



Be the **Right ONE**

Toyota Tsusho Fertilizer Africa – Fertilizantes BARAKA



Toyota Tsusho Group / Perfil da empresa

Perfil da empresa

Nome	: Toyota Tsusho Corporation
Sede	: Nagoya, Tóquio
Sociedades consolidadas	: 955 * em 2018
Rede global	: 90 países e mais
Implantação global	: Mais de 150 países
Receita	: 65 bilhões de USD (consolidado) *Exercício 2017
Número de empregados	: 56.827 (consolidado) *Em março de 2018
Principal acionista	: Toyota Motor Corporation (21,7%)



Sede em Nagoya



Sede em Tóquio

Business Divisions



Metais



Partes e logística global



Automotivos



Máquinas, energia e projeto



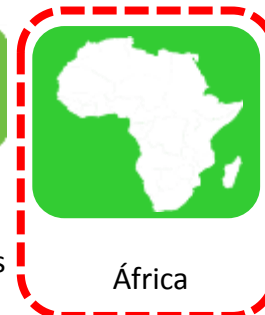
Produtos químicos e eletrônica



Alimentos e serviços ao consumidor



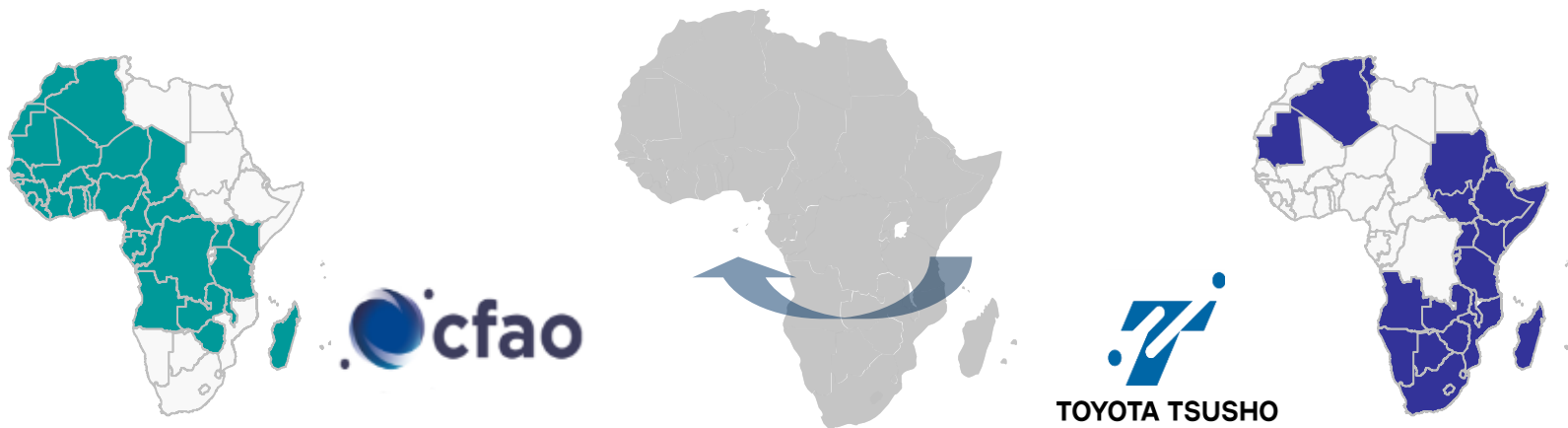
Estabelecida em 2017



África

Aquisição a CFAO no grupo e formando uma aliança em África

A TTC adquiriu a CFAO (empresa francesa de comércio) em 2012 para se tornar líder do grupo de empresas em África



Operações em:
(automotivos)

35 países

53 de 54
países

28 países

Número de
empregados:

11.000

13.500

2.500

Marcas desenvolvidas
(automotivos)

Cobrindo mais de 20 marcas



20+

Centrado em marcas do grupo Toyota



Volume de Novos veículos

78.000

101.000

23.000

Aquisição a CFAO no grupo e formando uma aliança em África

Rede de negócios cobrindo quase toda a África e recursos humanos fortes

Implantação global: **53 países**
(Instalações em 36 países)

