



International Coffee Organization
Organización Internacional del Café
Organização Internacional do Café
Organisation Internationale du Café

WP Board No. 979/05

18 août 2005
Original : anglais

F

Projets/Fonds commun

Comité exécutif/
Conseil international du Café
27 – 29 septembre 2005
Salvador (Brésil)

**Sélection végétale de caféiers résistant
durablement à la rouille des feuilles, à
l'anthracnose et autres maladies**

Proposition de projet

Contexte

1. Le présent document a été soumis par le *Coffee Board of India* et contient le résumé d'une proposition de projet de recherche-développement sur l'amélioration génétique du café Arabica en matière de résistance aux maladies (rouille des feuilles et anthracnose). La proposition de projet complète est disponible en anglais sur demande.
2. La proposition a été communiquée au Comité virtuel de présélection aux fins d'évaluation et sera examinée par le Comité exécutif en septembre 2005.

Mesures à prendre

Le Comité exécutif est invité à examiner cette proposition et les observations du Comité virtuel de présélection et, s'il le juge approprié, à recommander au Conseil de l'approuver.

Résumé du projet

- Titre du projet :** Sélection végétale de caféiers résistant durablement à la rouille des feuilles, à l'antracnose et autres maladies.
- Durée :** Cinq ans.
La majeure partie du temps de cette phase sera consacré à l'élaboration de matériel végétal dans tous les pays participants. Eu égard à la longue période de développement d'une culture pérenne comme le café, la durée proposée de cinq ans permettra d'entreprendre seulement les activités proposées à une petite échelle (une deuxième phase de deux ans sera nécessaire pour évaluer l'impact du nouveau matériel génétique sur la culture et la production).
- Lieu :** Inde
L'OIC/FCPB pourra identifier d'autres pays avec lesquels des partenariats pourront être définis.
- Nature du projet :** Recherche-développement sur l'amélioration génétique du café Arabica en matière de résistance aux maladies (rouille des feuilles et antracnose).
- Brève description :** Pendant la période 1997-2004, la faiblesse sans précédent des prix du café sur le marché international a forcé de nombreux petits caféiculteurs à abandonner la culture du café ou à négliger des opérations d'entretien, en Inde et, probablement, dans d'autres pays producteurs. Cette crise a eu des conséquences sur l'économie de tous les pays exportant du café pour gagner des devises et sur les familles de caféiculteurs. En Inde, l'impact de la crise des prix a eu pour conséquence la réapparition à grande échelle d'une maladie dévastatrice, la rouille des feuilles, et d'un ravageur mortel, le scolyte blanc. À l'Institut central de recherche sur le café, des sélectionneurs ont élaboré de nombreux génotypes associant les gènes de l'Arabica et du Robusta pour obtenir une forte résistance à la rouille des feuilles : on peut mentionner les hybrides Devamachy (hybrides spontanés Robusta-Arabica) et les hybrides Robarbica (hybrides artificiels Robusta-

Arabica), commercialisés respectivement sous les dénominations Sélection-5 et Sélection-6. Ces matériels génétiques présentent une forte résistance à la rouille et peuvent aider les petits caféiculteurs à surmonter l'impact de la crise. La présente proposition a été élaborée à partir de ces éléments. Au cours du projet, il est proposé d'évaluer la résistance de ces sélections à d'autres maladies en privilégiant plus particulièrement les maladies causées par le *Colletotricum*, vecteur de l'antracnose.

