



## Maximizando a Contribuição de Batata Doce à Redução de Pobreza e Malnutrição:

Iniciativa Batata Doce para a Renda Familiar e Saúde (SPHI)

# Desenvolvimento da SPHI:

**10 meses em 2008/2009**

## Investigação participatória nas desafios e soluções potenciais

### Actividades:

- Interagir com os *stakeholders* nas visitas do campo nos 10 países, inquérito de internet, e 5 conferências
- Estudo compreensivo nas 6 temas
  - Melhoramento
  - Sistemas de Semente
  - Gestão da Cultura
  - Nutrição
  - Cadeias do Valor
  - Parcerias



# 7 Constrangimentos Maiores Identificados e Priorizados para Serem Resolvidos



- Falta de material de plantio de qualidade disponível nas quantidades adequadas no início da época
- Variedades com rendimentos baixos nas agro-ecologias específicas e características de qualidade que não correspondem aos desejos dos consumidores
- Danos nas raízes nas zonas mais secas dado a gorgulho
- Procura limitada e mercados inadequados
- Práticas agronómicas pobres
- Conhecimento limitado dos decisores das políticas sobre contribuição potencial de batata doce à redução de pobreza e malnutrição dado a base limitado de evidência científica ac
- Necessidade de massa crítica de *stakeholders* informados

# **Participantes no Primeiro Conferência de Desafios Concordam sobre a Seguinte Visão para a Iniciativa de 10 anos:**

- ▼ **Reposicionando a batata-doce nas economias alimentares africanas para combater pobreza e melhorar a situação nutricional**





Batata Doce  
Renda  
Saúde



Sweetpotato  
for Profit and Health  
Initiative

# **Duas Fases: Nas primeiras 5 anos, mais ênfase no Melhoamento e Sistemas de Semente para ter uma Fundação forte**

---

**Fase I: Provando o Potencial (5 anos)**

**Fase II: Atingindo o Potencial (5 anos)**

Aplicar os resultados de Fase I  
a escala massiva

# Acção da Batata-Doce para a Segurança Alimentar e Saúde em África

- **Esse projecto de 5 anos ser como a fundação da SPHI**
- **SPHI & SASHA partilham:**
  - perspectiva multi-disciplinar em 3 sub-regiões
  - mesmo princípios em termos de visão e instrumentos de análise e parceria
  - comunicação estratégica e governação
  - complementaridade com outras iniciativas (por exemplo, AGRA)



# **Enfoque: Creação de Plataformas de Apoio e Reforço das Capacidades para o Fomento da Batata Doce (SSPs)**

- **Assistência técnica no Melhoramento**
  - Apoio aos candidatos de Doctoramento suportado pelo AGRA
  - Construir uma comunidade de boa prática de melhoradores
    - Oriental & Central: Uganda, Tanzania, Rwanda, Kenya, Ethiopia, Burundi
    - Austral : Malawi, Zambia, Moçambique, Angola, Madagascar
    - Occidental: Nigeria, Ghana, Burkina Faso
- **Assegurar troca de germoplasma livre de doença**
- **Assegurar desenho e implementação que faça atenção a género**
- **Assegurar recolha de dados de melhoramento e troca de germoplasma são patronizados entre países**
- **Facilitar troca de informação e conhecimento**





