

MOZAMBIQUE

Strategy Support Program



O USO DE FERTILIZANTES QUÍMICOS PELO SECTOR FAMILIAR EM MOÇAMBIQUE

TODD BENSON, BENEDITO CUNGUARA, E TEWODAJ MOGUES

Fertilizantes químicos têm elevado potencial para aumentar a produtividade dos agregados familiares mais pobres, permitindo-os aumentar o rendimento familiar, acumular activos e tirá-los da pobreza. O baixo uso de fertilizantes químicos em Moçambique – abaixo de 5% – mostra que o sector familiar tem dificuldades em aceder aos fertilizantes a um preço que lhes permita obter retornos suficientes e estáveis do seu investimento em fertilizantes.

Esta edição de Flash apresenta os resultados de um estudo de disponibilidade de fertilizantes com o objectivo de analisar os constrangimentos ao seu uso pelos pequenos produtores em Moçambique, assim como o papel do governo. As acções do governo que poderiam restringir a disponibilidade de fertilizantes incluem impostos (implícitos e explícitos) em vigor em vários pontos da cadeia de comercialização dos fertilizantes desde a importação, ou a ausência de serviços e bens públicos chave. Este estudo examina como o fertilizante é disponibilizado aos agregados familiares e como estes, por sua vez, respondem. A análise baseia-se na revisão de literatura sobre a oferta, procura e uso de fertilizantes; entrevistas a informantes chave na importação e comercialização de fertilizantes em Moçambique; e dois inquéritos – um dirigido aos pequenos produtores e o outro dirigido aos fornecedores de insumos – em duas zonas de produção onde o fertilizante é usado acima da média do país.

CONTEXTUALIZAÇÃO

É um desafio estudar a economia do uso de fertilizantes pelos agregados familiares rurais em Moçambique. Estima-se que em 2010 todo o país apenas usou 51.400 toneladas métricas de fertilizante. Contudo, 90% deste fertilizante foi destinado a produção de tabaco e cana-de-açúcar. Entre 2005 e 2012 menos de 5% dos agregados familiares rurais usou fertilizantes químicos. Existem vários motivos para isso:

- O insumo é caro, por ser um bem com baixo valor por volume, produzido no estrangeiro e importado através dos portos de Moçambique, ou mais frequentemente, importado primeiro para a África de Sul e em seguida reexportado por estrada para o mercado Moçambicano.
- Os produtores têm informação limitada sobre o uso mais eficiente e lucrativo de fertilizantes. A pouca informação existente sobre os padrões de resposta agrónómica à aplicação de fertilizantes inorgânicos nas principais culturas praticadas pelos agregados familiares em Moçambique não é comunicada numa maneira facilmente perceptível pelos extensionistas agrícolas.
- Do lado da produção, o uso de fertilizantes apresenta riscos substanciais. Apesar das importantes zonas de produção em Moçambique, particularmente nas províncias do centro, possuem elevado potencial agrícola, a variabilidade na precipitação é uma fonte de risco no uso de fertilizantes. Os mercados de produtos são voláteis, reflectindo mudanças nas condições de produção. Preços incertos de produtos

agrícolas dificultam o uso de fertilizantes, pois retiram a confiança de obter retornos suficientes das vendas da colheita adicional resultante da aplicação de fertilizantes que devem ser pagos.

- Por último, apesar de muitas zonas rurais em Moçambique serem densamente populosas, o país como um todo possui uma quantidade enorme de terra arável não cultivada. Deste modo, abrir novas machambas para o cultivo geralmente é mais barato para os agregados familiares rurais do que investir em tecnologias estimuladoras do crescimento agrícola (como fertilizantes) nas machambas já existentes. Consequentemente, os preços dos produtos comercializados nos mercados locais serão determinados em parte, devido a integração razoável de mercados de produtos, pelos baixos custos de produção nas zonas de abundância de terra. Os preços baixos de produtos agrícolas por sua vez fazem com que o uso de fertilizante seja menos rentável.