Coût total estimatif :	400 940 dollars EU
Financement demandé au Fonds commun :	321 680 dollars EU
Mode de financement :	Don
Co-financement :	Contribution de contrepartie
Mode de co-financement :	
Contribution de contrepartie :	79 260 dollars EU
Agence d'exécution du projet :	<i>Coffee Board of India</i>
Organe de supervision :	Organisation internationale du Café
Date estimative de mise en route :	1 janvier 2006

Cadre logique

Titre du projet : Sélection végétale de caféiers résistant durablement à la rouille des feuilles, à l'antracnose et autres maladies

RSUMÉ	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VÉRIFIABLES	MOYENS DE VÉRIFICATION	HYPOTHÈSES PRINCIPALES
<p>But du programme : les objectifs généraux</p> <p>a) Accroître la tolérance/résistance de l'Arabica cultivé aux principales maladies : rouille de la feuille, antracnose et autres maladies, à l'origine de pertes de récolte économiquement importantes, sans en compromettre les qualités.</p> <p>b) Optimiser les mesures de lutte contre les maladies et les rendre applicables par les petits exploitants.</p> <p>c) Identifier les facteurs socio-économiques à l'origine de la propagation des maladies.</p>	<p>Mesure de la réalisation des objectifs</p> <p>a) Augmentation de la fréquence des plantes non malades dans la population.</p> <p>b) Baisse des coûts de lutte contre les maladies par intégration du matériel végétal.</p> <p>c) Qualité du café produit par le nouveau matériel.</p> <p>d) Indice socio-économique pour identifier les exploitants pauvres pouvant bénéficier de plans d'assistance.</p>	<p>a) Données sur l'incidence des maladies sur le terrain.</p> <p>b) Données d'enquête sur les coûts de lutte contre les maladies.</p> <p>c) Données socio-économiques liées à la propagation des maladies sur le terrain.</p> <p>d) Certificats des analyses de laboratoire des résidus.</p>	<p>Relatives à la valeur à long terme du projet</p> <p>a) Engagement permanent à mettre au point des stratégies écologiques et durables de lutte contre les maladies à l'intention des petits exploitants.</p> <p>b) La résistance aux maladies du nouveau matériel végétal devrait être durable.</p> <p>c) L'intégration du matériel végétal et l'optimisation de la lutte contre les maladies devraient aider les petits exploitants à long terme.</p>
<p>Objectif du projet</p> <p>a) Améliorer les caractéristiques génétiques de <i>C. arabica</i> cultivé en matière de tolérance/résistance aux pathogènes de la rouille des feuilles et de l'antracnose et réduire les coûts de production par la plantation de matériel amélioré dans les pays participants.</p> <p>b) Protéger l'environnement en réduisant l'emploi des fongicides.</p> <p>c) Garantir que la qualité du café produit correspond aux normes courantes et qu'il peut être consommé sans danger dû à des résidus.</p> <p>d) Identifier les facteurs socio-économiques à l'origine de la non-adoption des mesures recommandées de lutte contre les maladies.</p>	<p>Conditions qui indiquent que l'objectif est atteint :</p> <p>Fin du statut de projet</p> <p>a) Incidence des maladies sur le terrain par comptage des populations importantes pour prouver l'augmentation de la résistance.</p> <p>b) Acceptation du nouveau matériel par les exploitants – indiqué par la demande de nouvelles semences.</p> <p>c) Rapports des dégustateurs sur la qualité du café.</p> <p>d) Rapports d'analyse des résidus.</p> <p>e) Lutte plus efficace contre les maladies par intégration du matériel végétal - bénéfice direct pour les exploitants.</p>	<p>a) Enquête pour évaluer l'incidence des maladies sur le terrain.</p> <p>b) Accroissement de la demande des semences de nouveau matériel.</p> <p>c) Certificats de qualité du café délivrés par des dégustateurs homologués.</p>	<p>Concernant le lien entre l'objectif et le but</p> <p>a) La rouille des feuilles continue d'être une contrainte puissante dans la production du café en Inde.</p> <p>b) Maintien de la résistance aux maladies de la descendance des semences par isolement des parcelles de semences.</p> <p>c) Les méthodes améliorées de lutte contre les maladies supportent les aléas climatiques.</p>
<p>Résultats</p> <p>a) Création de parcelles de semences dans les pays participants.</p> <p>b) Production dans les parcelles de semences isolées de matériel végétal amélioré pour culture.</p> <p>c) Mise au point d'un protocole de sélection au moyen de marqueurs pour assurer la constance de la qualité des semences.</p> <p>d) Optimisation des mesures de lutte contre les maladies en intégrant le matériel végétal.</p> <p>e) Baisse des coûts de production par la réduction de l'emploi des fongicides.</p> <p>f) Garantie de la qualité et de la sécurité de la consommation du produit.</p>	<p>Amplitude nécessaire et suffisante des résultats pour atteindre l'objectif</p> <p>a) Augmentation de la production de semences en fonction de la demande dans les pays respectifs (1 kg de semences de café produit environ 2 000 plantules).</p> <p>b) Stabilisation de la résistance par sélection au moyen de marqueurs. Des modes plus simples de sélection au moyen de marqueurs sont en cours d'élaboration en Inde.</p> <p>c) Large diffusion des connaissances sur l'emploi de matériel végétal dans la lutte contre les maladies</p>	<p>a) Analyse détaillée des niveaux de résistance aux maladies pour comprendre le comportement des gènes de résistance dans l'hérédité.</p> <p>b) Analyse détaillée des coûts-avantages des nouveaux matériels et évaluation par les utilisateurs lors de l'atelier de fin de projet.</p>	<p>Concernant le lien entre les résultats et l'objectif</p> <p>a) Les nouvelles mesures de lutte contre la rouille des feuilles seront efficaces en conjonction avec la résistance intégrée et sont applicables par des petits exploitants.</p> <p>b) Après la fin du projet, la poursuite de la sensibilisation et de la formation aux opérations de lutte contre les maladies garantira une adoption complète par les exploitants.</p>

