

Document: EB 2018/LOT/G.14
Date: 22 November 2018
Distribution: Public
Original: English

A



الاستثمار في السكان الريفيين

تقرير رئيس الصندوق بشأن منحة مقترح تقديمها بموجب نافذة
المنح العالمية/الإقليمية إلى المركز الدولي للبطاطس من أجل
مشروع تعزيز التغذية في نظم الأغذية الزراعية في أفريقيا
الشرقية والجنوبية من خلال المحاصيل الجذرية والدرنية

مذكرة إلى السادة ممثلي الدول الأعضاء في المجلس التنفيذي

الأشخاص المرجعيون:

نشر الوثائق:

Deirdre McGrenra

مديرة شؤون الهيئات الرئاسية
رقم الهاتف: +39 06 5459 2374
البريد الإلكتروني: gb@ifad.org

الأسئلة التقنية:

Jaana Keitaranta

مديرة البرنامج القطري
شعبة أفريقيا الشرقية والجنوبية
رقم الهاتف: +27 11 5171585
البريد الإلكتروني: j.keitaanranta@ifad.org

للموافقة

توصية بالموافقة

المجلس التنفيذي مدعو للموافقة على التوصية الخاصة بالمنحة المقترحة تقديمها، على النحو الوارد في الفقرة 16.

تقرير رئيس الصندوق بشأن منحة مقترح تقديمها بموجب نافذة المنح العالمية/الإقليمية إلى المركز الدولي للبطاطس من أجل مشروع تعزيز التغذية في نظم الأغذية الزراعية في أفريقيا الشرقية والجنوبية من خلال المحاصيل الجذرية والدرنية

أولاً - الخلفية والامتثال لسياسة تمويل المنح في الصندوق

- 1- يقترح هذا التقرير تقديم تمويل من خلال منحة إقليمية لتمكين مشاريع الاستثمار في الصندوق في إسواتيني ومدغشقر، وموزامبيق، ورواندا، وجمهورية تنزانيا المتحدة للاستفادة من إمكانات المحاصيل الجذرية والدرنية. وهو يبني على الشراكة الناجحة للصندوق مع المركز الدولي للبطاطس في آسيا. ومنذ عام 2011، أظهر برنامج البحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتنميتها لأغراض الأمن الغذائي في إقليم آسيا والمحيط الهادي والمشروع الذي تلاه برنامج البحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتنميتها لأغراض الأمن الغذائي في إقليم آسيا والمحيط الهادي - زائد كيف يمكن لمشاريع الاستثمار في الصندوق أن تعزز بفعالية المحاصيل الجذرية والدرنية لتخفيف حدة الفقر وتعزيز الأمن الغذائي.
- 2- سلط مشروع البحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتنميتها لأغراض الأمن الغذائي في إقليم آسيا والمحيط الهادي الضوء على مزايا التعاون في مجال البحث والتنمية في اختبار وتوسيع نطاق ابتكارات المحاصيل الجذرية والدرنية، وبناء قدرات المشاريع الاستثمارية في مجالات مثل الأمن التغذوي، ومنهجيات سلاسل القيمة وإنشاء المشروعات. وقد مكّن المشروع مجموعات دعم سبل العيش من تطبيق منهجية مدارس الأعمال للمزارعين في إطار برنامج البحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتنميتها لأغراض الأمن الغذائي في إقليم آسيا والمحيط الهادي والتي سجلت معدلات عالية لمشاركة المرأة. وصُمم مشروع تعزيز التغذية في نظم الأغذية الزراعية في أفريقيا الشرقية والجنوبية من خلال المحاصيل الجذرية والدرنية لتكثيف نجاحات برنامج البحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتنميتها لأغراض الأمن الغذائي في إقليم آسيا والمحيط الهادي وتوسيع نطاقها لتشمل خمسة بلدان في أفريقيا الشرقية والجنوبية التي عبرت فيها البرامج القطرية والمشاريع الاستثمارية للصندوق عن الطلب الكبير على هذا التعاون.
- 3- وباستثناء إسواتيني (التي يهيمن فيها إنتاج قصب السكر على القطاع الزراعي)، فإن المحاصيل الجذرية والدرنية راسخة بالفعل في البلدان المستهدفة. ومن أجل زيادة القيمة الاقتصادية والغذائية لهذا الإنتاج، سيعزز هذا المشروع الأصناف المغذية المحسنة والمفضلة في السوق، وربط المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة بالاستخدامات المتنوعة للمحاصيل الجذرية والدرنية. وضمن الأنظمة الغذائية لهذه البلدان، سيعزز هذا التدخل تنوع زراعة أصحاب الحيازات الصغيرة وصمودها في وجه تغير المناخ، وسيساهم في الأمن الغذائي القطري من خلال رفد الجهود الجارية الأخرى، بما في ذلك الاحتياطات الغذائية الوطنية.

