



## DESCRITORES AGROMORFOLÓGICOS DE ALGUMAS VARIEDADES DE MANDIOCA CULTIVADAS NO NOROESTE DO RIO GRANDE DO SUL.

STEFANELLO, Fernando<sup>1</sup> ;BONETTI, Luiz Pedro<sup>2</sup> ; SPERLING, Samoel<sup>1</sup>

**Palavras-Chave:** *Manihot esculenta*. Genótipos. Diferenciação fenotípica.

### Introdução

Sob o ponto de vista agrônomo, há muito se sabe que a variedade ou cultivar é um dos principais componentes do sistema de produção em qualquer cultura, além de constituir uma tecnologia que não implica em custos adicionais para o produtor, dependendo da espécie cultivada. Esse é o caso da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), em que as variedades tradicionalmente cultivadas pelos produtores do Brasil são, em sua maior parte, oriundas de seleções feitas pelos próprios agricultores.

Não existe para a mandioca, ao contrário do que é encontrado para muitas outras culturas no país, um sistema de produção de material de plantio. Normalmente as ramas são adquiridas em lavouras comerciais, onde são produzidas sem nenhum tipo de controle de qualidade e, muitas vezes, também sem controle de identificação, resultando em duplicação de genótipos (MATTOS & GOMES, 2000). Em razão disso, a descrição morfológica de cultivares é muito importante, pois a mesma variedade pode apresentar-se com nomes diferentes, de acordo com a região onde é cultivada e também se observa variedades distintas com o mesmo nome em diferentes regiões. Além disso, e de acordo com Fukuda et al., (2011), as variedades de mandioca mais comuns utilizadas atualmente são as mesmas que vêm sendo plantadas na maioria das regiões durante anos seguidos. Assim, a caracterização morfológica das variedades de mandioca visa basicamente à diferenciação fenotípica entre as mesmas, contribuindo para reduzir-se essas duplicações.

De outra parte, pesquisas estimam que através do uso de material de plantio de boa qualidade – representado por variedades melhoradas e devidamente identificadas – a produtividade pode aumentar em 20%, mesmo mantendo as outras características do sistema de produção sem alteração (VIANA et al., 2002).

<sup>1</sup> Acadêmico – Curso de Agronomia – Unicruz [fernando\\_stefanello\\_np@hotmail.com](mailto:fernando_stefanello_np@hotmail.com)

<sup>2</sup> Eng Agr – MSc. – Professor – Curso de Agronomia – Unicruz [lbonetti@unicruz.edu.br](mailto:lbonetti@unicruz.edu.br)



Diante do exposto, este trabalho teve por objetivo avaliar as características morfológicas de seis variedades de mandioca, cultivadas na região Noroeste do Rio Grande do Sul, de acordo com alguns dos descritores estabelecidos para a cultura.

## Metodologia

Este trabalho foi conduzido em materiais genéticos de mandioca que integram um outro experimento, que objetiva avaliar o comportamento de genótipos de mandioca nas condições de ambiente da Região do Alto Jacuí (BONETTI et al., 2011), o qual foi implantado no ano agrícola 2010/2011, a campo, na área experimental do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta, em solo classificado como Latossolo Vermelho Distrófico, localizada geograficamente na latitude  $28^{\circ}33'45,3''$  S, longitude  $53^{\circ}37'20,3''$  W e altitude de 450m. Na avaliação aqui relatada houve determinações de caracteres botânicos e morfológicos de seis cultivares de mandioca, sendo cinco delas – Manteiga, Manteiga Branca, Pessegueiro, Pronta Mesa e Casca Roxa – adquiridas na forma de ramos em empresas comerciais de sementes e mudas de Cruz Alta, e uma, a cultivar BRS Gema de Ovo, fornecida pelo Centro Nacional de Pesquisa de Mandioca e Fruticultura, da Embrapa, de Cruz das Almas, Bahia. Foram avaliadas plantas coletadas ao acaso nas parcelas experimentais do experimento acima citado, mas não houve delineamento experimental para este trabalho por se tratar de análise na forma de germoplasma disponível. Os caracteres botânicos, morfológicos e agrônômicos, denominados de descritores e tendo por base a metodologia descrita por Fukuda & Guevara (1998), foram os seguintes,

### Descritor:

Hábito de crescimento  
Presença de pedúnculos nas raízes  
Cor externa da pelúcula da raiz  
  
Cor do córtex da raiz  
Forma da raiz  
Textura da epiderme da raiz  
Coloração da epiderme externa do caule  
  
