

BOLETIM DE NOTÍCIAS DE AGRICULTURA DE CONSERVAÇÃO



DEZEMBRO 2022 • VOLUME 8 • EDIÇÃO 4

NESTA EDIÇÃO

Trabalhando com Provedores de Serviços para Ampliar o AC-Mais

Os Instrutores Mestres Espalham a AC Além da Rede de Canadian Foodgrains Bank

Perfil do um Agricultor do AC

Perfil do Parceiro: Igreja Africana no Interior da Tanzânia, Geita

Horários de Viagens da ALTA

Trabalhando com Provedores de Serviços para Ampliar o AC-Mais

Neil Rowe Miller, Consultor Técnico de Agricultura e Meios de Subsistência para a África Oriental

Os Provedores de Serviços estão cada vez mais ativos na programação AC+ da rede CFGB. O serviço mais comum prestado por esses indivíduos é o de charrua de aiveca à tração animal. Esses dispositivos usam bois para abrir um sulco de plantio, economizando assim o trabalho de cavar manualmente as bacias de plantio. Os escarificadores não reviram o solo e deixam mais resíduos na superfície, ajudando a atingir a meta da AC de no mínimo 30% de cobertura do solo.



Harold Msanya, abre sulcos de plantio em Arusha, Tanzânia com uma charrua de aiveca de estilo etíope

Historicamente, tal escarificação era realizada usando pontas de escarificação Magoye instaladas em uma viga de arado de aço. No entanto, na África Oriental, o tradicional escarificador etíope maresha é preferido por muitos agricultores e prestadores de serviços devido ao seu baixo custo (\$ 10-15 USD versus \$ 40-70 USD para um escarificador Magoye) e penetração superior no solo na maioria das condições. Por outro lado, campos com muitos tocos ou pedras podem ser difíceis de rasgar com uma maresha.

Outros serviços AC+ cada vez mais fornecidos no contexto dos projetos que apoiamos incluem escarificação com trator, pulverização personalizada e semeadura direta com uma plantadeira maresha modificada,

desenvolvida em colaboração com o ECHO Centro de Impacto da África Oriental. Em muitas comunidades, os prestadores de serviços também oferecem serviços de debulha, no entanto, esse negócio parece ser lucrativo o suficiente para que eles não precisem de incentivo ou apoio de ONGs parceiras.

Na recente Conferência Regional de Rede em Embu, no Quênia, um painel de funcionários de Parceiros e provedores de serviços compartilhou importantes lições aprendidas nos últimos anos. Estes incluíram:

OS PROVEDORES DE SERVIÇOS PRECISAM SER OS DONOS DO SERVIÇO QUE FORNECEM.

No passado, projetos bem-intencionados forneciam equipamentos de AC sem custo para agricultores e prestadores de serviços. No entanto, por não terem custo de investimento, havia pouco incentivo para maximizar o uso dessas ferramentas. Quando os provedores de serviços pagam parte ou todo o custo do equipamento, eles são motivados a buscar negócios suficientes para retornar seu investimento. No início deste ano, um desses provedores de serviços que comprou uma semeadora direta maresha no norte da Tanzânia plantou tanto milho quanto 10 provedores de serviços que receberam a mesma ferramenta para usar sem nenhum custo!

OS AGRICULTORES PRECISAM SER CONVENCIDOS DOS BENEFÍCIOS ANTES DE CONTRATAR OS SERVIÇOS DE MECANIZAÇÃO DA AC+.

Estripadores e semeadores diretos podem reduzir drasticamente a mão-de-obra na época do plantio, mas como muitos pequenos agricultores usam sua própria mão-de-obra doméstica para preparar o campo e plantar, a contratação de serviços de mecanização pode parecer uma despesa adicional. Uma vez que experimentam tais serviços, no entanto, muitos agricultores percebem que agora são capazes de plantar áreas maiores com AC+ e de forma mais oportuna. Um parceiro no Quênia forneceu aos participantes do projeto vales de custos compartilhados para serviços de escarificadores puxados por trator como forma de fazer os agricultores experimentarem o serviço e garantir ao prestador de serviços clientes suficientes para justificar seu investimento em um escarificador.

A MECANIZAÇÃO DO AC+ BENEFICIA AS MULHERES.

