

BOLETIM DE NOTÍCIAS DE AGRICULTURA DE CONSERVAÇÃO



MARÇO 2022 • VOLUME 8 • EDIÇÃO 1

NESTA
EDIÇÃO

Métodos de
Produção de
Sementes
Geridas pelo
Agricultor

Programação
de Jovens na
Agricultura e
Subsistência

Perfil do Parceiro:
Irmãos em Cristo
Serviços de
Compaixão e
Desenvolvimento

Discussões
da rede:

ALTA
Agenda
da
Viagem

Métodos de Produção de Sementes Geridas pelo Agricultor

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

Este artigo é uma continuação de um
artigo intitulado “Estratégias para a
Produção melhorada de Semente” no
nosso [Boletim informativo, de Dezembro
de 2021](#)

Em toda a África Subsaariana, os
pequenos agricultores economizam
e fazem a ressementeira da maior
parte da semente que usam a cada

estação. A qualidade destas sementes varia muito, mas em muitos casos alguns pequenos passos podem fazer uma grande diferença na pureza genética e na produção.



Manter o isolamento entre campos de culturas polinizadas cruzadas é difícil num ambiente de pequena exploração com campos muito espaçados.

SEPARAR A PRODUÇÃO DE SEMENTES DE OUTROS CAMPOS

As plantas que forem mantidas para semente devem ser isoladas de outros campos da mesma espécie para evitar a polinização cruzada. Algumas culturas, como o feijão e o trigo, são na sua maioria auto-polinizadas (ver caixa lateral) e só precisam de ser separadas por alguns metros. Se os agricultores seguirem boas práticas de produção e seleção (ver abaixo), podem manter e replantar sementes de culturas auto-polinizadas durante muitas gerações sem perder um potencial de rendimento significativo ou qualidade de sementes.

Outras culturas, como o milho, a abóbora e o girassol, são na sua maioria polinizadas pelo cruzamento com outras plantas, e precisam, portanto, de distâncias de isolamento muito maiores para produzir sementes geneticamente puras (ver tabela). Para estas culturas é muito difícil manter a pureza genética num ambiente de

pequenas explorações agrícolas com vizinhos próximos a cultivar as mesmas culturas. As sementes de culturas polinizadas cruzadas são melhor obtidas por produtores de sementes fiáveis. Se as sementes comerciais não estiverem disponíveis ou acessíveis, uma estratégia para a produção de sementes destas culturas é permitir que alguns agricultores locais produzam sementes declaradas de qualidade (ver [December, 2021 newsletter](#) para mais detalhes).

Distâncias de isolamento para produção de sementes de várias culturas	
Cultura	Distância de Isolamento (metros)
Amendoim	5
Ervilhas	200
Feijão frade	5
Feijão	5
Milho	200
Mexoeira	200
Sorgo	350
Arroz	5
Abobora alaranjada	200
Girassol	1500
Por: FAO. 2018. Seed production and handling manual for community-based seed producers and inspectors	

SELECIONE PLANTAS PARA SEMENTES DURANTE A ÉPOCA DE CRESCIMENTO, COM BASE NO DESEMPENHO DE TODA A PLANTA.

Selecione e marque plantas com base na sua vitalidade, vigor e produtividade em geral. As plantas doentes devem ser evitadas. Colher as plantas destinadas a semente primeiro, antes de aumentar o resto do campo para obter cereais alimentares. Muitos agricultores apenas selecionam as maiores folhas ou a semente mais bonita depois de os seus cereais terem sido colhidos e a granel. Esta prática pode resultar na seleção de sementes de plantas que transportam doenças ou que produzem sementes grandes, mas têm baixo rendimento total.

SEMENTE COMPLETAMENTE SECA

As sementes devem ser secas a uma humidade inferior à utilizada para os cereais alimentares. Uma regra do polegar é secar as sementes 1-2 pontos percentuais mais baixo do que o recomendado para os grãos comerciais. Enquanto as

sementes estiverem secas sem calor, há pouco risco de secagem excessiva.

ARMAZENAR EM SACOS HERMÉTICOS

Um falha comum é que o armazenamento estanque ao ar e reduza a germinação de sementes. No entanto, se as sementes forem completamente secas e mantidas num local fresco, o armazenamento hermético manterá a sua qualidade e viabilidade durante muito tempo. Na verdade, os bancos de genes usam frequentemente armazenamento hermético para a banca de sementes a longo prazo. Os agricultores podem manter sementes de qualidade armazenando em sacos PICS, tambores selados ou mesmo várias camadas de sacos de plástico.

