



الاستثمار في السكان الريفيين

تقرير رئيس الصندوق
بشأن منحة مقترح تقديمها بموجب
نافذة المنح العالمية والإقليمية
إلى المركز الدولي للزراعة المدارية من أجل
نظم إنتاج الألبان الذكية مناخيا في شرق
أفريقيا من خلال استراتيجيات تحسين الأعلاف
والتعليق: تعزيز الإنتاجية والقدرة على التكيف
مع خفض انبعاثات غازات الدفيئة

مذكرة إلى السادة ممثلي الدول الأعضاء في المجلس التنفيذي

الأشخاص المرجعيون:

نشر الوثائق:

William Skinner

مدير مكتب شؤون الهيئات الرئاسية
رقم الهاتف: +39 06 5459 2974
البريد الإلكتروني: gb_office@ifad.org

الأسئلة التقنية:

Malu Ndavi

الأخصائي التقني الرئيسي
دائرة إدارة البرامج
رقم الهاتف: +39 06 5459 2766
البريد الإلكتروني: m.ndavi@ifad.org

توصية بالموافقة

المجلس التنفيذي مدعو إلى الموافقة على التوصية الخاصة بالمنحة المقترح تقديمها بموجب نافذة المنح العالمية والإقليمية على النحو الوارد في الفقرة 11.

تقرير رئيس الصندوق بشأن منحة مقترح تقديمها بموجب نافذة المنح العالمية والإقليمية إلى المركز الدولي للزراعة المدارية من أجل نظم إنتاج الألبان الذكية مناخيا في شرق أفريقيا من خلال استراتيجيات تحسين الأعلاف والتعليف: تعزيز الإنتاجية والقدرة على التكيف مع خفض انبعاثات غازات الدفيئة

أولا - الخلفية والامتثال لسياسات تمويل المنح في الصندوق

1- الخلفية. تعتبر الأغذية ذات المصدر الحيواني مكونات أساسية لنظام غذائي متوازن، وتساهم في الأمن الغذائي، خاصة بالنسبة للأطفال. وتسود بشكل كبير بين أصحاب الحيازات الصغيرة في أفريقيا جنوب الصحراء نظم الخلط بين المحاصيل والثروة الحيوانية. حيث تنتج هذه النظم 70 في المائة من اللحوم و90 في المائة من الحليب في أفريقيا الشرقية والوسطى، إلى جانب مجموعة متنوعة من الأغذية الأخرى، في حين توفر سبل العيش لـ 50 مليون من السكان الريفيين الفقراء في أفريقيا. ونتيجة لارتفاع معدل النمو السكاني (4.7 في المائة سنويا في أفريقيا الشرقية والوسطى) والتحول التي يشهدها النظام الغذائي، فإن الطلب على الأغذية ذات المصدر الحيواني أخذ في الارتفاع، ولاسيما في المناطق الحضرية السريعة التوسع. وللاستجابة للطلب المتزايد على منتجات الألبان وتزايد الضغط على قاعدة الموارد الطبيعية، يدعم هذا المشروع التكثيف المستدام لإنتاج أصحاب الحيازات الصغيرة من الألبان في رواندا وتنزانيا. وفي المناطق التي تواجه عجزا في الأعلاف، ستوفر زيادة الإنتاج، والتخزين وتوافر الأعلاف عالية الجودة، ومعرفة أفضل الممارسات الخاصة بالتعليف والسقي فرصا لتحقيق زيادات مستدامة في الإنتاج الحيواني. وبناء على خبرته في الأعلاف المدارية والنظم المستدامة المستندة إلى الأعلاف، سيضع المركز الدولي للزراعة المدارية خيارات قوية لمواجهة تغيرات المناخ، وذلك بغرض تعزيز الإنتاجية والفوائد البيئية (مثل زيادة خصوبة التربة وخفض انبعاثات غازات الدفيئة). ومن خلال شراكتهم مع شركاء التنمية، سيتمكن المزارعون من الوصول إلى الأعلاف، واكتساب المهارات والمعارف لإدماج الأعلاف في نظمهم الزراعية، وتحسين استراتيجيات التعليف.