4- يتماشى البرنامج المقترح مع أهداف وغايات سياسة تمويل المنح في الصندوق (2015)¹، حيث يستجيب للأهداف الثلاثة التالية من أهداف السياسات:

- (1) **تعزيز التكنولوجيات والنهج الابتكارية المناصرة للفقراء:** تعمل طريقة التعاون التي يعتمدها برنامج البحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتميبتها لأغراض الأمن الغذائي في إقليم آسيا والمحيط الهادي على تشجيع شراكات البحث والاستثمار التي تمكّن من التعلم والابتكار على مستوى المشروع. ويشمل ذلك الابتكارات الخاصة بالمحاصيل الجذرية والدرنية لتحسين الإنتاج والتسويق مثل إعداد التربة، وتناوب المحاصيل، وتقنيات الزراعة. وستركز الابتكارات الإضافية على التنوع والحد من خسائر ما بعد الحصاد وتنمية الأسواق وتعزيز قدرة الشركاء المؤسسيين. وسيتم توثيق هذه الابتكارات وإتاحتها لموظفي المشروع والمؤسسات الشريكة والمستفيدين.
- (2) **تعزيز قدرات المؤسسات الشريكة:** سيبني المشروع قدرات المؤسسات الشريكة في البلدان المستهدفة (بما في ذلك معاهد البحوث الزراعية الوطنية والمشاريع الممولة من الصندوق) لفهم واستخدام أفضل أصناف المحاصيل المتاحة محلياً، وتحسين الممارسات الزراعية من أجل التكيف مع التغيرات المناخية وزيادة صمود نظمها الزراعية.
- (3) **توليد المعرفة وتقاسمها لأغراض الأثر التنموي:** سيركز هذا المشروع على تبادل المعرفة والتعلم في البلدان المستهدفة بالإضافة إلى تبادلها مع المشاريع المكملّة التي يديرها المركز الدولي للبطاطس في آسيا وأمريكا اللاتينية. وستوثق أنشطة المشروع والمنهجيات والتقدم المحرز والنتائج بشكل مستمر. وستُنشر المعلومات التي يولدها المشروع بواسطة الصندوق، والمركز الدولي للبطاطس، ومنصات الشركاء الوطنيين عبر الإنترنت ومن خلال حلقات عمل لتقاسم المعارف على المستويين الوطني والإقليمي. وسيتقاسم المركز الدولي للبطاطس وشركاؤه المعلومات والمعرفة المهمة لتعزيز سبل العيش من أجل توسيع نطاق الابتكارات وتشجيع التقنيات الزراعية الحديثة وأفضل الممارسات. وبالتنسيق مع الشركاء الوطنيين، سيحدد المركز الدولي للبطاطس فجوات التعلم، وسينتج المواد التي يمكن أن يستخدمها شركاء المشروع إلى جانب تعزيز منصات التعلم مثل تدريب المدربين.

