

	منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة	CPGR/85/4 Février 1985
	联合国粮食及农业组织	
	FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS	
	ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE	
	ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION	

Point 4 de l'ordre  
du jour provisoire

F

COMMISSION DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES

Première Session

Rome, 11-15 mars 1985

COLLECTION DE BASE DE MATERIAL PHYTOGENETIQUE

Sommaire

	<u>Paragraphes</u>
I. INTRODUCTION	1 - 2
II. NATURE ET ROLE DES COLLECTIONS DE BASE	3 - 7
III. CREATION D'UN RESEAU INTERNATIONAL DE COLLECTION DE BASE	
a) HISTORIQUE	8 - 13
b) LE RESEAU DE BANQUES DE GENES DU CIRPG	14 - 16
IV. MATERIEL GENETIQUE CONTENU DANS LES COLLECTIONS DE BASE	17 - 20
V. QUANTITE ET VARIABILITE DU MATERIEL GENETIQUE CONSERVE	21 - 23
VI. SECURITE ET DUPLICATION	24 - 26
VII. SITUATION JURIDIQUE DES RESSORUCES GENETIQUES DANS LES COLLECTIONS DE BASE	27 - 32
VIII. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT	33 - 47
ANNEXE I	COLLECTIONS DE BASE DESIGNÉES PAR LE CIRPG POUR LES PLANTES CULTIVÉES A GRAINES
ANNEXE II	PLANTES REPRÉSENTÉES DANS LES COLLECTIONS DE BASE DESIGNÉES DU CIRPG
ANNEXE III	EXPLICATION DES SIGLES

## I. INTRODUCTION

1. Aux termes de l'alinéa (a) du par. 7.1 de l'Article 7, l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques (Résolution 8/83 de la 22ème session de la Conférence de la FAO) a pour objet de faire en sorte qu'il se développe un coordonné de centres nationaux, régionaux et internationaux, et national de collections de base dans des banques de genes, sous diction de la FAO, ayant assumé la responsabilité de conserver, communauté internationale et en respectant le principe des échanges sans des collections actives de ressources phylogénétiques de certaines especes végétales.

2. Le présent rapport a été établi en vue d'informer la Commission FAO des ressources phylogénétiques de l'objet, de la nature et de l'état actuel des collections de base qui, avec les collections actives, constitueront les premiers elements d'un réseau international, et d'obtenir son point de vue sur les expansions et les mesures particulieres nécessaires a la mise en place d'un tel réseau. En coopération avec des instituts scientifiques nationaux et internationaux, le Conseil international des ressources phyto-génétiques (CIRPG) a désigné des collections de base des especes cultivées essentielles et d'importance secondaire qui constituent le réseau mondial de banques de genes du CIRPG.

## II. NATURE ET ROLE DES COLLECTIONS DE BASE

3. Le principe et la definition des collections de base et des collections actives ont été arrêtés en 1970 1/ et 1973 2/ par un Groupe d'experts FAO sur la prospection et l'introduction des plantes et leur role a été expliqué a la communauté internationale lors d'une Conférence technique FAO/Programme biologique international (PBI) tenue a la FAO en 1973. Les centres de ressources génétiques comprendront les deux elements suivants (ou un seul d'entre eux):

- i) des collections de base, pour la conservation de longue durée;
- ii) des collections actives pour:
  - a) la conservation a moyen terme;
  - b) la régénération;
  - c) la multiplication et la distribution;
  - d) l'évaluation;
  - e) la documentation.

4. Si les collections de base et les collections actives se trouvent dans des instituts distincts, ceux-ci devront collaborer afin que le matériel génétique puisse etre disponible pour les distributions et les échanges.

Les collections de base sont destinées a conserver le maximum de variabilité et sont concues pour l'entreposage de longue durée. Elles ne sont pas destinées a servir de source pour les distributions de routine. Leur principal role est d'etre les dépositaires des ressources génétiques qu'elles contiennent. Les specimens ne doivent etre prélevés des collections que rarement, pour regeneration, lorsque la viabilité des semences devient insuffisante ou qu'il n'y a plus de matériel dans les collections actives.

Les collections actives sont celles dans lesquelles on préleve des échantillons de semences pour distribution, multiplication et évaluation. Les conditions de stockage sont moins strictes, les graines n'étant pas conservées pour de longues périodes.

---

1/ Rapport de la quatrieme session du Groupe d'experts FAO sur la prospection et l'introduction des plantes (FAO, Rome).