TESTE DE GERMINAÇÃO ANTES DA UTILIZAÇÃO

Os agricultores podem e devem testar a taxa de germinação das suas sementes antes da plantação. Um simples teste de germinação, bem como mais informações sobre a poupança de sementes e sistemas de sementes podem ser encontrados no nosso [Technical Guidance Note on Sustainable Seed Systems](#).

TERMOS-CHAVE UTILIZADOS NOS SISTEMAS DE SEMENTES

- 1. Culturas auto polinizadas/polinizadas cruzadas: Espécies de culturas auto-polinizadas; Incluindo a maioria das leguminosas, arroz, trigo e tomate; pode produzir sementes sem receber pólen de outra planta.** Por isso, reproduzem-se "verdadeiros para o tipo" através de muitas gerações. As culturas polinizadas cruzadas, como o milho, o milho e o girassol, reproduzem-se maioritariamente utilizando pólen de outras plantas, transportadas por vento ou insetos. A menos que sejam cultivadas isoladamente (física ou

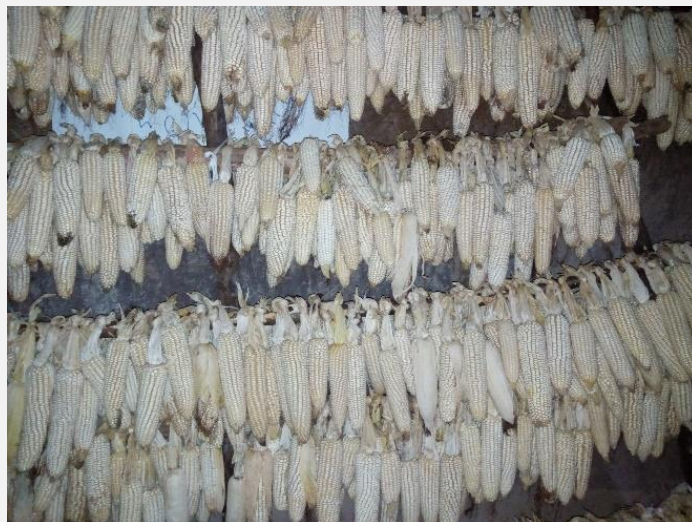
plantando num momento diferente) não se reproduzem de geração em geração. Outras culturas; Como melões, abóboras, algodão e ervilhas; reproduzir-se através da auto-e da polinização cruzada. A forma como uma cultura é polinizada determina o quanto precisa de ser isolada para produzir sementes puras.

2. Variedades de polinização aberta (OPVs) são variedades que produzem sementes geneticamente semelhantes ao progenitor. Se a cultura for polinizada cruzadamente, o OPV terá de ser isolado para produzir sementes puras.

3. Semente híbrida é criado através de diferentes linhas polinizadoras cruzadas para a produção de sementes. Os híbridos geralmente produzem plantas com maior vigor e uniformidade do que os OPVs. Quando os grãos de sementes híbridas forem replantados para uma segunda geração, os descendentes não serão cópias verdadeiras do híbrido original, e perderão grande parte do seu vigor e potencial de rendimento. Assim, os agricultores que usam híbridos devem comprar novas sementes a cada estação. O milho é a semente híbrida mais utilizada.

4. Semente Certificada é inspecionada e testada por uma agência governamental para a pureza genética, germinação e liberdade de doenças e sementes de ervas daninhas. Apenas as variedades registradas por uma agência governamental podem ser certificadas.

5. Semente Declarada de Qualidade (SDQ) é produzido e vendido por agricultores ou organizações de base comunitária que não sejam negociantes de sementes registrados. A semente QDS é plantada a partir do mesmo estoque que a Semente Certificada, e pode ser igualmente de alta qualidade. Tanto as variedades modernas como as corridas de terra (variedades tradicionais) podem ser incluídas. As autoridades governamentais identificam quais as variedades elegíveis e devem inspecionar pelo menos 10% dos campos de SDQ.



A seleção das sementes após a colheita dificulta a conhecer a vitalidade e as características das plantas que produziram as sementes

Programação de Jovens na Agricultura e Subsistência

John Kimathi Mbae, Conselheiro Técnico para a Agricultura e Subsistência para a África Oriental

A agricultura é vista como pouco atraente para milhões de jovens em toda a África, uma situação que pode ameaçar a segurança alimentar. Esta questão deve preocupar os governos e as comunidades, uma vez que os jovens entre os 15 e os 35 anos de idade representam atualmente 55% da mão-de-obra africana. Ao mesmo tempo, o desemprego e o rápido crescimento populacional constituem uma grande ameaça para a segurança alimentar. Os jovens vêem a agricultura como ineficiente, socialmente imóvel e tecnicamente desinteressante. Alimente os Futuros [Youth-Inclusive Project Design Guide](#) argumenta que, tornando a agricultura mais rentável e menos árdua, tornar-se-á mais apelativa para a juventude.