5- يتماشى المشروع مع العديد من التزامات التجديد الحادي عشر لموارد الصندوق. وتعتبر البلدان التي يستهدفها المشروع من بين أفقر البلدان وأشدّها انعداماً للأمن الغذائي في أفريقيا جنوب الصحراء، وسيكون تركيزه على المحافظات والمقاطعات التي تشهد أعلى معدلات سوء التغذية والضعف في وجه تغير المناخ (الالتزام 1.2). ولإعطاء الأولوية للنساء والشباب من حيث الفرص، سيركز المشروع على تحسين الأمن الغذائي من خلال الترويج لأصناف المحاصيل الجذرية والدرنية المدعومة ببيولوجيا ومعالجة المعوقات المناخية الرئيسية (الالتزام 3.3). واسترشد تصميم المشروع بالمشاريع الجارية التي يمولها الصندوق في منطقة المشروع (الالتزام 4.3)، وهو يهدف إلى تعزيز الشراكات وتوليد أدوات المعرفة والتدريب والاتصال (الالتزام 5.3).

¹ انظر الوثيقة EB 2015/114/R.2/Rev.1.

ثانياً - المشروع المقترح

6- الهدف العام للمشروع هو المساهمة في الأمن الغذائي ودخول الأسر الزراعية الفقيرة في إسواتيني ومدغشقر وموزمبيق ورواندا وجمهورية تنزانيا المتحدة، مع التركيز على الأطفال والنساء والشباب في ظل التهديدات المناخية المتزايدة. وغايته هو تمكين أصحاب المصلحة من الإدراك الكامل لإمكانات المحاصيل الجذرية والدرنية لتحسين تغذية ودخول الأسر الزراعية من أصحاب الحيازات الصغيرة في أفريقيا الشرقية والجنوبية. وسيحقق ذلك من خلال الشراكات بين منظمات البحوث الوطنية والدولية والبرامج القطرية والمشاريع الاستثمارية للصندوق.

7- سيستهدف المشروع بشكل مباشر 115 000 مزارع في البلدان الخمسة المستهدفة. وتشمل مجموعته المستهدفة المباشرة الأسر الريفية التي تعاني من انعدام الأمن الغذائي والتغذوي في المناطق المحددة من خلال مشاريع الصندوق الاستثمارية. وستدعم المنحة المشاريع الاستثمارية في تحديد المجموعات المستهدفة والعمل بشكل وثيق مع هذه المشاريع لزيادة عدد ونوعية الفوائد التي ستذهب إلى أسر أصحاب الحيازات الصغيرة التي تضم نساء في سن الإنجاب وأطفالاً دون سن الخامسة. وتُعد هذه المجموعات الديموغرافية معرضة بشكل خاص لسوء التغذية لذلك ستستفيد بصورة خاصة من تحسين استخدام واستهلاك المحاصيل الجذرية والدرنية. وسيشمل المستفيدون غير المباشرين: موظفي المنظمات الشريكة المشاركة في مشاريع الصندوق الاستثمارية في البلدان الخمسة، والمشروعات الصغيرة والمتوسطة المنخرطة في سلاسل قيمة المحاصيل الجذرية والدرنية مثل التجار ومجهزي الأغذية.

8- سيُنفذ المشروع على مدار 36 شهرًا وسيشمل المكونات التالية:

- **المكون 1: التحقق من فرص الاستثمار في المحاصيل الجذرية والدرنية وزيادة الاستثمارات من خلال مشاريع الصندوق الجارية والمخطط لها.** سيعمل هذا المكون على زيادة الوعي بالمحاصيل الجذرية والدرنية الهامة في كل بلد وتحديد الفرص الاستثمارية الفريدة التي تزيد من مساهماتها الإنمائية. وسيتم تحليل سُجري بالتعاون مع مشاريع الصندوق الاستثمارية المشروع من تحديد المجالات التي تتطلب دعم البحث. وسيُحقق من هذه المجالات من خلال التحليل المتعمق الذي سيولد خيارات استثمارية لتأخذها مشاريع الصندوق الاستثمارية بعين الاعتبار. وسييسر المشروع إجراء استعراضات مشتركة لهذه الخيارات وسيوفر إرشادات تقنية لمشاريع الصندوق الاستثمارية لضمان التخطيط والتنفيذ الفعالين. وستضمن الفعاليات السنوية المشتركة بشأن المحاصيل الجذرية والدرنية والتبادل المنتظم لبيانات الرصد والتقييم والتعلم استمرار التعاون طوال تنفيذ المشروع ووضع الأساس للشراكات طويلة الأجل.

