



APPSA 2nd
SCIENTIFIC
CONFERENCE

2 - 4 April 2025 | Manthabiseng Convention Centre
Maseru, Kingdom of Lesotho

TITULO:

AVALIAÇÃO DA SEVERIDADE DE VIROSES EM GENÓTIPOS DE *MANIHOT ESCULENTA* CRANTZ EM QUATRO ESTAÇÕES EXPERIMENTAIS AGRÍCOLAS DE ANGOLA.

Por: Jesus J. Moisés Capenda da Rosa, Ph.D.

Email: moiescapendadarosa@yahoo.com.br

Contacto: +244-923357014



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | THE WORLD BANK GROUP

Introdução

A mandioca é cultivada em 60% do território nacional pelos pequenos agricultores sem recursos financeiros, serve como alimento básico para 50 % da população.

As raízes e folhas constitui o principal producto económico, Utilizadas na alimentação humana e animal.

Vantagens que oferece:

Tolerancia a seca e capacidade de obter maior produtividade em solos pobres sem nutrientes minerais.

Muondo, 2013

Problema científico

Baixos rendimentos estimados em 14 t.ha⁻¹ e sinais de mosaico visível no cultivo,

Objetivos

- 1-Avaliar a severidade dos genótipos existentes nos bancos de germplasma das 4 Estações Experimentais Agrícolas,
- 2-Analisar as estirpes/biótipos existentes.

O trabalho foi desenvolvido em 4 Estações Experimentais Agrícolas nomeadamente: **Namibe** (EEA-Namibe), **Malange** (EEA-Malanje), **Uíge** (EEA-Nsosso) e **Luanda** (EEA-Mazozo),

Critérios de selecção:

- 1) Altos níveis de produção da mandioca,
- 2) Diferenças nas características geográficas e ambientais.

Período de análise
Agosto 2023
Fevereiro 2024

EEA-Namibe-34 genótipos
EEA-Malanje-15 genótipos
EEA-Mazozo-18 genótipos
EEA-Nsosso-24 genótipos

- Análise da severidade da doença em **10%** das plantas existentes e colheita de **1%** para análise laboratorial,
- **15** amostras/genótipos entre **2-13** meses desde a plantação,

Modelo de inquérito com vários questionários

(Holt *et al.*, 1997; Martínez *et al.*, 2009)

1. Análise da severidade

Escala:

A1. Plantas sem sintomas,

A2. Plantas com sintomas ligeiros de mosaico e amarelamento foliar,

A3. Plantas com sintomas graves de mosaico, deformações, distorção, enrugamento e diminuição do tamanho foliar.

- Descrição Geral da parcela, registo e classificação da severidade da doença no campo,
- Análise e anotações dos factores epidemiológicos,
- Observações práticas na parcela,
- Criação de base de dados no excel.

**Cálculo da taxa de severidade da
doença por genótipo:**

$$Severidade = \frac{A3}{A2 + A3}$$

SINTOMAS ASSOCIADOS À DOENÇA E CLASSIFICADAS NA ESCALA A1-A3.