A Diocese Anglicana de Tanganyca Central e o Colégio Teológico Msalato, parceiros da Tearfund Canada e CFGB, receberam um Subsídio do Desafio de Inovação da Tearfund para estudar o impacto da prestação de serviços baseada em maresha. Este estudo revelou que, enquanto a maioria dos agricultores que compraram serviços de escarificação sentiram que mulheres e homens se beneficiaram igualmente, 23% sentiram que as mulheres se beneficiaram mais do que os homens devido à redução da carga de trabalho na preparação e plantio da terra, desbaste e preenchimento de lacunas.

Praticamente nenhum dos entrevistados sentiu que os homens se beneficiaram mais com a AC mecanizada.



Olivia Machimo descansa à sombra de um baobá enquanto que os prestadores de serviços (ao fundo) plantam seu campo de milho. A AC mecanizada pode beneficiar particularmente as mulheres agricultoras.

OS SERVIÇOS AC+ OFERECEM OPORTUNIDADES DE NEGÓCIOS PARA JOVENS.

Na pesquisa acima mencionada, a idade média dos prestadores de serviços era de 41 anos, muito inferior à média dos agricultores da região. Além disso, a maioria dos prestadores de serviços mais antigos contrata homens mais jovens para operar seus equipamentos.

O MANEIO DE ERVAS DANINHAS EM AC+ MECANIZADO PODE REPRESENTAR UM DESAFIO... E UMA OPORTUNIDADE.

A mecanização permite que os agricultores aumentem o tamanho de suas fazendas AC+. No entanto, com campos maiores, os agricultores geralmente acham mais difícil cobrir seus campos com resíduos secos suficientes para suprimir o crescimento de ervas daninhas. A combinação de serviços de mecanização com o uso de culturas de cobertura de adubação verde é essencial para resolver esse problema. No entanto, haverá situações (por exemplo, seca, forte pressão do gado, etc.) em que os solos são deixados sem cobertura adequada e o crescimento de ervas daninhas ameaça levar os agricultores a voltar a usar o cultivo. Os provedores de serviços podem transformar esse desafio em uma oportunidade, fornecendo aplicação personalizada de herbicida. Uma aplicação oportuna de *glifosato* logo após o plantio pode custar apenas US\$ 12-15/ha e muitas vezes elimina a necessidade de capinar de forma mecânica no primeiro mês ou mais após o plantio.

OS PROVEDORES DE SERVIÇOS PRECISAM DIVERSIFICAR PARA MAIS DO QUE APENAS PREPARAR A TERRA E PLANTAR.

Além da pulverização personalizada, os prestadores de serviços estão adicionando debulha, transporte, pulverização personalizada, venda de sementes e outros serviços para gerar receita durante a maior parte do ano e tornar seus negócios mais lucrativos.

Para obter mais informações sobre a mecanização AC+, a Organização para Agricultura e Alimentação mantém um endereço eletrônico sobre [Sustainable Agricultural Mechanization](#) (Mecanização Agrícola Sustentável) e publica um [Training Manual for Small-Scale Mechanization Service Providers](#) (Manual de treinamento para prestadores de serviços de mecanização de pequena escala). A Rede Africana de Cultivo de Conservação também desenvolveu um [comprehensive resource on ripping with oxen](#) (recurso abrangente sobre charrua de aiveca com tração animal).

Os Instrutores Mestres Espalham a AC Além da Rede de Canadian Foodgrains Bank

Jean Twilingiyumukiza, Consultor Técnico de Agricultura e Meios de Subsistência para a África Central/Ocidental

Em março de 2022, cinco mulheres e 9 homens se formaram em um curso de treinamento de mestrado de dois anos em Agricultura de Conservação (AC), organizado pelo Banco Canadano de Grãos Alimentares em Ruanda. Representantes do governo, organizações não-governamentais, o Programa Mundial de Alimentos (PMA) e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e



Jacqueline Iradukunda recebe seu Certificado de Master Trainer da CA.

Agricultura (FAO) se reuniram para comemorar suas realizações. Em seus comentários, funcionários do governo local, representantes do PMA e do Conselho de Agricultura de Ruanda (CAR) enfatizaram os benefícios da AC e a necessidade de treinamento mais amplo.

