agricole présents au Congrès soient invités à devenir membres;
- Que toutes les Institutions, y inclus les agences inter-gouvernementales, à la pointe de la mise en oeuvre des programmes de recherche agricole au niveau national en Afrique, soient invitées à devenir membres institutionnels;
- Que les IARC et autres agences intéressées en recherche agricole, et travaillant sur le continent, soient invités à devenir membres institutionnels associés.

Emplacement du Secrétariat
- Que le Secrétariat du Chapitre Régional Africain soit situé à IITA, Ibadan, Nigéria;

Financement
- Que les cotisations soient payées au présent Congrès et régulièrement à l'avenir, en accord avec les taux suivants approuvés, en dollars US:

Membres
Cotisation annuelle individuelle: 10.
Cotisation annuelle institutionnelle: 100.

Membres associés
Cotisation annuelle individuelle: 25.
Cotisation annuelle institutionnelle: 250.

Bienfaiteurs
Cotisation à vie, ou cotisation d'entrée permanente: 5000.

- Que les organisations internationales sympathisantes soient contactées en vue d'une aide financière; parmi elles se trouvent: CGIAR, Fondations Ford et Rockefeller, Fonds UN pour la Science et la Technologie, UNDP, FAO, IDRC, GTZ, EEC, USAID, IFAD, ADB, ISNAR, etc.
- Que de bons programmes et activités seraient nécessaires pour attirer l'aide et les fonds des donateurs;
- Que la possibilité de lier IFARD avec l'OAU/STRC soit explorée, particulièrement en vue de financer les activités fondamentales de l'IFARD;
- Que chaque système national de recherche agricole désigne un officier national de liaison pour les affaires IFARD.

Programmes
- Que les programmes suivants soient envisagés, pour leur mise en oeuvre, par le Conseil des Gouverneurs de l'IFARD:

1. Mise à jour de l'ouvrage sur les Capacités Africaines en Recherche Agricole;
2. Production d'un annuaire de la main d'oeuvre à haut niveau dans la recherche agricole en Afrique;
3. Séminaires, ateliers, et sessions éducatives en gestion de la recherche agricole;
4. Promotion d'échanges de visites entre les personnels des centres de recherche agricole nationaux et internationaux;
5. Promotion et réseaux de recherche sur les systèmes de culture impliquant les chercheurs nationaux;
6. Développement de mécanismes pour aider les systèmes nationaux de recherche agricole.

Réunions

- Que l'IFARD devrait, dans l'avenir, se réunir tous les deux ans, en un lieu déterminé par le Conseil des Gouverneurs;

Comité de Nomination

- Les participants suivants, nommés et recommandés par le Comité de Nomination, ont été élus officiers et membres du Conseil des Gouverneurs du chapitre pour une période de trois ans:
  Vice-Président (Afrique): Mr. D.E. Iyamabo, Nigéria, spécialiste forestier
  Secrétaire: Dr. L. Fakambi, Bénin, botaniste
  Membres:
  Dr. H. Faraj, Maroc, pédologue
  Dr. P.A. Thiongane, Sénégal, zoospécialiste
  Dr. M. Makambo, Zaïre, pédologue
  Dr. J.N.R. Kasembe, Tanzanie, botaniste
  Mr. W.P. Ntsekhe, Lesotho, économiste agricole

  Les autres recommandations du Comité de Nomination, approuvées par la réunion de travail, sont les suivantes:

- Que le Vice-Président sortant, en tant que dernier Vice-Président du chapitre, soit invité à siéger au nouveau Conseil des Gouverneurs, en qualité de conseiller;
- Qu'en reconnaissance des efforts déployés par le Dr. W.K. Agble pour promouvoir le Chapitre IFARD en Afrique, il soit proposé par le Chapitre Africain comme membre du Conseil d'Administration International de l'IFARD. Le Dr. Muriithi, qui était membre du Conseil d'Administration International, a manifesté son intention de se retirer.

Groupe Consultatif

Sur la recommandation du Comité d'Orientation, il a été décidé de créer un Groupe Consultatif de personnalités de la recherche agricole Africaine, y compris des personnes travaillant dans les organisations internationales, pour conseiller le Conseil des Gouverneurs en matière d'identification, de formulation et de financement des programmes. Les personnes suivantes ont été proposées et acceptées pour siéger au Groupe Consultatif:
Dr. E.R. Terry, IITA, Nigéria
Dr. T. Ajibola Taylor, ISNAR, Hollande
Dr. B.A.C. Emji, WARDA, Libéria
Dr. J. Monyo, FAO, Italie
Dr. Kassapu, FAO, Ghana

Les réunions de travail étaient suivies par les représentants de: Fondation Rockefeller, Fondation Ford, Banque Mondiale, USAID, EEC, OAU/STRC, FAO, IITA, CIMMYT, IRRI, ICRISAT, ISNAR, IRAT, UNDP, France, Australie, CIDA et ECOWAS.

