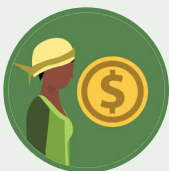


Investir nas Modalidades de Aumento em escala, Estabelecendo as Fundações para a Intensificação Agrícola Sustentável em Moçambique

Resumo e principais factos



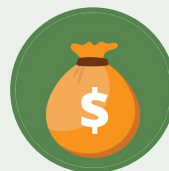
A difusão de melhores práticas agrícolas raramente acontece sem extensão crítica e apoio ao mercado



Os custos de aprendizagem e experimentação de novas tecnologias costumam ser altos para muitos agricultores.



Uma abordagem única de múltiplos agricultores usados pelo projecto SIMLESA demonstrou o potencial de expansão com os investimentos certos.



Os investimentos podem apoiar: redes extensas de demonstrações baseadas na comunidade e machambas modelo ou capital de semente para pequenos agrogócios para financiar redes de troca de informações.

Qual é o problema?

Agricultores carecem de inovações necessárias para alimentar um crescimento da população diante da mudança climática

A alimentação, a nutrição e a segurança económica de Moçambique alinha-se no ponto de cerca de 3,9 milhões de mulheres e homens agricultores. No entanto, a espinha dorsal da segurança alimentar do país depende de práticas agrícolas rudimentares que não satisfazem as necessidades de uma população crescente e mudanças climáticas.

Evidências recentes indicam que apenas cerca de 7% dos agricultores usam sementes melhoradas, tolerantes a secas e resistente a doenças, e apenas 5% usam fertilizantes em

qualquer quantidade. Os rendimentos médios são de cerca de 0,8 toneladas por hectare, o que está bem abaixo da média regional. Devido a isto, quase 1 em cada 4 famílias tem insegurança alimentar em qualquer altura. A segurança alimentar do país é construída sobre bases fracas e até mesmo incertas. O fortalecimento da segurança e soberania alimentar de Moçambique exige uma agricultura de pequena escala, incluindo tecnologias modernas que aumentem a produção e protejam o ambiente.

Quais foram as soluções identificadas pela Investigação?

Quais foram as soluções identificadas pela Investigação? Partilha de informações e parcerias cruciais para a adopção generalizada de inovações produtivas

É verdade que a falta de financiamento, mão-de-obra e capacidade limitada de assumir riscos sejam importantes, muito progresso pode ser feito através de investimentos nos benefícios de sementes melhoradas, fertilizantes em combinação com custo e agronomia que poupa recursos. Por oito anos, o projecto SIMLESA tem ensaiando e promovendo um pacote de tecnologias adaptadas às condições dos pequenos agricultores que, em sua essência, promovem altos rendimentos e usam os recursos dos agricultores de maneira mais eficiente pelo uso de métodos de conservação de produção em adição do uso de fertilizantes e variedades melhoradas. A filosofia básica tem sido a aplicação de práticas custos rentáveis, mas que aumentam a produtividade e práticas que conservem recursos. O pacote de práticas é chamado de tecnologias de intensificação sustentável baseada na agricultura de conservação (CASI).

No início do projecto, menos de 1 em cada 10 agricultores de cada uma das áreas do projecto usavam uma forma de lavoura de conservação, e cerca de 1 em cada 4 implementavam alguns elementos da agricultura de conservação. Através da aplicação de modelos de escala de SIMLESA até 2016, a adopção de pelo menos uma tecnologia de CASI aumentou de cerca de 24% em 2013 para cerca de 62%. Para desenvolver lições de propagação (aumento) que podem ser usadas para disseminar pacotes promissores, o SIMLESA implementou um programa de disseminação intensiva baseado em três pilares: Demonstração de ensaios agronômicos em comunidades agrícolas, formação de plataformas de inovação agrícola e inclusão de actores do sector privado e público na demonstração e educação dos agricultores para demonstrar variedades superiores e práticas CASI.

A implementação ocorreu em 6 comunidades de duas agro-ecológicas diferentes cobertos em 4 distritos (Angónia, Manica, Sussundenga e Gorongosa). Em 2010, o SIMLESA começou com um pequeno grupo de aldeias, estabelecendo parcelas de demonstração e ensaios permanentes com 36 agricultores em 6 comunidades. A partir de 2014, o envolvimento de Plataformas de Inovação de Agrícola (AIPs), o número de agricultores aumentou até 38.170 agricultores atingidos. Em colaboração com o sector privado de agro-negócios, o número de agricultores alcançados subiu para 191.757 em 2016. Ao longo do tempo, estes números foram disseminadas para mais de 100 comunidades em nove distritos, cobrindo uma área de 1.651.000 hectares.