Kumasi

Kampala

Nairobi

Mozambique

SPHI Central Base

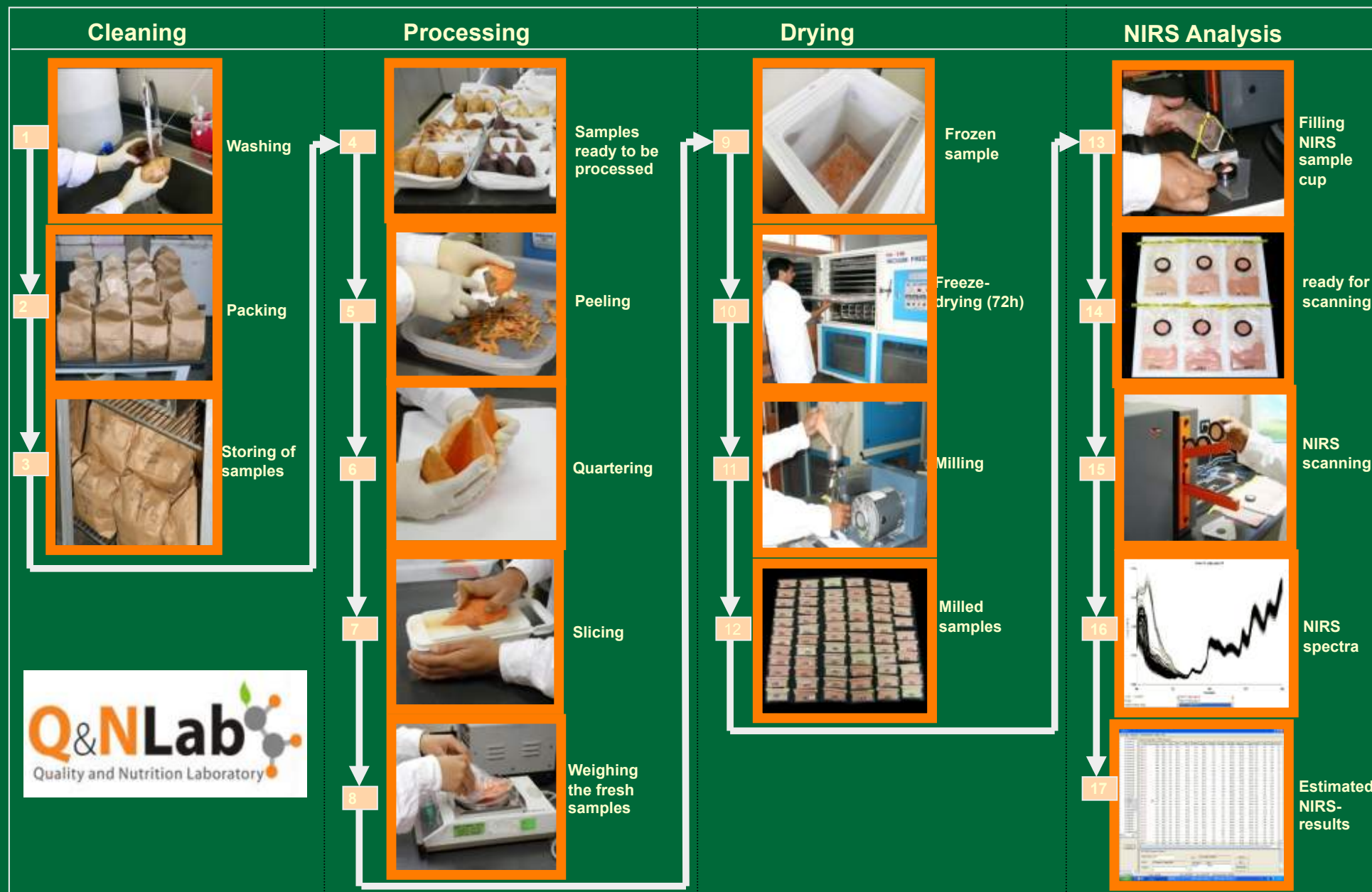
Sweetpotato Support Platforms

# Enfoque: Pre-Melhoramento e Desenvolvimento das Variedades



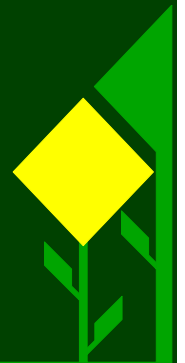
- **Generate populations to meet dominant needs of users**
  - All sites: High dry matter
  - East & Central Africa: virus-resistance, orange-fleshed dual purpose for animal feed
  - Southern Africa: drought resistance, orange-fleshed
  - West Africa: non-sweet sweetpotato, orange & white-fleshed
- **Redesign sweetpotato breeding systems in Africa to produce varieties in fewer years (3-4) than currently (7-8 years): “accelerated breeding”**
- **Additional new breeding methods tackled:**
  - heterosis into sweetpotato breeding
  - molecular markers for breeding for virus resistance

# Workflow for sample preparation and NIRS analysis of sweetpotato samples at CIP Quality and Nutrition Laboratory!



## Advantages to use NIRS

- Do not use of chemical reagents => **No contamination!**
- Fast analysis of **several traits simultaneously** (less than 2 minutes per sample, several hundred samples per day)
- **Non-destructive** (intact seeds can be scanned)
- Easy sample preparation (Sweetpotato/Potato: drying + milling)
- In the application a cheap method, **2 US-\$** per sample



## NIRS calibrations developed in sweetpotato freeze dried roots

- Total Protein
- Total Carotenoids
- $\beta$ -carotene
- Fe
- Zn
- Ca
- Mg
- Starch
- Glucose
- Fructose
- Sucrose
- Maltose



# Major Focus: Seed Systems Research

*establish demand-led cost-effective seed systems for the dissemination of new varieties and high quality planting material*



- **Develop and test strategies for the multiplication and dissemination of sweetpotato varieties**
  - enhanced farmer-based capacities to maintain quality planting material
  - cost-effective public sector distribution programs
  - potential for for-profit nurseries
- **Study the costs of disseminating sweetpotato vines using vouchers and trained farmer multipliers**
- **Assure sweetpotato varieties can be maintained in a disease-free state over time at the sub-regional level and that safe and efficient germplasm exchange occurs between countries**
  - develop field level diagnostic kits for virus detection

# Major Focus: Proof-of-Concept Projects (PoCPs)

*to understand the entry points in the value chain to improve market efficiency or diversify use especially for women, and design and test scalable approaches for improving food-based nutrition programs based on OFSP to combat vitamin A deficiency.*

- **PoCPs evaluate options that influence the capacity to go-to-scale and achieve the outcomes on poverty and nutrition that are planned for the second phase**
  - Kenya Health PoCP: OFSP linked to health services for pregnant women
  - Rwanda Value Chain PoCP: Linking farmers to a large-scale private sector processor
- **Feasibility Studies:**
  - Animal Feed: Dairy cattle and pigs in Kenya and Rwanda
  - Market Study in Nigeria



# Thanks for your attention!