2/ Rapport de la cinquieme session du Groupe d'experts FAO sur la prospection et l'introduction des plantes (FAO, Rome).

Le Groupe d'experts FAO a estimé que les collections de travail des sélectionneurs ne relevaient pas des centres de ressources génétiques, mais qu'elles pouvaient être une source de précieuses informations sur les matériels contenus dans les collections actives et les collections de base.

5. Le rapport ne traite que des collections de base des principales espèces cultivées dont le patrimoine génétique peut être stocké sous forme de semences, et pas des collections actives, des collections de travail ni des collections sur pied des banques de gènes opérant sur le terrain 1/.

6. Le Groupe d'experts a estimé que la création et l'entretien des collections de base nécessiteraient un investissement et des crédits de fonctionnement importants et qu'il serait préférable de disposer d'un nombre relativement restreint de collections de ce type pour conserver le patrimoine génétique mondial, étant donné les obstacles d'ordre pratique existants.

7. Lors de sa création, en 1974, le CIRPG a défini comme indiqué ci-dessus le rôle des collections de base et des collections actives et adopté le principe du libre accès aux ressources génétiques.

### III. CREATION D'UN RESEAU INTERNATIONAL DE COLLECTIONS DE BASE

#### a) HISTORIQUE

8. Le Groupe d'experts a proposé la création d'un réseau international de banques de gènes régionales articulées sur les centres de diversité génétique de certaines espèces cultivées et sur les centres internationaux existants de recherche sur ces plantes.

9. En 1971, on a créé le Groupe consultatif de la recherche agricole internationale (GCRAI) qui finance les centres internationaux de recherche agricole (CIRA). La FAO et son Groupe d'experts ont proposé au GCRAI de lancer un programme international sur les ressources phytogénétiques d'espèces cultivées ce qui a abouti, en 1974, à la création du CIRPG.

10. Au début des années 70, il existait dans certains pays industrialisés quelques banques de gènes disposant des installations nécessaires à la conservation de collections de base. Comme l'avait proposé le Groupe FAO d'experts, on a créé deux centres régionaux 2/ grâce à l'aide bilatérale.

11. Durant ses premières années d'existence (1975-1980), le CIRPG a fixé ses orientations en fonction de l'importance des diverses plantes cultivées, des risques de disparition et de la répartition géographique des cultures par rapport à leurs centres de diversité. Le CIRPG avait proposé un certain nombre de programmes de coopération régionale. Toutefois, les tentatives de programmes régionaux ont démontré que les projets concus à cet échelon se heurtaient très souvent à des difficultés considérables en raison des susceptibilités nationales. En conséquence, en dehors des centres régionaux et internationaux du GCRAI, on a concentré l'effort sur les centres et programmes nationaux.

12. Une politique pragmatique de création de collections de base de chaque plante cultivée s'est ainsi imposée peu à peu. Le réseau a été mis en place à la suite de discussions approfondies avec les instituts membres et en fonction des besoins, des connaissances et des moyens financiers de ces derniers.

---

1/ La conservation des collections de matériel végétatif est en général assurée par des banques de gènes au niveau du terrain. Les génotypes sont conservés sur pied dans des champs, des vergers ou des plantations. Pour des espèces du type pomme de terre et manioc, des techniques de conservation in vitro à moyen terme existent également.

2/ Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica and Plant Genetic Resources Centre (PGRC/E), Ethiopie.

13. La recommandation émise à l'origine par le Groupe d'experts FAO d'établir les collections de base dans les centres de diversité des espèces cultivées n'a pas été suivie d'effet. On a jugé que, dans un premier temps, des instituts disposant de bons moyens de stockage de semences et d'importantes collections de certaines espèces cultivées pouvaient être invités à participer au réseau qui, de ce fait, a surtout été constitué à l'origine de collections d'instituts de pays développés. Le CIRPG a eu pour souci constant de modifier cet état de fait et de répartir plus équitablement les collections de base au fur et à mesure que les moyens disponibles le permettaient - dans les CIRAs en particulier.

b) LE RESEAU DE BANQUES DE GENES DU CIRPG

14. Le CIRPG a mis en place un réseau de centres chargés de créer des collections de base des principales espèces cultivées et des espèces sauvages apparentées. Le réseau a commencé de fonctionner à partir de 1976 lorsque cinq centres ont accepté de collaborer. Il comprend actuellement 35 instituts implantés dans 28 pays qui ont accepté officiellement de participer au réseau, tandis que d'autres ont été conviés à en faire partie, et qui étudient actuellement les obligations attachées à cette participation (Annexe I). On a estimé qu'il faudrait 50 collections de base environ pour constituer un réseau suffisamment complet. Sept nouveaux instituts s'associeront au réseau actuel lorsqu'ils disposeront de installations adéquates. Cela portera à 42 le nombre des banques de gènes possédant des collections de base associées au réseau 1/.