RAZÕES PARA UMA PERCEÇÃO NEGATIVA DA AGRICULTURA

- **Desinformação mediática** - O entretenimento radiofônico e televisivo retrata as cidades como as que oferecem as melhores oportunidades do que as áreas rurais.
- **Pressão entre pares** - À medida que cada vez mais jovens migram para as cidades após o ensino primário e secundário, criam a impressão de que uma "boa vida" está claramente longe do campo.
- **Desconexão entre a escolaridade formal e as necessidades rurais** - Os currículos escolares centram-se no conhecimento acadêmico e não nas competências práticas. À medida que assumem este sistema de valores, os jovens africanos evitam fazer cursos relacionados com a agricultura a nível da faculdade e universitário.
- **Denegrir a cultura agrária** - Quando frequentei o ensino primário e secundário, as atividades agrícolas eram usadas como forma de castigo! Os estudantes que se comportavam mal foram aconselhados a "ir para casa e voltar com um jembe (enxada) ou panga (catana) para resolver o seu castigo." Por causa disto, eu e os meus pares nunca quisimos estar associados à agricultura e deixarmo-nos tornar agricultores!
- **Trabalhoso**- A agricultura em África é na sua maioria desmecanizada, e os jovens tendem a evitar atividades intensa que exijam intensidade de mão-de-obra.
- **Falta de recursos** - O acesso à terra exclui certos jovens, uma vez que as regras de herança os deixam sem terra. Esta limitação é pior para as jovens que ficam de fora da herança da terra em muitas culturas.

LIÇÕES DO PROJETO DE AGRICULTURA DE CONSERVAÇÃO (SUCA)

Embora a idade média em África tenha 19 anos, a idade média dos agricultores africanos é de 60 anos! Em contrapartida, a avaliação intercalar do projeto SUCA da Foodgrains Bank concluiu que os agricultores-participantes atingiram a média de 46,7 anos na Tanzânia, 52,4 no Quênia e 41,5 na Etiópia. No início do projeto, a idade média dos agricultores participantes era maior, mas os parceiros mudaram a demografia dos participantes ao envolverem propositadamente os jovens. As estratégias utilizadas na SUCA incluíam:

- **Materiais de formação sensíveis ao género e à idade** - [Foodgrains Bank Conservation Agriculture \(CA\) training modules](#) reforçar que a agricultura não é apenas para um grupo específico. Os materiais de formação adaptativa permitiram aos Parceiros personalizar imagens e mensagens de formação para qualquer género e faixa etária que estivesse a ser priorizada.
- **Direcionamento dos grupos de jovens existentes (18-35 anos.)** – Ao trabalhar com agências de registo de grupos de autoajuda, os Parceiros poderiam procurar e chegar propositadamente a grupos de jovens.
- **Mentoria par-a-par** - Alguns parceiros recrutaram jovens líderes e que depois de os recrutar, treinavam, orientavam e serviam de modelos para outros jovens.
- **AC para culturas hortícolas** - Enquanto no passado, a maioria dos parceiros promoveu a AC para as culturas de cereais e de subsistência, os jovens preferem cultivar culturas de alto valor para maximizar os



Joel Mutua, um jovem agricultor estagiário, treinando agricultores da AC no Quênia

lucros. Os parceiros adaptaram a sua formação para incluir ca para culturas de horticultura em irrigação (tomate, feijão verde, fruta, couve, couve, etc.)

- **Adicionar marketing à programação de CA core** – O marketing agregado aumenta as margens de lucro e, assim, atrai o envolvimento dos jovens. A estratégia sucra abordou a segurança alimentar, mas também a agricultura baseada no mercado, formando grupos de agregação.
- **Prestação de serviços** - Parceiros contratados e formadores prestadores de serviços para prestar serviços geradores de rendimento a outros agricultores (preparação de terras, plantação, gestão de pragas, colheita, debulha, transporte, etc.) Esta abordagem empreendedora atraiu os jovens assim que perceberam que havia potencial de lucro na cadeia de valor.
- **Utilização de extensão E** - Alguns parceiros usaram o WhatsApp para entregar mensagens de extensão e responder a perguntas dos agricultores.
- **Ligações a outros serviços disponíveis** - Os parceiros ligaram os agricultores a outras agências e programas que poderiam aumentar a rentabilidade dos agricultores. Por exemplo, no Quênia, os grupos estavam ligados a um Fundo juvenil gerido pelo governo, onde podiam obter empréstimos a juros baixos.



