



الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

المجلس التنفيذي - الدورة السادسة والثمانون

روما، 12-13 ديسمبر/كانون الأول 2005

تقرير رئيس الصندوق وتوصيته إلى المجلس التنفيذي

بشأن

منحتين مقترح تقديمهما بموجب نافذة المنح العالمية/الإقليمية

إلى

مركزين دوليين تساندهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

المحتويات

- 1 الجزء الأول - المقدمة
- 2 الجزء الثاني - التوصية

الملاحق

- 5 الملحق الأول: المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة: الإجراءات المجتمعية للإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف، والموجه للأسواق في آسيا الوسطى والجنوبية
- 14 الملحق الثاني: المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة: خلق الفرص للمزارعين الفقراء: تكثيف نظم إنتاج الذرة الرفيعة والدخن باستخدام التنوع البيولوجي المحلي وخلق فرص التسويق في منطقة غرب إفريقيا شبه القاحلة

تقرير رئيس الصندوق وتوصيته إلى المجلس التنفيذي

بشأن

منحيتين مقترحتين لتقديمهما بموجب نافذة المنح العالمية/الإقليمية

إلى

مركزين دوليين تساندهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية

أقدم هذا التقرير وهذه التوصية بشأن منحيتين مقترحتين لتقديمهما من أجل البحوث الزراعية وأنشطة التدريب إلى مركزين دوليين تساندهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، بمبلغ مليونين وأربعمائة ألف دولار أمريكي.

الجزء الأول - المقدمة

1 - يوصي هذا التقرير بتقديم مساندة من الصندوق إلى برامج البحوث والتدريب التي يجريها المركزان الدوليان التاليان اللذان تساندهما الجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية، وهما: المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة، والمعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة..

2 - وترد وثيقتا المنحيتين المطلوب موافقة المجلس التنفيذي عليهما في ملحقٍ هذه الوثيقة.

(i) المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة: الإجراءات المجتمعية للإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف والموجهة للأسواق في آسيا الوسطى والجنوبية.

(ii) المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة: خلق الفرص للمزارعين الفقراء: تكثيف نظم إنتاج الذرة الرفيعة والدخن باستخدام التنوع البيولوجي المحلي وخلق فرص التسويق في منطقة غرب إفريقيا شبه القاحلة.

3 - وتتمشى أهداف ومضامين هذين البرنامجين الخاصين بالبحوث التطبيقية مع الأهداف الاستراتيجية المتطورة للصندوق، ومع سياسات ومعايير برنامجه الخاص بالمنح.

4 - الأهداف الاستراتيجية المحورية التي توجه سياسات الصندوق للتمويل بالمنح، التي وافق عليها المجلس التنفيذي في ديسمبر/كانون الأول 2003، هي التالية:

(أ) تعزيز البحوث المناصرة للفقراء في النهج الابتكارية والخيارات التكنولوجية لتعزيز الأثر على الصعيد الميداني؛

(ب) بناء قدرات مناصرة للفقراء لدى المؤسسات المشاركة، بما فيها هيئات المجتمع المحلي والمنظمات غير الحكومية.

5 - بناءً على هذين الهدفين الأساسيين، ترتبط المقاصد المحددة للصندوق في تقديم مساندته بواسطة المنح بما يلي:

(أ) المجموعات التي يستهدفها الصندوق واستراتيجيات الأمن الغذائي لأُسرها في المناطق الزراعية-الإيكولوجية النائية والمهمشة على وجه التحديد؛ (ب) التكنولوجيات التي تبني على نظم المعرفة التقليدية، والتي تستجيب لاعتبارات التمايز بين الجنسين، وتعمل على تعزيز وتنويع القدرة الإنتاجية لنظم الزراعة الفقيرة بالموارد، وذلك بتحسين الإنتاجية والتصدي لمعوقات الإنتاج؛ (ج) الحصول على الأصول الإنتاجية (الأراضي والمياه، والخدمات المالية، والعمالة والتكنولوجيا، بما في ذلك التكنولوجيا الخاصة بالسكان الأصليين)، والإدارة المستدامة والمثمرة لهذه الموارد؛ (د) إطار للسياسات يعطي فقراء الريف الحوافز لبلوغ مستويات أعلى من الإنتاجية، ومن ثم خفض اعتمادهم على التحويلات؛ (هـ) إطار مؤسسي تقدم من خلاله القطاعات النظامية وغير النظامية، العامة والخاصة، والمؤسسات الوطنية والمحلية، الخدمات للضعفاء اقتصادياً بحسب مزاياها النسبية. وفي هذا الإطار يعتزم الصندوق كذلك استحداث نظم تقوم على السلع من أجل تحقيق التنمية الريفية. وأخيراً فإن إنشاء شبكة موحدة لجمع المعرفة ونشرها، سيعزز قدرة الصندوق على إقامة روابط استراتيجية طويلة الأجل مع شركائه في التنمية ومضاعفة أثر برنامجه للبحوث الزراعية والتدريب.

6 - تستجيب المنحتان المقترحتان في هذه الوثيقة للأهداف الاستراتيجية المذكورة أعلاه. فبرنامج الإجراءات المجتمعية للإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف والموجه للأسواق في آسيا الوسطى والجنوبية، يستجيب للهدفين الاستراتيجيين المحوريين (أ) و (ب) بتعزيز بحوث التكيف التشاركية والنهج الابتكارية في المزرعة في إنتاج العلف والمواشي وبناء قدرات نظم البحوث الزراعية القطرية، وتشجيع الإجراءات المجتمعية. ويستجيب البرنامج أيضاً لمقصدتين اثنتين محددتين لمساندة الصندوق الهامة بتقديم المنح؛ وهما: (أ) التركيز على المشروعات الزراعية الصغيرة، وعلى منتجي الحيوانات المجترة الصغيرة المفقرين إلى الموارد؛ (ب) اختبار التكنولوجيات والخيارات الإدارية لتحسين نظم إنتاج العلف-الإنتاج الحيواني.

7 - أما برنامج خلق الفرص للمزارعين الفقراء: تكثيف نظم إنتاج الذرة الرفيعة والدخن باستخدام التنوع البيولوجي المحلي وخلق فرص التسويق في منطقة غرب إفريقيا شبه القاحلة فيستجيب لمقصدتين اثنتين محددتين لمساندة الدعم الذي يقدمه الصندوق على شكل منح، وهما: أولاً المقصد، (ب)، في أنه يساند تطوير التكنولوجيات الرامية إلى استخدام التنوع البيولوجي المكثف محلياً استخداماً كفوياً لإنتاج أنواع محسنة من المحاصيل، تجمع بين زيادة الإنتاجية والتكيف مع الأحوال المحلية بتفاعل وتعاون وثيقين مع المزارعين ومنظماتهم. ثانياً، يستجيب للمقصد (هـ) بتعزيز القدرات والخيارات التسويقية للمزارعين ومنظمات المزارعين مع التركيز بوجه خاص على البذور.

الجزء الثاني - التوصية

8 - أوصي بأن يوافق المجلس التنفيذي على منحة المساعدة التقنية المقترحة بموجب القرار التالي:

قرر: أن يقدم الصندوق منحة لا تتجاوز مليوناً ومائتي ألف دولار أمريكي (1 200 000 دولار أمريكي) إلى المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة، على سبيل التمويل الجزئي لبرنامج الإجراءات المجتمعية للإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف والموجه للأسواق في آسيا الوسطى والجنوبية، وهو برنامج مدته

ثلاث سنوات، وفقاً لشروط وأوضاع تكون مطابقة على نحو أساسي للشروط والأوضاع المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة التي تضم تقرير رئيس الصندوق وتوصيته.

قرر أيضا: أن يقدم الصندوق منحة لا تتجاوز مليوناً ومائتي ألف دولار أمريكي (1 200 000 دولار أمريكي) إلى المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة، على سبيل التمويل الجزئي لبرنامج خلق الفرص للمزارعين الفقراء: تكثيف نظم إنتاج الذرة الرفيعة والدخن باستخدام التنوع البيولوجي المحلي وخلق فرص التسويق في منطقة غرب إفريقيا شبه القاحلة، وهو برنامج مدته ثلاث سنوات، وفقاً لشروط وأوضاع تكون مطابقة على نحو أساسي للشروط والأوضاع المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة التي تضم تقرير رئيس الصندوق وتوصيته.