Compte bancaire

Au cours de la réunion de travail, les membres ont adopté une résolution en vue de l'ouverture d'un compte bancaire au nom du Chapitre Africain de l'IFARD avec la banque de l'IITA, la Standard Chartered Bank, New York. Les officiers suivants du Chapitre Africain ont été désignés comme signataires joints pour ce compte:
Mr. D.E. Iyamabo, Vice-Président IFARD (Chapitre Africain)
Dr. L. Fakambi, Trésorier, secrétaire exécutif.

Le trésorier-secrétaire exécutif a été autorisé à procéder aux actions nécessaires à l'ouverture du compte bancaire.

SIXIEME PARTIE: Session de Clôture Rapports et Recommandations

Le Dr. Agble commença par présenter son successeur, le Dr. Iyamabo, Vice-Président nouvellement élu de l'IFARD Africain et Président de la session. Le Dr. Iyamabo demanda ensuite aux chefs des Groupes de Discussion de présenter leurs recommandations.

Groupe A: Renforcement des Liens entre les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole (NARS) et les Centres Internationaux de Recherche Agricole (IARC)

Préambule:

- Ayant examiné les aspects présents et futurs de la production de nourriture en Afrique, sur la base des informations présentées par les participants au Congrès, et
- Ayant considéré que la recherche agricole continuerait de jouer un rôle vital dans l'atteinte de l'objectif d'auto-suffisance de nourriture en Afrique, et
- Ayant considéré que, pour que la recherche soit efficace, une coopération étroite sera nécessaire entre les IARC et les NARS,

le Congrès recommande que:

1. Sur les relations:

a. Une relation formelle soit établie entre les IARC et les NARS, et qu'un cadre standard de protocole d'accord soit développé;

b. Les IARC fournissent un service suffisant au niveau sous-régional dans les domaines de leurs mandats;

c. Les efforts nationaux et internationaux soient orientés pour contribuer au renforcement mutuel des systèmes nationaux de recherche;

d. Les IARC intensifient leur coopération lorsque deux centres, ou plus, ont des taches complémentaires dans un domaine particulier de leur mandat;

e. Alors qu'il est désirable que les IARC conduisent des essais à la ferme en vue de valider leurs résultats de recherches, de tels essais doivent être menés en collaboration avec les NARC;

f. Les autres IARC soient encouragés à organiser des réunions pour les directeurs des NARS, afin de faciliter le dialogue entre eux et les tenir informés des développements dans les IARC, qu'ils peuvent incorporer dans leurs programmes nationaux.

2. Sur l'enseignement:

a. Les IARC introduisent l'enseignement dans le pays ou, lorsque celà existe, intensifient les efforts, spécialement au niveau d'enseignement des enseignants:

b. De façon à accroitre l'efficacité de l'enseignement, les scientifiques IARC devraient être impliqués dans l'enseignement supérieur comme superviseurs hors du pays hôte de l'IARC;

c. Des efforts soient faits pour renforcer les programmes et les équipements d'enseignement en gestion de la recherche agricole, pour les chefs présents et potentiels des NARS;

d. Les IARC utilisent d'autres pays, en plus de leur pays hôte, pour l'amélioration des espèces, de façon à faciliter l'exécution du programme fondamental et à ouvrir une voie de formation en poste pour les scientifiques nationaux;

e. La pratique existante, qui consiste à inviter des scientifiques nationaux aux IARC, soit intensifiée, de façon à complémenter l'éducation et à fournir une information en retour sur les activités IARC;

f. Les IARC déterminent les faiblesses au niveau national dans les disciplines spécifiques, et cherchent à remplir de tels vides;

3. Sur le matériau génétique:

a. Les IARC ayant un mandat pour l'amélioration des espèces introduisent un programme international d'essai uniforme pour les espèces de leur ressort, en consultation avec les programmes nationaux;

b. De façon à garantir que de tels essais internationaux soient exécutés rapidement et sûrement, le soutien aux instituts nationaux assurant ces essais devra être augmenté, lorsque nécessaire;

c. Les IARC et les NARS devraient coopérer pour collecter, conserver et utiliser le matériau génétique des espèces ayant seulement une importance régionale, y inclus les espèces vivaces.

4. Sur les systèmes d'information:

a. Bien que les IARC distribuent des périodiques, comme les Rapports Annuels, aux NARS, il est recommandé que des publications plus spécialisées, telles que bibliographies et manuels d'enseignement, soient mises à la disposition des NARS;

b. De façon à améliorer encore le système d'information entre les NARS et les IARC, et entre les NARS, les scientifiques devraient soumettre leurs résultats aux IARC qui pourraient les résumer et les distribuer sous forme d'un Bulletin.