A formação e oportunidades de prestadores de serviços, como este plantador direto de maresha, podem atrair jovens para a agricultura.

OUTRAS ESTRATÉGIAS PARA AUMENTAR O ENVOLVIMENTO DOS JOVENS NA AGRICULTURA

- **Advocacia para políticas pró-juventude** - Os governos africanos precisam de instituir políticas e programas de desenvolvimento rural que revitalizem o motor do crescimento agrícola. À medida que as oportunidades rurais aumentam, a atitude dos jovens em relação à agricultura e a sua percepção da conveniência de um modo de vida rural mudarão (ver barra lateral). As ONG devem defender essas políticas e procurar oportunidades existentes nos seus países.
- **Projetos centrados na juventude** - Os projetos devem incluir a entrada de jovens do início ao fim (avaliação da situação através da implementação e avaliação final). A participação dos jovens nas fases de planeamento identificará iniciativas que atraem os jovens e constroem o seu interesse pela agricultura.
- **Educação e formação** - Temos de nos empenhar com o governo para adotar currículos que favoreçam as necessidades e competências dos jovens rurais e revertam a mentalidade pró-urbana. As faculdades e universidades devem ser desafiadas e equipadas para oferecer programas agrícolas de alta qualidade que atraem estudantes. Por exemplo, a Rede Africana de Conservação e a FAO prepararam e divulgaram um currículo da Agricultura de Conservação para universidades africanas em 2019-2021.

Políticas favoráveis à juventude no Quênia

Renascimento de 4K Clubes – Em Kiswahili, Kuungana, Kufanya, Kusaidia Quênia significa unir-se, agir, ajudar o Quênia. Em 2021, o governo do Quênia reavivou este programa para criar consciência, incutir uma mentalidade positiva em relação à agricultura entre as crianças que vão à escola e construir competências

Devolução do Condado - Em 2013, os recursos governamentais e a tomada de decisões foram transferidos para o nível do concelho após a adoção de uma nova Constituição. Isto levou ao crescimento das cidades rurais e aumentou a procura de produtos agrícolas nos centros distritais.

Perfil do Parceiro: Irmãos em Cristo Serviços de Compaixão e Desenvolvimento

Lilian Zheke, Conselheira Técnica de Agricultura e Meios de Subsistência para a África Austral

Os Irmãos em Cristo Serviços de Compaixão e Desenvolvimento (IEC-SCD) é o braço de programação de alívio, desenvolvimento e paz dos Irmãos na Igreja de Cristo do Zimbabué, criada em 2012. A missão do IEC-SCD é responder a crises humanitárias e desafios de desenvolvimento como parte da sua testemunha cristã.



Agricultores preparam e secam as culturas de forragens para a fabricação de fardos de feno

O IEC-SCD é um parceiro do Canadian Foodgrains Bank através do Mennonite Central Committee (MCC) a começar com o seu Projeto de Conservação de Agricultura para Segurança Alimentar em 2013-2016. Desde a sua criação, o BIC-CDS tem vindo a promover a agricultura de conservação (AC), tendo sido incorporada uma componente de produção de forragem na AC, num esforço para minimizar a concorrência ca-pecuária. O IEC-SCD também tem trabalhado para facilitar o melhor acesso à água, tendo até à data sido reabilitadas quatro barragens comunitárias e uma nova barragem na sua área de funcionamento.

O IEC-SCD começa a implementar o Programa de Segurança Alimentar Sensível ao Género de Gwanda em 2019 em seis alas do Distrito de Gwanda. O impulso do projeto é sustentável, cultura sensível ao género e produção pecuária. Um total de 1500 agricultores (930F/570M) estão envolvidos na AC, na produção de forragens e na produção de vegetais com irrigação alimentada a energia solar. A segurança alimentar melhorou com as famílias participantes que produzem atualmente nove meses de necessidades alimentares em comparação com 3-4 meses na linha de base.