- **المكون 2: تكيف تكنولوجيات وسلاسل قيمة المحاصيل الجذرية والدرنية ذات التأثير وتوسيعها** لتشمل المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة في البلدان المشاركة والمشاريع الاستثمارية. سَنُعطى الأولوية للبحوث المتعلقة بالتكنولوجيات التكيفية كجزء من مرحلة التشخيص وبناء الشراكات. وتشمل الابتكارات المحتملة ما يلي: (1) التقييم التشاركي للأصناف المدعمة بيولوجيا في المواقع ذات الأولوية؛ (2) بروتوكولات نظام البذور لنشر الأصناف الصامدة والمدعمة حيويًا؛ (3) تحسين الممارسات الزراعية التي تمكن المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة من التكيف مع تغير المناخ

وزيادة صمود نظمهم الزراعية؛ (4) تكنولوجيات جديدة للتجهيز والتخزين مثل مخازن البطاطس، والبطاطا الحلوة، وعلف السيلاج الحيواني التي توفر كلها فرص دخل جديدة وتعزز القدرة على الصمود في وجه تغير المناخ في سلاسل القيمة الخاصة بالمحاصيل الجذرية والدرنية. وسيوسع نطاق التكنولوجيات التكيفية من خلال المنهجيات بما في ذلك: تنمية الأسواق والمشروعات؛ خلق الطلب من خلال التنقيف بشأن التغذية وتوعية المستهلك؛ تحسين نظم المعلومات للخدمات الاستشارية الريفية.

- **المكون 3: تعزيز إدارة المعرفة المتعلقة بالابتكار في المحاصيل الجذرية والدرنية واستخدامها بفعالية من قبل الصندوق، وواضعي السياسات الوطنيين، وأصحاب المصلحة الآخرين الذين يخدمون المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة.** يعترف هذا المكون بإدارة المعرفة كاستراتيجية لتحقيق الأثر على نطاق واسع. وستشمل الأنشطة الرئيسية ما يلي: (1) الرصد والتقييم والتعلم عل نحو دقيق؛ (2) وثائق العمليات والنتائج والتحليل عبر المشروعات الاستثمارية والبلدان؛ (3) إتاحة المعرفة والمنهجيات والتوجيهات من قاعدة المعارف الخاصة ببرامج بحوث الجذور والدرنات والموز الذي يقوده المركز الدولي للبطاطس التابع للجماعة الاستثمارية للبحوث الزراعية الدولية؛ إنتاج الموجزات والمطبوعات التقنية والسياساتية. وسييسر المشروع مشاركة أصحاب المصلحة في مننديات السياسة والاستثمار الإقليمية والوطنية لتسليط الضوء على الفرص الاستثمارية للمحاصيل الجذرية والدرنية.

9- تتمثل النتائج المتوقعة للمشروع المقترح الممول بمنحة والمقسمة حسب المكونات فيما يلي:

