

Seleção de clones de mandioca de mesa com base em características agrônômicas e de pós-colheita

Maria Luiza Miranda dos Santos¹; Vanderlei da Silva Santos²; Fabiana Fumi Cerqueira Sasaki²; Elaine Góes Souza³; Cinara Fernanda Garcia Morales³; Julia Piton Lopes¹; Luis Eduardo Pereira Silva¹; Thais Correia Gomes⁴

¹Estudante de Agronomia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, luiza_pssantos@hotmail.com; julia.piton@gmail.com; edu-metalica@gmail.com

²Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura, vanderlei.silva-santos@embrapa.br; fabiana.sasaki@embrapa.br

³Analista da Embrapa Mandioca e Fruticultura, cinara.morales@embrapa.br; elaine.goes@embrapa.br

⁴ Estudante de Licenciatura em Biologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, thaygomes17@hotmail.com

A demanda por mandioca de mesa tem aumentado, e por essa razão, é importante obter cultivares adequadas a essa finalidade. Esse trabalho foi desenvolvido no campo experimental da Casa Familiar Rural, situada no município de Presidente Tancredo Neves-BA, com o objetivo de avaliar clones de mandioca de mesa obtidos em cruzamentos realizados na Embrapa Mandioca e Fruticultura. O experimento foi instalado em blocos casualizados, com 3 repetições e parcelas de 20 plantas, espaçadas de 0,90m x 0,70m. Foram plantados 43 genótipos, sendo um deles a testemunha local, Manteiga. A colheita foi realizada aos 8 meses. Antes do arranquio, avaliou-se o porte das plantas (PRT) e a reação à antracnose (ANT). O PRT foi avaliado usando uma escala de notas de 1 a 5, na qual quanto maior a nota, pior o porte. Para avaliação da ANT, adotou-se uma escala de 1 a 4 na qual notas maiores correspondem a maior suscetibilidade. Após a colheita, as raízes foram classificadas em comerciais e não comerciais, pesadas e retiraram-se duas amostras de 10 raízes comerciais, para avaliações de cozimento e deterioração fisiológica de pós-colheita (DFPC). Para o cozimento, de cada raiz, retirou-se um pedaço de 5 cm da região central. Os 10 pedaços foram descascados e cozidos em 1,5 L de água fervente, por no máximo 30 minutos. Considerou-se o tempo de cozimento (TC) aquele em que 50%+1 dos pedaços não resistiam mais à penetração de um garfo. Dividindo o número de pedaços que cozinham pelos que foram postos a cozinhar, calculou-se o percentual de cozimento (PC; %). A DFPC foi avaliada a cada dois dias, até 10 dias após a colheita, em duas raízes por repetição, retirando-se de cada raiz uma fatia da parte central, e avaliando-as com uma escala na qual os sintomas variam de 0 a 100% de DFPC. Com essas porcentagens

calculou-se a área abaixo da curva de progresso da deterioração: $AACPD = \sum_{i=1}^n \frac{y_{i+1} + y_i}{2} \times (t_{i+1} - t_i)$, sendo n

o número de avaliações, y_i a porcentagem de DFPC e t_i o número de dias, na i-ésima avaliação. A análise de variância foi executada com o programa GENES. A produtividade de raízes comerciais (PRC) variou de 8,05 a 41,78 t ha⁻¹, sendo a média de 23,78 t ha⁻¹. A variação observada quanto ao TC foi de 13 a 30 minutos, sendo a média de 19 minutos. Os valores de PC variaram de 27,41 a 100%, com média de 81,41%. Quanto à AACPD, a faixa de variação foi de 9,5 a 473,08, e a média foi de 169,01. Os valores de PRC, TC, PC e AACPD da testemunha Manteiga foram de 15,55 t ha⁻¹, 14 minutos, 100% e 201,58, respectivamente. Entre os clones avaliados destacaram-se o 2012 33-18 e o 2012 33-21, com médias de PRC de 27,57 e 32,05 t ha⁻¹. Como as médias de PRC desses dois clones foram classificadas pelo teste de Scott-Knott em um grupo distinto daquele da testemunha Manteiga, pode-se afirmar que os dois clones mencionados foram 77% e 106% superiores à testemunha. As médias de TC desses dois clones (17,33 e 16,67 minutos) foram estatisticamente semelhantes à média do 'Manteiga' (14 minutos), o mesmo ocorrendo com o PC (100, 93,33 e 100%, respectivamente). Em termos da AACPD, as médias do 2012 33-18 e do 'Manteiga' (195,42 e 201,51) foram estatisticamente semelhantes, enquanto o 2012 33-21 (155,83) foi superior a ambos. As médias de PRT dos três genótipos foram 1,0, o menor porte possível, e quanto à ANT, em que notas até 3 são toleráveis, as médias dos clones 2012 33-18, 2012 33-21 e da testemunha Manteiga foram 0,67, 1,67 e 0,00, respectivamente. Com base nessas informações, conclui-se que os clones 2012 33-18 e 2012 33-21 mostraram-se superiores à cultivar local (Manteiga) em termos da produtividade de raízes e tiveram desempenho similar, nas demais características avaliadas, tendo, portanto, potencial para serem registrados como cultivares. Para isso, entretanto, são necessários dados de mais de uma safra. Assim, em 2018 será realizada mais uma colheita, aos 12 meses, e os genótipos selecionados serão novamente plantados, e colhidos e avaliados em pelo menos duas épocas, em 2019.

Significado e impacto do trabalho: Tendo em vista que a demanda por mandioca de mesa é crescente, e que a cultivar Manteiga, embora possua excelente desempenho nos aspectos de qualidade de raízes (incluindo a sua conservação pós-colheita), tem uma produtividade relativamente baixa, a identificação e liberação de um genótipo que seja pelo menos semelhante a essa cultivar nos aspectos de qualidade, e a superem em produtividade de raízes será muito importante para impulsionar a mandiocultura da região Baixo Sul da Bahia.