2- الامتثال لسياسات تمويل المنح في الصندوق. يمتاشى المشروع المقترح مع أهداف وغايات سياسات تمويل المنح في الصندوق لعام 2015¹ وسيدعم هذا التمويل وضع، واختبار، واعتماد تكنولوجيات ومناهج ابتكارية مناصرة للفقراء من أجل تحسين الأمن الغذائي والتغذوي، وزيادة الدخل، وتعزيز سياسة الاستقطاب. ويعتبر هذا المشروع جزءاً لا يتجزأ من مشروع قرض الصندوق، مما يعني أن نتائج البحوث تساهم في النتائج والآثار الإنمائية الواسعة النطاق. وسيكون توليد وتشاطر المعرفة قضية مركزية للتنفيذ الكلي للمشروع من خلال توثيق المخرجات وتبادل التعلم بين مختلف أصحاب المصلحة. وبما أن هذا المشروع جزء من برنامج بحوث المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية بشأن نظم الأغذية الزراعية للثروة الحيوانية، سيتم تطبيق التكنولوجيات، والمناهج، والاستراتيجيات التي تمت صياغتها، واختبارها، وتعزيزها من خلال المشروع على استثمارات الصندوق الأخرى وسيتم تشاطرها مع الجهات الفاعلة الدولية. ومن خلال هذه العملية، ستساهم هذه المخرجات في السلع العامة العالمية. وعلاوة على ذلك، سيتم تنفيذ المشروع بالتنسيق مع النظم الوطنية للبحوث الزراعية وصانعي السياسات، لأجل تعزيز القدرات المؤسسية والسياساتية لهؤلاء الشركاء.

ثانياً – المشروع المقترح

3- يتمثل الهدف العام للمشروع في تعزيز نظم المحاصيل والثروة الحيوانية الذكية مناخياً من خلال تحسين استراتيجيات العلف والتعليق لأصحاب الحيازات الصغيرة. ويهدف المشروع إلى: وضع خيارات تكون مناصرة للفقراء وتوفر خيارات العلف الخاص بالسياقات المحددة لنظم المحاصيل والثروة الحيوانية؛ وتحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية داخل هذه النظم. وسيتم تحقيق هذا من خلال تجريب إدماج العلف في نظم المحاصيل والثروة الحيوانية، لتقييم آثاره على الإنتاجية، والبيئة، وسبل العيش، ودعم الاعتماد الواسع لاستراتيجيات العلف والتعليق المستدامة.

4- ستتشكل المجموعات المستهدفة من: (1) 8000 مزارع فقير من أصحاب الحيازات الصغيرة، بما في ذلك النساء والمجموعات المهمشة، على طول سلسلة قيمة إنتاج الألبان؛ (2) 40 وكيلا للإرشاد؛ (3) عشرة من صانعي السياسات، والمخططين، والمستثمرين.

5- سيتم تنفيذ المشروع على مدى أربع سنوات، وسيضم المكونات والأنشطة التالية:

(1) **المكون 1.** تقييم الفرص المتاحة لزيادة الإنتاجية وكفاءة استخدام الموارد الطبيعية لنظم المحاصيل والثروة الحيوانية في المزرعة، وعلى المستويين القطري والإقليمي. وستشمل هذه الأنشطة:

- إجراء تقييم حول تعليق الماشية على المستوى الإقليمي؛

- تحديد وتوصيف أنظمة التعليق التي يستخدمها أصحاب الحيازات الصغيرة.

(2) **المكون 2.** تصميم خيارات العلف الخاص بالسياقات المحددة لزيادة الإنتاجية، وفوائد البيئة والقدرة على التأقلم معها. وسيتم تحقيق هذا المكون من خلال:

- الاستهداف المكاني لتدخلات العلف؛

¹ انظر الوثيقة EB 2015/114/R.2/Rev.1.