Os instrutores mestres de AC de Ruanda incluem funcionários do Parceiro do Banco de Grãos Alimentares e pessoal de extensão do governo, cujo treinamento é projetado para fornecer treinamento de AC mais amplo e de alta qualidade dentro de suas próprias organizações e como consultores para outros. Os candidatos foram selecionados com base em sua capacidade de fazer treinamento, equilíbrio de gênero, experiência com AC e compromisso de treinar outras pessoas em sua organização e fora dela. Os instrutores mestres adquirem habilidades de educação e facilitação de adultos, além do conhecimento técnico da AC.

O curso foi inicialmente planejado em quatro sessões de uma semana separadas por períodos de implementação prática nas áreas de residência dos formandos. No entanto, devido ao COVID-19, o curso de quatro meses acabou se estendendo para dois anos. Os facilitadores adaptaram-se oferecendo sessões de treinamento online e fazendo visitas de campo para ajudar os formandos a adquirir os conhecimentos, competências e experiência prática necessários para formar outros formadores AC.

HABILIDADES DE EDUCAÇÃO DE ADULTOS MESCLADAS COM HABILIDADES TÉCNICAS DA AC:

Pastor Eustache Harelimana, presidente da Rede de Paz e Desenvolvimento (RPD)—um parceiro do Comitê Central Menonita (CCM), testemunhou que a equipe técnica da RPD melhorou muito suas habilidades de treinamento. “Eles agora facilitam em vez de impor ou ditar,” disse o pastor Eustache.

Jacqueline Iradukunda, é Instrutor Mestre de AC graduada pela Associação de Igrejas Batistas em Ruanda (AIBR), parceira dos Ministérios Batistas Canadenses. Jacqueline disse que “o grupo aprendeu muito sobre os princípios da AC: lavoura mínima, cobertura do solo e diversificação de culturas, bem como outras boas práticas agrícolas, além de habilidades de facilitação. “Foi uma grande oportunidade... Agora posso aplicar o que aprendi e compartilhar as habilidades de AC com agricultores e extensionista.”

AUMENTAR A CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE OS BENEFÍCIOS DA AC EM RUANDA:

A agricultura contribui com 62,3% do emprego total em Ruanda, incluindo 71% de todas as mulheres empregadas. É principalmente alimentado pela chuva, portanto altamente vulnerável a choques climáticos, e dominado por pequenos agricultores (72,4% dos agricultores possuem menos de um hectare de terra). Na tentativa de alimentar mais pessoas, a produção agrícola em Ruanda se expandiu para ambientes frágeis: encostas montanhosas, pântanos etc. Enquanto mais de 90% dos alimentos cultivados vão para os consumidores domésticos, a produção de feijão, milho e arroz não é suficiente satisfazer as necessidades alimentares do Ruanda.

A AC é a abordagem ideal para enfrentar esses desafios. Por meio dele, os pequenos agricultores podem produzir mais e gerar maiores lucros, melhorando a saúde do solo e preservando o meio ambiente. Logo após a formatura do Treinador Mestre, o PMA Ruanda solicitou que a Rede Banco de Grãos fornecesse treinamento AC para treinadores no leste de Ruanda. A MCC concordou em liderar o treinamento, liderado por dois AC Treinadores Mestres com o apoio da ALTA da África Central/Ocidental. 29 Indivíduos (9 mulheres e 20 homens) foram treinados para atingir 2.000 agricultores por meio de 77 escolas de campo para



A AC pode aumentar a produção enquanto melhora a qualidade do solo para pequenos agricultores em Ruanda e em outros lugares.

agricultores no distrito de Kayonza. Com base no sucesso desta formação, o PMA pediu à MCC para organizar uma formação semelhante para mais dois distritos no oeste do Ruanda.

Após o AC Treinamento Mestre, a PDN e a AEER uniram forças para defender a inclusão da AC nas políticas agrícolas do governo de Ruanda. Durante a cerimônia de formatura dos estagiários do PAM, Venant Gato do RAB e o representante do distrito de Kayonza afirmaram que o governo de Ruanda está interessado em promover a AC em todo o país como forma de lidar com as mudanças climáticas, melhorar o rendimento agrícola e diminuir a erosão do solo. O RAB estabeleceu 120 parcelas de estudo de AC e treinou 300 agricultores em métodos de AC.