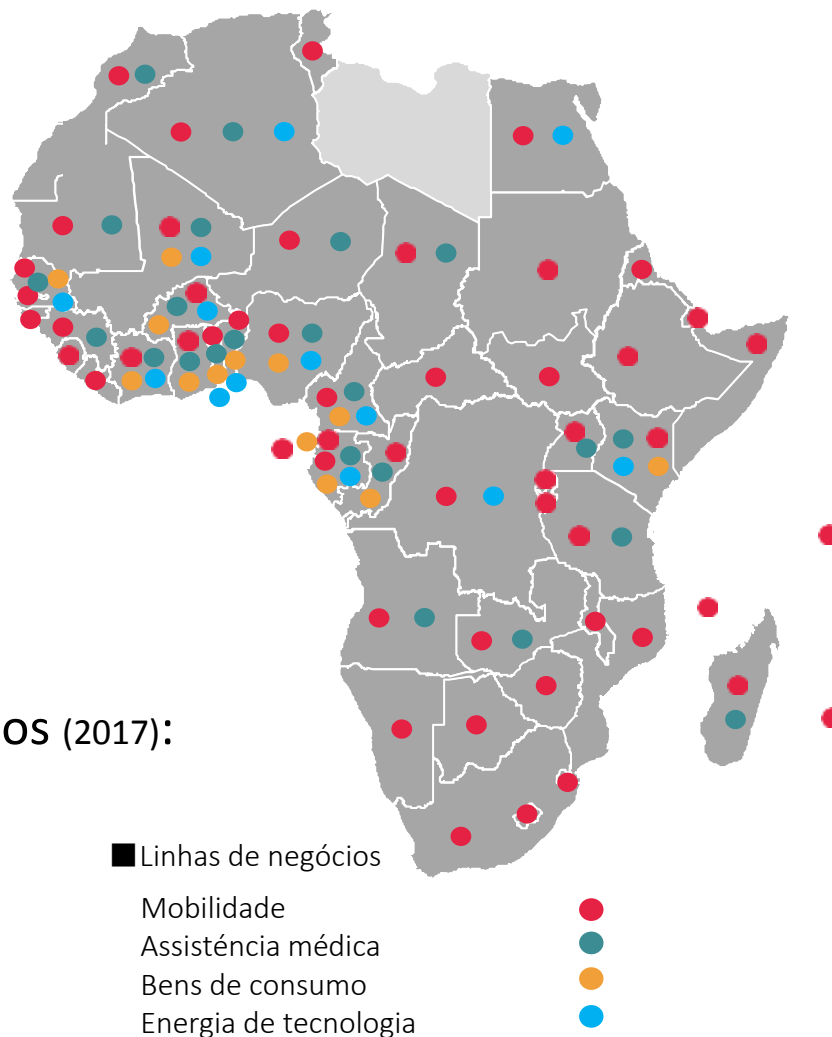
Número de empregados: aprox. **15.500**

Empresas do grupo: **165**

Vendas: aprox. **5,5 bilhões de USD** (2017)

Composição de vendas dos 4 principais negócios (2017):

Mobilidade	Assistência médica	Bens de consumo	Energia de tecnologia
57%	34%	7%	2%



(QUÊNIA) MDE com a VISION 2030 1ª etapa de fertilizante PJ em 2012



Este Memorando de Entendimento descreve os acordos entre a VDB e a Toyota Tsusho sobre interesses mútuos em colaboração estratégica para a implementação de vários projetos emblemáticos do Vision 2030,

FICA, PORTANTO ACORDADO NESTE ATO o que se segue:

ARTIGI 1: OBJECTIVO E ESCOPO

O objectivo deste MDE é identificar com clareza os papies e as responsabilidades de cada parte na forma como eles se relacionam com cinco setores-chave de interesse e apoiam os principais projecos emblemáticos do Vision 2030 especificados abaixo.

- 1) Infraestrutura de força e energia
- 2) Petróleo e mineração mineral
- 3) Infraestrutura de proteção do meio-ambiente
- 4) Industrialização agrícola**
- 5) Tomar a iniciativa para melhorar as atividades de investimento
(Estabelecimento do Centro Regional de Logística de Veículos e Despósito Central de Peças em Quenia) para desnvolver os negócios automotivos regionais da EAC



Visão do negocio agricola em África



Fase 1

Mecanização agrícola

- CASE / Captain Franchise, 3S empresas
- Pacote financeiro
- Programa de treinamento na TOYOTA KENYA Academy

Fase 2

Produção e venda de fertilizantes

- Produzindo fertilizantes balanceados adequados para solos e culturas quenianas
- Promovendo melhores práticas agrícolas

Fase 3

Agricultura CV

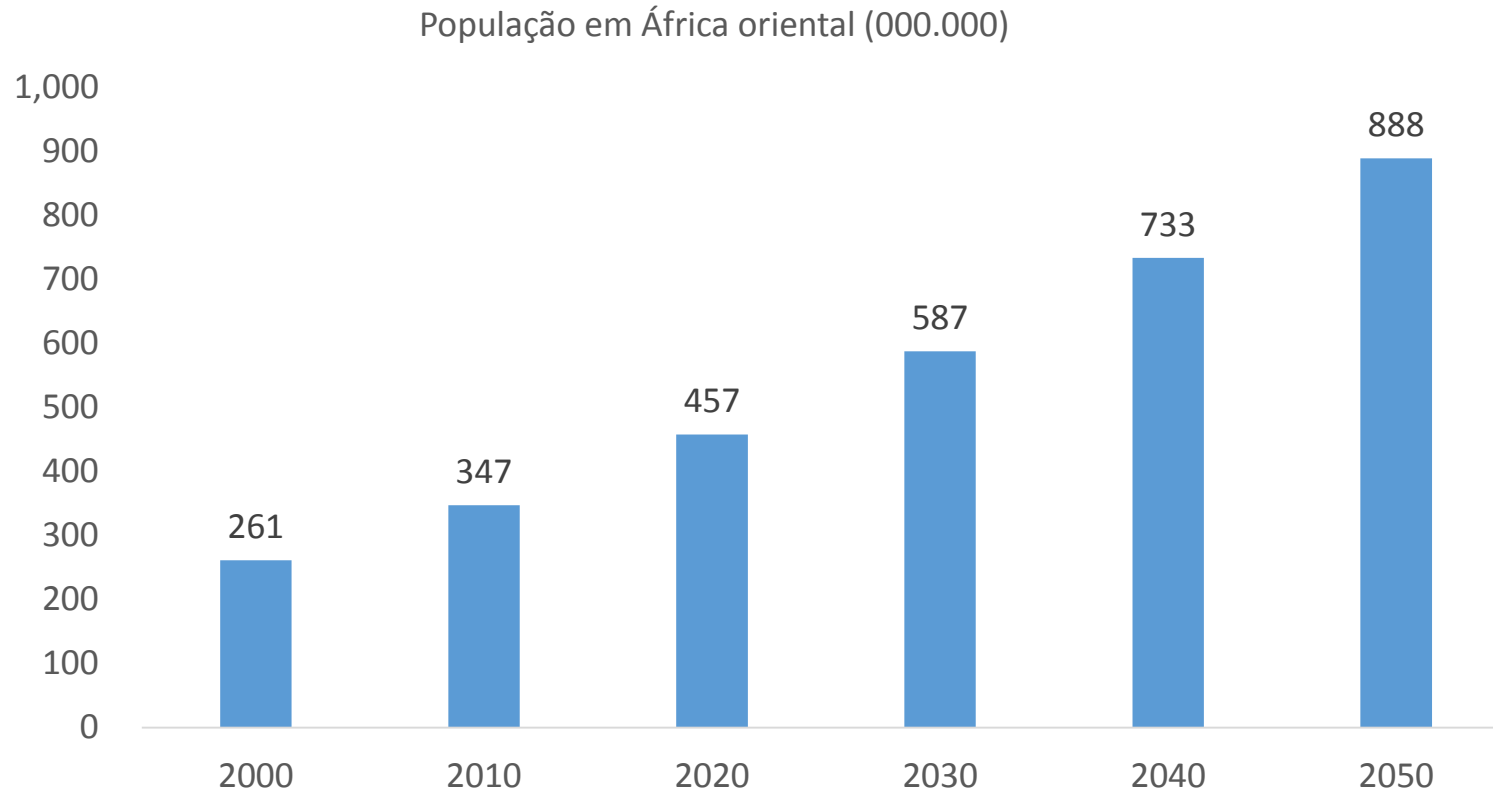
Expansão

- Participando da agricultura em grande escala (Zâmbia)
- Pós-colheita e processamento de produtos agrícolas / cultivos (em estudo)