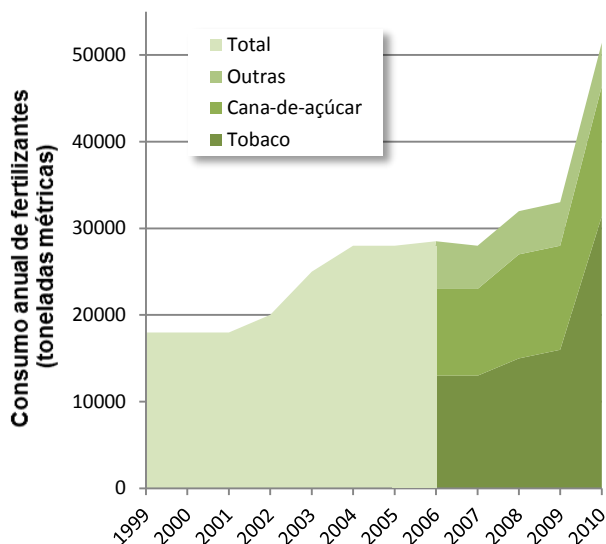
Embora Moçambique não possua um historial de subvenções aos fertilizantes como os seus vizinhos do norte (Malawi e Tanzânia) nos últimos anos mais atenção tem sido dada ao aumento do uso de fertilizantes inorgânicos no país. De forma programática, um programa de subsídio (via senhas de insumos) de sementes e fertilizantes foi direccionado a 25 mil pequenos produtores nas províncias do centro e norte de Moçambique em 2010 e 2011.

OFERTA E USO DE FERTILIZANTES

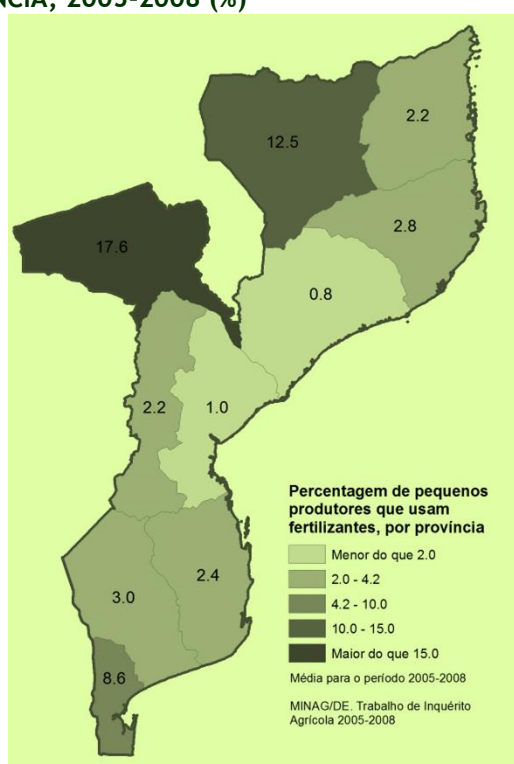
Em termos comerciais, tem havido importantes novos investimentos privados na oferta e fábricas de mistura de fertilizantes simples importados, particularmente no centro do país, para servir tanto a produção nacional assim como os países vizinhos sem ligação com o mar.

Actualmente todo fertilizante usado no país é importado. As estimativas do consumo anual total de fertilizante no período 1999-2010 estão ilustradas na Figura 1. A partir de 2006, pode-se ver as estimativas desagregadas pelas principais culturas, e nota-se a dominância de tabaco e cana-de-açúcar na procura nacional de fertilizante inorgânico. Apesar de verificar-se uma tendência crescente no uso de fertilizante, não existe evidência de algum aumento no uso de fertilizantes pelo sector familiar. O aumento do uso de fertilizante no tabaco é a força motriz do aumento total no uso de fertilizantes inorgânicos.

A quantidade reportada de 51.400 toneladas métricas de fertilizante usado em Moçambique em 2010 corresponde a níveis nacionais de aplicação de cerca de 11,4 Kg/ha de terra cultivada. Os TIAs (Trabalho de Inquérito Agrícola) 2005 até 2008 mostram que apenas 4,2% de agregados familiares usa fertilizantes inorgânicos. Com a excepção da província de Tete onde o uso de fertilizantes é elevado (Figura 2), associado ao fomento da produção do tabaco, o uso de fertilizantes pelo sector familiar em Moçambique continua a ser excepção a regra. Consumo anual de fertilizantes em Moçambique entre 1999 e 2010.