15. L'idéal serait que, pour chaque plante vivrière essentielle, deux centres au moins acceptent de conserver une collection de base mondiale. Pour plus de sécurité, on constituera en outre soit des collections mondiales, soit des collections régionales spécifiques, pour avoir des duplicata du matériel détenu dans les grandes collections de base. Les collections mondiales contiennent un éventail aussi large que possible de la variabilité génétique existant dans tous les centres de diversité de la plante considérée. Les collections régionales les complètent en ce sens qu'elles contiennent l'essentiel de la variabilité existant dans telle ou telle région et sont particulièrement utiles pour les centres détenant des collections représentatives de régions de diversité primaire ou secondaire.

16. Les normes de stockage adoptées pour la conservation des collections de base doivent permettre de maintenir la viabilité sur de longues périodes. Les banques de gènes qui se sont engagées à conserver des collections de base doivent adopter les normes les plus strictes. Toutes les collections de base ne sont pas actuellement conservées dans des conditions répondant strictement à ces exigences, même si plusieurs banques de gènes améliorent actuellement le stockage de longue durée des collections de base 2/.

IV. MATERIEL GENETIQUE CONTENU DANS LES COLLECTIONS DE BASE

17. Actuellement, les collections de base comportent du matériel génétique de toutes les espèces cultivées des régions tempérées et tropicales et en particulier des principales céréales, légumineuses vivrières et légumes ayant soit une aire géographique de culture étendue, soit une importance économique primordiale, et dont les graines supportent d'être stockées sur de longues durées.

18. Pour les plantes-racines et les tubercules, seules les espèces pouvant être stockées sous forme de semences sont incluses dans le réseau de collections de base. C'est le cas aujourd'hui pour le manioc, la pomme de terre et la patate douce car il est possible de stocker des graines de ces espèces. Tel n'est pas le cas pour les principales autres tubercules tropicales du type igname, colacase et taro pour lesquelles on n'a donc pas constitué de collections de base.

---

1/ Hanson, J., Williams, J.T. et Freund R. 1984. Institutes conserving crop germplasm: The IBPGR global network of genebanks.

2/ Rapport de la troisième réunion du Comité consultatif du CIRPG sur le stockage des semences.

19. Plusieurs especes cultivees qui ne sont pas utilisees directement pour l'alimentation humaine mais qui servent pour l'alimentation du betail ou dans l'industrie, et dont le materiel genetique est menace d'erosion, sont stockees dans des collections de base. On peut citer la betterave, la canne a sucre, le coton et les arbres utilises comme combustible ou pour la stabilisation des terres arides. Le cas d'autres especes cultivees - fourrages, tournesol et vigne notamment - a ete examine par des groupes de travail et des consultations d'experts qui ont formule des recommandations pour la conservation du materiel genetique. Le CIRPG doit inviter des centres a se charger de conserver des collections de base de ces especes.

20. Le present rapport ne traite pas de certaines autres especes cultivees qui ne sont pas habituellement conservees sous forme de semences. Toutefois, certains instituts nationaux detiennent d'importantes collections de materiel vegetatif. Parmi ces especes, on peut citer le bananier, le cacaoyer, l'hevea, le pommier, la canne a sucre, le cocotier, le palmier a huile et les arbres a agrumes. Les centres detenant d'importantes collections de ces especes sont repertories dans les annuaires d'especes cultivees du CIRPG.

#### V. QUANTITE ET VARIABILITE DU MATERIEL GENETIQUE CONSERVE

21. Les estimations de la variabilite conservee dans les collections de base ne sont pas fiables faute d'une documentation suffisante sur les collections existantes mais aucune collection de base ne contient un éventail complet de la diversite d'une espece cultivee. Toutefois, certaines collections de base contiennent un materiel genetique qui represente une bonne partie de l'éventail existant dans les centres de diversite des principales especes cultivees.