لينارت بوغه

رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية



المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة: الإجراءات المجتمعية

لإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف والموجه للأسواق

في آسيا الوسطى والجنوبية

أولاً- الخلفية

1 - تؤدي الثروة الحيوانية دوراً هاماً في الاقتصادات الزراعية لبلدان آسيا الوسطى. غير أن الإنتاج الحيواني تأثر تأثراً بالغاً بالمرحلة الاقتصادية الانتقالية، التي أسفرت عن تعطيل الأسواق السوفيتية للمنتجات التقليدية، مثل الصوف والجلود وعن تفنيت وحدات الإنتاج الكبيرة إلى قطعان صغيرة غير منتجة، وانهيار خدمات دعم الإنتاج ومراقبة الصحة الحيوانية، وقلّة خدمات نقل التكنولوجيا، وتعطيل بحوث الثروة الحيوانية. وتفقر هذه المشروعات العائلية الصغيرة الناشئة إلى الخبرة في تشغيل المشروعات التجارية الزراعية، ولا يوجد لديها رأسمال لتنفيذ مشروعات زراعية جديدة وتكنولوجيات ملائمة. وتعطل أيضاً وصول إمدادات العلف، ولا توجد إمكانيات كافية للوصول إلى المراعي، كما أن إنتاج العلف وحفظه محدودان. وأدى تقسيم القطعان الكبيرة إلى قطعان صغيرة، وعجز المزارعين عن ممارسة الرعي الموسمي، إلى الإفراط في رعي أعشاب المناطق القريبة من القرى، وقلّة رعي أعشاب المراعي البعيدة، مما زاد الاعتماد على الأعلاف المزروعة.

2 - يوفر الإنتاج الحيواني في باكستان ثلث دخل أسر صغار المزارعين والمعدمين لهم، وتساهم بأكثر من عُشر الناتج المحلي الإجمالي، وفيها إمكانيات هائلة معترف بها في أية استراتيجية تهدف إلى الحد من الفقر. ويتوقع أن يؤدي ازدياد عدد السكان، مقترناً بارتفاع دخل الأسرة، إلى توليد زيادة في الطلب السنوي على المنتجات الحيوانية، واللبن، واللحوم بنسبة تزيد عن 50 في المائة. ولكي يزداد الإنتاج الحيواني، في آسيا الوسطى وباكستان على السواء، ولتلبية الزيادة في الطلب، ولكي يستفيد فقراء الريف من العملية، يجب إحراز تقدّم في تنمية قطاع الثروة الحيوانية.

3 - بدأ المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة، في عام 1999، برنامج مساعدة تقنية بعنوان برنامج منح المساعدة التقنية 425 (TAG) الإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف في سهوب آسيا الوسطى، الذي أحدث إطاراً متكاملًا للبحوث الزراعية بمشاركة نشطة من المزارعين ومشاركة مباشرة من نظم البحوث الزراعية القطرية. وأدت الدروس المستفادة من برنامج المنح التقنية 425 TAG إلى تحديد أولويات جديدة لزيادة العمل فيها، ومن بينها: (أ) الحاجة إلى الأخذ بنهج يستند إلى المجتمع المحلي؛ (ب) تطوير منظمات المزارعين لتيسير إمكانيات الحصول على الخدمات (الانتماء، التسويق، إلخ.)، والإدارة الجماعية للموارد (كالرعي المشترك، مثلاً)، واختبار التكنولوجيا وتكييفها؛ (ج) تحليل أتمّ لسبل المعيشة الريفية؛ (د) تعيين سبل لتتويج الإنتاج؛ (هـ) إجراءات مجتمعية لإدارة المراعي وإدارة مستدامة.



ثانياً - الأساس المنطقي للبرنامج /أهميته للصندوق

4 - ستفيد الخبرة والمعرفة المكتسبتان من البرنامج المقترح حافظةً استثمارات الصندوق المتنامية في آسيا الوسطى والجنوبية فائدةً مباشرة. فمشروعات التنمية الجارية، كالمشروعات التي يمولها الصندوق، تتيح فرصة فريدة لربط التدخلات التكنولوجية بإطار البحث المستند إلى السوق لتحسين سبل معيشة المزارعين.

5 - يعكف الصندوق حالياً على وضع استراتيجية شبة إقليمية جديدة لبرنامج قروضه المقدمة إلى آسيا الوسطى، وسيقدم البرنامج أوجه تآزر مع الأنشطة الجديدة. وكذلك قام الصندوق مؤخراً بمساعدة منظمة الأغذية والزراعة في إعداد مراجعات مواضيعية لقضايا الثروة الحيوانية في باكستان. والصندوق والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة مشتركان في "اتفاقية الشراكة الاستراتيجية لتنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر" في آسيا الوسطى. وقد وافقت الوكالة الكندية للتنمية الدولية على منحة لمشروع الإدارة المجتمعية للمراعي في جمهورية قيرغيزستان، وقد قُدمَ هذا المشروع إلى الآلية العالمية لاتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، وسيقوم بتنفيذه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي في قيرغيزستان في إطار اتفاقية الشراكة الاستراتيجية. وسيكون البرنامج ذا أهمية مباشرة للصندوق ويُتوقع أن يتعاون تعاوناً وثيقاً مع العمليات التالية التي يمولها الصندوق في آسيا الوسطى وباكستان، بتقديم تكنولوجيات وممارسات محسنة للإنتاج الحيواني المتكامل باستخدام الأعلاف:

- قيرغيزستان: مشروع خدمات الدعم الزراعي؛
- المشروعات التي هي قيد الإعداد، لاسيما في طاجيكستان؛
- برنامج الابتكارات والتوسع في تمويل القروض الصغيرة المقترح لباكستان.

ثالثاً - البرنامج المقترح

6 - سيستفيد البرنامج من الخبرات المكتسبة أثناء برنامج منح المساعدة التقنية TAG 425. وسوف يوطد البحوث في الخيارات الواعدة في كازاخستان وقيرغيزستان في آسيا الوسطى ويوسّع نطاق الأنشطة إلى طاجيكستان، ويبدأ برنامج بحوث جديداً في باكستان، ويطور تبادل المعارف مع بلدان أخرى في جنوب آسيا، ويعزز مؤسسات البحوث الوطنية، ويتصل بمشاريع التنمية الرئيسية لتحقيق الأهداف بسرعة أكبر.

7 - يهدف البرنامج إلى تحسين سبل معيشة المجتمعات المحلية الريفية في آسيا الوسطى والجنوبية. والقصد من البرنامج هو تنمية وتعزيز الإجراءات المجتمعية لدعم نظم الثروة الحيوانية المنتجة والمستدامة، والوصول إلى فرص التسويق، والإدارة المستدامة لقاعدة الموارد الطبيعية في الإقليم. وسيركز البرنامج على المشروعات الزراعية الصغيرة الناشئة في آسيا الوسطى، ومنتجات الثروة الحيوانية (الحيوانات المجترة الصغيرة) الذين يفتقرون إلى الموارد في المناطق البعيدة من باكستان.

8 - سيطور البرنامج زيادة الإنتاجية، والتكنولوجيات الموجهة إلى السوق، والاستراتيجيات المجتمعية لإدارة نظم الإنتاج المتكاملة للمحاصيل (الأعلاف)/المراعي/الثروة الحيوانية، التي يمكن أن تستخدمها مشروعات التنمية المجتمعية وخدمات الدعم الزراعي، التي يمولها الصندوق. وسوف يركز البرنامج على مستوى المجتمع المحلي بمشاركة تامة



الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

الملحق الأول

من منتجي الثروة الحيوانية ومن علماء البرنامج الوطنيين. وسوف يختبر التكنولوجيات المتوفرة وخيارات الإنتاج بمشاركة المزارعين، وسيقم آثارها على سبل معيشة المزارعين، ويقدر الحاجة إلى خدمات ومؤسسات الدعم، لمساندة اعتماد هذه التكنولوجيات.

9 - سيؤدي البرنامج وظائفه بواسطة "عقدتي تدخل إقليمي - إيكولوجي"، مدعوماً بشبكة إقليمية ومركز إعلام افتراضي. ستشمل "العقدة الأولى" كازاخستان وقيرغيزستان، حيث يكون التركيز على الأولويات الجديدة الناشئة من برنامج منح المساعدة التقنية TAG 425 وتوظيف المنجزات. وستشمل "العقدة الثانية" البلدين المشاركين الجديدين - طاجيكستان وباكستان، حيث سيكون التركيز على تحديد الصعوبات، وتحديد الأولويات، ونقل التكنولوجيات المتوفرة.