USO DE FERTILIZANTE PELO SECTOR FAMILIAR POR PROVÍNCIA, 2005-2008 (%)



Uma vez que o fertilizante é importado de fornecedores internacionais, os preços internacionais e custo de transporte são os principais determinantes de preço de fertilizante em Moçambique. Um estudo sobre a oferta de fertilizantes, realizado em 2006 em Moçambique, estima que o custo médio de colocar o fertilizante em diversos centros comerciais no país é de US\$ 554 por tonelada métrica (Chemonics & IFDC, 2007). Deste custo, o preço FOB (free-on-board) na África de Sul corresponde a 48%, enquanto o transporte do porto da Beira para os centros comerciais corresponde a 33%. Deste custo, o preço FOB (free-on-board) na África de Sul corresponde a 48%, enquanto o transporte do porto da Beira para os centros comerciais corresponde a 33%.

As margens obtidas pelos importadores e comerciantes foram de cerca de 8,1% do custo, relativamente elevadas comparando, por exemplo, com os importadores em Uganda e Tanzânia. O estudo observa que a oferta de fertilizantes ao sector familiar em Moçambique é notavelmente ineficiente, com elevados custos devido ao uso de uma fonte cara na África do

Sul, cuja indústria de fertilizantes não beneficia de economias de escala dos principais produtores internacionais de fertilizantes; os pequenos volumes importados; e elevados custos de transporte incorridos tanto pelo uso de pequenos navios engajados no transporte marítimo e uso de camiões em estradas em péssimas condições. Os custos de fertilizantes colocados em Moçambique em 2006 excederam os custos do seu vizinho sem ligação ao mar, Malawi, por cerca de \$60 por tonelada métrica. Em 2011, o preço médio da ureia em Malawi foi 15% inferior ao preço médio em Moçambique (AMITSA 2012).

Moçambique pode ver o preço doméstico de fertilizante reduzido se houvesse coordenação das importações de fertilizantes com os países vizinhos obtendo-se assim economias de escala. A outra fonte de redução de custos é o melhoramento da infra-estrutura doméstica de transportes para reduzir os custos de distribuição de fertilizantes depois destes chegar ao porto.

LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DO MERCADO DE FERTILIZANTES

Actualmente, em Moçambique maior atenção está sendo dada ao estabelecimento de uma ferramenta reguladora da importação, armazenamento, distribuição, comercialização e uso de fertilizantes. De momento o país não possui leis específicas ou regulamentos sobre como o fertilizante deve ser comercializado e manuseado. Uma versão preliminar da estratégia e regulamentos de fertilizantes foi preparada no início de 2011 pelo Ministério da Agricultura (Zandamela, 2011). Apesar de apenas constituir versão preliminar, o documento já foi amplamente circulado para obter contribuições dos diversos intervenientes.

Aqui fazemos uma análise custo/benefício entre os custos dos regulamentos propostos sobre fertilizantes inorgânicos em Moçambique e os benefícios que podem advir de tais regulamentos para os agregados familiares e o público em geral. Surgem algumas inquietações:

- Existência de evidência objectiva limitada quanto ao grau de impureza nos fertilizantes vendidos em Moçambique. Para o efeito, a abordagem do governo em relação a legislação proposta parece ser fundamentada numa expectativa de que as leis são necessárias para que o governo tenha instrumentos para regulamentar a qualidade de fertilizantes no mercado quando necessário. Elas não devem ser pesadas para os intervenientes na cadeia de abastecimento de insumos e penalizar pequenas imperfeições de qualidade, mas podem ser postas em uso no futuro em casos de problemas flagrantes de qualidade de fertilizantes.
- Uma vez sendo produtos padrão comercializados em todo mundo, fertilizantes de alta qualidade possuem propriedades e riscos associados ao seu uso bem conhecidos. A legislação proposta para Moçambique, necessitando de registo específico de cada empresa sobre a qualidade do fertilizante importado, e licenças de importação, contribuirá para uma redução no acesso dos fornecedores internacionais aos mercados locais de insumos. Essas barreiras no regulamento resultarão em alguma limitação na oferta de fertilizantes a pequenos produtores e efectivamente no aumento do preço que eles devem pagar. O regulamento de fertilizantes deve ser apropriado para o propósito e prudentemente implementado.
- A legislação proposta atribui um papel menos expressivo para o Instituto Nacional de Normalização e Qualidade. Esta entidade reguladora é responsável pelo cumprimento de

padrões do produto para a saúde pública e segurança mediante a salvaguarda contra a comercialização de produtores perigosos, adulterados e de baixa qualidade. Ela pode rapidamente estabelecer os padrões para fertilizantes de elevada qualidade. Colocar a responsabilidade da verificação da qualidade de fertilizantes pela entidade de padronização, ao invés dos departamentos do Ministério da Agricultura (como mencionado no rascunho do regulamento de fertilizantes), também permitiria um conjunto maior de canais de distribuição e comercialização do fertilizante.