A1



A2



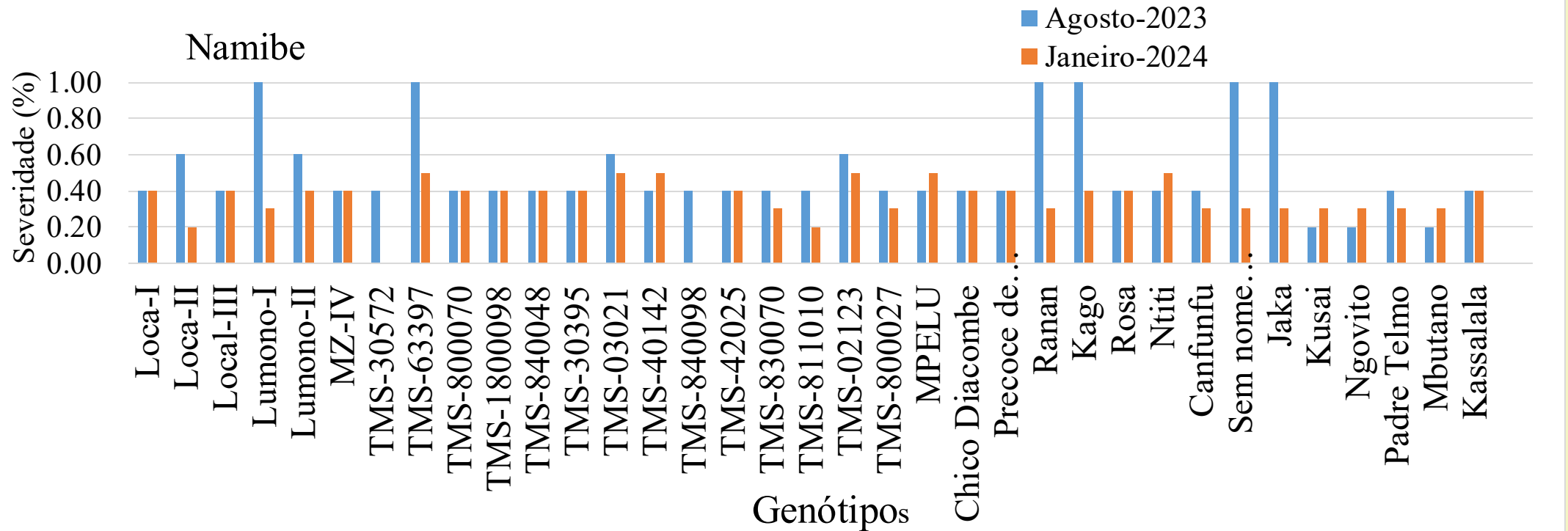
A3



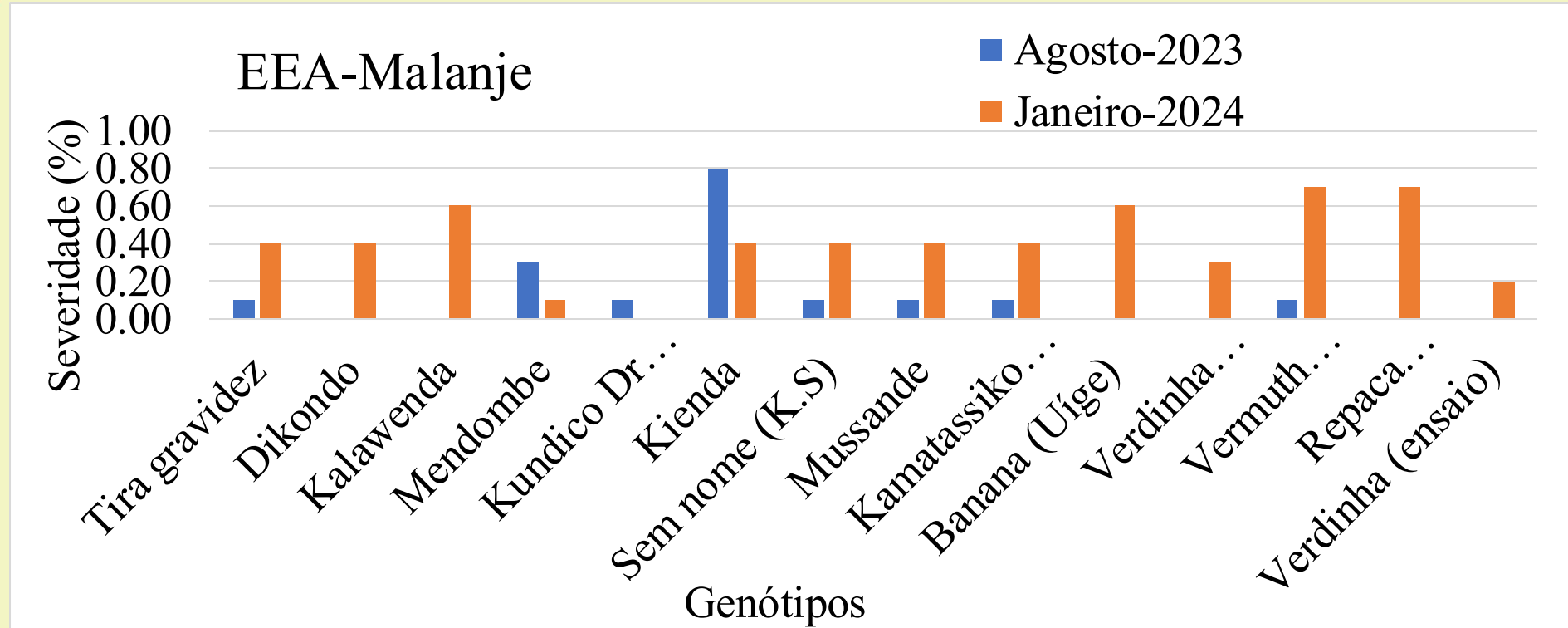
Algumas imagens de actividades de campo realizadas