10 - في كازاخستان وقيرغيزستان، ستختار مجتمعات محلية في مواقع "تجريبية" تمثيلية، بناء على المعلومات والنتائج المتوفرة من برنامج منحة المساعدة التقنية TAG 425. وفي طاجيكستان، سيلزم القيام بعمل مبدئي لتوصيف نظم الإنتاج، وتحليل الصعوبات، وتقدير فرص التسويق، وهذه كلها أساسية لتصميم تطوير التكنولوجيا الملائمة، قبل اختيار المجتمعات المحلية التمثيلية. ومن المتوقع أن تنقل أوجه التقدم التي تحققت في العقدة الأولى بسرعة إلى طاجيكستان لإجراء مزيد من بحوث واختبارات التكيف. وفي باكستان يقوم المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة بالفعل بتنفيذ عنصر البحوث التطبيقية من مشروع تنمية القرى في المناطق البعلية في الشمال الغربي لإقليم البنجاب، الذي يموله الصندوق، وقد أخذته منظمة الأغذية والزراعة أيضاً بموجب عقد من الباطن لتنفيذ عنصر البحوث التطبيقية من مشروع تمويل الوكالة الأمريكية للتنمية الدولية في بلوشستان المجاورة، GCP-PAK/095/USA الأمن الغذائي/تخفيف وطأة الفقر في الزراعة الجافة في إقليم بلوشستان - مرحلة المشروع التجريبي. ويحتاج هذا إلى نهج مجتمعي ويشمل أنشطة في إدارة المراعي وتربية الحيوانات المجترة الصغيرة. وسيرتبط برنامج الصندوق الجديد المقترح مع هذه الأنشطة الجارية في البنجاب وبلوشستان ويبنى عليها. وفي الوقت نفسه، سيطور البرنامج صلات جديدة مع برنامج ابتكار وتوسيع تمويل القروض الصغيرة، ويجري بحوث تكيف مع المستفيدين من البرنامج المذكور في بلوشستان والمنظمات الشريكة في مشروع تنمية القرى في المناطق البعلية، لضمان إقامة صلات تعليمية.

11 - سينفذ البرنامج بحوث تكيف تشاركية في المزارع لتعزيز الإجراءات المجتمعية لتنمية نظم متكاملة لإنتاج الأعلاف (محاصيل علفية ومراعي)/الإنتاج الحيواني. وستشمل بحوث التكيف المجتمعية ما يلي:

(أ) تقديرات اقتصادية-اجتماعية

- إجراء عمليات تقييم ريفية سريعة ومسوح أساسية لاختيار مجتمعات محلية في كل بلد؛
- مسوح مفصلة تشمل الأسر الزراعية في كل مجتمع محلي لتحديد ممارسات الإنتاج والصعوبات التي تواجهه؛
- تحليل سبل المعيشة وتعيين الخيارات الممكنة لتحسين نظم المراعي/الإنتاج الحيواني/إنتاج المحاصيل؛



الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

الملحق الأول

- تقييم الخيارات المؤسسية المجتمعية لما يلي: (i) الإدارة المشتركة لاستخدام الموارد؛ (ii) الاستفادة من وفورات الحجم الكبير في إدرار الدخل (كالمؤسسات القروية للإنتاج والتجهيز، مثلاً)؛
- تقييم السياسات المتعلقة بحيازة الأراضي، وحقوق الملكية، والتسويق بغية التمكين من أخذ سبل المعيشة المحسنة.

(ب) إجراءات مجتمعية في تطوير الخيارات الإدارية لنظم إنتاج الأعلاف/الإنتاج الحيواني، بما في ذلك:

- قيام المجتمعات المحلية باختبار أنواع الأعلاف الحولية والمعمّرة، المكيفة لتتواءم مع الأحوال المحلية؛
- إجراءات مجتمعية لإعادة إحياء الرعي بالتناوب وإمكانيات الوصول إلى مراعي بعيدة، وإعادة إحياء المراعي المحيطة بالقرى.

(ج) إجراءات مجتمعية في اختبار خيارات للتوجّه نحو السوق وتنويع الإنتاج، بما في ذلك خيارات لزيادة إنتاجية الأغنام والمعز، وتحسين نوعية المنتجات الحيوانية بإضافة قيمة إليها من خلال عمليات التحضير المجتمعية بغية تحسين فرص التسويق المتاحة، مع إيلاء انتباه خاص للخيارات التي تزيد دخل المرأة.

12 - سيطور البرنامج أيضاً مركز إعلام على شبكة الإنترنت لدعم الباحثين والفنيين والمرشدين والمنتجين ومديري مشروعات الصندوق، وتدريب العلماء القطريين. وسيُنظم حلقات عمل إقليمية تتناول القضايا الشاملة لمختلف القطاعات.

رابعاً - المخرجات المتوقعة/الفوائد المتوقعة

13 - ستشمل النتائج المتوقعة ما يلي:

- تحليل عوامل سبل المعيشة والصعوبات التي تواجه الإنتاج والتكنولوجيات المختبرة وخيارات الإدارة لتحسين نظم إنتاج الأعلاف/الإنتاج الحيواني؛
- توصيات تتعلق بالسياسات الملائمة والدعم المؤسسي اللازم للتمكين من أخذ خيارات الإنتاج؛
- إنشاء مركز إعلام افتراضي ييسر تبادل المعلومات على الصعيد الإقليمي؛
- تدريب علماء قطريين على استخدام النهج والأدوات الملائمة.

14 - سيفيد البرنامج منتجي الحيوانات المجترة الصغيرة الذين يفتقرون إلى الموارد في آسيا الوسطى والجنوبية بزيادة الدخل الريفي وسبل المعيشة الريفية، وبذلك يساهم في النمو الزراعي. وسيساهم البرنامج في تحقيق هدف الصندوق الاستراتيجي متوسط الأجل، المتمثل في تحسين قدرة صغار المنتجين الريفيين على المنافسة، وتحديد مجالات الصندوق ذات الأولوية لإدارة الإنتاج الحيواني والمراعي.



الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

الملحق الأول

15 - سيتطلب اعتماد تكنولوجيات البرنامج و/أو الإنتاج القائم على المجتمع المحلي أو مشروعات التسويق على نطاق واسع دعماً من خدمات تمويل القروض الصغيرة والخدمات الائتمانية، ومن خدمات الدعم المؤسسي الأخرى، التي تتجاوز نطاق هذا البرنامج. وبذلك يتحقق أثر البرنامج بالروابط التي تقام مع مشروعات الصندوق المساندة للخدمات الزراعية وغيرها من مشروعات التنمية في الإقليم.

خامساً - ترتيبات التنفيذ

16 - سيتولى المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة مسؤولية إدارة البرنامج وتنسيقه، بما في ذلك مسؤولية الإدارة المالية وتقديم التقارير إلى الجهات المانحة. أما الدعم التقني فسيقدمه المركز الدولي مع المؤسسات المتعاونة. ويوجد لدى المركز الدولي برنامج إقليمي راسخ في آسيا الوسطى، ومكتب إقليمي في طشقند، وهو يعمل من قبل في تعاون وثيق مع برامج إقليمية لبلدان آسيا الوسطى. يضاف إلى ذلك أن لدى المركز الدولي مكاتب قطرية في باكستان، مما يسهل إدارة البرنامج الموسَّع.

17 - سيتولى قيادة البرنامج منسق إقليمي، هو كبير علماء بحوث الثروة الحيوانية في المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة. وسيُعَيَّن عالمٌ مديراً للبرنامج في آسيا الوسطى ليشرف على تنفيذه. وسيكون مدير البرنامج أيضاً مسؤولاً عن الإشراف على التنفيذ في باكستان بواسطة المكتب القطري للمركز الدولي في ذلك البلد. بالإضافة إلى ذلك، سيشمل البرنامج أيضاً علماء شباناً لديهم حوافز قوية ليقوموا على وجه التحديد بأنشطة بحثية تحت الإشراف المباشر لمدير البرنامج. بناءً على ذلك، سيشكل البرنامج ملاكاً من العلماء بتعيين سبعة زملاء باحثين بدرجة موظف فني وطني (أربعة منهم للعقدة الأولى وثلاثة للعقدة الثانية) في مجالات الاقتصاد الاجتماعي والإنتاج الحيواني وإنتاج المراعي/الأعلاف.