- Por último, esses procedimentos de regulamentação impõem custos sobre o tempo e dinheiro para o importador ou comerciante de fertilizantes — custos que serão eventualmente pagos pelos pequenos produtores. Os benefícios para a saúde pública e segurança da imposição desses custos de regulamentação são pequenos.

Moçambique está a desenvolver um sistema de controlo na importação, comercialização e uso de fertilizantes inorgânicos. O governo deveria assegurar que a legislação proposta seja a mais simples e leve quanto possível, de modo que os pequenos produtores colham os benefícios de baixos preços de fertilizantes do que os actuais preços em vigor — benefícios que provavelmente excedem o valor de qualquer benefício de um regulamento fechado de importação e comercialização de fertilizantes.

COMERCIALIZAÇÃO DE FERTILIZANTES

O sistema de comercialização de fertilizantes em Moçambique é liberalizado mas não muito bem desenvolvido. A fonte principal de fertilizantes é a África do sul, de onde fertilizantes são geralmente importados com isenção de impostos sob os acordos regionais de comércio. Na importação de fertilizantes não é cobrado o IVA nem outros impostos. No geral, a intervenção do governo na importação e comercialização de fertilizantes não parece constranger excessivamente as operações das empresas envolvidas.

Enquanto algumas das empresas de açúcar e tabaco importam directamente o seu fertilizante, a AgriFocus, a maior empresa engajada na importação e comercialização de fertilizantes em Moçambique, é a principal fornecedora. Esta empresa também vende fertilizante a pequenos revendedores de fertilizantes. No centro de Moçambique foram instaladas duas fábricas de mistura de fertilizantes nos últimos sete anos. Ambas fábricas obtêm a sua matéria-prima da África do Sul ou de outros produtores internacionais e misturam o fertilizante em produtos procurados pelos produtores de tabaco e açúcar em Moçambique ou por outros clientes nos países vizinhos.

Até ao momento, nenhuma dessas empresas de fertilizantes já estabeleceu redes extensivas de fornecimento a retalho no país. A procura por fertilizantes ao nível do agregado familiar ainda é muito baixa para merecer a criação de tais redes de comercialização. Muitas empresas estabelecem lojas regionais nas zonas de produção onde o fertilizante é usado, mas estas lojas estão ausentes nos pequenos centros comerciais agrícolas. Contudo, estas lojas servem tanto aos grossistas assim como aos retalhistas, e até mesmo aos pequenos produtores.

RETALHISTAS DE FERTILIZANTES

Ao nível retalhista nos distritos, o acesso aos fertilizantes ainda é limitado. Os comerciantes de fertilizantes estão presentes, mas em número reduzido. O número de retalhistas de insumos

agrícolas não é conhecido, embora se estime em cerca de 800 ao nível nacional. Mesmo assim, a sua distribuição no país é bastante irregular, presentes em distritos com elevado potencial agrícola, mas com muitos outros distritos sem nenhum fornecedor. Foi estabelecida uma associação de fornecedores de insumos a alguns anos atrás, a Associação Moçambicana de Provedores de Insumos Agro-pecuários. Contudo, ela ainda não é muito conhecida e o seu valor é incerto.