Oportunidade de negócio no sector de fertilizantes (1)

População em África Oriental está a crescer de forma constante e forte.



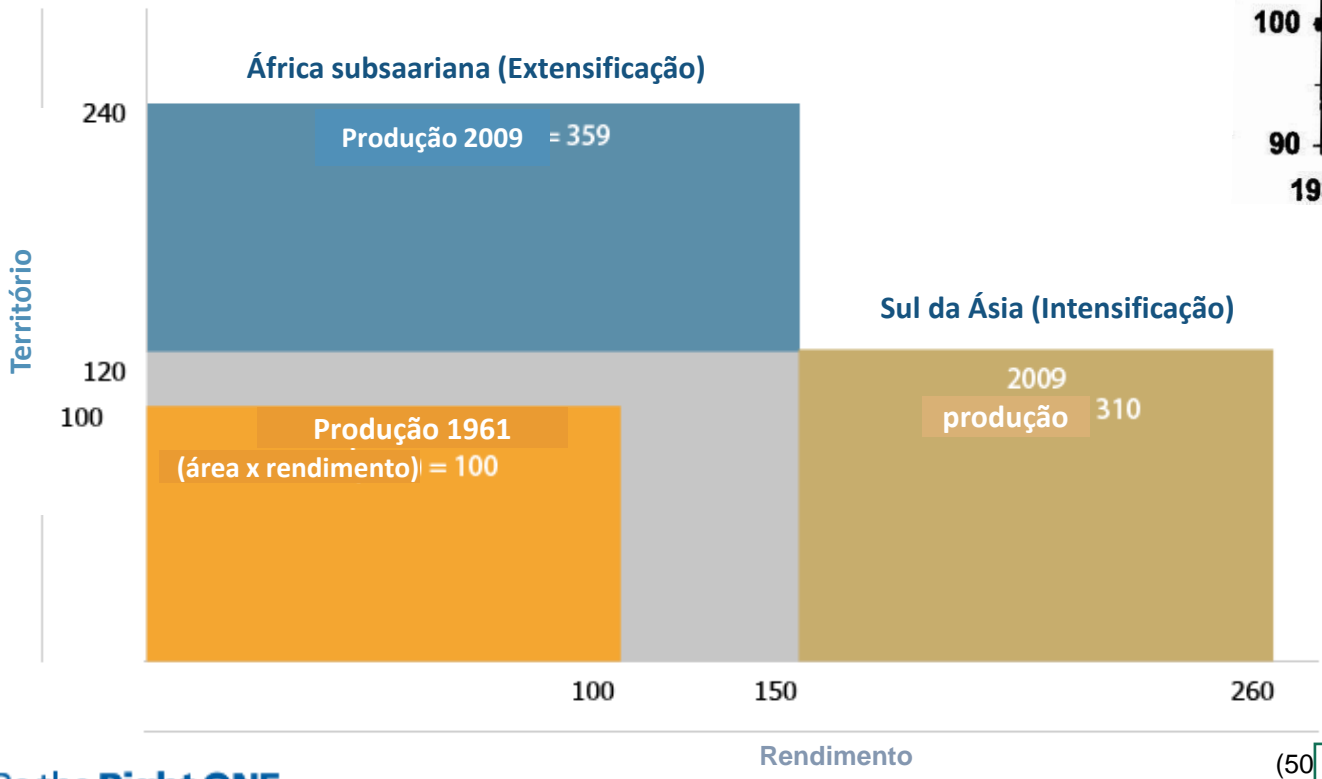
(Fonte: UN)

Ethiopia, Tanzânia, Quênia, Uganda, Moçambique, Madagascar, Malawi, Zâmbia, Zimbábue, Somália, Sul do Sudão, Ruanda, Burundi, Eritreia, Ilhas Maurício, Djibouti, Réunion, Comores, Maiote, Seicheles

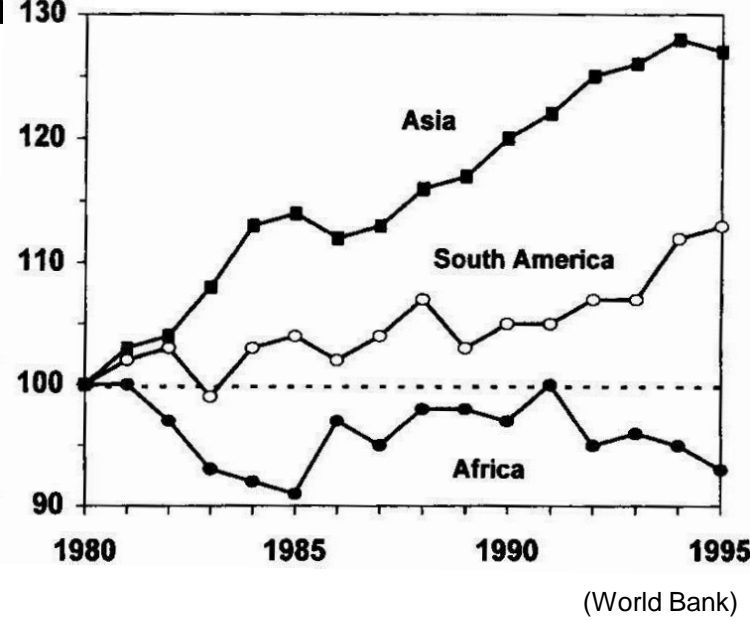
Oportunidade de negócio no setor de fertilizantes (2)