18 - ستناقش الأنشطة الوطنية وتوضع خطط العمل والميزانيات السنوية في اجتماعات تنسيق وطنية سنوية. وستُعقد حلقة دراسية في منتصف المدة وحلقة دراسية نهائية لبحث منجزات البرنامج في مواقع قطرية متناوبة لإتاحة الفرصة للعلماء الوطنيين المشاركين، والمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة والمؤسسات الأخرى المشاركة لتبادل نتائج البحوث والتطورات التكنولوجية والمعلومات، وكذلك - في حالة الخطة متوسطة الأجل - القضايا التي تتطلب مزيداً من الاهتمام الإقليمي. وسيُسَهَّلُ التعاون بين البلدان شبكة المعلومات التي سينشئها البرنامج، وتبادلُ الزيارات، وحلقات العمل المتنقلة.

19 - ستُنشأ لجنة توجيهية للبرنامج تتألف من المنسقين القطريين، والمنسق الإقليمي للمركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة، وممثلي مشروعات الصندوق المرتبطة بالبرنامج، والوكالات المانحة. وستجتمع اللجنة التوجيهية مرة في السنة لاستعراض وتعديل وإقرار خطط العمل والميزانيات السنوية، التي وضعت أثناء الاجتماعات القطرية والإقليمية.

20 - توجد لدى شعبة آسيا والمحيط الهادي القدرة على تولي الإشراف، وستقوم بالإشراف المباشر على هذه المنحة من خلال ميزانيتها للإشراف على المنح.



الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

الملحق الأول

سادساً - التكاليف الإشارية للبرنامج وتمويله

21 - يقدر مجموع تكاليف هذا البرنامج على مدى السنوات الثلاث بمبلغ 2 131 665 دولاراً أمريكياً. وتقدر مساهمة الصندوق بمبلغ 1.2 مليون دولار أمريكي. وتبلغ التكاليف الإدارية للمنحة التي سيتكفلها المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة 12% من التكلفة، وهي تتفق إلى حدٍ كبير مع أوضاع المنح الأخرى التي هي من هذا النوع. وتقدر المساهمة العينية التي سيقدمها المركز الدولي بمبلغ 308 465 دولاراً أمريكياً. وتشمل المساهمات العينية، التي ستقدمها نظم البحوث الزراعية القطرية المشاركة في البرنامج، رواتب العلماء وتقديم مرافق البحوث والمركبات، إلخ، وهي تقدر بمبلغ 623 200 دولار أمريكي.

تكاليف البرنامج وتمويله

(بملايين الدولارات الأمريكية)

| المجموع | النظام الوطني للبحوث الزراعية | المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة | الصندوق | | |
|------------------|-------------------------------|--|------------------|--|-----|
| | | | | مساهمة الصندوق | |
| | | | | تكاليف الموظفين | -1 |
| 389 860 | | 201 860 | 188 000 | المركز الدولي للبحوث الزراعية في المناطق القاحلة | 1-1 |
| 248 700 | 205 700 | | 43 000 | الجهات الوطنية | 2-1 |
| 31 000 | | | 31 000 | الشركاء | 3-1 |
| 669 560 | 205 700 | 201 860 | 262 000 | المجموع الفرعي | |
| 270 000 | | | 270 000 | السفر | -2 |
| | | | | المعدات والمواد واللوازم | -3 |
| 224 600 | 124 600 | | 100 000 | رأس المال | 1-3 |
| 442 900 | 292 900 | | 150 000 | المواد واللوازم | 2-3 |
| 667 500 | 417 500 | | 250 000 | المجموع الفرعي | |
| 70 000 | | | 70 000 | التدريب | -4 |
| | | | | حلقات العمل والاجتماعات | -5 |
| 60 000 | | | 60 000 | حلقات العمل الإقليمية | 1-5 |
| 45 000 | | | 45 000 | اجتماعات التنسيق الوطنية السنوية | 2-5 |
| 100 000 | | | 100 000 | اجتماعات التنسيق الإقليمية السنوية | 3-5 |
| 205 000 | | | 205 000 | المجموع الفرعي | |
| 15 000 | | | 15 000 | التقارير والمنشورات | -6 |
| 1 897 060 | 623 200 | 201 860 | 1 072 000 | مجموع التكاليف المباشرة | |
| 234 605 | | 106 605 | 128 000 | التكاليف غير المباشرة | -7 |
| 2 131 665 | 623 200 | 308 465 | 1 200 000 | مجموع مساهمة الصندوق | |

LOGFRAME

| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important Assumptions |
|---|---|--|---|
| <p>Goal: To improve the livelihoods of small-scale livestock producers in rural communities in dryland areas of Central and South Asia</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Improvement in national diets (calories and protein) • Rise in national per capita incomes • Improved resource management | <ul style="list-style-type: none"> • Published national economic indicators | <ul style="list-style-type: none"> • Government commitment to the goal • The necessary accompanying capital investment and structural development programmes are undertaken |
| <p>Purpose: To develop and promote community-based actions to support productive and sustainable livestock systems, access to market opportunities and the sustainable management of the natural resource base in the region</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Increased output and farm incomes • Establishment of community-based enterprises • Improved natural resource (rangeland) management | <ul style="list-style-type: none"> • Reports by governments and external reviewers • Surveys inside and outside pilot community lands | <ul style="list-style-type: none"> • Recommended policy and property right reforms are acceptable to governments • Enabling conditions: physical, social and institutional infrastructure (e.g., markets, credit) are developed • Governments and national extension staff support wide dissemination of pilot study results through ongoing development projects |
| <p>Outputs</p> | | | |
| <p>Output 1. Adaptive research: <i>Community-based research network</i></p> <p>1.1 A community-based on-farm network for adaptive and participatory research is operational in at least one community in each country</p> <p><i>Socioeconomic issues and community action</i></p> <p>1.2 Analysis of livelihood determinants and assessment of the socio-economic and environmental consequences of technical and public management options for rangeland-livestock-cropping systems in the study areas</p> <p>1.3 Assessment of appropriate policies regarding land tenure, property rights and marketing</p> | <ul style="list-style-type: none"> • At least eight community-based research sites are operational • Publications available on characterizations concerning socio-economic issues and range-livestock-cropping management options for all participant countries • Publications available on assessments of existing policies | <p>For all outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Field visits when appropriate • Interviews with farmers and training of staff when appropriate • Annual programme reports • Articles in scientific journals • Conference proceedings • Extension bulletins | <p>For all outputs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posting of a part time scientist in the region who is funded by the project to oversee the programme • National programme officers are hired by the programme to support research in specific areas • Complementary activities in other programmes in the region will provide information to avoid the need for redundant literature reviews, policy and socio-economic background surveys • Development projects are willing to establish a joint framework for training and technology testing and to allow access to available information |

| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important Assumptions |
|--|---|-----------------------|--|
| <p>1.4 Assessment in each community of complementarities for the management of resources and the marketing of products and testing of options for the exploitation of these complementarities for income generation</p> <p>1.5 Community action encouraged to re-establish rotational grazing, boost the access by farmers to remote ranges and rehabilitate areas around the villages and common-use grazing paddocks</p> | <ul style="list-style-type: none"> • The use of best practices based on complementarities between production systems is observed • Six communities observed using best practices in range grazing and management | | <ul style="list-style-type: none"> • Effective collaboration among programme components, scientists and associated institutions will take place • Adequate funding will be available • Appropriate technical and logistic support |
| <p><i>Testing of technological options</i></p> <p>1.6 Annual and perennial fodder species adapted to local conditions are tested by the communities, and options are investigated to allow access to these resources during critical periods of feed shortage by promoting community arrangements for production and marketing</p> <p>1.7 Options are tested, and cost-benefit issues are analysed for increased flock productivity and the improved quality of livestock products, including value addition, as a result of production re-orientation and diversification, for better targeting of market opportunities</p> <p>1.8 Recommendations for technology and management options are published</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Improved practices for enhancing fodder production are available and in use in pilot communities • Proper documentation for the implementation of practices are available • Improved management options to increase flock productivity are available and in use in pilot communities with diversified production • Documentation on the application of practices are available • Published report available | | |