O presente estudo é baseado em dois inquéritos — aos comerciantes e agregados familiares — em duas comunidades agrícolas de Moçambique com maior uso de fertilizantes: no distrito de Manica localizado na província do mesmo nome, e distrito de Ribáuè na província de Nampula. Para o inquérito aos comerciantes de insumos a meta inicial era de entrevistar 15 a 20 fornecedores em cada área de estudo, seleccionados aleatoriamente da lista de todos fornecedores. Contudo, apenas 13 foram entrevistados, simplesmente porque o número de fornecedores em cada área de estudo foi insuficiente. O inquérito foi realizado em Março e Abril de 2011. Aqui seguem algumas das constatações:

- A quantidade mediana anual de vendas de fertilizantes por fornecedor na amostra foi de 360 sacos, isto é, 18 toneladas métricas. Um pouco mais da metade dos fornecedores são os únicos proprietários dos seus negócios e operam apenas de um único lugar. A maioria possui um carro de caixa aberta, e apenas alguns possuem camiões para o transporte de bens.
- A composição das vendas é especializada na agricultura, mas apenas três dos 13 comerciantes na amostra afirmaram obter mais de 30% do valor total das vendas proveniente da venda de fertilizantes
- Setenta por cento dos comerciantes inquiridos usam apenas um fornecedor. Os outros afirmaram usar dois fornecedores. Para o distrito de Manica, os fornecedores estavam todos baseados em Chimoio, enquanto em Ribáuè os fornecedores eram oriundos de vários lugares, incluindo Maputo.
- A qualidade de fertilizante não é preocupação para muitos comerciantes; apenas três mencionaram algum problema — um deles queixou-se de algumas vezes o fertilizante queimar a cultura; os outros queixaram-se da qualidade de empacotamento e de serem fornecidos fertilizante coagulado.
- Produtores, principalmente pequenos camponeses, constituem a maioria dos clientes dos comerciantes. A quantidade mediana de fertilizante comprado pelos produtores é um único saco de 50 kg, apesar da maioria das transacções ter sido muito menor. As vendas de quantidades inferiores a 50 kg representam cerca de 45% do total das vendas de fertilizantes. No entanto, nenhum comerciante obteve pacotes pequenos de fertilizantes a partir dos grossistas. Pelo contrário, os comerciantes abrem o saco de 50 kgs e reembalam em pacotes de 1 kg ou simplesmente vendem aos copinhos.
- A maioria dos comerciantes entrevistados aconselha aos pequenos produtores sobre o uso correcto de fertilizantes. Contudo, os comerciantes obtêm esta informação por vários meios, sendo difícil avaliar a sua qualidade. O seu fornecedor de insumos é a principal fonte de tal informação para 45%, sendo que fontes secundárias incluem outros

comerciantes de fertilizantes, extensão do governo, interacção com projectos agrícolas implementados por organizações não-governamentais, e a sua própria experiência.

USO DE FERTILIZANTES PELOS PEQUENOS PRODUTORES

Foram seleccionados aleatoriamente 160 pequenos produtores em duas comunidades cobertas pelo inquérito. Destes, 45,6% usou fertilizante. Milho e hortícolas são os principais recipientes de fertilizantes. A taxa mediana de aplicação de fertilizantes no milho dentre os que usam fertilizantes foi de 112,5kg/ha.

Abaixo apresentamos as principais constatações:

- A maioria dos pequenos produtores compra fertilizantes uma vez ao ano, imediatamente antes da sua aplicação no milho ou hortícolas. Os pequenos produtores em Manica compraram em média dois sacos de fertilizantes em 2010, um saco a mais do que produtores de Ribáuè.
- A distância média da machamba dos entrevistados para um fornecedor de fertilizantes foi de 22 km. O custo mediano de transporte de kg de fertilizante por quilómetro dos que pagaram o transporte foi de 1 Metical nas duas áreas de estudo.
- Em Ribáuè a participação em associações foi a principal fonte de informação sobre como fazer o melhor uso de fertilizantes nas suas culturas. Em Manica a principal fonte foram os serviços de extensão do governo, seguido de associações de camponeses.

CONCLUSÃO

O governo de Moçambique adoptou uma abordagem neoliberalista no que diz respeito ao acesso aos fertilizantes pelo sector familiar. As decisões de investimentos do sector privado são a força motriz do desenvolvimento de mercados de insumos, tendo o governo um papel menos proactivo de supervisão à distância. Alguns esforços estão a começar a fortalecer o sector de venda de insumos a retalho, mas muito trabalho ainda é necessário nesse sentido. Contudo, apesar de observar-se algum progresso no geral no desenvolvimento de mercado de insumos liderado pelo sector privado em Moçambique servindo as necessidades dos agregados familiares, as previsões para o futuro certamente permanecem nebulosas devido aos problemas económicos do uso de fertilizantes pelos pequenos produtores.