Melhora da produtividade alimentar é limitada

Produção de cereais, rendimento e uso da terra no sul da Ásia e em África subsaariana, 1961-2009



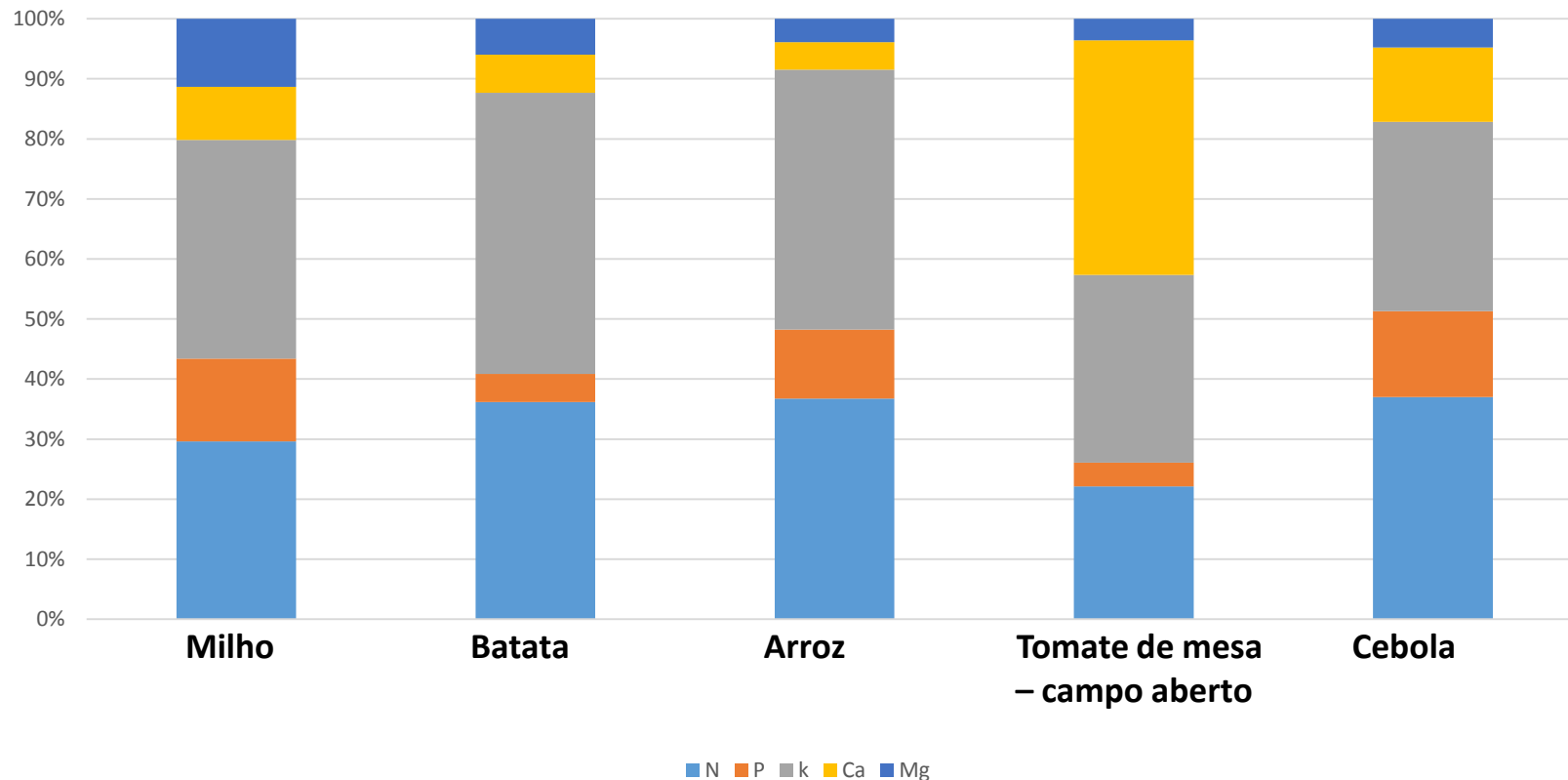
Produção de alimentos per capita



Oportunidade de negócio no setor de fertilizantes (3)

- ✓ A variedade do cultivo produzido/consumido está a ser diversificada milho para milho/arroz/batata/vegetais
- ✓ Mas a variedade de fertilizantes ainda é limitada em África Oriental

Necessidade nutricional de várias culturas



Solução: Toyota Tsusho Fertilizer Africa (TTFA)



- Nome da marca: BARAKA Fertilizer
- Produtos: Nutrição balanceada com mistura de fertilizantes NPK
- Capacidade instalada: 50MT/HR (Máx. 150K TM/ANO)
- Início da produção: Agosto, 2016
- Proprietário: Toyota Tsusho Group 100%
- Local: Eldoret, Quênia



Fatos do sector agrícola em Quênia

- Terra arável: 5,8 milhões de hectares - 10% da terra total (terra arável no Japão: 4,5 milhões de hectares)
- 75 % da mão de obra envolve agricultura
- 25% do PIB no Quênia Gerado no sector agrícola (PIB Total no Quênia US\$ 69B)
- Principais produtos de exportação para Quênia: chá (US\$ 1B) e flores cortadas (US\$ 700M) (16% e 12% do total de exportação)

O que é **Baraka FERTILIZER** ?



Africa.
Now!