<p><u>Éléments : Activités et types de ressources</u></p> <p>a) Étude et identification des génotypes du café offrant une résistance éventuelle à la rouille des feuilles et à l'antracnose.</p> <p>b) Essai de ces matériels génétiques à la résistance à la rouille des feuilles et à l'antracnose au moyen d'essais standards (disque foliaire/inoculations des feuilles attachées pour la rouille et inoculation de l'hypocotyle de la plantule pour l'antracnose) pour évaluer le degré de résistance.</p> <p>c) Augmentation du stock par production contrôlée de semences supplémentaires à partir de mères résistantes et par clonage.</p> <p>d) Intégration de la sélection au moyen de marqueurs dans la production des semences.</p> <p>e) Évaluation de la qualité du café par des dégustateurs.</p> <p>f) Essais sur les résidus de pesticide.</p> <p>g) Lancement d'essais en exploitation (petites parcelles) dans les pays participants.</p>	<p>Niveau d'efforts/dépenses pour chaque activité</p> <p>Élément 1 : Produire suffisamment de semences améliorées pour faire des essais pilotes en exploitation sur 10 parcelles en Inde. 300 690 dollars EU</p> <p>Élément 2 : Optimisation des mesures actuelles de lutte contre les maladies. 60 250 dollars EU</p> <p>Élément 3 : Vulgarisation et diffusion des résultats du projet (exploitants et autres pays). 40 000 dollars EU</p> <p>Élément 4 : Coordination du projet (exécution, suivi, administration financière, etc.)</p>	<p>Rapport de situation de l'AEP</p> <p>Rapports de situation annuels</p> <p>Participation aux réunions du comité consultatif et atelier de fin de projet</p> <p>Essais en exploitation de nouveau matériel dans les pays participants</p> <p>Rapports réguliers et visite sur site pour évaluer les progrès de la mise en œuvre</p>	<p>a) Un financement par toutes les sources doit être fourni en fonction des activités proposées et du plan annuel de travail, du budget, etc.</p> <p>b) L'AEP et les institutions participantes coordonnent et mettent en œuvre le projet de façon efficace.</p> <p>c) Tous les participants du projet demeurent attachés à l'objectif du projet.</p> <p>d) Les événements socio-politiques ne doivent pas empêcher la mise en œuvre efficace du projet.</p>
--	--	--	---