| Narrative Summary | Measurable Indicators | Means of Verification | Important Assumptions |
|--|---|-----------------------|-----------------------|
| <p>Output 2. Information and networking</p> <p>A virtual centre for information is constituted that can be accessed through the Internet and electronic mail and that contains scientific, technical and extension literature; databases on institutions, researchers and projects, a photo library, links and capacity for discussion fora</p> | <ul style="list-style-type: none"> • One centre for information accessible through the Internet is in operation | | |
| <p>Output 3. Skills improvement</p> <p>3.1 NARS scientists are trained in the use of appropriate socio-economic analysis and modelling tools; methods of feed evaluation, production and utilization, range rehabilitation and range and small ruminant management</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Documentation of training efforts and ongoing application of improved skills to specific research activities • At least 14 NARS scientists trained in new livestock production research approaches with evident skill improvement | | |
| <p>3.2 Regional workshops conducted on research methodologies and impact evaluation</p> <p>3.3 National workshops conducted involving the communities, researchers and staff of IFAD development projects, when appropriate, to introduce PR methods and to train farmers in technological aspects</p> <p>3.4 Selected NARS scientists trained in specific subjects through short-term training overseas</p> <p>3.5 Technical staff of development projects are trained under cofunding arrangements</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Three regional workshops are conducted, and outcomes are published • At least ten national community-based workshops are conducted, and outcomes are published • The number of training courses and trained development project staff | | |



المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة: خلق
الفرص للمزارعين الفقراء: تكثيف نظم إنتاج الذرة الرفيعة والدخن
باستخدام التنوع البيولوجي المحلي وخلق فرص التسويق
في منطقة غرب إفريقيا شبه القاحلة

أولاً - الخلفية

- 1 - يتوقف تحسين سبل معيشة سكان الساحل إلى حد كبير على زيادة الإنتاجية الزراعية وتحسين إمكانيات الحصول على فرص تسويق محلية وإقليمية ودولية. فالذرة الرفيعة والدخن، باعتبارهما الغذاء الرئيسي لسكان المنطقة، توفران أساس نظم الأمن الغذائي والتغذية والإنتاج الزراعي في المنطقة. وثمة فرص جديدة كبيرة لتحسين هذه النظم تحسناً كبيراً، ومن ثم تحسين سبل معيشة 100 مليون مزارع فقير في منطقة الساحل تنتظر أن تُستغل.
- 2 - أولاً، الظروف مواتية وجاهزة للتغيير. نظم الإنتاج آخذة في التطور بسرعة، والمزارعون يسعون إلى تكثيف الإنتاج وإلى أن يصبحوا على وعي متزايد بفرص السوق. وأصبح الناس بصورة متزايدة يقدرون الدور الحيوي للزراعة كمحرك للتنمية، كما أشارت الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا بوضوح.
- 3 - ثانياً، إن مجموعة من النهج الجديدة تبشر بخير حقيقي لزيادة نجاح جهود البحث والتطوير الزراعية وأثر هذه الجهود. وأهم ما في ذلك نهج: (أ) استخدام التنوع البيولوجي المكثف محلياً استخداماً كفواً لإنتاج أنواع محسنة من المحاصيل تجمع بين زيادة الإنتاجية والتكيف الممتاز مع الأحوال المحلية بتفاعل وتعاون وثيقين مع المزارعين ومنظمتهم؛ (ب) زيادة قدرات التسويق وخياراته لدى المزارعين ومنظمات المزارعين، مع التركيز بوجه خاص على البذور؛ (ج) زيادة قدرات المزارعين والباحثين على إيجاد أوجه تآزر إيجابي بدمج إدارة الموارد الوراثية والموارد الطبيعية الأخرى في سياق نظم إنتاج محددة؛ (د) علاوة على ذلك، تؤدي أهمية التعاون والتنسيق بين البلدان والمؤسسات من أجل تحقيق تقدم إلى تطورات مثل مجلس غرب ووسط إفريقيا للبحوث والتنمية الزراعية.
- 4 - عقدت اجتماعات لأصحاب الشأن في نيجيريا، والنيجر، وبوركينا فاسو، ومالي تحضيراً لهذا الاقتراح. وعيّن المزارعون القضايا التالية ذات الأولوية، التي ستكون بمثابة محاور رئيسية لهذا البرنامج المقترح: (أ) زيادة إنتاجية المنظومة؛ (ب) تحسين إمكانيات توفر بذور الأصناف الأكثر إنتاجية؛ (ج) تحسين خصوبة التربة؛ (د) زيادة خيارات التسويق لزيادة إدرار الدخل.

ثانياً - الأساس المنطقي للبرنامج/أهميته للصندوق

- 5 - أعيد خلال السنوات الست الماضية توجيه بحوث تحسين الذرة الرفيعة والدخن، التي أجراها المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة في غرب إفريقيا وشركاء وطنيون للبرنامج (مزارعون وباحثون)، إلى حد كبير. وتسعى إعادة توجيه هذه إلى تحقيق فرص كبيرة تتيحها أدوات مشاركة جديدة، تم تطويرها خصيصاً لهذه المنطقة، وتنوعها البيولوجي الغني، لتحسين إنتاجية المحاصيل الرئيسية وتسويقها. ويجري الآن دمج

الملحق الثاني

قاعدة المعارف الكبيرة، التي تم تطويرها من خلال البحوث السابقة في هذه الأدوات وتنفيذها، في أنشطة تطوير "محكمة" تربط بين تطوير الأنواع، وإنتاج البذور ونشرها، وإدارة الموارد الطبيعية (لاسيما مكافحة عشبة الاستريغا) والتسويق. ويحتاج هذا التقدم، الذي ركز حتى الآن بالدرجة الأولى على مالي، إلى تحويله إلى فرص جديدة للمزارعين في مناطق مشابهة لإنتاج الذرة الرفيعة والدخن في كل أنحاء غرب إفريقيا. وفيما يلي الفرص الرئيسية التي يتيحها هذا العمل.

- فائدة التعاون الإقليمي بين برامج البحث في الحبوب والحاجة إلى هذا التعاون لتحقيق تبادل فعّال للجينات المكيّفة محلياً، واختبار الابتكارات والمواد الجديدة اختباراً قوياً، في مناطق تكييف مناخية محددة، مع الاستفادة من أوجه التقدم التي حققتها بلدان بمفردها؛
- فائدة دمج مهارات المزارعين ومعارفهم والحاجة إلى هذا الدمج في عملية الاختيار، لتطوير أنواع فائقة لكل منطقة إنتاج مستهدفة. وإن إشراك النساء الريفيات والمزارعات، لا سيما المجموعات النسائية المنظمة محلياً، في عملية البحث مسألة ضرورية لتقدّم هذه الجهود. ومع أن زراعة الذرة الرفيعة والدخن المحبّب هي في العادة مهنة للرجال، باعتبارهما محصولين غذائيين ضروريين للمعيشة، أخذت النساء بصورة متزايدة يستخدمن المنتجات المصنعة من الذرة الرفيعة والدخن المحبّب كسلع تجارية؛
- فائدة زيادة فرص إدراج الدخل بمحاصيل الحبوب التقليدية، والحاجة إلى زيادة هذه الفرص، بواسطة فرص تسويق جديدة لأن صناعات تحضير الأغذية والأعلاف أخذت في النشوء في غرب ووسط إفريقيا. وإن إقامة صلات مؤسسية بين المصنّعين والمنتجين والباحثين ضرورية لتعزيز إمكانات تسويق المحاصيل الغذائية التقليدية. وينبغي ربط جهود تسويق البذور بقنوات تسويق محددة للحبوب لكي تكون هذه الجهود مستدامة وقوية.

6 - يهدف هذا البرنامج إلى زيادة أداء الزراعة، التي توصف بأنها شرط مسبق لتحقيق التنمية الاقتصادية في خطة أوميغا التي وضعتها الشراكة الجديدة لتنمية إفريقيا. وهو يتناول كذلك أول بيان لرسالة مجلس غرب ووسط إفريقيا للبحوث والتنمية الزراعية، وهي تحسين كفاءة وفعالية البحوث الزراعية في غرب ووسط إفريقيا بالمساهمة في تعزيز وتنسيق قدرات نظم البحوث الزراعية القطرية، بواسطة التعاون بين أعضائه، والشركاء في التنمية، والمنظمات الإقليمية والدولية، والقطاع الخاص، والمنظمات غير الحكومية، ومستخدمي نتائج البحوث.