IDENTIFICAÇÃO DO AGRICULTOR

AMOSTRAGEM E ANÁLISE DE SOLOS

A MELHOR FORMULAÇÃO E TAXA DE APLICAÇÃO



BARAKA FERTILIZER
“PATA BARAKA SHAMBANI”

PRODUÇÃO EM FÁBRICA DE ÚLTIMA GERAÇÃO

Nitrogénio (Urea/AS)

Fosfato (DAP/MAP/NPS)

K(Potássio)(MOP/SOP)

Ca Mg S

B Zn Cu Fe

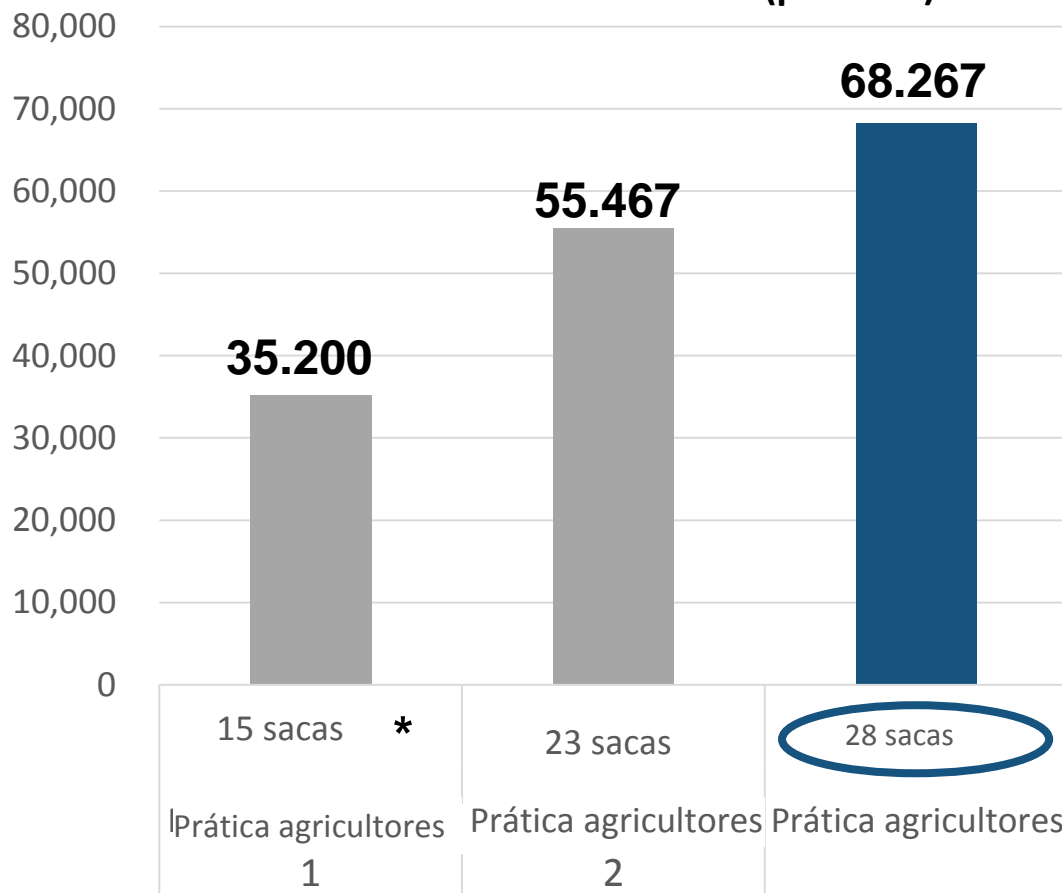
OBTENÇÃO DE MATÉRIA PRIMA DE QUALIDADE GLOBAL E LOCALMENTE

Resultado do teste do milho em Bungoma, QUÊNIA

Estritamente
confidencial

Agricultores ganharam **kshs. 33,067 extra** por acre com o fertilizante para plantio Baraka

Renda das vendas de milho (por acre)



Taxa de aplicação de fertilizantes (por acre)

	Fertilizante Plantio	Fertilizante Adubação de cobertura
Prática Agricultores 1	NPK 23:23:0 75kg/acre	CAN 75kg/acre
Prática Agricultores 2	Mistura local Fertilizante NPK 75kg/acre	CAN 75kg/acre
Fertilizante Baraka	Fertilizante para plantio Baraka 75kg/acre	CAN 75kg/acre

*Sacos de milho de 90 kg (Fonte) Dados internos TTFA / 9 agricultores em Bungoma na estação curta estação chuvosa de 2016

Fertilizante Baraka para batatas

**Estritamente
confidencial**

Fertilizante Baraka para plantio : NPK 14:28:14 +5S +0,4Zn +0,12B

Fertilizante Baraka para cobertura : NPK 24:0:24 +9S

Taxa de aplicação de fertilizante por acre

Prática agricultores

Fertilizante de plantio

DAP 200kg



Fertilizante Baraka

Fertilizante de plantio

Plantio batata Baraka 100kg

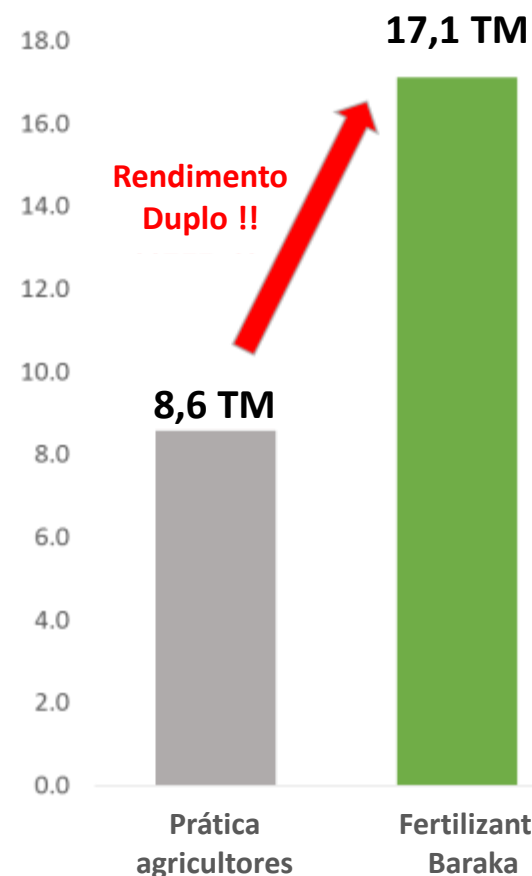


Cobertura

Cobertura batata Baraka 100kg



Rendimento por acre



Desenvolvimento de fertilizante para arroz apoiado pela JICA

A TTFA desenvolveu o melhor fertilizante para arroz com o apoio da JICA. Hoje, o fertilizante de Baraka para arroz é o mais popular em Mwea, Quênia