- تحديد تكنولوجيات أفضل ممارسات نظام العلف من أجل التجريب.
- (3) **المكون 3.** تقييم عمليات المعاوضة متعددة الأبعاد لتدخلات المحاصيل والثروة الحيوانية المستندة إلى العلف من خلال:
 - إجراء تقييم خارج الموقع لخيارات أفضل الممارسات لغازات الدفيئة ومعايير الإنتاجية؛
 - إجراء تقييم داخل الموقع لأفضل ممارسات خيارات العلف من خلال التجارب داخل المزرعة.
- (4) **المكون 4.** تقديم الدعم لتوسيع النطاق من خلال المشاريع الاستثمارية للصندوق ومبادرات شركاء التنمية الآخرين. وسيتم تنفيذ هذا المكون من خلال:
 - التقييم المسبق لآثار خيارات أفضل الممارسات على مستوى القطعة الأرضية والمزرعة؛
 - التدريب وتبادل الزيارات.

ثالثاً – النواتج المتوقعة

- 6- يتوقع أن يكون للمشروع النتائج التالية:
- (1) تحديد فرص زيادة الإنتاجية والتحديات التي تواجهها، وصمود وكفاءة الموارد الطبيعية لنظم المحاصيل والثروة الحيوانية؛
 - (2) وضع خيارات تكنولوجية للعلف والتعليق مناصرة للفقراء تكون مناسبة للبيئات الاجتماعية والاقتصادية والحيوية والمادية المحددة؛
 - (3) إدماج الخيارات التكنولوجية المناصرة للفقراء في نظم المحاصيل والثروة الحيوانية وتقييم التكاليف والفوائد المتدخلة في تحقيق سبل العيش والمنافع البيئية؛
 - (4) توسيع نطاق الخيارات التكنولوجية المناصرة للفقراء من خلال شركاء التنمية وصانعي السياسات.

رابعاً – ترتيبات التنفيذ

- 7- سيكون المركز الدولي للزراعة المدارية هو الجهة المتلقية للمنحة، وسيكون مسؤولاً أمام الصندوق على جميع المسائل الائتمانية والتقنية المتعلقة بالمشروع. وقد تم اختيار المركز الدولي للزراعة المدارية لأن هذه المنحة هي منحة إقليمية ولأنه يقود البحوث حول الأعلاف. كما يقود هذا المركز أيضاً برنامج بحوث المجموعة الاستشارية للبحوث الزراعية الدولية بشأن تغير المناخ، والزراعة، والأمن الغذائي، والتي ستشارك في التمويل. وبالإضافة إلى ذلك، سينسق المركز الدولي للزراعة المدارية مع المعهد الدولي لبحوث الثروة الحيوانية في تنفيذ المشروع بما أنه ينفذ أيضاً برنامج البحوث المتعلق بنظم الأغذية الزراعية للثروة الحيوانية، حيث سيتم من خلاله توفير التمويل المشترك. وستنفذ هاتان المؤسستان المشروع بصورة مشتركة، وذلك بجلب خبراتهما الفردية حول النمذجة وقياس انبعاثات غازات الدفيئة. وستفيد هذه الشراكة تنفيذ المشروع من حيث الاقتصاد، والكفاءة، والفعالية، والقيمة المحققة مقابل الأموال المنفقة.

- 8- ستقوم المعاهد البحثية الوطنية بأداء جميع الأنشطة على المستوى الميداني. وسيتم تنفيذ المشروع بناء على سياسة إدارة المشاريع في المركز الدولي للزراعة المدارية (التي تتضمن المبادئ التوجيهية التعاقدية والمالية). وسيوفر المركز الدولي للزراعة المدارية الرقابة العلمية والتشغيلية، وسيقدم التقارير إلى الصندوق.
- 9- لا يوجد هناك أي انحراف عن الإجراءات المعيارية للإبلاغ المالي ومراجعة الحسابات. وسيضمن المركز الدولي للزراعة المدارية ما يلي:

- (1) شمل مراجعة الحسابات للفترة الإجمالية لتنفيذ المشروع، بما في ذلك تشاطر التكاليف بنسبة 2 في المائة؛
- (2) مراجعة حساباته المؤسسية سنويا وفقا للمعايير الدولية لمراجعة الحسابات والمبادئ التوجيهية المالية للصندوق، وستقدم نسخة من القوائم المالية التي تمت مراجعتها للصندوق في غضون ستة أشهر بعد نهاية كل سنة مالية؛
- (3) تقديم رسالة تحمل رأي المراجع الخارجي حول قوائم الإنفاق إلى الصندوق يكشف فيها المبالغ المالية التي تلقاها من المصادر المختلفة والتي أنفقها؛
- (4) ضرورة أن يتضمن تقرير المراجعة السنوية المقدم إلى الصندوق أموال الصندوق وأي تمويل مشترك، وأن يوحد النفقات التي تكبدتها المنح الفرعية، حيث سيكون هذا المركز مسؤولا عن استخدام أموال المنحة الفرعية ويخضع للرقابة العادية لمراجعة الحسابات.

خامساً - التكاليف الإشارية للبرنامج وتمويله

- 10- تبلغ التكلفة الإجمالية للمشروع 3 ملايين دولار أمريكي، حيث سيوفر منها الصندوق منحة بمبلغ 2 مليون دولار أمريكي، وستشارك المجموعة الاستشارية بتمويل قيمته 700 000 دولار أمريكي من برنامج البحوث حول النظم الزراعية والأغذية للثروة الحيوانية و300 000 دولار أمريكي من برنامج البحوث حول تغير المناخ، والزراعة، والأمن الغذائي. وترد ميزانية المشروع حسب المخرج وفئة الميزانية في الجدولين 1 و2.

الجدول 1

التكاليف بحسب المكون وجهة التمويل (بالآلاف الدولارات الأمريكية)

| المكون | الصندوق | التمويل المشترك | المجموع |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| المكون 1: فرص الإنتاجية وكفاءة الموارد الطبيعية | 272 | 0 | 272 |
| المكون 2: خيارات الأعلاف الخاصة بالسياقات المحددة | 196 | 60 | 256 |
| المكون 3: تدخلات المحاصيل والثروة الحيوانية المستندة إلى الأعلاف | 1 162 | 688 | 1 850 |
| المكون 4: توسيع نطاق التكنولوجيا من خلال مشاريع الصندوق الاستثمارية | 370 | 252 | 622 |
| المجموع | 2 000 | 1 000 | 3 000 |

الجدول 2
التكاليف بحسب فئة الانفاق وجهة التمويل
(بآلاف الدولارات الأمريكية)

| فئة الإنفاق | الصندوق | التمويل المشترك | المجموع |
|-----------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| التكاليف المباشرة | | | |
| المرتبآت والعلوات | 563 | 307 | 870 |
| المعدات والمواد | 250 | 244 | 494 |
| التكاليف التشغيلية | 102 | 51 | 153 |
| السلع والخدمات والمدخلات | 286 | 257 | 543 |
| السفر والبدلات | 128 | 108 | 236 |
| الاستشارات | 220 | | 220 |
| التدريب | 151 | 32 | 183 |
| حلقات العمل | 101 | | 101 |
| المجموع الفرعي | 1 800 | 1 000 | 2 800 |
| التكاليف غير المباشرة | | | |
| رسوم الإدارة (8 في المائة) | 160 | | 160 |
| نسبة تقاسم التكاليف (2 في المائة) | 40 | | 40 |
| المجموع | 2 000 | 1 000 | 3 000 |

سادساً - التوصية

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

قرر: أن يقدم الصندوق، بغية تقديم تمويل جزئي لمشروع نظم إنتاج الألبان الذكية مناخيا في شرق أفريقيا من خلال استراتيجيات تحسين الأعلاف والتعليق: تعزيز الإنتاجية والقدرة على التكيف مع خفض انبعاثات غازات الدفيئة، منحةً بمبلغ مليوني دولار أمريكي (2 000 000 دولار أمريكي) إلى المركز الدولي للزراعة المدارية لمدة أربع سنوات وفقاً لشروط وأحكام تكون مطابقةً على نحو أساسي للشروط والأحكام المقدمة إلى المجلس التنفيذي في هذه الوثيقة.