O aumento da produção de forragens melhorou o acesso à alimentação animal, mitigou as tensões dos animais durante as secas frequentes, reduziu a concorrência ac-pecuária e melhorou o estado e a saúde dos animais. Os agricultores fazem a consociação das culturas de forragem (principalmente feijão mangaló “orelha de padre” e feijão fava) com culturas alimentares e também utilizam terras marginais para produzir forragens. Os agricultores produzem agora forragens suficientes (fardos de feno em particular) para alimentar os seus animais e vender excessos aos agricultores vizinhos. Em média, os agricultores vendem 25 a 50 fardos a cerca de 2,50 dólares cada, embora alguns agricultores tenham vendido mais de 100 fardos.

O projeto centra-se deliberadamente no apoio às mulheres através do fornecimento de bombas de



Promover a melhoria da segurança alimentar e a geração de rendimento das mulheres através de jardins movidos a energia solar

água alimentadas a energia solar que foram instaladas em jardins de grupo onde mais de 75% dos membros são mulheres. A irrigação intensiva de baldes foi abandonada, uma vez que os membros podem agora aceder à água simplesmente ligando torneiras. A produtividade nestes jardins melhorou de tal forma que os jardins não só melhoram a diversidade alimentar como também geram rendimento. Com esta fonte de rendimento independente, as mulheres relataram um aumento da participação na tomada de decisões do agregado familiar e mais tempo para outras atividades.

Discussões da rede:

John Kimathi Kirima: Né podes acreditar que estas em Mukothima, no município de Tharaka Niithi. Bom trabalho NCKK E AGRICULTORES. Obrigado por nos receber durante o workshop em Quénia. Os agricultores de outras zonas semiáridas precisam copiar os agricultores de Tharaka Niithi, adotando a cultura certa para a respetiva região. Por quê cultivar milho enquanto se pode fazer grammas verdes (feijão mungo), feijão frade, ervilhas, mapira, mexoeira, sorgo, mandioca, entre outros?

Fidelia Munyoki: Muito obrigado João. Tivemos o prazer de receber os parceiros do CFGB Kenya Country para a visita de campo. E espero que os participantes aprenderam e levaram para casa algo bom. Os agricultores abraçaram a diversificação das culturas com variedades adequadas. Esta é uma prática de AC plus digna de adoção por todos os agricultores.

Mary Kyalo: Continuem fazendo bom trabalho! Deus vos Abençoe!

Norah Naitore: Bom trabalho Fidelia e equipe. O vosso trabalho arduo esta sendo pago.

Fidelia Munyoki: Obrigada. Só podemos atribuir isto à graça de Deus que permitiu que o pessoal do projeto NCKK CA e os agricultores fizessem um trabalho louvável. 🙌

Aregehegn Petros: Wou! Muito obrigada por partilhar conosco!

Salilew Netu: Muito impressionante!

Os Técnicos da AC gerem um Grupo de Discussão no Facebook a partir do qual as conversas acima foram copiadas. Se quiser participar da discussão, inscreva-se no www.facebook.com/groups/CAinAfrica.



Os participantes do seminário visitam um campo de sorgo Tharaka Nithi

ALTA AGENDA DA VIAGEM

Lilian Zheke

Abril, 2022

Binga, Zimbabwe

Visita e formação de projeto KMTC-MCC

Maio, 2022

Sul do Malawi

BICC-CODES e AG Care Partner visita e formação

Junho, 2022

Mwandi, Zâmbia

Visita ao projeto UCZ-WR

JEAN TWILINGIYUMUKIZA

31 março-02 abril, 2022

Musanze, Ruanda

Seminário a nível nacional

20-30 abril, 2022

Freetown, Serra Leoa

Formação de avaliação de situação para o EFSL

30 maio-3 junho, 2022

Abalak, Niger

Visita ao Projeto SPN e construção de equipas

JOHN KIMATHI MBAE

Abril, 2022

Embu, Quênia

Visita de formação e parceiro ACC&S

Abril, 2022

Nakuru & Muranga, Quênia

ADSCR & ADSMK- FAW acompanhamento

Maio, 2022

Soroti, Uganda

COU-TEDDO- visita e formação de parceiros

Maio, 2022

Nakuru & Muranga, Quênia

ADSCR & ADSMK- FAW acompanhamento

Junho, 2022

Marsabit, Quênia

CITAM & SMM Partner- apoio

NEIL ROWE MILLER

Abril, 2022

Kasulu, Tanzânia

Visita ao Parceiro CWS

Maio, 2022

Kampala, Uganda

Formação de arranque e avaliação de situação pag

Junho, 2022

Sul da Etiópia

Visitas ao projeto EKHC e EGCDWO