(Histórico de desenvolvimento)

2015

- Discussão com pesquisador da JICA
- Design da fórmula

2016

- 1º teste (Fev-Jun)
- 2º teste (Jul -Dez)

2017

- 1^{as} vendas comerciais
- 3º Teste
- Design da fórmula de fertilizante para soca

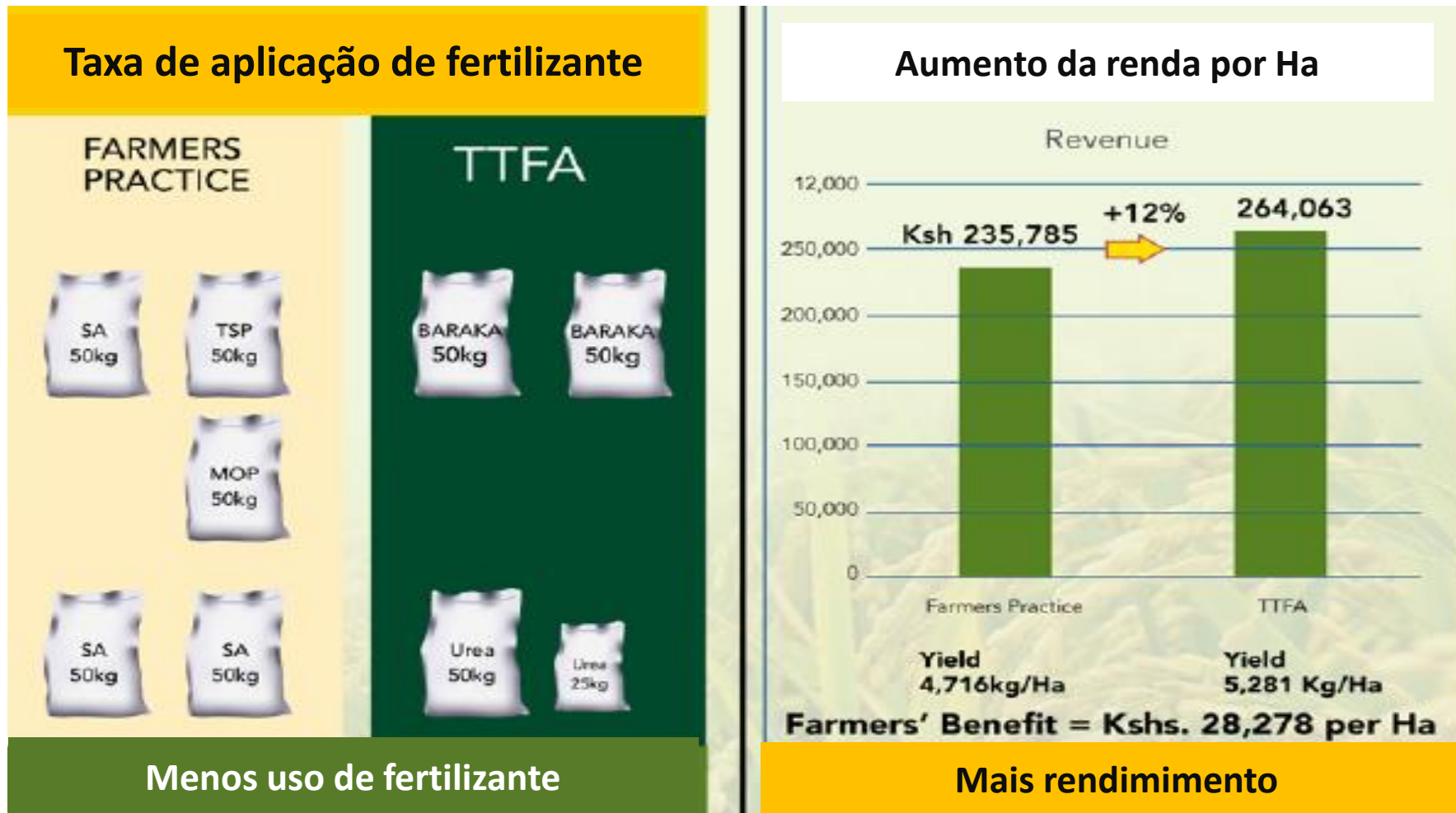
2018

- Ajuste fino da fórmula com base no 3º teste
- 2^{as} vendas comerciais



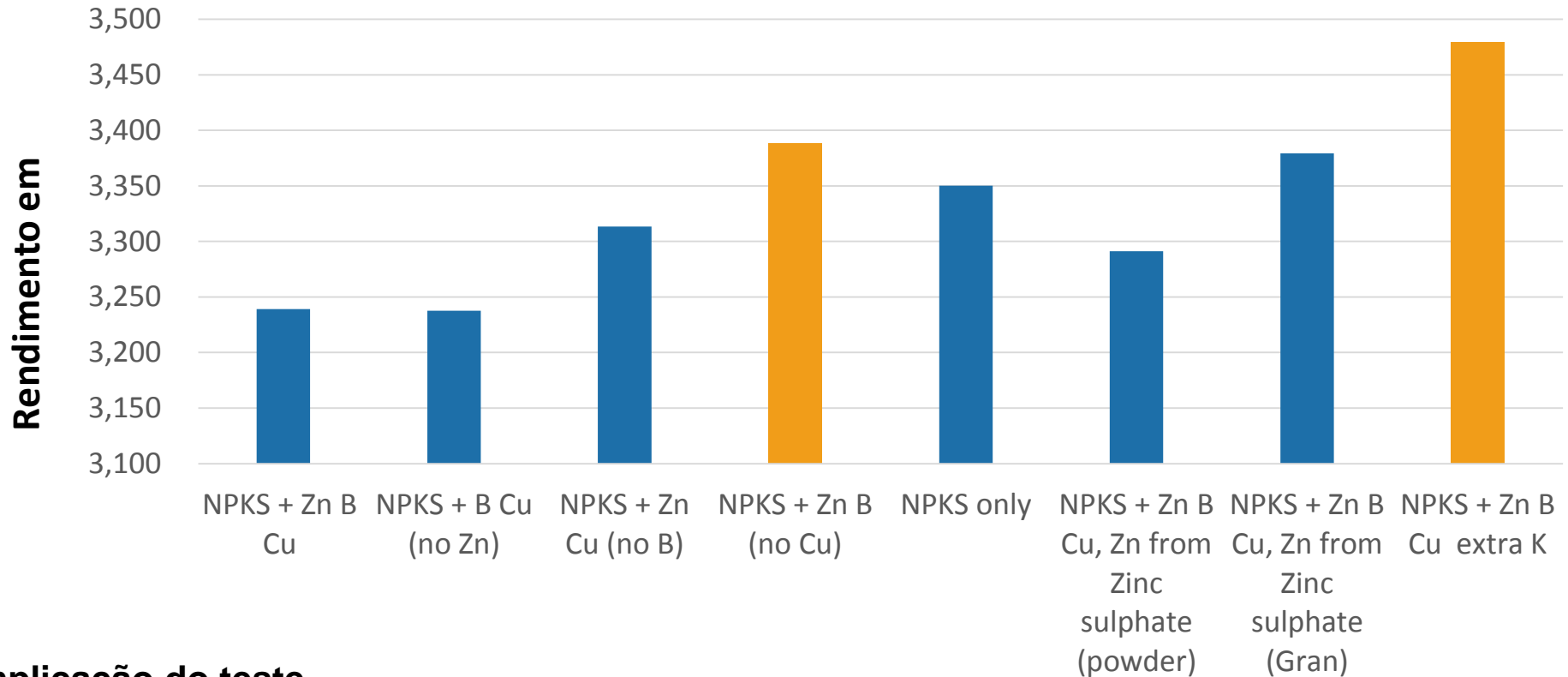
Melhora no rendimento com o fertilizante de Baraka para arroz (versão 2017)

O fertilizante de Baraka para arroz (versão 2017) atingiu um aumento de 12% no rendimento embora os agricultores de arroz no Quênia tenham sido bem educados pela JICA e sua prática agrícola original seja também quase ideal!



Resultado de omissão do teste com arroz (3º teste em 2017)

Rendimento do arroz em Kg/acre durante SR 2017 da Região Mwea



Implicação do teste

1. Cu não é necessário
2. Extra K (potassa) é positivo
3. ZnSO₄ poderia ser melhor que ZnO

**Formulação de ajuste fino.
Fertilizante de Baraka para arroz (v.2018)