Demonstrações baseadas na comunidade, do agricultor ao agricultor e do agricultor para o engajamento de extensão.

O projecto reuniu equipes de cientistas agrícolas e sociais, como agrónomos, melhoradores, economistas e sociólogos para conduzir

ensaios de longo termo em multi - campanhas, colocação de parcelas de demonstração dentro das comunidades agrícolas (não somente em locais experimentais), dias de campo e visitas de intercâmbio, programas de rádio e TV e um serviço de SMS. O núcleo desses esforços foi um grupo de 36 agricultores em 6 comunidades de 4 distritos em duas diferentes zonas agro-ecológicas, onde foram estabelecidos ensaios e demonstrações na machamba do agricultor e na estação agrária sobre o CASI. Com o tempo, estes foram transferidos e replicados em outros distritos.

A partir de 2014, a SIMLESA introduziu o conceito das Plataformas de Inovação Agrícola (AIPs) foi introduzido e sustentado nos quatro anos seguintes. A abordagem básica era criar grupos de múltiplas multi - sectorias ao longo dos nós de conhecimento, serviço e comodidade da cadeia de valor para facilitar e sustentar a criação de valor compartilhado e benefícios mútuos. Os AIPs são formados por associações de agricultores, investigação, ONGs, serviços de extensão, provedores de insumos, comerciantes, autoridades locais, instituições académicas e financeiras. O SIMLESA e os parceiros compartilharam conhecimentos, experiências e tecnologias CASI disseminadas e mais agricultores foram alcançados. As estratégias de divulgação foram multi – diferenciado: demonstração na machamba do agricultor, dias de campo, visitas de intercâmbio, media (TV, rádio e SMS) e materiais de extensão (folhetos, cartazes, panfletos), reuniões de consciencialização e treinamento.

O resultado foi que as práticas do CASI foram expandidas de 6 comunidades em 4 distritos para mais de 100 comunidades em 9 distritos. Os resultados mostraram, em 2016, um aumento significativo no número de agricultores que adoptaram as tecnologias e práticas do CASI, e estimou-se que 38.170 agricultores haviam tentado as práticas do CASI.

Parceria pública e privada para apoiar a disseminação

Nos esforços contínuos para expandir o CASI e alcançar mais agricultores, em 2016, um Sistema de Fundo Competitivo (CGS) foi lançado para fornecer fundos iniciais para organizações comunitárias e privadas selecionadas em uma base altamente competitiva. Três organizações parceiras, nomeadamente o Instituto Superior Politécnico de Manica (ISPM), a União de Camponeses de Manica (UCAMA) e a Agricultura e Desenvolvimento de Mercado (AGRIMERC) foram incluídas na iniciativa. Esses parceiros da CGS estavam comprometidos em alcançar pelo menos 50.000 famílias com novas tecnologias e práticas de CASI de leguminosas e milho (veja o quadro abaixo).

Sistema de Fundo Competitivo (CGS) e o empenho das organizações privadas e comunitárias

- Pelo menos 12 AIPs adicionais e agentes de organizações de agricultores envolvidos; capacitados em benefícios técnicos, socio econômicos e holísticos das opções do CASI adaptadas sob o SIMLESA
- Conseguiu alcançar 50.000 agregados familiares no uso de Agricultura de Conservação e melhorou os insumos para promover o aumento da produtividade de milho e feijão nhemba nas Províncias de Tete, Manica e Sofala.
- 70 agro-dealers foram treinados no comércio de insumos e produtos (compra e venda)
- 150 agentes baseados na vila (VBA) treinados e treinamentos subsequentes realizados entre 15.000 agricultores dentro dos locais de destinados
- Cerca de 350 funcionários parceiros participaram, apoiando e sustentando o processo para integrar portfólios aos pacotes e práticas CASI e conjuntos de informações com seus programas de disseminação existentes.
- 300 toneladas de sementes certificadas produzidas e vendidas através dos distribuidores agrícolas e / ou da rede de VBAs
- 1.000 toneladas de produtos vendidos através de agro-comerciantes / VBAs

	AGRIMERC	UCAMA	ISPM
Locais alvo	Sussundenga, Gondola, Macate, Vanduzi, Gorongosa, Tsangano and Angónia	Macate, Vanduzi e Nhanmatanda	Sussundenga, Manica Angónia, Gorongosa, Macate, vanduzi, Barue, Buzi, Gondola
Estratégia de disseminação	Uso de VBAs, agricultores líder, agro-dealers	Treinamento dos agricultores líder e associações	ITC: programa de SMS, programa de rádio, vídeos; VBAs
Meta	50,000 AGRICULTORES	50,000 AGRICULTORES	50,000 AGRICULTORES
Resultados alcançados	68,907 AGRICULTORES ALCANÇADOS	63,850 AGRICULTORES ALCANÇADOS	59,000 AGRICULTORES ALCANÇADOS

Oportunidades para pôr em prática as políticas:

Oportunidades para pôr em prática as políticas: Promovendo financiamento público-privado da disseminação de novas tecnologias e para educação do agricultor



Investir no estabelecimento e manutenção de grandes redes de parcelas de demonstração e machambas comunitárias.