- (1) **المكون 1: التحقق من فرص الاستثمار في المحاصيل الجذرية والدرنية وزيادة الاستثمارات من خلال مشاريع الصندوق الجارية والمخطط لها:**
 - تحقق أصحاب المصلحة في كل بلد على الأقل من خطتين للاستثمار في المحاصيل الجذرية والدرنية؛
 - إنشاء الصندوق وغيره من المستثمرين في كل بلد ما لا يقل عن 2 مليون دولار أمريكي من الاستثمارات الإضافية في المحاصيل الجذرية والدرنية.
- (2) **المكون 2: تكيف تكنولوجيات وسلاسل قيمة المحاصيل الجذرية والدرنية ذات التأثير وتوسيعها لتشمل المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة في البلدان المشاركة والمشاريع الاستثمارية:**
 - نشر ثلاث من تكنولوجيات المحاصيل الجذرية والدرنية على الأقل (بما في ذلك أصناف المحاصيل الجذرية والدرنية) في كل بلد؛
 - اعتماد ما لا يقل عن 115 000 مزارع و45 مشروع صغير ومتوسط على الأقل تكنولوجيات وممارسات إدارية محسنة بشأن المحاصيل الجذرية والدرنية؛
 - تدريب ما لا يقل عن 200 مزارع وانخراطهم في مشروعات البذور التجارية الصغيرة.
- (3) **المكون 3: تعزيز إدارة المعرفة المتعلقة بالابتكار في المحاصيل الجذرية والدرنية واستخدامها بفعالية من قبل الصندوق، وواضعي السياسات الوطنيين، وأصحاب المصلحة الآخرين الذين يخدمون المزارعين أصحاب الحيازات الصغيرة:**
 - استخدام 20 مؤسسة ورابطة وبرنامج على الأقل منصات المعرفة في كل بلد.

10- يركز نموذج تعاون هذا المشروع على الشراكات والتعلم، مع إتاحتها مسارات توسيع النطاق من خلال ما يلي: (1) التجهيز التجاري، والتسويق وسلاسل التوريد المرتبطة به؛ (2) إدراج المحاصيل الجذرية والدرنية في استثمارات القطاع العام الموجهة نحو التغذية والأمن الغذائي في المناطق الضعيفة. وبغض النظر عن البلدان المختارة، فمن المحتمل تطبيق منهج المشروع في بلدان إضافية في أفريقيا الشرقية والجنوبية. وتشمل هذه البلدان أنغولا وبوروندي وإثيوبيا وكينيا وملاوي وأوغندا وزامبيا التي لديها ظروف زراعية إيكولوجية مماثلة، وتواجهها تحديات تغذية، والتي تعد فيها المحاصيل الجذرية والدرنية من أهم المحاصيل ولكنها لا تُستغل بالشكل الأمثل.

ثالثاً - ترتيبات التنفيذ

- 11- تم اختيار المركز الدولي للبطاطس مباشرة كمتلق للمنحة ومنفذاً رئيسياً لهذا لمشروع. وباعتباره رائداً عالمياً في مجاله، فإن لدى المركز الدولي للبطاطس تفويضاً فريداً للبحث في المحاصيل الجذرية والدرنية وتمييزها في أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية. وسيُدار التنفيذ من خلال المكتب الإقليمي للمركز الدولي للبطاطس في نيروبي بالتشاور مع مدراء البرامج القطريين في الصندوق وموظفي المشروع في البلدان المستهدفة. وستضمن مشاركة المعهد الدولي للزراعة الاستوائية في توفير الخبرة التقنية والعلمية بشأن الكسافا تغطية منظمات البحوث الرائدة عالمياً بشكل شامل لجميع المحاصيل الجذرية والدرنية. ونفذ المركز الدولي للبطاطس بنجاح مشاريع إقليمية ممولاً من الصندوق في آسيا وأمريكا اللاتينية، حيث وفر العديد من الفرص لنقاسم الدروس وتطبيق الممارسات الجيدة التي ترتبت عن هذه المشاريع. وسيكون الشركاء الرئيسيون في التنفيذ على الصعيد القطري هم الخدمات الاستشارية والإرشادية الريفية الوطنية، ومعاهد البحوث، وشركاء آخرون مختارون من المنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص.
- 12- ونمت استشارة الشركاء التاليين في إعداد مقترح هذه المنحة، وسيُحدد شركاء إضافيين قبل استهلال المشروع.