7 - يتناول البرنامج أهدافاً رئيسية للإطار الاستراتيجي للصندوق والاستراتيجية الإقليمية لغرب ووسط إفريقيا، بما يلي: (أ) تعزيز قدرات فقراء الريف ومنظماتهم على الحصول على منتجات البحث الجديدة واختبارها وتكييفها ونشرها؛ (ب) إيجاد تكنولوجيات تزيد إنتاجية الموارد الزراعية والطبيعية؛ (ج) إيجاد فرص تسويق جديدة لمحاصيل المزارعين الفقراء وبذورهم، وبذلك يساعد على زيادة دخلهم؛ (د) إعطاء المزارعين أنواعاً جديدة من المحاصيل وخيارات الإنتاج لمعالجة الصعوبات الرئيسية، وبذلك ينخفض مدى تعرّض المزارعين لتهديدات كبيرة؛ (هـ) تعزيز البرامج التي تحسّن إمكانات الحصول على التكنولوجيا والبذور والمعرفة؛ (و) تنفيذ ممارسات تشاركية سليمة لتخطيط أنشطة البرنامج والقيام بها وتقييمها، وبذلك يساهم في تحسين تركيز جميع المؤسسات المشاركة على ما ينفع الفقراء والنساء.

ثالثاً- البرنامج المقترح

8 - **المجموعة المستهدفة:** من سحريات القدر، أن يكون منتجو الحبوب في الأراضي الجافة لمنطقة غرب إفريقيا شبه القاحلة هم منتجي الأغذية الرئيسية للمنطقة، وهم في الوقت نفسه يشكلون جانباً كبيراً من القطاع منخفض الدخل والذي يفتقر إلى الأمن الغذائي من سكان المنطقة. وستوجّه جهود البحث إلى المزارعين، نساءً ورجالاً، في منطقتين، هما: منطقة الساحل، التي يبلغ هطول المطر فيها 300-600 ملليمتر سنوياً، والتي أكثر ما يُزرع فيها الدخن المحبّب (شمالي مالي، والنيجر، وشمالي نيجيريا)، والمنطقة السودانية، التي يبلغ هطول المطر فيها 600-800 ملليمتر سنوياً، وتُزرع فيها الذرة الرفيعة باعتبارها المحصول الرئيسي (مالي، وبوركينا فاسو، وشمالي نيجيريا).

9 - أنشطة البرنامج الرئيسية:

الاستنبات التشاركي

(أ) خمسة أنشطة: (1-1) توفير أنواع الذرة الرفيعة والدخن المحبّب عريضة القاعدة والمكيّفة جيداً للمزارعين ونظم البحوث الزراعية القطرية كمادة أساسية لتطوير أنواع جديدة وفائقة؛ (2-1) تنفيذ عمليات اختيار إقليمية متكررة للذرة الرفيعة والدخن المحبّب بمشاركة مُستوَلدي الأنواع والمزارعين الوطنيين؛ (3-1) تنفيذ عمليات اختيار تشاركي لأنواع فائقة من الذرة الرفيعة والدخن المحبّب من بين سلسلة عريضة من الأنواع؛ (4-1) زيادة تكييف وإنتاجية أنواع جديدة من الحبوب بواسطة تقييم أكثر فعاليةً لاستجابة النبات للفترة الضوئية، وتحسين فهم الصفات التي تحدد إمكانيات تحسين الغلة؛ (5-1) مأسسة اختبار الأنواع المختلفة على نطاق واسع بمشاركة مزارعين في كل البلدان.

تحسين النظام المحلي للبذور

(ب) ثلاثة أنشطة: (1-2) تعيين أوجه قوة وأوجه ضعف محددة في نظم البذور لدى المزارعين في كل منطقة من مناطق البرنامج؛ (2-2) تعيين الخيارات المستدامة لإنتاج البذور محلياً ونشرها؛ (3-2) تعلّم دروس من تحليل نظم البذور وأوجه نجاحها ونشر هذه الدروس في كل أنحاء منطقة البرنامج.

تحسين إنتاجية النظام

(ج) إن برامج النباتات الحقلية المنوعة/المدارس الحقلية للمزارعين، التي نُفِّذت بمنحة إلى المعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية - منظمة الأغذية والزراعة، برامج مناسبة جداً للعمل مع المزارعين بشأن قضايا معقدة كالإدارة المتكاملة للمياه وخصوبة التربة. ونقترح ثلاثة أنشطة تتصل بزراعة الحبوب كوحدات ينبغي دمجها في هذه البرامج: (1-3) نشر المكافحة المتكاملة لعشبة *الاستريغا* لتشمل نظم زراعة الذرة الرفيعة والدخن المحبّب بتوسيع نطاق البرامج القائمة للتفاعل بين بحوث المزارعين، وبرامج الإرشاد، وأدوات الاتصال الحديثة؛ (2-3) دعم عمليات اتخاذ المزارعين لقراراتهم فيما يتعلق بخيارات التكتيف المختلفة، مثل الأسمدة، واستخدام السماد العضوي، ومعالجة البذور، والجمع بين محصولين أو أكثر في حقل واحد، ومكافحة الأعشاب

والحشرات؛ (3-3) تقدير الجدوى الفسيولوجية لتحسينات غلة الحبوب بواسطة إدارة المحاصيل وتحسين الخصائص الوراثية.

تعيين واختبار خيارات التسويق

(د) أربعة أنشطة تستند إلى برامج محافل التنوع الميدانية/المدارس الحقلية للمزارعين نفسها: (1-4) فهم سلسلة السلع؛ (2-4) تعيين خيارات التسويق الواعدة للدخن المحبب والذرة الرفيعة في مناطق البرنامج؛ (3-4) اختبار وترويج تصنيع الحبوب على نطاق صغير لاستعمال سكان المدن؛ (4-4) زيادة قدرات المزارعين على تسويق الحبوب تسويقاً فعالاً.

رابعاً- المخرجات المتوقعة/الفوائد المتوقعة

10 - **الغاية:** تحسين سبل معيشة المزارعين في منطقة الساحل والمنطقة السودانية في مالي والنيجر وبوركينا فاسو ونيجيريا بتكثيف نظم زراعة الذرة الرفيعة والدخن باستخدام التنوع البيولوجي المحلي، وإيجاد فرص تسويق جديدة، وتكثيف المعارف البيولوجية.

11 - الأهداف:

- تعزيز عمليات المشاركة الحساسة لاعتبارات التمايز بين الجنسين في سلسلة البحث والتطوير بأكملها، مع التركيز بصراحة على تحسين فرص المرأة لإدراك الدخل وزيادة قدرتها على توفير التغذية الصحية لأسرتها؛
- البناء على قاعدة المعارف المحلية بتسهيل قيام المزارعين أنفسهم بإجراء التجارب، وتبادل الممارسات والابتكارات بصورة مباشرة بين المزارعين، ودعم بحوث محددة لتسهيل استخدام المعارف المحلية بصورة أفضل؛
- تعزيز قدرات المزارعين على الحصول على ابتكارات تكنولوجية لزيادة الإنتاجية والاستدامة وتكثيف هذه الابتكارات وتقييمها؛
- الحفز على قيام تعاون أكبر بين البرامج الوطنية للبحوث الزراعية في غرب إفريقيا التي تشترك في النظم الإيكولوجية-الزراعية ونظم الإنتاج.

خامساً- ترتيبات التنفيذ

12 - سيتولى المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة إدارة البرنامج، ويقوم بتنسيقه عالم من المعهد، يعمل من مركز بحوث تابع للمعهد في باماكو، مالي، ويباشر أعماله تحت إدارة مدير المعهد لغرب ووسط إفريقيا، الذي يوجد مقره في المركز الإقليمي للمعهد في نيامي، النيجر. وستكون هناك ثلاثة مستويات من التنفيذ: إقليمي ووطني ومحلي.

13 - على الصعيد الإقليمي، سيعمل فريق متعدد التخصصات مؤلف من ستة أشخاص (من بينهم منسق البرنامج) من مراكز بحوث تابعة للمعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة، ولمعهد البيئة والبحوث الزراعية (ثلاثة منهم في مركز المعهد الدولي في باماكو (مالي)، وواحد في مركز المعهد في سامانكو (مالي)، وواحد في مركز المعهد في نيامي (النيجر) وواحد في محطة بحوث معهد البيئة والبحوث الزراعية في واغادوغو (بوركينافاسو)). وستشمل التخصصات المتوفرة لدى هذا "الفريق الإقليمي" تحسين الخصائص الوراثية للنبات (الذرة الرفيعة والدخن)، وفسولوجيا البيئة، ومكافحة عشبة الاستريغا، والاقتصاد، والتسويق. وسيجري هذا الفريق الإقليمي بحوثاً في مرافق بحوث المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة وبالتعاون مع المؤسسات الوطنية المشاركة.