22. Les varietes sauvages et mauvaises herbes apparentees a des especes cultivees constituent une source de materiel genetique potentiellement importante pour la creation de lignees presentant des caracteres particuliers. Dans certains cas, on a recueilli les varietes sauvages en meme temps que l'espece cultivee correspondante et, lorsqu'il existe des collections et qu'elles presentent une importance speciale pour les selectionneurs, certains centres ont deja entrepris de les conserver dans leurs collections de base. Ils l'ont fait pour le ble, le riz, le seigle, les cruciferes, les cucurbitacees, la tomate, la pomme de terre, le soja, *Phaseolus* spp., *Vigna* spp. et l'arachide. Le nombre de varietes sauvages figurant dans les collections de base varie selon les especes en fonction de l'effort de collecte realise et de l'importance des varietes sauvages dans les programmes d'amelioration des especes cultivees. A l'avenir, on devrait inclure davantage de materiel genetique de varietes sauvages dans les collections de base.

23. En depit des lacunes des collections, la quantite de materiel genetique conservee dans les banques de genes est d'ores et deja considerable. En raison des duplications, il est extremement difficile d'evaluer avec precision le nombre de varietes distinctes conservees. Cependant, pour en donner une idee, on a indique en Annexe II le nombre total d'entrees que comportent les collections de base du reseau du CIRPG. Ce chiffre ne tient pas compte des duplications et il convient de preciser que le nombre d'entrees d'une espece cultivee donnee n'est pas un moyen sur d'evaluer la diversite effectivement representee au sein d'une collection.

#### VI. SECURITE ET DUPLICATION

24. Pour assurer en permanence la securite des collections de base, il faudrait conserver un second exemplaire au moins de chaque entree dans un autre centre selectionne en fonction de sa securite materielle, de sa qualite scientifique et de son interet pour le materiel genetique considers (pour que la collection ne devienne pas pour lui un fardeau).

25. Au stade actuel de developpement du reseau, le nombre de centres etant convenus avec le CIRPG de detenir les collections de base des principales plantes alimentaires est en general de deux et, dans de nombreux cas, de trois ou quatre (Annexe I). Le nombre de centres participants depend en fait du nombre de centres qui se sont declares interesses par l'espece et prêts a conserver une collection de base dans des conditions satisfaisantes. Si pour toutes les cereales importantes il existe plusieurs centres de conservation, pour d'autres especes cultivees, seul un centre a ete designs.

26. Bien que des centres aient été identifiés et que des banques de genes se soient engagés a collaborer avec le CIRPG pour conserver des collections de base, la duplication complete reste a faire pour toutes les plantes vivrieres essentielles. On estime que, pour chaque plante cultivée, 50 pour cent des collections existent en double dans d'autres collections de base; le matériel est aussi représenté dans des collections actives ou il est caractérisé et évalué avant d'être distribué. La duplication s'est avérée difficile en raison d'obstacles pratiques (quantité et qualité des semences requises et reglements phytosanitaires).

#### VII. SITUATION JURIDIQUE DES RESSOURCES GENETIQUES DANS LES COLLECTIONS DE BASE

27. On sait peu de choses du statut juridique des banques de genes désignées comme dépositaires de collections de base par le CIRPG ainsi que de leurs procédures de gestion.

28. Tous les instituts reconnus comme détenteurs de collections de base d'especes cultivées relevent du droit national des pays dans lesquels ils sont implantés. Ceci vaut également pour les centres internationaux de recherche agricole financés par le GCRAI qui jouissent d'une autonomie de gestion et sont régis par un conseil d'administration.

29. Les ressources génétiques conservées dans les collections de base d'instituts nationaux sont la propriété de ces derniers et du pays concerné, tous les instituts désignés a ce jour étant des organismes nationaux, dont le statut juridique varie en fonction des diverses lois nationales. Les collections de base de matériel génétique détenues dans les centres internationaux de recherche agricole sont la propriété de ceux-ci et toutes les décisions sont prises par leurs conseils d'administration.

30. Cela ne signifie pas que l'accès au matériel génétique soit restreint. Les instituts ont souvent besoin de faire des échanges pour enrichir leurs collections; cette éventualité est donc habituellement prévue par leurs statuts. Dans la lettre par laquelle le CIRPG reconnaît la qualité de détenteur d'une collection de base a un institut, il est stipulé que celui-ci s'engage a garantir l'accès sans restriction au matériel génétique contenu dans sa collection de base. Celle-ci assure donc une distribution indirecte, par l'intermédiaire des collections actives, qui se chargent de la régénération et de la multiplication.