كانايو نوانزي

رئيس الصندوق الدولي للتنمية الزراعية

Appendix: Results-based logical framework

| | Objectives-hierarchy | Objectively verifiable indicators | Means of verification | Assumptions |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Goal | To promote climate-smart dairy production through improved forages and feeding strategies | 25% milk yield increase; 5% GHG emission intensity of dairy production decrease | In-situ productivity measurements (M&E reports); GHG emission and productivity measurements in the Mazingira lab | Successful collaboration between researchers, rural development projects, extension and farmers |
| Objectives | To support the wide-scale adoption of pro-poor context-specific forage-options that improve productivity, livelihoods and lower environmental impact. | At least 8,000 farming households in Tanzania and Rwanda are aware of and have access to improved forages and feeding strategies for improving productivity and eco-efficiency | Project progress reports; M&E reports | Farmers are interested have the capacity to implement forage-based eco-efficient technologies; Planting materials available; Improved feeding practices will improve milk productivity; |
| Outcomes/Outputs | 1. Assessment of opportunities to increase productivity and NR efficiency of crop-livestock systems at multiple scales | 15 agents, NGOs, policy makers, planners and investors have access to the feed assessment and have an increased understanding of the need and opportunities for improved forages and feeding strategies | | |
| | 2. Design of pro-poor context-specific forage options for productivity, environmental and adoptability considerations | 50 agents, NGOs, development partners and 8,000 smallholders understand which pro-poor specific best-bet forage system technology is suitable and likely to be adopted where; 1 0000 farming households buy in to piloting best-bet forage system technologies on their farm | Publications (including maps, reports, peer-reviewed papers); reports of meetings in which results are presented and discussed Workshop reports; reports of meetings IFAD loan project reports | Farmers are interested and willing to participate in the studies; Adequate rainfall Good collaboration and communication between researchers and development partners (incl. IFAD loan projects) |
| | 3. Assessment of pro-poor multi-dimensional trade-offs of forage-based crop-livestock interventions | 50 agents, NGOs, policy makers, planners and investors are aware of the GHG and productivity impacts; 8,000 smallholders aware of the potential costs and benefits of best-bet forage system technologies | Reports of trainings and farmer field schools; IFAD loan project documentation | |
| | 4. Support for scaling by IFAD investment projects and other development partners | 50 agents, NGOs, development partners are aware of the potential farm- and regional-scale, short-, medium- and long-term impacts of the adoption of best-bet forage system technologies; 25 NGOs and extension agents use this information to improve forages and feeding strategies; | | |

| | Objectives-hierarchy | Objectively verifiable indicators | Means of verification | Assumptions |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------|
| | | 2 policy development processes are informed by project results. 2 IFAD loan projects integrate the findings in their planning and implementation | | |
| Key Activities | Conduct a regional-level feed assessment | Five leverage points to increase livestock productivity and reduce GHG intensity identified | | |
| | Identify and characterise smallholder feeding systems | 60 feed baskets and gaps quantified | | |
| | Spatial targeting of forage interventions | 2 sets of forage suitability maps are available | | |
| | Identify best-bet forage system technologies for piloting | 5 suitable forages and feeding strategies are selected for each of the study sites | | |
| | Evaluate best-bet options for GHG and productivity criteria ex-situ | Mitigation potential quantified for three different feed baskets | | |
| | Evaluate best-bet forage options in-situ through on-farm trials. | 36 trials established in 4 project sites; evaluation of forages on productivity and environment carried out | | |
| | Ex-ante assessment of farm-level and regional impacts of best-bet options. | Impacts and potential trade-offs quantified; two sets of recommendations for policy-makers, NGOs, extension services, IFAD loan projects developed | | |
| | Organise trainings and exchange visits. | Fifty trainings and exchange visits organised | | |