Groupe B: Renforcement des Liens entre les Systèmes Nationaux de Recherche Agricole (NARS) en Afrique

Préambule:

Ayant examiné l'état de la recherche nationale dans plusieurs pays Africains, les stratégies suivantes sont recommandées pour renforcer les liens:

1. Sur l'enseignement: De façon à éviter la duplication du travail, et pour améliorer les liaisons régionales, nationales et internationales, il est nécessaire d'avoir une plus grande implication dans les programmes d'enseignement. Les moyens pour un tel enseignement sont à chercher au niveau régional, national ou international. Les gouvernements, les directeurs des instituts nationaux, et les facultés, devraient être contactés pour assurer leur soutien à ce programme.

2. Sur les échanges et visites de scientifiques et de personnel de recherche: De façon à se familiariser avec les plus récentes technologies, et par là aider les programmes nationaux, il est nécessaire que les scientifiques et leur personnel de recherche visitent les autres stations expérimentales et les autres instituts nationaux. Celà pourrait inclure l'échange de scientifiques en vacances sabbatiques, les consultations de courte durée, etc. Le programme devrait être soutenu par les gouvernements nationaux et les agences internationales.

3. Sur les séminaires, ateliers et conférences: La participation aux réunions, séminaires, etc., à niveau régional, national et international, produira une plus grande interaction et renforcera les liens dans les programmes nationaux de recherche agricole. Les gouvernements nationaux devraient soutenir de telles participations, spécialement en encourageant l'échange de scientifiques entre les pays.

4. Sur l'échange de matériaux biologiques: Il existe un besoin urgent pour le libre échange de matériaux biologiques entre les agences nationales et internationales. L'échange de matériau génétique devrait être encouragé, et le fonctionnement efficace des règles phytosanitaires et de quarantaine devrait être renforcé, si de tels échanges doivent être facilités.

5. Sur l'échange de documentation et d'information: Il est nécessaire de cataloguer toute l'information disponible sur les divers aspects de la recherche agricole, et d'échanger cette information entre les instituts dans et hors des programmes nationaux. Les publications et les microfilms peuvent être de grande valeur pour la dissémination de l'information scientifique. Les services d'agences comme la FAO (Agris et Caris) seront profitables et devraient être pleinement utilisés.

6. Sur les réseaux de recherche sur les produits, et les systèmes de culture: Il devrait exister un réseau de recherche sur les produits et les systèmes de culture. Le réseau devrait comprendre des essais à multilocation de variétés de plantes (nationalement et internationalement), aussi bien qu'un réseau de systèmes de culture dans les domaines de l'écologie irriguée, de l'écologie pluviale, et de l'élevage. L'aquaculture, les insectes, les mauvaises herbes, l'agro-sylviculture, l'agroclimatologie, et les aspects intégrés du contrôle des parasites, demandent aussi une attention plus grande. C'est pourquoi le Congrès a recommandé que les centre nationaux d'agriculture devraient participer avec les IARC.

7. Sur l'identification et l'utilisation des centres de compétence: Certains centres, dans les programmes nationaux ou internationaux, devraient avoir une compétence technique dans un ou plusieurs domaines de la recherche agricole. Ces centres, aussi bien que leurs domaines de compétence, devraient être identifiés, et tous les pays membres de l'IFARD devraient être informés. Leur soutien devrait être disponible pour répondre aux besoins des autres centres nationaux d'agriculture.

Groupe C: Recommandations sur les Avantages de Recherche Comparés entre les IARC et les NARS

Préambule:

Reconnaisant que:

- Il y a urgence à augmenter la production alimentaire en Afrique par un effort concentré sur la recherche agricole, et
- Certains problèmes sont locaux alors que d'autres sont d'importance internationale, et
- Le financement et le personnel internationaux sont nécessaires pour attaquer les problèmes complexes, à une échelle et avec une ampleur qu'aucun pays isolé ne peut envisager, et
- Les contraintes à la communication entre pays peuvent être partiellement vaincues par la fonction des centres,

le Congrès recommande que:

1. Les IARC concentrent leurs efforts sur les problèmes qui ont une signification internationale, tels que:

   a. Maintenance de la préservation et de l'échange du matériau génétique entre les IARC et les NARS;

   b. Collection des variétés locales de plantes diverses, et préservation de ces variétés dans les IARC où les moyens de stockage sont disponibles.

2. Le travail sur le contrôle biologique, et les autres recherches demandant un équipement spécialisé - par exemple: physiologie, virologie, fixation de l'azote, etc. - soient faits dans les IARC, et les résultats mis à disposition des NARS. La coopération dans la recherche sur les systèmes de culture, entre les IARC et les NARS, devrait être renforcée.