deve aumentar ainda mais o rendimento!**

Estratégia da TTFA com provedora de soluções para insumos agrícolas

A TTFA oferecerá uma gama completa de soluções aos agricultores em África

Análise do solo (PH)

Medidor de PH manual



Condicionamento do solo

Cálcio de alta qualidade



A TTFA é distribuidora de Calciprill (cal solúvel de alta qualidade) produzido pela Omya

Fertilização apropriado

Fertilizante Baraka



Nitrato de potássio



TTEA

Agro-mecanização

Tratores



CASE IH
AGRICULTURE



TTEA

CAPTAIN
Pioneer of The Mini Tractor

Nova agenda do governo do Quênia (GoK) “Big Four”



O GoK criou a agenda “The Big Four” – plano de desenvolvimento para os próximos 5 anos.

1. **Fabricação**
2. **Segurança de alimentos e nutrição**
3. **Saúde**
4. **Habitação**

A TTFA pode dar uma grande contribuição para a “Segurança alimentar e nutricional”

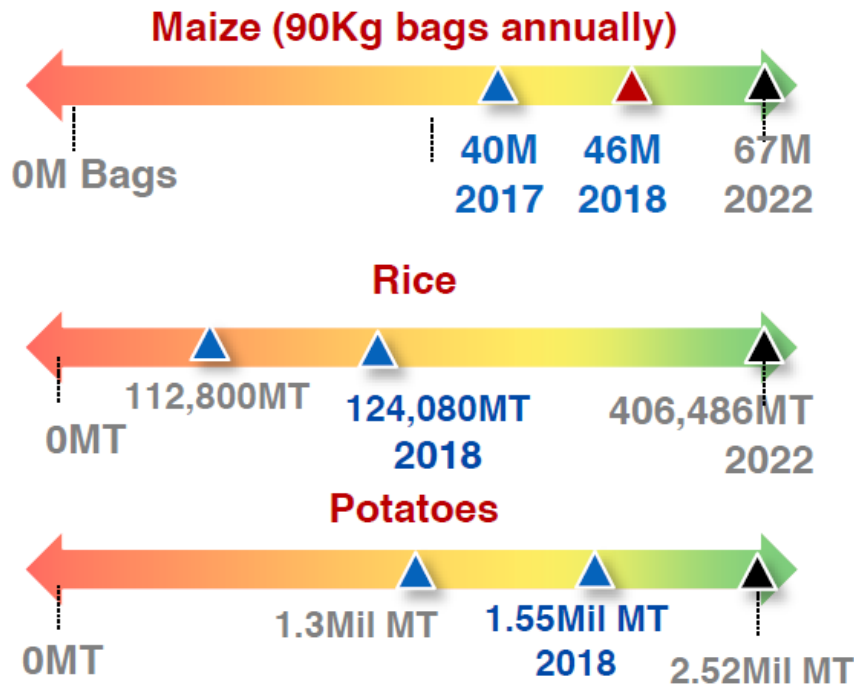
A mistura local também pode contribuir para a "Fabricação"