البلد	الشريك	الأدوار الأساسية
إسواتيني	النظام الوطني للبحث والإرشاد الزراعيين	سيتم تأكيدها، لكنها ستكون مماثلة للبلدان الأخرى
مدغشقر	المركز الوطني للبحوث التطبيقية بشأن التنمية الريفية التجمع شبه المباشر لمدغشقر	نظام البذور للمحاصيل الجذرية والدرنية الإرشاد الزراعي وتدريب المزارعين
موزمبيق	معهد موزمبيق للبحث الزراعي خدمات الإرشاد الزراعي على مستوى المحافظات	نظام البذور للمحاصيل الجذرية والدرنية الإرشاد الزراعي وتدريب المزارعين
رواندا	المجلس الزراعي لرواندا منظمة IMBARAGA للمزارعين	نظام البذور للمحاصيل الجذرية والدرنية الإرشاد الزراعي وتدريب المزارعين
جمهورية تنزانيا المتحدة	معهد Mikochehi للبحث الزراعي معهد Kibaha للبحث الزراعي خدمة الإرشاد الزراعي جامعة Sokoine للزراعة	نظام البذور للمحاصيل الجذرية والدرنية الإرشاد الزراعي وتدريب المزارعين تجهيز الأغذية والتدريب على المبادرات الفردية
	معهد Kizimbani للبحث والتدريب الزراعيين في زنجبار	

- 13- ستقوم لجنة استشارية للمشروع في كل بلد بتنسيق أنشطة المنح. وستشمل هذه اللجان ممثلين عن مشاريع الصندوق الاستثمارية، وشركاء التنفيذ، والباحثين في المركز الدولي للبطاطس. ولن يشارك موظفو الصندوق بشكل مباشر في إدارة أو تنفيذ أموال المنح، ولكن ستم استشارتهم بشأن الأنشطة التي ستنفذ على المستوى القطري. وسيقوم المركز الدولي للبطاطس بإجراء جميع عمليات توريد السلع والتعاقد للاضطلاع بالخدمات. ويتمثل الغرض الرئيسي من نهج التنفيذ المقترح في توفير الدعم المعرفي لمشاريع الصندوق الاستثمارية من خلال تقديم الخبرات بدلاً من توفيره من خلال شركاء التنفيذ المتعاقد معهم فرعياً.
- 14- لا يوجد أي انحراف عن الإجراءات المعيارية للصندوق بشأن الإبلاغ المالي ومراجعة الحسابات.

رابعاً - التكاليف الإشارية للمشروع وتمويله

- 15- تبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع 1 626 000 دولار أمريكي، سيمول منها الصندوق من خلال المنحة 1.5 مليون دولار أمريكي، وسيمول منها المركز الدولي للبطاطس 126 000 دولار أمريكي نقداً.

الجدول 1

التكاليف حسب المكون وجهة التمويل (بآلاف الدولارات الأمريكية)

المكونات	الصندوق	المركز الدولي للبطاطس	المجموع
المكون 1	126		126
المكون 2	543		543
المكون 3	56		56
تكاليف إدارة المشروع وتنسيقه	636	43	679
التكاليف المؤسسية	139	83	222
المجموع	1 500	126	1 626

الجدول 2

التكاليف حسب فئة الإنفاق وجهة التمويل
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

فئة الإنفاق	الصندوق	المركز الدولي للبطاطس	المجموع
الرواتب والعلاوات	453	43	496
السفر	26		26
المعدات والمواد (بما في ذلك المركبات)	145		145
التكاليف التشغيلية	340		340
حلفات العمل	156		156
التدريب	241		241
مجموع التكاليف الفرعية للمشروع	1 361	43	1 404
تكاليف النفقات العامة	109	83	192
مجموع تكاليف المشروع	1 470	126	1 596
نظام الرسوم الخاص بالجماعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية	30		30
المجموع الكلي	1 500	126	1 626