3. Dans le domaine de l'enseignement, les IARC aident les NARS à renforcer leur capacité scientifique et technique, par l'éducation. Les NARS devraient identifier leurs besoins en éducation et les communiquer aux IARC.

Groupe D: Recommandations à l'IITA sur ses Plans en Cours et à Long Terme

Préambule:

L'occasion du Congrès tenu à l'IITA a donné une chance à IFARD d'examiner de plus près l'IITA, ses activités de recherche, et ses plans futurs. Le Congrès IFARD est impressionné par la quantité d'informations sur les composantes technologiques qui a été accumulée au cours de la dernière décade par le programme sur les systèmes de culture, et est heureux de noter que ce programme est maintenant en train d'essayer ces technologies, dans le cadre de ses activités de recherche à la ferme.

Les programmes d'amélioration des espèces ont fait des progrès sensibles vers l'introduction de cultivars améliorés des espèces tropicales vivrières majeures. Les contributions de l'IITA à des espèces comme le manioc, la patate douce, le maïs, le riz, le pois-chiche et le soja, atteignent déjà les fermiers en diverses régions des tropiques. Les plans futurs de l'IITA, pour satisfaire à son mandat de recherche, ont été clairement exposés. Pour améliorer ses liens avec la communauté scientifique dans les pays en voie de développement, et finalement atteindre les fermiers, IFARD pense fortement que, dans certains domaines, les activités de l'IITA ont besoin d'être renforcées.

Le Congrès, par suite, recommande que:

Sur le programme des systèmes de culture:

1. L'IITA participe aux activités de recherche en cours sur les systèmes de culture dans tout le continent Africain, afin d'inclure certaines de ses composantes technologiques dans les écologies qui tombent dans son mandat;

2. L'IITA intensifie ses efforts pour étudier les environnements biophysiques et socio-économiques dans lesquels est pratiquée la culture traditionnelle, en insistant sur les raisons socio-économiques qui influencent les processus de décision des fermiers;

3. L'IITA explore les possibilités d'introduction d'une composante animale dans sa recherche sur les systèmes de culture, de préférence en coopération avec les NARS. Il est également recommandé que l'IITA maintienne quelques animaux sur son campus, pour lui permettre d'entreprendre des recherches sur les machines à traction animale;

4. L'IITA collabore avec les NARS afin d'identifier les systèmes majeurs de polyculture en Afrique, et d'intensifier les recherches sur les mélanges de plantes. Il existe aussi un besoin pour des recherches sur la manutention après récolte des produits fermiers;

5. L'IITA collabore avec le Comité du Réseau de Recherche sur les Systèmes de Culture, afin de mettre au point les méthodes de transfert des composantes technologiques vers les NARS;

6. L'IITA étende à diverses écologies ses recherches en cours sur les bananes féculentes.

Sur le programme d'amélioration des espèces:

1. L'IITA étende ses recherches pour satisfaire les besoins des NARS dans les régions Africaines de haute et moyenne altitude, par exemple en développant des variétés de riz et de pois-chiches tolérantes au froid;

2. L'IITA aide les NARS à contrôler l'insecte foreur du maïs *Prostephanus truncatus*.

3. L'IITA lance des activités qui aident les NARS, telles que:

a. Techniques améliorées pour la multiplication rapide des matériaux de reproduction;
b. Education du personnel en techniques de production des semences.

Sur les programmes internationaux:

1. L'IITA encourage dans ses programmes internationaux le développement d'unités d'essais et de liaison comme moyen de transfert de technologies profitables aux petits fermiers, dont la majorité sont des femmes;

2. L'IITA soutienne des programmes en association avec les NARS par financement de recherches fondamentales, spécialement dans les pays où les programmes d'aide bilatérale ou multilatérale font défaut.

Sur l'enseignement:

1. L'IITA aide les NARS en intensifiant la formation, de façon à améliorer les connaissances des agents d'extension dans les composantes technologiques qui ont été développées à l'IITA;

2. L'IITA renforce ses activités d'enseignement régional au bénéfice des NARS;

3. L'IITA aide les programmes nationaux en formant des documentalistes pour les NARS. Il est aussi recommandé que les échanges d'informations entre l'IITA et les NARS soient renforcés;

4. L'IITA insiste davantage sur une formation liée aux diplômes, de façon à satisfaire les besoins en personnel de nombreux NARS dans les pays Africains.

En récapitulant, les Drs. Iyamabo, Monyo, Taylor et Hartmans exprimèrent leurs meilleurs sentiments envers les participants au Congrès. Il était apparent que le premier Congrès du Chapitre Africain de l'IFARD avait fourni une occasion unique de réunir les représentants des systèmes nationaux de recherche agricole. Les organismes responsables de l'organisation du Congrès furent remerciés, en particulier l'IITA pour les efforts faits en vue d'accueillir la manifestation.