O AC TREINAMENTO MESTRE ESTÁ SE ESPALHAR MAIS AMPLAMENTE:

Um esforço similar de Treinamento Mestre na Etiópia, envolvendo Parceiros de Grãos de Comida e MCC com o apoio da Fundação Packard, treinou 252 Treinadores Mestres AC (36 mulheres), a maioria especialistas em extensão do governo, em quatro regiões do país. Desde então, esse treinamento se espalhou para cerca de 13.000 agricultores, um número que, sem dúvida, continuará a aumentar com o tempo.

Este ano, os ALTAs do Banco de Sementes lançaram programas AC Treinadores Mestres no Quênia e no Zimbábue para que, até o início de 2023, várias dezenas de indivíduos estejam equipados e prontos para fornecer treinamento semelhante para ONGs e agentes de extensão do governo nesses países. O interesse na promoção da CA está claramente aumentando em muitos países africanos. ***Informe-nos se estiver interessado em aproveitar esses novos recursos humanos em seus esforços para aumentar a adoção de AC em seu país!***



Habtamu Temegsen

Perfil do um Agricultor do AC

Habtamu é um agricultor na Etiópia que adotou a agricultura de conservação quando foi introduzida pelo MSCFSO, um parceiro do Comitê Central Menonita. No passado, ele usou métodos tradicionais, mas com a AC ele vê como seu solo está se tornando mais fértil – e para ele – a saúde do seu solo é incrivelmente importante. Com cobertura morta, ele pode reduzir a erosão do solo e sobreviver aos inesperados períodos de seca causados pelas mudanças climáticas. E quando se decompõe, constrói mais solo. Sua colheita pode alimentar sua família, mas também podem vendê-la em seus mercados. E por meio de seu coletivo local, eles agora têm mais poder nas negociações de quando e por quanto vendem sua produção.

Através deste trabalho, toda a vida de sua família mudou. Antes havia fome, agora eles têm comida. [Assista a este pequeno vídeo](#) para ver como as vidas de Habtamu, sua esposa Yitayish e seus filhos mudaram para melhor.

Perfil do Parceiro: Igreja Africana no Interior da Tanzânia, Geita

Neil Rowe Miller, Consultor Técnico de Agricultura e Meios de Subsistência para África Oriental

A Diocese de Geita da Igreja Africana no Interior da Tanzânia (IAIT) foi estabelecida em 1993, cobrindo partes das regiões de Mwanza, Geita e Kagera. A Diocese tem atualmente 600 igrejas locais, 135 pastorados e uma missão declarada de “construir a capacidade de suas congregações e da comunidade ao redor para trazer uma transformação holística.”

A partir de 2012, a Diocese de Geita implementou projetos de segurança alimentar e subsistência, sustentáveis financiados pelo Banco de Recursos Alimentares em cooperação com a Mundo Renovado (MR). De 2015 a 2020, eles participaram do projeto Ampliando a Agricultura de Conservação (AAC) em 12 comunidades que resultou em 533 mulheres e 771 homens participantes diretos, e 134 participantes indiretos adotando a Agricultura de Conservação (AC-Mais). Durante a AAC, o AC-Mais aumentou os rendimentos de milho e sorgo em média 77%. O projeto também promoveu a equidade de gênero, a diversificação de cultivos e inscreveu 1.350 indivíduos em grupos de poupança.

Em 2021, AICT Geita iniciou um projeto de acompanhamento de agricultura e meios de subsistência em 22 aldeias do Conselho Distrital de Chato, Conselho Distrital de Geita e Conselho Municipal de Geita. Durante o primeiro ano, o projeto trabalhou com 500 participantes do AAC que ingressaram tarde no projeto e não foram totalmente treinados, além de 320 novos agricultores. Em última análise, o projeto visa atingir 1.800 agricultores com AC-Mais, treinamento Gestão Integrada de Pragas e manejo de frangos. Jardinagem e treinamento Associação de Poupança e Empréstimo da Aldeia APEA (VSLA). Além disso, a educação nutricional e a promoção da equidade de gênero serão incluídas com o apoio da Fundação Baker por meio da MR.

ADOÇÃO EXTENSIVA DE CULTURAS DE COBERTURA –

AICT Geita tem feito um excelente trabalho promovendo a AC com culturas de cobertura, especialmente feijão-maluco (*Mucuna pruriens*). É um tanto incomum ver agricultores adotando culturas de cobertura não comestíveis, como *mucuna*, mas a chave parece ser que esses agricultores têm terra suficiente para pousio por uma estação, e a adição de uma cultura de cobertura durante o período de pousio suprime ervas daninhas nocivas como capim-sofá e estriga, e aumenta significativamente os rendimentos das culturas principais através do aumento da fertilidade do solo. Entretanto, o projecto também está a promover culturas de cobertura comestíveis, incluindo feijão-frade, feijão cutelinho e feijão bóer.