14 - على الصعيد الوطني، وافقت خمس مؤسسات بحوث في أربعة بلدان على أن تكون "شريكة للبرنامج" وهي: معهد الاقتصاد الريفي في مالي؛ ومعهد البيئة والبحوث الزراعية في بوركينافاسو؛ والمعهد الوطني لبحوث الهندسة الزراعية في النيجر؛ ومعهد بحوث بحيرة تشاد، ومعهد البحوث الزراعية، وكلاهما في نيجيريا. سيقوم "الفريق الإقليمي" باختيار "فريق وطني" من العلماء بالتشاور مع المؤسسات الوطنية الشريكة. وسيختار أربعة منسقين وطنيين خبراء للإشراف على عمليات البرنامج - واحد في كل بلد من البلدان الأربعة، تحت المراقبة العامة لمنسق البرنامج. وسيتلقى المنسقون الوطنيون علاوات على رواتبهم تُصرف من موارد المنحة اعترافاً بمسؤولياتهم الإضافية.

15 - على الصعيد المحلي، سيتعاون البرنامج مع مشروعات التنمية التي تشارك البرنامج في الهدف، وهو تحسين دخل سكان الريف بواسطة زيادة إنتاجية محاصيل الذرة الرفيعة و/أو الدخن. في الاجتماعات التي عقدت أثناء عملية تصميم البرنامج، أبدت مشروعات تنمية يمولها الصندوق اهتمامها بالتعاون مع البرنامج، وهي: برنامج صندوق التنمية في منطقة الساحل (مالي)، وبرنامج التنمية الزراعية والريفية القائمة على المجتمع المحلي (نيجيريا)، ومشروع تشجيع المبادرات المحلية للتنمية في آغوي (النيجر)، ومشروع دعم المؤسسات الريفية الصغيرة، وبرنامج التنمية الريفية المستدامة، وبرنامج استثمارات المجتمعات المحلية في تحسين الخصوبة الزراعية (بوركينافاسو). وكذلك أعربت مشروعات تنمية تمولها وكالات أخرى ومنظمات مزارعين عن اهتمامها بالتعاون مع البرنامج. وستنفذ أنشطة البرنامج في منطقتين أو ثلاث مناطق من كل بلد، تُختار بالاشتراك مع المشروعات الممولة بقروض ومنح من الصندوق. وسيتلقى ميسرو البرنامج في القرى التجريبية تدريباً منتظماً في المسائل التقنية، ومهارات التنسيق والاتصال، بغية تحسين قدرات المزارعين على فهم الابتكارات التقنية وتكييفها.

16 - سيعمل المنسقون الوطنيون والباحثون الوطنيون التابعون للمؤسسات الشريكة بالاشتراك مع موظفي وحدة إدارة البرنامج ومقدمي الخدمات المرتبطين بمشروعات التنمية. وفي كل منطقة من مناطق المشروع، سيعين ميسر موقع لضمان إقامة علاقات منتجة بين القرويين والباحثين. وفي كل موقع من مواقع البرنامج سيضع شركاء البرنامج بالاشتراك معه خطط عمل سنوية، تشمل زيارات رصد يقوم بها شركاء وأصحاب مصالح ملائمون. وبعد كل موسم حصاد ستتم مناقشة النتائج والمنجزات ونتائج العمليات والفرص الجديدة، وتستخدم أساساً للمناقشة في اجتماعات التخطيط الوطنية.

الملحق الثاني

17 - سيتعاون البرنامج أيضاً تعاوناً وثيقاً مع برامج أخرى ممولة بمنح من الصندوق، تتفدها مراكز أخرى تابعة للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية في المنطقة. بما في ذلك المركز الدولي لبحوث الزراعة الحراجية والمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية. وسيشارك المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة في تمويل وظيفة الخبير الاقتصادي المتخصص في التسويق (الفقرة 13)، بالاشتراك مع المركز الدولي لبحوث الزراعة الحراجية، مستخدماً في ذلك أموال المنحة. وستوقع مذكرات تفاهم لتسهيل هذا التعاون.

18 - ستحكم البرنامج لجنة توجيهية للبرنامج تضم ممثلين عن المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة، والمركز التعاوني الدولي للبحوث الزراعية من أجل التنمية، والصندوق، والمؤسسات الشريكة للبرنامج. ستجتمع اللجنة التوجيهية للبرنامج مرة في السنة لاستعراض التقدم الذي أحرزه البرنامج مقارنةً بأهدافه، وإقرار خطط العمل والميزانيات السنوية، وتقديم توصيات. وسيقوم منسق البرنامج بمهمة أمين اللجنة التوجيهية. على الصعيد الوطني، ستتشأ لجنة تخطيط وطنية في كل واحد من البلدان الأربعة المشاركة في البرنامج. ويشترك في عضوية اللجنة ممثلو المؤسسات الوطنية الشريكة للبرنامج، بما فيها مشروعات التنمية ذات الصلة، الممولة من الصندوق، ومنظمات المزارعين، والجامعات، والمنظمات غير الحكومية، إلخ. ستعقد اجتماعات لجان التخطيط الوطنية مرة في السنة لاستعراض النتائج وتخطيط أنشطة للسنة القادمة. ويقوم المنسقون الوطنيون بمهام أمناء لجان التخطيط الوطنية في اجتماعاتها. وتوضع نتائج لجان التخطيط الوطنية وتوصياتها على جدول أعمال الاجتماعات السنوية للجنة التوجيهية للبرنامج. ولا تستخدم أموال من المنحة لتمويل مشاركة موظفي الصندوق أو موظفي المشروعات التي يمولها الصندوق في أي من الاجتماعات المذكورة أعلاه.

سادساً - ترتيبات الرصد وتقديم التقارير

19 - سيضع شركاء البرنامج إطار تسجيل لكل نشاط من أنشطة البرنامج، بما في ذلك المنجزات المحددة ومؤشراتها، وكذلك وسائل التحقق منها. وسيستخدم هذا الإطار أساساً لرصد البرنامج (بالإضافة إلى مؤشرات رصد الأداء العادية التي يستخدمها الشركاء بصورة روتينية). ونظراً إلى أن معظم أعمال البحث ستجري في موقع مشروعات الاستثمار التي يمولها الصندوق، ستشارك وحدات الرصد والتقييم قدر الإمكان في أنشطة الرصد.

20 - سيكون تقديم تقارير البرنامج والتقارير المالية من مسؤولية المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة. وسيقدم منسق البرنامج المعلومات التقنية التي توضع في التقرير السنوي، مستمداً إياها من تقارير المنسقين الوطنيين الأربعة. سيضمن التقرير، بالإضافة إلى المعلومات التقنية عن أنشطة البرنامج، تقريراً مالياً يستند إلى المراجعة السنوية لحسابات البرنامج. وستتضمن حلقة عمل عندما يقترب البرنامج من الانتهاء، ويكون أحد أهداف هذا الاجتماع عرض أدوات استنبات النبات في غرب إفريقيا بالمشاركة، ومناقشتها وتوحيدها.

سابعاً - التكاليف الإشارية للبرنامج وتمويله

21 - بالإضافة إلى منحة الصندوق المقترحة، سيتلقى البرنامج دعماً من المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة، والمركز التعاوني الدولي للبحوث الزراعية من أجل التنمية، ومنظمة التنمية الهولندية

الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

الملحق الثاني

(وزارة الخارجية الهولندية)، ومنظمات وطنية شريكة (كل مساهماتها تأتي نقداً و عيناً) كما ترد تفاصيلها في الجدول أدناه.