Contribuição potencial da TTFA

Agenda o mais importante em “Segurança Alimentar e Nutricional”

Aumentar produção local de alimentos

Food availability – maize, rice and potatoes



Source: GoK

Contribuição potencial da TTFA e apoio público do Japão

Cultura	Ação	Contribuição potencial
MILHO	Fertilizante padrão de Baraka	+20-30%
	Educação do agricultor Aumento taxa aplicação 50kg =>100kg	+10-20%
	Educação do agricultor Uso de cal de alta qualidade	+20%
ARROZ	Fertilizante de Baraka para arroz	+10-20%
	Construção de barragens pela JICA	Dupla
	Programa JICA RICE MAPP	Positiva
BATATA	Fertilizante de Baraka para Batata	+50-100%
	Educação do agricultor Uso de cal de alta qualidade	TBD
	Educação do agricultor Semente de batata autorizada	Positiva
	Mecanização Trator + colheitadeira de batata	+20%

Desafio do agronegócio em África

Desafio

A maioria dos pequenos agricultores em África não podem pagar e muito conservadora para experimentar novas tecnologias

Solução conceitual

- (1) A educação e a formação dos agricultores são ferramentas essenciais primordiais. No entanto, educação e formação, por si sós, não resolvem o desafio.
- (2) A experiência pessoal e o encaminhamento dos agricultores vizinhos também desempenham papéis importantes na aceitação da tecnologia dos agricultores. “Ver para crer” - “boca a boca”

Como conectar Educação, Experiência pessoal e as referências?

Como as empresas privadas podem desempenhar esse papel fundamental com setor público?

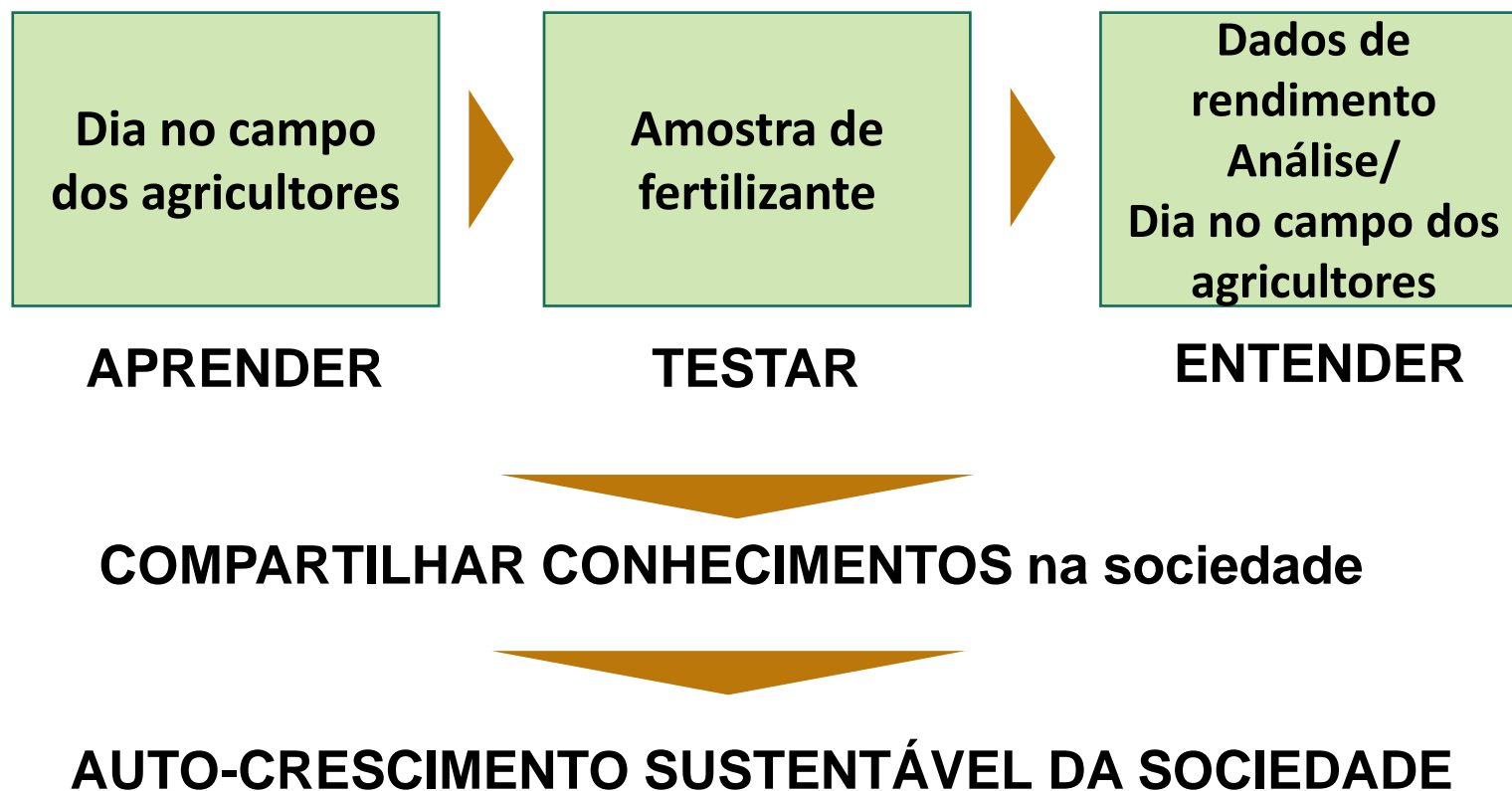
Programa de educação de agricultores para fertilizante de nutrição balanceada

Africa.
Now!

A TTFA vai realizar programa de educação para as agricultores na área do Lago Vitória apoiada pelo MAFF (Ministério da Agricultura, Florestas e Pescas)

MAFF
Ministry of Agriculture,
Forestry and Fisheries
農林水産省

Baraka
FERTILIZER



Com África, Para África



Muito obrigado.