

AValiação DE CLONES DE MANDIOCA NO MUNICÍPIO DE VILHENA-RO

José Orestes Merola de Carvalho¹; Vanderlei da Silva Santos²; Marco Antonio Sedrez Rangel²;

[Vicente de Paula Godinho](#)¹; Ildeu Alves Ribeiro ¹

¹Embrapa Rondônia, C.Postal 127, Porto Velho/RO, 76815-800, orestes@cpafro.embrapa.br;

²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas/BA, vssantos@cnpmf.embrapa.br

INTRODUÇÃO

A mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é cultivada em todas as regiões tropicais e é considerada uma das culturas mais eficientes na produção de carboidratos entre as plantas superiores (Howeler, 1981). Estima-se que cerca de 400 milhões de pessoas dependem diretamente desta planta como alimento básico (CIAT,1988). A razão de sua ampla difusão se deve a grande capacidade de adaptação a diferentes condições de clima e solo (Conceição, 1986). Sua importância se dá principalmente pelo fato de ser um dos alimentos mais baratos utilizados pelo homem na forma fresca e/ou na forma seca como farinha.

A mandioca é o principal produto agrícola de Rondônia, em importância econômica e social (IBGE, 2011). A cultura da mandioca representa papel fundamental para geração de renda e na segurança alimentar de diversos produtores rurais, familiares, no estado. Ademais, a cultura apresenta um grande potencial de expansão de produção, visto que grande parte da farinha e fécula consumidas atualmente em Rondônia é originária de outros estados como Acre e Paraná. Em Rondônia, a produção de raízes de mandioca, na safra 2010/2011, é estimada em 517.275 toneladas, plantada em uma área de 30.232 ha, proporcionando um rendimento médio esperado de 17.110 kg/ha, superior à média nacional de 14.785 kg/ha (IBGE, 2011); que é, entretanto, significativamente inferior às produtividades de estados como Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul.

A variedade é considerada um dos principais componentes do sistema produtivo da mandioca. Por sua baixa exigência em insumos, variedades melhoradas de mandioca constituem uma tecnologia barata para o agricultor elevar a sua produtividade. Estima-se portanto que a coleta, avaliação e seleção do material local, com a participação das comunidades locais, bem como a introdução de novas variedades geradas pela pesquisa, oferecem alternativas para os agricultores, seja para substituir variedades tradicionais com baixo desempenho, assim como para ampliar ou manter a diversidade genética de suas lavouras. A maior diversidade permite enfrentar fatores climáticos desfavoráveis, o controle de pragas e doenças e atender a novas alternativas de uso do produto, contribuindo para melhorar a sustentabilidade do pequeno agricultor.

O objetivo deste trabalho foi avaliar clones de mandioca nas condições edafoclimáticas do município de Vilhena.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi conduzido no campo experimental da Embrapa Rondônia, localizado no Município de Vilhena, Rondônia. Este município está localizado no sul do estado que tem por característica a presença abundante de solos do tipo Latossolo Vermelho Amarelo, distrófico, com textura argilosa. O clima desta região é Aw, segundo a classificação de Koppen, com período de seca pronunciada no período de maio a setembro. A altitude média da região é de cerca de 600m acima do nível do mar.

O solo foi preparado através de gradagem pesada e nivelado com grade niveladora. Em seguida, foram abertos sulcos com profundidade média de 10 cm, que foram adubados com 100kg de P₂O₅ por hectare, utilizando-se adubo mineral superfosfato triplo. A análise de solo revelou o seguinte teor de nutrientes disponíveis para as plantas: pH (CaCl₂) – 5,11; Al – 0,00cMol_c/dm³; H+AL – 4,41cMol_c/dm³; K – 0,10cMol_c/dm³; Ca – 2,42cMol_c/dm³; Mg – 0,69cMol_c/dm³; P – 4,70mg/dm³; C – 17,10g/kg; B – 0,24mg/kg; S – 6,60mg/kg; SB – 3,21cMol_c/dm³; CTC – 7,62cMol_c/dm³; V – 42,13%.

O experimento foi conduzido no esquema de blocos inteiramente casualizados, com duas repetições. O plantio foi realizado no dia 5 de dezembro de 2008. Cada parcela constituiu-se de 20 plantas arranjadas em 4 linhas com 5 plantas, espaçadas em 1,0m entre plantas e 1,0m entre linhas. A parcela útil correspondeu às 10 plantas centrais da parcela.