31. Les gouvernements ou instituts qui souscrivent a l'Engagement international sur les ressources phytogénétiques acceptent le principe du libre accès aux ressources phytogénétiques détenues dans les collections de base et le principe de l'échange entre collections actives. En notifiant au Directeur général de la FAO qu'ils souhaitent que la (les) collection(s) de base dont ils ont la charge soi(en)t incluses dans le réseau, ils s'engagent automatiquement a accepter des échanges sans restriction.

32. Les statuts ou le mandat de tout institut acceptant de détenir une collection de base au titre de l'Engagement devront prévoir le libre accès au matériel génétique.

#### VIII. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT

33. Les collections de base sont les principales dépositaires a l'échelle mondiale des ressources phytogénétiques dont il est difficile de conserver in situ la diversité. Ces collections ont donc une grande importance pour la communauté internationale, puisqu'elles contribuent a réduire les risques de disparition de cette diversité génétique qui est indispensable aux travaux ultérieurs d'amélioration des plantes.

34. A ce jour, le CIRPG a désigné - ou est sur le point de le faire - 55 especes ou groupe d'especes cultivées essentielles pouvant être conservées sous forme de graine dans quarante-deux instituts nationaux ou internationaux. Les criteres de choix des instituts ont été avant tout leur expérience pratique ou théorique, la taille de leurs collections de matériel génétique et la qualité de leurs installations de stockage.

35. Si la commission lui donne son aval, le Directeur général invitera les gouvernements et instituts internationaux intéressés à lui indiquer s'ils souhaitent que la ou les collections de base qu'ils détiennent constituent l'un des maillons au réseau international de collections de base créé sous les auspices de la FAO conformément aux dispositions de l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques. Ils devront se déclarer prêts à mettre le matériel des collections de base à la disposition des parties à l'Engagement par l'intermédiaire des collections actives pour permettre d'échanger librement le matériel.

36. De plus, la Commission pourrait examiner dans quelle mesure le matériel génétique détenu dans ce réseau couvre suffisamment d'espèces et de zones géographiques et recommander éventuellement que les collections soient améliorées et complétées.

37. Les collections de base étant conçues comme des collections de sécurité destinées à conserver la variabilité génétique de toutes les espèces et à stopper l'érosion génétique à l'échelle internationale, il conviendrait d'évaluer dans quelle mesure elles sont complètes. Il faudrait pour cela mieux documenter les données signalétiques et les caractères de chaque spécimen (cf. document CPGR 85/5). Toutefois, il faut reconnaître que, pour la majeure partie des ressources génétiques pour lesquelles il n'y a pas de demande immédiate, il suffirait de garder les plantes dans les collections de base. Les collections actives seraient allégées d'autant. La FAO, en collaboration avec le CIRPG, pourrait procéder à des évaluations de ce type et donner en outre son avis sur les lacunes à combler et sur la rationalisation des collections.

38. Un facteur étroitement lié à l'évaluation de l'exhaustivité des collections est l'état d'avancement de la duplication des collections de base qui permet seule d'éviter les disparitions dues à des catastrophes naturelles ou à l'action de l'homme. L'action entreprise en ce sens est récente et elle doit absolument être poursuivie. Avec l'aide du CIRPG, la FAO doit systématiquement négocier des accords à cet effet, en mobilisant si nécessaire des ressources financières.

39. Dans ce contexte, il conviendrait d'envisager la création de collections de base internationales de sécurité dans des environnements - climats froids et secs notamment - permettant de réduire les coûts de conservation.

40. Il faut poursuivre avec détermination le développement et la désignation de collections de base in vitro des principales plantes cultivées multipliées par voie végétative. Comme il faut beaucoup de temps pour constituer des collections de cultures tissulaires conservées par le froid, le CIRPG pourrait envisager en attendant de développer son réseau de banques de gènes au niveau du terrain (ou des clones sont conservés sur pied dans des champs, des vergers ou des plantations) ou de banques de gènes actives de cultures tissulaires, qui constitueraient les principales collections mondiales in vivo, fonctionnant quasiment comme des collections de base. Des mesures de sécurité contrôle phytosanitaire notamment - pour chaque espèce pourraient s'avérer nécessaires pour ces collections in vivo.

41. Les instituts désignés doivent adopter pour la conservation et l'entretien des collections de base des normes scientifiques internationales acceptables. Pour cela, des crédits suffisants et un personnel formé - comprenant notamment un spécialiste de la physiologie des semences et un expert de la documentation - doivent être affectés à chaque banque de gènes.