Feijão pesado e resíduo de milho na fazenda de Pauline Patrick

A maioria dos participantes do projeto eliminou o cultivo convencional, uma vez que o crescimento da cultura de cobertura é denso o suficiente para sufocar todas as ervas daninhas. Os agricultores dizem que o esterco não é mais necessário devido à fertilidade adicional fornecida pela *mucuna*.

MECANIZAÇÃO DA AC: A PRÓXIMA FRONTEIRA –

os campos AC-Mais no projeto variam de um a três acres, mesmo para participantes do primeiro ano. Essa adoção rápida e em larga escala é uma indicação de que os agricultores estão convencidos do valor dos novos métodos.

Tamanho de campo grande, no entanto, traz outros desafios. A escavação manual de bacias de plantio é difícil nessa escala, principalmente entre os *Wasukuma*, que tradicionalmente usam bois para o trabalho de campo. Por esta razão, IAIT-Geita também priorizou o desenvolvimento de serviços mecanizados de AC através de Provedores de Serviços. Tanto os escarificadores puxados por bois quanto os semeadores diretos baseados em Maresha estão nos estágios iniciais de comercialização em Geita.

A mecanização com resíduos de culturas de cobertura pesada apresentou outros desafios. Resíduos secos de *mucuna* tendem a se acumular na ponta do escarificador/plantadora, dificultando a abertura dos sulcos necessários para o plantio. As estratégias para gerenciar esse resíduo incluem adicionar discos de corte e/ou varredores de resíduos ao equipamento, cortar o resíduo em pedaços menores que sejam menos propensos a prender no equipamento e, como último recurso, mover o resíduo para corredores antes da colheita/plantio. AICT Geita construiu uma base sólida sobre a qual a adoção da AC-Mais sem dúvida continuará a crescer e florescer. Sua estratégia de extensão inclui treinar e equipar agentes de extensão do governo local juntamente com funcionários de ONGs, e eles já receberam atenção significativa de funcionários do governo e da comunidade em general.



Jackson Nyaga prepara uma viga ripper maresha durante o treinamento do Provedor de Serviços realizado em setembro de 2022.

HORÁRIOS DE VIAGENS DA ALTA

Lilian Zheke

22 de Janeiro a 4 de Fevereiro, 2023

Blantyre, Malawi

Visitas de parceiros (TSA e BIC-CODES) e
Seminário nacional

16 a 23 de Fevereiro 2023

Arusha, Tanzânia

Redação da avaliação de situação, formação de
equipa e simpósio ECHO

Março de 2023

Moçambique

Visita de campo ao projeto ADRA e Parceiros

Jean Twilingiyumukiza:

23 a 27 de Janeiro, 2023

Ruhango, Gicumbi e Bugesera, Ruanda

Visita ao projeto MCC/PDN

06 a 10 de Fevereiro 2023

Moçambique

Visita de campo ao projeto ADRA e parceiros

16 a 23 de Fevereiro 2023

Arusha, Tanzânia

Redação da avaliação de situação, formação de
equipa e simpósio ECHO

Março de 2023

República Democrática do Congo

Seminário nacional

John Kimathi Mbae

23 a 27 de Janeiro 2023

Turkana, Quênia

Capacitação - NCM-Quênia e ADRA

6 a 10 de Fevereiro 2023

Nakuru Quênia

Seminário nacional ao em nível país Quênia

16 a 23 de Fevereiro, 2023

Arusha, Tanzânia

Redação da avaliação de situação, formação de
equipa e simpósio ECHO

Março de 2023

Uganda

Seminário do nacional e visita COU TEDDO

Neil Rowe Miller

30 de Janeiro a 3 de Fevereiro, 2023

Blantyre, Malawi

Seminário nacional

16 a 23 de Fevereiro 2023

Arusha, Tanzânia

Redação da avaliação de situação, formação de
equipa e simpósio ECHO

Março de 2023

Uganda

Seminário do nacional e visita COU Nebbi