Este estudo identificou várias áreas onde a inactividade do governo está a resultar em efeitos adversos nos esforços para o aumento da produtividade agrícola em Moçambique mediante o aumento no uso de fertilizantes inorgânicos. Os mais importantes desses bens públicos ausentes não são específicos ao aumento da adopção de fertilizantes inorgânicos pelos pequenos produtores, mas sim estão relacionados com os esforços gerais para aumentar o crescimento económico em

Moçambique, tal como o melhoramento de infra-estruturas de transporte e coordenação nacional e com os países vizinhos.

Existem duas iniciativas específicas aos fertilizantes que o governo deveria endereçar com vista a acelerar o uso de fertilizantes pelos pequenos produtores em Moçambique.

- Acesso limitado a informação. Existem duas áreas onde a falta de informação sobre o uso de fertilizantes resulta tanto em custos elevados. Primeiro, pequenos produtores geralmente possuem muito pouca informação sobre o uso agronómico apropriado de fertilizantes nas suas culturas em determinadas condições agro-ecológicas que os rodeia. Segundo, é necessário a existência de um programa constante de pesquisa agronómica e económica com vista a compilar, validar e disseminar um conjunto consistente e robusto de recomendações simples mas específicas de culturas e áreas que sejam adaptáveis a condições de mudança de preços de mercado tanto para fertilizantes assim como os produtos onde tais fertilizantes são aplicados. Tais recomendações deverão ser capazes de ser modificadas correctamente para o seu uso pelos agregados familiares mais pobres que necessitam escolher determinados elementos de um pacote de aplicação recomendada de fertilizantes que mereçam maior prioridade no seu sistema de produção.
- Reforma da legislação: um regime regulamentador significativamente mais leve do que o proposto permitiria maior análise (tanto em quantidade assim como em qualidade) do fertilizante que é importado para Moçambique, resultando em menores custos para os pequenos produtores. O Ministério da Agricultura deveria ser mais cauteloso na implementação desta nova legislação. O ministério deve equilibrar, com atenção ao interesse público agregado, a necessidade de esforços contínuos no desenvolvimento de mercados de insumos contra comportamentos fraudulentos nesses mercados. A maior parte do trabalho para assegurar a qualidade de fertilizantes em mercados livres e competitivos é alcançada através de processos de auto-regulação vinculados a informação suficiente sobre a qualidade do produto para informar aos pequenos produtores e uma ampla escolha de fornecedores.

Para finalizar, há necessidade clara de intensificação da produção agrícola em várias áreas de Moçambique. Os esforços do governo são bem-vindos e deveriam ser expandidos, para permitir que os pequenos produtores de forma rentável e adequada façam uso de fertilizantes, sementes melhoradas e material de propagação e outras tecnologias melhoradas de produção conducentes ao aumento da produtividade pelos pequenos produtores nas áreas actuais de cultivo. Prestar mais atenção aos factores do lado da oferta relacionados ao uso de fertilizantes inorgânicos e outras tecnologias é um importante elemento de tais esforços.

INTERNATIONAL FOOD POLICY RESEARCH INSTITUTE

2033 K Street, NW • Washington, DC 20006-1002 USA

T: +1.202.862.5600 • F: +1.202.467.4439

Skype: ifprihomeoffice • Email: ifpri@cgiar.org

Este nota de pesquisa política é uma síntese do Relatório de Pesquisa do IFPRI # 01229 intitulado *The Supply of Inorganic Fertilizers to Smallholder Farmers in Mozambique: Evidence for Fertilizer Policy Development*, disponível através do website abaixo: <http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ifpridp01229.pdf>

O Programa de Apoio à Estratégia para Moçambique (MozSSP) é apoiado financeiramente pela Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Inter-nacional (USAID).

Esta publicação foi elaborada como documento do Programa de Apoio à Estratégia para Moçambique (MozSSP). Esta não foi analisada por árbitros científicos de forma independente. As opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente as opiniões do Instituto Internacional de Pesquisa em Política Alimentar (IFPRI).

Copyright © 2014 International Food Policy Research Institute. All rights reserved. To obtain permission to republish, contact ifpri-copyright@cgiar.org