خامساً - التوصية

16- أوصي بأن يوافق المجلس التنفيذي على المنحة المقترحة بموجب القرار التالي:

قَرَّر: أن يُقدِّم الصندوق، بغية تقديم تمويل جزئي لمشروع تعزيز التغذية في نظم الأغذية الزراعية في أفريقيا الشرقية والجنوبية من خلال المحاصيل الجذرية والدرنية، منحة تُعادل قيمتها مليون وخمسمائة ألف دولار أمريكي (1 500 000 دولار أمريكي) إلى المركز الدولي للبطاطس لمدة 36 شهراً، وفقاً لشروط وأحكام تكون مطابقة على نحو أساسي للشروط والأحكام المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة.

جبلبير أنغبو

رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Goal	To contribute to nutrition security and incomes of poor farming households in the five target countries, especially for young children, women, and youth, under increasing climate change threats	<ul style="list-style-type: none"> National malnutrition indicators, including child stunting and vitamin A deficiency Prevalence of poverty indicators in project areas 	<ul style="list-style-type: none"> National health surveys National poverty census 	<ul style="list-style-type: none"> Continued policy and investment support for agricultural diversification in the ESA region, including promotion of nutrition-sensitive and climate-smart agriculture by governments and other stakeholders
Objectives	To enable stakeholders to fully utilize the potential of RTCs for nutrition and income of smallholder farming households in the five target countries effective partnerships between national and international research organizations and IFAD country programs and investment projects	<ul style="list-style-type: none"> Adoption of new and improved nutritious RTC varieties (at least 115,000 farmers; 25,000ha) Consumption of nutritious RTC foods by target groups (# meals per week) Agricultural income increases from RTC value chain 	<ul style="list-style-type: none"> National agricultural surveys National food consumption surveys Impact assessment study 	<ul style="list-style-type: none"> IFAD investment projects continue to be willing and able to invest in RTCs as a vehicle for achieving smallholder development goals related to nutrition and climate resilience with additional contributions to raising farmer incomes RTC varieties promoted will perform at demonstrated levels across the five target countries and no major new disease outbreak or unprecedented weather event will affect their performance
Outcomes/ Outputs	1. Investment opportunities in RTCs verified and investments by IFAD's ongoing and planned projects increased and improved	<ul style="list-style-type: none"> At least 2 RTC investment plans verified by stakeholders for each country At least USD 2 million increased investments in RTCs by IFAD and other investors in each country 	<ul style="list-style-type: none"> IFAD investment projects documents Ministries of Agriculture records 	<ul style="list-style-type: none"> IFAD investment projects in the five countries will consider investing in RTCs on basis of evidence generated Continued policy support for investments in RTCs will provide enabling framework for private and public sector investors
	2: Impactful RTC technologies and delivery systems adapted and disseminated to smallholder farmers in participating countries and investment projects	<ul style="list-style-type: none"> At least 3 RTC technologies (including varieties) disseminated per country At least 115,000 farmers and 45 SMEs adopt new RTC technologies 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents Endline survey 	<ul style="list-style-type: none"> Rural advisory services actively participating in project technology delivery and training Farmers and their associations willing and able to participate in project activities
	3. Knowledge management for RTC innovation strengthened and actively utilized by IFAD, national policy makers, and other stakeholders serving smallholder farmers	<ul style="list-style-type: none"> At least 20 institutions, associations and programs in each country utilizing knowledge platforms 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents 	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge platforms accessible to stakeholders in participating countries
Key Activities by component	Component 1: Investment opportunities in RTCs verified and investments by IFAD's ongoing and planned projects increased and improved			
	1.1 Diagnosis of RTC food system and identification of IFAD investment entry points	<ul style="list-style-type: none"> 5 RTC diagnostic reports produced, identifying investment entry points (1 for each country) 	<ul style="list-style-type: none"> Published reports 	<ul style="list-style-type: none"> IFAD investment projects in the five countries willing and able to invest in RTCs on basis of evidence generated Continued policy support for investments in RTCs
	1.2 Establishing partnerships with IFAD investment projects	<ul style="list-style-type: none"> At least 2 partnerships with IFAD investment projects formalized and operational in each country 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents 	
	1.3 Developing and reviewing RTC investment options based on in-depth analysis	<ul style="list-style-type: none"> At least 2 IFAD RTC investments undertaken in each country Annual review reports produced for each RTC investment 	<ul style="list-style-type: none"> IFAD investment project reports 	
	1.4 Convening RTC partnership and investment forums	<ul style="list-style-type: none"> Annual RTC forums for public and private sectors held and reports produced 	<ul style="list-style-type: none"> Published reports 	

Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
Component 2: Impactful RTC technologies and delivery systems adapted and disseminated to smallholder farmers in participating countries and investment projects			
2.1 Promotion and farmer evaluation of released biofortified RTC varieties	<ul style="list-style-type: none"> At least 4 biofortified RTC varieties promoted and evaluated by farmers as part of broader RTC varietal evaluations in each country Farmer preferred varieties identified for each RTC 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents 	<ul style="list-style-type: none"> Rural advisory services actively participating in project technology delivery and training Farmers and their associations willing and able to participate in project activities
2.2 Strengthening seed systems for preferred varieties	<ul style="list-style-type: none"> Farmer access to planting material of preferred varieties improved over baseline Production of preferred varieties expanded by at least 25,000 ha 	<ul style="list-style-type: none"> Endline report Project annual reports 	
2.3 Improve agronomic and marketing practices to adapt to climatic changes	<ul style="list-style-type: none"> Guidelines produced for RTC production and marketing under increased risk from drought, heat and floods At least 200 extension agents and NARS technicians trained in these improved agronomic management and marketing principles and practices Training of at least 115,000 farmers in improved RTC production in areas of climatic stresses facilitated 	<ul style="list-style-type: none"> Published guidelines Project documents NARS and extension service records 	
2.4 Diversify post-harvest utilization of RTCs	<ul style="list-style-type: none"> At least 2 new RTC post-harvest utilization technologies adopted in each country At least 2,000 surplus producing farmers and traders trained in reducing post-harvest losses and waste At least 45 new SMEs operating in RTC post-harvest value chain Supply chains developed for these 45 SMEs linking smallholder surplus producers to these new markets 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents 	
2.5 Market development for improved RTC technologies and products	<ul style="list-style-type: none"> RTC demand creation campaigns implemented (at least 2 in each country) Field days and technology demonstrations held (at least 4 per year in each country) 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents Project annual reports 	
2.6 Capacity strengthening of IFAD implementing partners	<ul style="list-style-type: none"> Technical training held for extension staff, farmer associations, and other rural service providers (at least 800 stakeholders trained) Leaders and senior staff of IFAD implementing partners trained in market-led approaches to planning and delivery 	<ul style="list-style-type: none"> Project documents Project annual reports 	
Component 3: Knowledge management for RTC innovation strengthened and actively utilized by IFAD, national policy makers, and other stakeholders serving smallholder farmers.			
3.1 Implementing rigorous MEL	<ul style="list-style-type: none"> MEL Plan produced and implemented 	<ul style="list-style-type: none"> Project MEL reports 	<ul style="list-style-type: none"> Knowledge platforms accessible to stakeholders in participating countries NARS researchers available to contribute to publications
3.2 Comprehensive documentation of RTC innovations	<ul style="list-style-type: none"> At least 10 technical reports and 3 scientific publications produced 	<ul style="list-style-type: none"> Publications available 	
3.3 Publication and broad dissemination of findings and lessons	<ul style="list-style-type: none"> CGIAR and IFAD online platforms disseminate quarterly project updates and continuously post emerging stories Presentations of findings and lessons in at least 4 regional or global conferences All data transferred to Open Access in line with CGIAR regulations 	<ul style="list-style-type: none"> Online platform records Conference proceedings Open Access record 	