O processo usado pelo SIMLESA foi construído em torno de pesquisas adaptativas conduzidas em estações experimentais, mas replicadas em comunidades locais. Ao envolver mais parceiros da cadeia de valor agrícola em demonstrações, o SIMLESA conseguiu promover o CASI mais rapidamente e aproveitar a adesão. O rápido alcance dentro das comunidades descritas acima

foi possibilitado pelo financiamento e expansão das demonstrações e envolvimento de mais parceiros na cadeia de valor agrícola. Isto ilustra a oportunidade de integrar processos semelhantes na agenda de desenvolvimento de Moçambique e organizar fundos públicos e privados para apoiar manifestações de larga escala e de longo prazo.



Iniciar fundos e capital de semente para catalisar investimentos privados numa escala sustentável na intensificação agrícola.

As sinergias criadas nas parcerias com CGS, com parcerias ISPM, IIAM, AGRIMERC e UCAMA, mostram oportunidades para o estabelecimento de modelos semelhantes em outras localidades. A abordagem CGS pode ser adoptada pelo governo para fortalecer a expansão do CASI no país. É importante estabelecer parcerias público-privadas e AIPs em todas as regiões agrícolas do país. As sinergias criadas entre os parceiros ISPM, IIAM, AGRIMERC e UCAMA mostram

oportunidades para o estabelecimento de modelos similares em outros locais. A abordagem utilizada pelas organizações CGS permitiu maior acesso à informação, assistência técnica e produção de insumos pelos agricultores através do envolvimento de diferentes actores, incluindo agro-dealers. No projecto SIMLESA, essa abordagem permitiu que os parceiros do projecto alcançassem mais de 190.000 agricultores.

Porquê agir agora?

Nenhum substituto para estimular difusão de tecnologia

Não é possível ter melhorias na produtividade a menos que haja ampla difusão de práticas modernas. Para que as melhores técnicas agrícolas se espalhem entre os agricultores, eles devem primeiro observar e aprender sobre o desempenho das tecnologias propostas em suas próprias situações de vida. Este pode ser um processo longo e por vezes dispendioso

para os agricultores. Isto desencoraja adopção de tecnologia. Aproveitando as oportunidades acima descritas e promovendo o financiamento público-privado de demonstração e educação de enquadramento, pode reduzir os custos de testar e aprender sobre novas tecnologias para muitos agricultores.

Referências e Fontes

1. Dias, Domingos J.B., Eduardo P. Mulima, Maria da Luz Q. Cadeado, Custodio J.F. Jorge and Jose D. dos Santos Chiocho, (2019). Enhancing Resilience and Sustainability on African Farms: Key Findings and Recommendations for Mozambique. SIMLESA Project Country Synthesis Report. CIMMYT/IIAM. El Batan/Maputo.

Por favor, visite-nos em:

www.simlesa.cimmyt.org para mais publicações e dados sobre Moçambique e outros países do programa SIMLESA

Agradecimentos

Financiado pelo Centro Australiano de Investigação Agrária Internacional (ACIAR), programa SIMLESA foi liderado pelo Centro Internacional de melhoramento de Milho e Trigo (CIMMYT) em colaboração com o Instituto de Investigação Agrária de Moçambique (IIAM), inúmeros parceiros, incluindo Institutos Nacional de Investigação Agrária na Etiópia, , Malawi, Quênia, Ruanda, Tanzânia, e Uganda em colaboração com outros centros CGIAR. Outros parceiro regional e Internacional incluído Aliança Queensland para Inovação Alimentar e Agricultura da Universidade de Queensland (QAAFI), Austrália e Associação para fortalecimento da Investigação Agrária na Africa Central e Oriental (ASARECA), entre outros.

Para mais informações, por favor entre em contato

Domingos Dias:

Coordenador Nacional da SIMLESA), IIAM-CZC

Email: djosedias@gmail.com

Eduardo Mulima:

Coordenador de Agronomia e Melhoramento da SIMLESA, IIAM -CZC

Email: mulimae@gmail.com

Email: Maria da Luz Quinhentos:

Coordenadora de Ciências Sociais da SIMLESA, IIAM -CZC

luzquinhentos@gmail.com

Sonia Nhantumbo:

Oficial de Comunicação, IIAM - Maputo

Av. Das FPLM 2698, Maputo