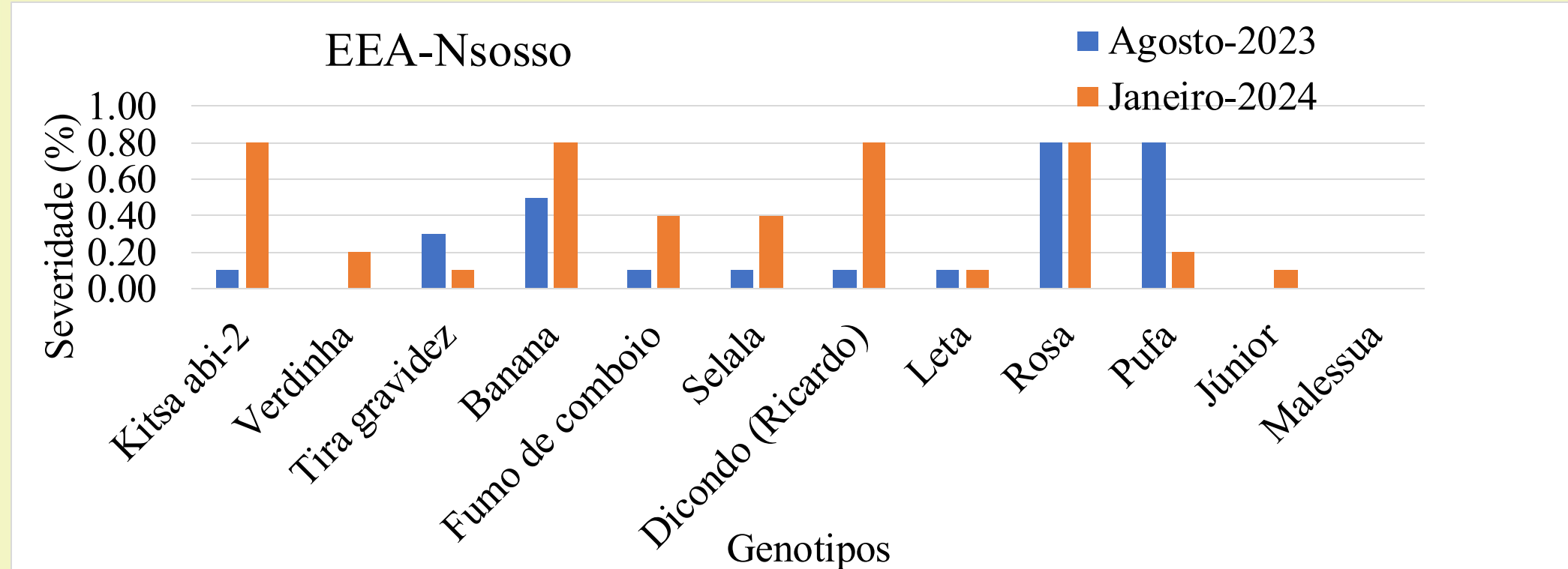
Resultados



EEA-Namibe-severidade **0-0,2%** os genótipos Kusai, Ngovito, Mbutano, **0,2-0,4%** os genótipos Loca-I, Local-III, MZ-IV, TMS-30572, TMS-800070, TMS-1800098, TMS-840048, TMS-30395, TMS-840098, TMS-42025, TMS-830070, TMS-811010, TMS-800027, Chico Diacombe, Precoce de Angola, Rosa, Canfunfu, Padre Telmo e Kassalala, e maior que **0,4%** os genótipos Lumono-I, TMS-63397, Ranan, Kago, Sem nome (local-I), Local-II, Lumono-II, TMS-03021, TMS-02123 e Jaka.