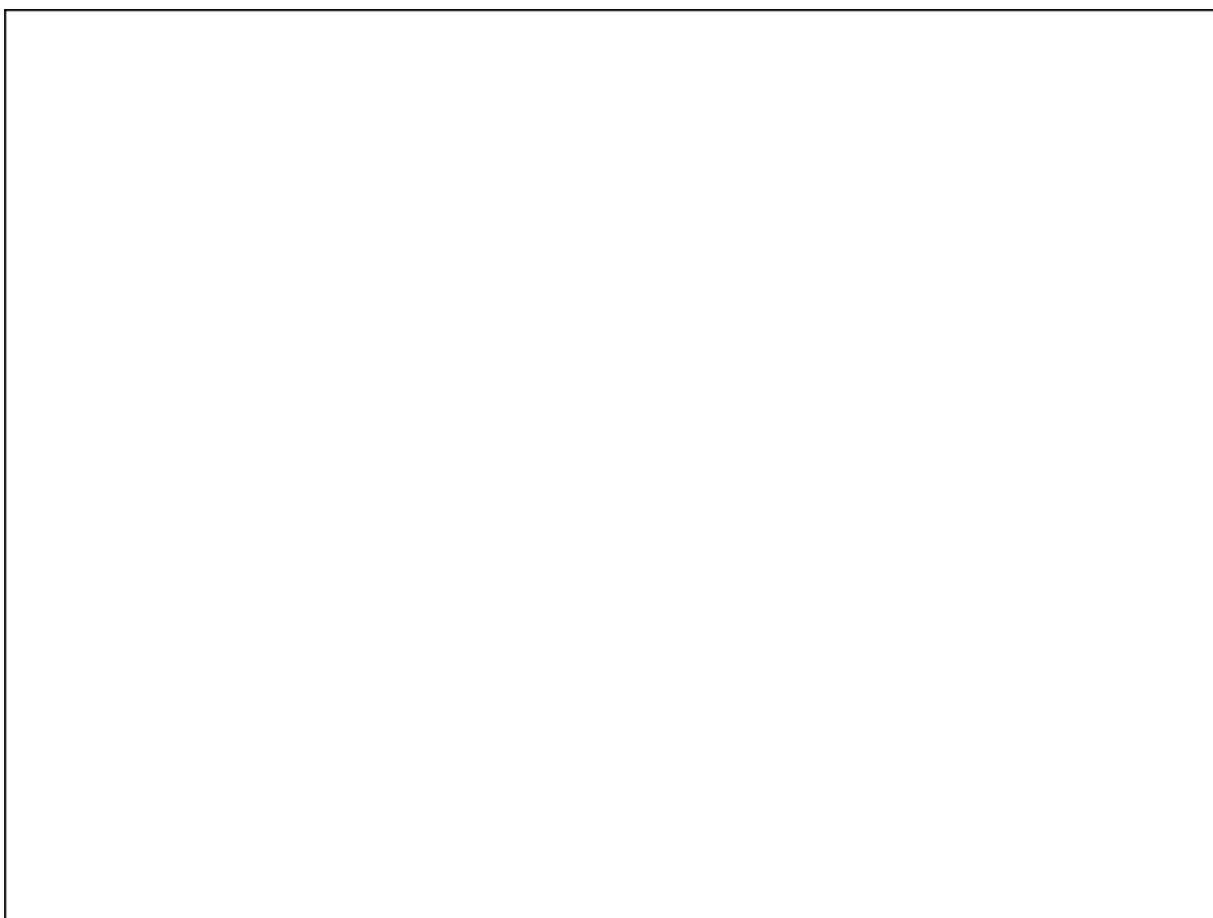
A colheita foi realizada em 22 de abril de 2010, portanto, 16 meses e meio após o plantio.

As variáveis analisadas foram: Destaque da película da raiz (DPR); Cor externa da raiz (CER); Cor do córtex da raiz (CCR); Cor da polpa da raiz (CPR); Textura da epiderme da raiz (TER); Condições da raiz (CR); Massa de raízes (MR, t/ha), Massa média da raiz (MMR, g) e Porcentagem de Matéria Seca na Raiz (MSR).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média de produtividade do ensaio foi de 27,11 t/ha, valor este cerca de 10 t/ha acima da média do estado que é de 17,1 t/ha. Isso se justifica pelo fato de o ensaio ter sido colhido quando as plantas estavam com apenas 16 meses e meio de idade e por, de forma geral existir, entre os genótipos uma ampla variabilidade quanto a produção de raízes (Tabela 1). Esses genótipos são, na sua maioria oriundos do banco de germoplasma da Embrapa Amazônia Ocidental e de coletas realizadas na região de Porto Velho-RO, que possuem características de solo e clima distintas da região sul do estado, onde foi realizado este ensaio. Portanto, de certa forma, foi surpreendente que os mesmos tenham apresentado elevados valores de produtividade, mesmo considerando-se que foram colhidos com dois

ciclos de cultivo. Desta forma, pôde-se destacar, com produtividade acima de 30 t/ha, para esta variável (MR), onze genótipos, com produção variando entre 30,3 t/ha (im1128) e 58,6 t de raízes por ha (im929). Com relação a estes genótipos, pôde-se ainda inferir que, todos os onze, apresentaram valores de porcentagem de massa seca na raiz (MSR), acima de 34,0%, o que proporcionou valores de produção de massa seca de raiz acima de 11,0 t/ha, com destaque para o genótipo “im929”, que apresentou, para esta variável o valor de 21,69 t/ha (Tabela 1). Além disso, para todas elas, a película é de fácil destaque e as raízes não apresentaram constrictões, características estas que, nesta forma de expressão morfológica, são consideradas superiores quando o objetivo é utilizar as raízes para processamento. Entre esses onze genótipos, aqueles com CCR roxo (im931) e com presença de constrictões nas raízes (im942) não se adequam para processamento como farinha ou fécula, uma vez que essas forma de expressão fenotípica não são desejáveis, pois podem aumentar o grau de impureza no produto final.



CONCLUSÕES

Nove genótipos apresentaram-se como promissores para as condições edafico-climáticas da região de Vilhena-RO.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/agropecuaria/lspa/>
Acesso em: 15 de setembro de 2011.

CONCEIÇÃO, J.A. **A mandioca**. São Paulo, Nobel, 1986. 383p.

HOWELER, R.H. **Nutrición mineral y fertilización de la yuca (*Manihot esculenta* Crantz)**. Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia, 1981. 55p.

CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL (CIAT). Cassava Program. **Anual Report**. 1988. P.33-53.