42. Les instituts détenant des collections de base dans le cadre du réseau international de l'Engagement international sur les ressources phylogénétiques devraient inviter la FAO et le CIRPG à évaluer la qualité et le niveau de leur gestion. Les missions d'évaluation devraient également se renseigner sur les procédés de fonctionnement des centres de ressources génétiques et sur leur sécurité financière.

43. Les dépositaires chargés de conserver une espèce cultivée particulière devraient coopérer avec tous ceux qui s'occupent de la même espèce pour assurer une duplication suffisante, mieux répartir les responsabilités et éviter les doubles emplois. Pour ce faire, les accords de coopération entre gouvernements peuvent s'avérer nécessaires et les aspects juridiques de ces accords doivent être examinés.

44. Chaque collection de base doit avoir des liens bien définis avec des collections actives en vue de la régénération et des changes de matériel génétique. Il faut que ces liens soient précisés dans un répertoire que la FAO doit publier en collaboration avec le CIRPG.

45. Les collections actives constituent les principales sources d'échanges de matériels génétiques. Il serait bon que tous les programmes nationaux d'amélioration des plantes soient complétés par une collection active qui leur soit propre. De telles collections ont été établies pour des groupes de pays partageant les mimes ressources génétiques, ce qui permet de réduire les frais.

46. Très souvent, les crédits nécessaires pour créer des collections actives dans les pays en développement et pour entretenir et gérer celles qui existent ou encore pour former du personnel sont insuffisants. Les besoins des pays en développement doivent être évalués et il convient de tirer partie des sources d'aide nationale, bilatérale et internationale. L'évaluation doit porter notamment sur les liens existant entre les programmes nationaux d'amélioration afin que les ressources génétiques soient mieux utilisées en vue de la création de nouveaux cultivars. La FAO peut contribuer à ces évaluations et à la mobilisation des appuis nécessaires.

47. La commission fera régulièrement le point de la situation de réseau international de collections de base. A cette occasion, l'introduction de nouvelles espèces cultivées dans le réseau sera envisagée en fonction des changements de priorités intervenues. Un matériel génétique considéré comme à l'abri du danger peut être un jour menacé par de multiples raisons, et il est parfois indispensable de constituer des collections de base pour le mettre en sécurité.



**Collections de base designees par le CIRPG pour les plantes cultivées a graines**

Veillez consulter version anglaise

**Plantes représentées dans les collections de base designees du CIRPG**

Veillez consulter version anglaise

Explication des sigles

ARARI	- Aegean Regional Agricultural Research Institute (Turquie)
AVRDC	- Asian Vegetable Research and Development Center (Chine)
CATIE	- Centro Agronomico Tropical de Investigacion y Ensenanza (Costa Rica)
CENARGEN	- Centro Nacional de Recursos Genéticos (Brésil)
CIAT	- Centro Internacional de Agricultura Tropical - GCRAI
CIP	- Centro Internacional de la Papa - GCRAI
CNR	- Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italie)
CSIRO	- Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (Australie)
EMBRAPA	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuaria (Brésil)
FAL	- Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (Rép. Féd. d'Allemagne)
ICRISAT	- International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics - GCRAI
IITA	- International Institute of Tropical Agriculture - GCRAI
INIA	- Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (Espagne)
INTA	- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (Argentine)
IPB	- Institute of Plant Breeding (Philippines)
IRRI	- International Rice Research Institute - GCRAI
IVT	- Institute for Horticultural Plant Breeding (Pays-Bas)
NBPGR	- National Bureau of Plant Genetic Resources (Inde)
NGB	- Nordic Gene Bank
NIAR	- National Institute of Agrobiological Resources (Japon)
NSSL	- National Seed Storage Laboratory (Etats-Unis)
NVRS	- National Vegetable Research Station (Royaume-Uni)
ORSTOM	- Office de la recherche scientifique et technique d'outre-mer (France)
PGI	- Plant Germplasm Institute, University of Kyoto (Japon)
PGR	- Plant Gene Resources of Canada (Canada)
PGRC	- Plant Genetic Resources Centre (Ethiopie)
RCA	- Research Centre for Agrobotany (Hongrie)
TISTR	- Thailand Institute of Scientific and Technical Research (Thaïlande)
USDA	- United States Department of Agriculture (Etats-Unis)
VIR	- N.I. Vavilov Institute of Plant Industry (URSS)
ZIGuK	- Zentralinstitut für Genetik und Kulturpflanzenforschung (Rép. Féd. d'Allemagne)