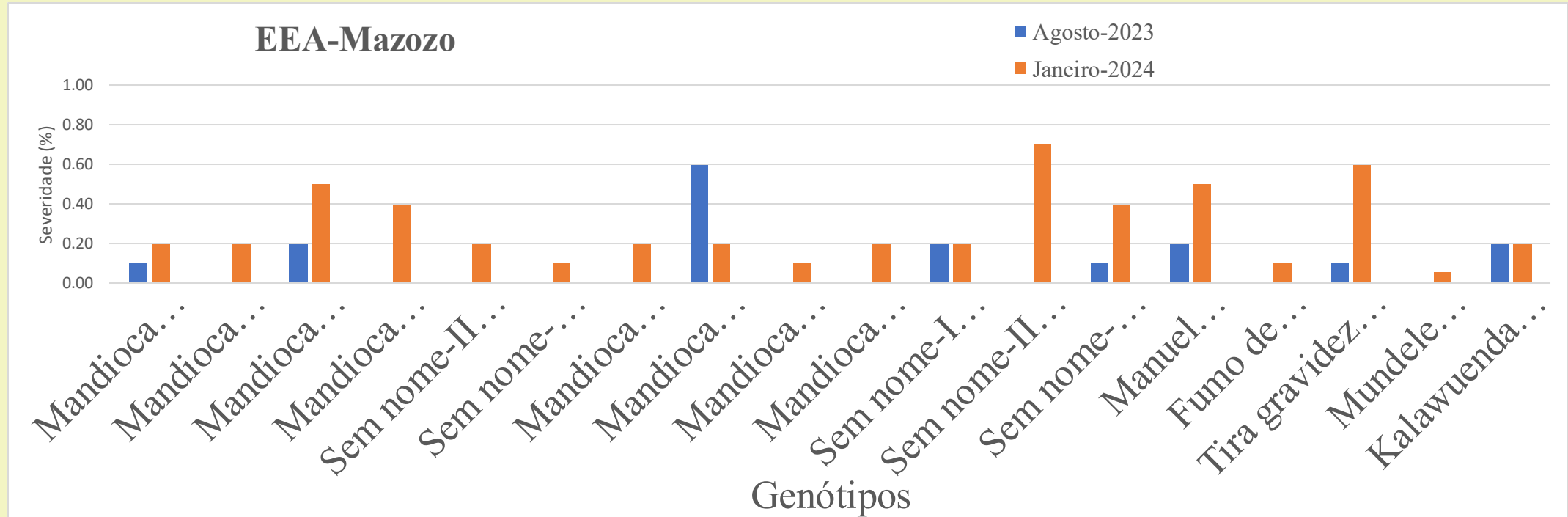


EEA-Malanje, severidade de **0-0,2%** os genótipos classificados como **Verdinha (ensaio)**, **Kundico** e **Dr Augusto (K.S)**, com **0,2-0,4%** os genótipos Tira gravidez, Dikondo, Mendombe, Sem nome (K.S), Mussande, Kamatassiko (Uíge), Verdinha (multiplicação), e maior que **0,4%** os genótipos Kalawenda e Banana (Uíge) e maior de 0,40% encontram-se os genótipos Kienda, Vermuth, Repaca (multiplicação).



EEA-Nosso, com severidade 0-0,2% os genótipos classificado como **Verdinha (ensaio), Leta, Júnior e Malessua**; com 0,2-0,4% os genótipos Tira gravidez, Fumo de comboio e Selala. Com maior de 0,4% encontram-se os genótipos Kitsa-abi-2, Banana (durante o mês de Janeiro de 2024), Dikondo (Ricardo), Rosa e Pufa.

Resultados



EEA-Mazozo, severidade de 0-0,2% os genótipos **Mandioca doce-I (Kassoneca), Mandioca doce-II (Kassoneca), Sem nome-II (Cacuaco), Mandioca doce-I (Belas), Mandioca doce cavou comeu (Belas, Ramiros), Mandioca doce Maria grande (Benfica), Sem nome-I (Kalomboloca), Fumo de comboio (Km 44 catete), Mundele paco (Belas) e Kalawuenda (Benfica)**, com 0,2-0,4% os genótipos Mandioca doce-I (Cacuaco), Sem nome-III (Kalomboloca), com maior de 0,4% encontram-se os genótipos sem nome-II (Kalomboloca), Mandioca doce-III (Kassoneca), Mandioca doce-III (Kassoneca), Mandioca doce-II (Belas, Ramiros), Manuel (Kalomboloca) e Tira gravidez.