Coloração da epiderme interna do caule  
Coloração do córtex do caule  
Comprimento da filotaxia do caule  
Coloração da folha apical  
Coloração da folha desenvolvida

### Caracterização:

Retos; em zig-zag  
Ausente; presente  
Branca; creme; amarela; marrom clara; marrom escura  
Branca; amarela; arroxeada  
Cônica; Cônico-cilíndrica; cilíndrica  
Lisa; rugosa  
Alaranjada; verde amarelada; dourada; marrom clara, prateada, cinza, marrom escura  
Creme; marrom clara; alaranjada; marrom escura  
Amarela; verde clara; verde escura; arroxeada  
Curto; médio; longo  
Verde clara; verde escura; verde arroxeada, roxa  
Verde clara; verde escura; verde arroxeada; roxa



Forma do lóbulo central da folha

Ovóide; elítica-lanceolada; obovada-lanceolada; oblongo-lanceolada; lanceolada; reta ou linear; pandurada; linear-piramidal; linear-pandurada

Proeminência das gemas no caule

Baixa; alta

Coloração do pecíolo

Verde amarelada; verde; verde avermelhada; vermelho esverdeada; vermelha; roxa

Posição do pecíolo

Semi-ereta; horizontal; semi-decumbente

## Resultados

As características agromorfológicas determinadas nas variedades de mandioca submetidas a estudo no presente trabalho encontram-se descritas no Quadro 1.

## Referências

BONETTI, L.P.; TRAGNAGO, J.L.; NETO, N.; STEFANELLO, F. **Avaliação da introdução, adaptação e competitividade de cultivar de mandioca rica em betacaroteno na região do Alto Jacuí.** Trabalho em execução. Cruz Alta, RS, Unicruz, Pesquisa aprovada no Pibic 2011.

FUKUDA, W.M.G. & GUEVARA, C.L. **Descritores morfológicos e agronômicos para a caracterização de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz).** Cruz das Almas, BA: Embrapa-CNPMF, out. 1998, 37p.

FUKUDA, W.M.G.; CAVALCANTI, J.; FUKUDA, C.; COSTA, J.R.S. **Variabilidade genética e melhoramento da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz).** Recursos genéticos e melhoramento de plantas para o Nordeste Brasileiro. Disponível em: < <http://www.cntsa.embrapa.br/livro/mandioca> > Acessado em: 20 Jun 2011.

MATTOS, P.L.P. de; GOMES, J. de C. (Coord.) **O cultivo da mandioca.** Cruz das Almas, BA: Embrapa Mandioca e Fruticultura, 2000. 122p. (Circular Técnica nº 37).

VIANA, A.E.S.; SEDIYAMA, T.; LOPES, S.C.; CECOM, P.R.; SILVA, A.A. da. Avaliação de métodos de preparo de manivas de mandioca (*Manihot esculenta* Crantz). **Ciênc. agrotec.**, Lavras. p. 1383-1390, dez., 2002.

**Quadro 1.** Descritores agromorfológicos de seis variedades de mandioca cultivadas na região Noroeste do Rio Grande do Sul.

Características	Variedades					
	BRS Gema de Ovo	Manteiga	Manteiga Branca	Pessegueiro	Pronta -Mesa	Casca Poxa
Hábito de Crescimento	Reto	Reto	Reto	Reto	Reto	Reto
Caule: coloração da epiderme externa	Marron clara	Marron clara	Prateada	Cinza	Prateada	Marron clara
Caule: coloração da epiderme interna	Alaranjada	Verde amarelada	Creme	Alaranjada	Marron clara	Marron clara
Caule: coloração do córtex	Verde escura	Verde escura	Verde escura	Verde escura	Verde clara	Verde escura
Caule: comprimento da filotaxia	Média	Médio	Curto	Longo	Médio	Curto
Folha: coloração da folha apical	Verde arroxeadada	Verde clara	Roxa	Verde escura	Verde escura	Verde clara
Folha: coloração da folha desenvolvimento	Verde escura	Verde escura	Verde arroxeadada	Verde escura	Verde escura	Verde escura
Folha: forma do lóbulo central	Elítica lanceolada	Lanceolada	Reta ou linear	Linear pandurada	Lanceolada	Oblongo - lanceolada
Caule: proeminencia das gemas	Alta	Baixa	Baixa	Baixa	Alta	Alta
Pecíolo: coloração	Roxa	Vermelho	Vermelha	Vermelho esverdeada	Vermelha	Vermelha
Pecíolo: Posição	Semi - ereta	Ereta (5)	Semi - ereta	Horizontal	Horizontal	Horizontal