22 - أنشأ المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة مراقبة مالية داخلية وإجراءات مراجعة حسابات خارجية لضمان استخدام الأموال التي عُهد بها إليه على الوجه الصحيح. وستعقد اتفاقات/مذكرات تفاهم مع كل منظمة شريكة تبيين المسؤوليات المالية وغير المالية لكل منها، وتبين المخرجات والميزانيات المتفق عليها. وسيتوقف استمرار إرسال الأموال إلى المنسقين الوطنيين على دقة المحاسبة والسجلات المتعلقة بالنفقات المتفق عليها، والتقارير الواردة عن النتائج. ويستعرض المعهد الدولي سنوياً جودة علم كل واحد من باحثيه بواسطة عملية تتألف من مرحلتين. بالإضافة إلى ذلك، تُجرى استعراضات داخلية للمشروعات الإقليمية، والمواضيع العالمية، وتُنظَّم استعراضات خارجية بصورة منتظمة. وتوضع إجراءات مشابهة للشركاء الدوليين.

23 - سيتم شراء السلع والخدمات من أموال منحة الصندوق وفقاً لمبادئ الشراء التوجيهية المعتمدة من قبل المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة، التي تستند بدورها إلى المبادئ التوجيهية للجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية.

تكاليف البرنامج

| المجموع | منظمة التنمية الهولندية | مركز التعاون الدولي للبحث الزراعي من أجل التنمية | النظام الوطني للبحوث الزراعية | المعهد الدولي للبحوث المتعلقة بمحاصيل المناطق المدارية شبه القاحلة | الصندوق | الفئة |
|-----------|-------------------------|--|-------------------------------|--|-----------|--------------------------|
| 1 680 000 | 200 000 | 250 000 | 350 000 | 490 000 | 390 000 | تكاليف الموظفين |
| 440 000 | | | 100 000 | 150 000 | 190 000 | لوازم البحوث |
| 74 000 | | | | | 74 000 | السفر |
| 237 000 | | | 50 000 | 110 000 | 77 000 | معدات البحوث |
| 90 000 | | | | | 90 000 | الرصد والاجتماعات |
| 86 000 | | | | | 86 000 | عقود بحوث من الباطن |
| 132 000 | | | | | 132 000 | التدريب |
| 161 000 | | | | | 161 000 | المصاريف الإدارية العامة |
| 2 900 000 | 200 000 | 250 000 | 500 000 | 750 000 | 1 200 000 | المجموع |

LOGFRAME

| Objectives | Verifiable Indicators | Means of Verification | Risks and Assumptions |
|---|--|--|-----------------------|
| <p>Goal: Improve the livelihoods of farmers in the Sahelian and Sudanian zones of Burkina Faso, Mali, Niger and Nigeria through the intensification of sorghum and millet systems using local biodiversity, creating new market opportunities and adapting biological knowledge</p> | | | |
| <p>Purpose: The programme is designed to strengthen the capacity of West African farmers to intensify sorghum- and pearl-millet-based production systems by enhancing participatory processes, building on the local knowledge base, supporting specific research, strengthening the capacity of farmers and achieving collaboration among national research centres</p> | Adoption of some new technologies in the farming system and linkages with new market issues | Field surveys | |
| <p>Outputs</p> | | | |
| <p>1. Enhanced participatory processes</p> | <p>The staff of three large-scale investment projects are familiarized with the tools for participatory diagnosis of agricultural production issues Researchers and their staff are familiar with and using participatory approaches for technology evaluation and adaptation in all countries Eight graduate students are trained in participatory breeding</p> | Visits, project and NARS reports | |
| <p>2. Local knowledge used as a foundation</p> | <p>Three key issues central to the livelihood strategies of poor sorghum and pearl millet farmers have been documented and analysed</p> | Reports and publications | |
| <p>3. The capacity of farmers strengthened</p> | <p>The capacity of farmers to interact with researchers and obtain useful information and experiences has been enhanced through joint experimentation, more effective communication and exchanges with other expert farmers</p> | Self-evaluation | |
| <p>4. Regional research programmes integrated</p> | <p>The regional network of breeders is involved in the recurrent participatory selection; common activities are being carried out in plant physiology and economy</p> | Joint journal articles | |
| <p>Activities</p> | | | |
| <p>1. Participatory breeding</p> | | | |
| <p>1.1. Make broadbased, well-adapted sorghum populations available to farmers and NARSs for improvement</p> | <p>One population of sorghum and millet is used in each of the three or four agroecological zones</p> | Field visits, NARS and ICRISAT reports | |

| Objectives | Verifiable Indicators | Means of Verification | Risks and Assumptions |
|---|--|--|-----------------------|
| 1.2. Implement recurrent regional selection for sorghum and pearl millet with the participation of national breeders and farmers | At least one participatory plant breeder-graduate student in each country or state of Nigeria is involved in the activity; regional coordination meetings among breeders are being held; one progeny trial per crop and country is successful each year | Field visits, NARS and ICRISAT reports | |
| 1.3. Implement the participatory selection of superior varieties of sorghum and pearl millet from broadbased populations | In each country or state, at least two farmer breeders for each crop practice mass selection in a population of their choice | Field visits, NARS and ICRISAT reports | |
| 1.4. Increase the adaptation and productivity of new cereal varieties through more effective evaluation of photoperiod response and improved understanding of traits that determine the potential for yield improvement | The relationships between photoperiod sensitivity and panicle size are understood; the genetic variability for the character is known | Journal articles, reports | |
| 1.5. Institutionalize large-scale variety testing with farmers in all countries | The seeds of five varieties for each crop and ecological zone are available and have been distributed to 100 farmers in each country | IFAD development project reports, NARS and ICRISAT reports | |
| 2. Enhancing the local seed system | | | |
| 2.1 Identify the strengths and weaknesses of the seed systems of farmers | The participatory assessment of seed management practices among farmers is being carried out; strategies in villages that are interested in pursuing variety selection and seed production and dissemination efforts are in place | Field visits and surveys, ICRISAT training reports | |
| 2.2 Identify sustainable options for local seed production and dissemination | With at least two interested partners (organizational, or entrepreneurial farmers) per crop and ecological zone and country, financial solutions for effective seed marketing have been negotiated and tested At least 100 farm communities have been trained in seed production technologies; ten small farm enterprises are operational at the project scale, and one seed producer association is active in each country | Field visits and surveys, ICRISAT training reports | |
| 2.3 Draw lessons from seed system analysis and enhancement across the programme region | One regional comparison of pertinent experiences with seed marketing efforts has been carried out | Reports, journal publications | |
| 3. Enhancing system productivity | | | |
| 3.1. Scaling up integrated Striga control for sorghum and pearl millet systems by broadening the scope of existing platforms for farmer research interactions, extension programmes and modern communication tools | 500 farmers per country or state have received intensive training in <i>Striga</i> physiology and integrated pest management 10 000 farmers per country or state have received information about <i>Striga</i> physiology and integrated pest management through radio and other communications | Field surveys and IFAD development project reports | |
| 3.2. Support decision-making among farmers with respect | 100 000 farmers have been trained in innovative methods for | Field surveys and IFAD | |

| Objectives | Verifiable Indicators | Means of Verification | Risks and Assumptions |
|---|---|---|-----------------------|
| to different intensification options, e.g., fertilizer and manure application, seed treatment, intercropping and weed and insect management | intensification; 10 000 farmers have adopted at least one of these methods | development project reports | |
| 3.3. Assess the physiological feasibility of grain yield improvements through crop management and genetic enhancement | Participatory agronomical trials have been carried out in the target communities, carefully recorded and analysed, examined with the farmers and published | NARS and ICRISAT reports, journal articles | |
| 4. Identify and test the marketing options | | | |
| 4.1. Understand the commodity chain | Local level enquiries have been conducted at two sites per zone and country or state on key issues of the commodity chain for the two crops National-level analyses of demand, supply and the relative benefits of different uses, as well as country-specific opportunities for marketing grain, have been carried out One regional overview of key issues in grain marketing and trading exists | Reports and publications | |
| 4.2. Identify promising marketing options for pearl millet and sorghum in the programme areas | In each country, information has been compiled, and the potential demand, quality requirements, grades and standards for one new marketing option have been studied, e.g., poultry feed in Mali | Reports, publications | |
| 4.3. Test and promote small-scale grain processing for urban use | New pilot small-scale units have been implemented in towns in Burkina Faso and Nigeria Participatory testing of the new processing and marketing option in three communities in each country has been carried out | Visits, NARS reports | |
| 3.4. Enhance the capacity of farmers to market grain effectively | Experiences have been exchanged among countries in inventory credit and other cooperative steps to promote marketing skills among small-scale farmers | Community surveys, reports and journal articles | |