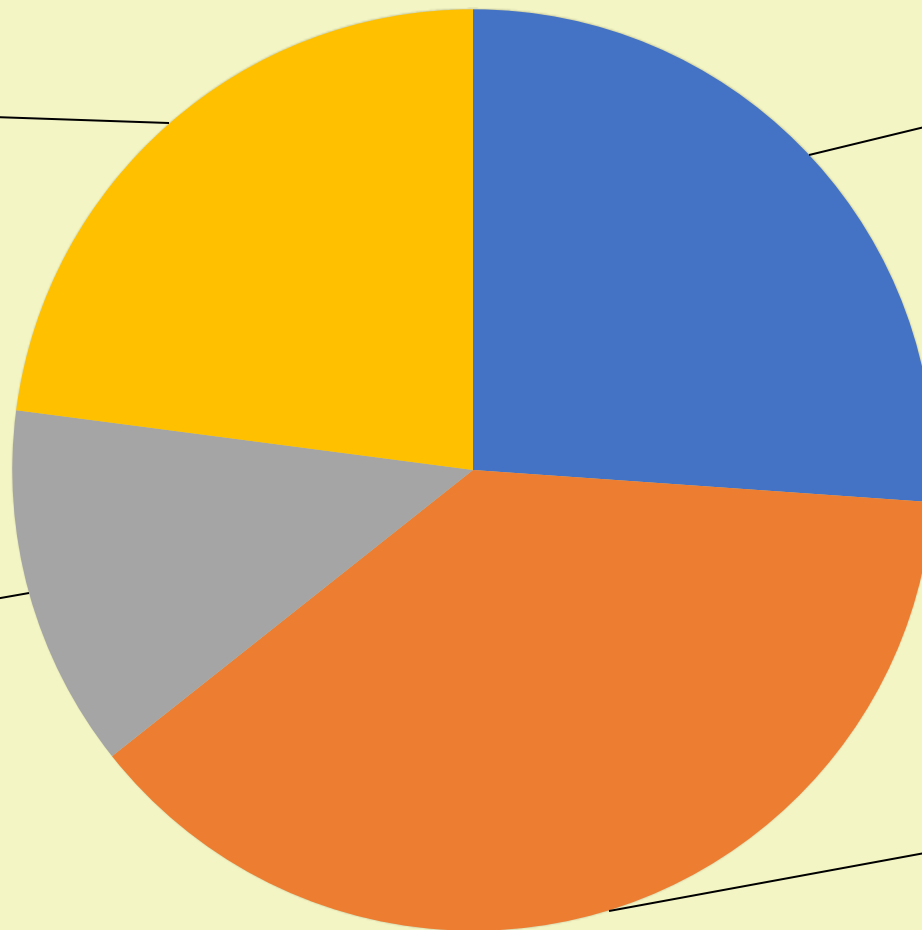
Resultados

Genótipos que possuem mais de 80% de plantas com sintomas de severidade grau A2 e A3

Genótipos que possuem menos de 30% de plantas com sintomas de severidade grau A2 e A3

Genótipos que possuem de 50 a 80% de plantas com sintomas de severidade grau A2 e A3

Genótipos que possuem de 30 a 50% de plantas com sintomas de severidade grau A2 e A3



Conclusões e recomendações

- Existem genótipos com severidade de 0-0,2 e 0,2-0,4 que podem ser aproveitados para programas de melhoramento,
- Kusai, Ngovito, Mbutano, Kundico, Dr Augusto (K.S), Verdinha (ensaio), Leta, Júnior, Malessua, Mandioca doce-I (Kassoneca), Mandioca doce-II (Kassoneca), Sem nome-II (Cacuaco), Mandioca doce-I (Belas), Mandioca doce cavou comeu (Belas, Ramiros), Mandioca doce Maria grande (Benfica), Sem nome-I (Kalomboloca), Fumo de comboio (Km 44 catete), Mundeles paco (Belas) e Kalawuenda (Benfica).

Agradecimento

Governo da República de Angola
CCARDESA
THE WORLD BANK
APPSA-Angola
APPSA-Lesotho



2 - 4 April 2025 | Manthabiseng Convention Centre



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | THE WORLD BANK GROUP

Muito obrigado



2 - 4 April 2025 | Manthabiseng Convention Centre



THE WORLD BANK
IBRD • IDA | THE WORLD BANK GROUP