

Concentração de macronutrientes em órgãos de mandioca de mesa cultivadas com água de poço, na comunidade Caiçara, Petrolina-PE

José Michael S. Araújo^{1*}, Alineaura F. Silva²

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano(IC),² Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (PQ). BR 407, km 08, Jardim São Paulo. Petrolina-PE. CEP 56.314-520.

*sajmichael@hotmail.com

Palavras Chave: água salina, órgãos da mandioca, teores de nutrientes.

Introdução

A mandioca (*Manihot esculenta*) é uma das principais fontes de carboidrato de parte significativa da população de baixa renda do Brasil¹. Seu cultivo é feito a partir do caule, conhecido como manivas. De fácil adaptação, já que não exige solos muito férteis, a mandioca é cultivada em todos os estados brasileiros, sobretudo por pequenos agricultores, que a produzem ainda de maneira rudimentar através de sistemas de produção não mecanizados e com baixo nível tecnológico. As regiões norte e nordeste¹ destacam-se na sua produção e uso como alimento humano e animal.

Um dos fatores agravantes que incorrem no manejo incorreto da mandioca nessas regiões é a escassez de água, ocasionada pelos longos períodos de estiagem em locais que possuem climas como o do semiárido brasileiro. Em boa parte da região é comum a presença de fontes de água salobra (salinas) e seu uso torna-se uma opção² para o cultivo da mandioca, porém é preciso avaliar as condições nutricionais da planta nessas condições.

O presente trabalho teve como objeto avaliar os teores dos elementos nos órgãos da mandioca produzida com água salobra na comunidade caiçara, Petrolina/PE. Para tanto foram cultivadas cinco variedades e aos sete meses de idade as plantas foram colhidas, separados os órgãos e analisados em laboratório os teores dos macroelementos, conforme Embrapa (2000)³.

Resultados e Discussão

Visando avaliar a variação na capacidade de absorção de nutrientes pelos diferentes órgãos da planta das diferentes variedades foram feitas análises químicas de macronutrientes (N, P, Na, K, S, Ca e Mg) e Sódio. Os órgãos examinados foram limbo, pecíolo, maniva e raiz e as variedades adotadas: Dona Diva, V3, Brasília, Recife e Gema de Ovo. Cada uma das variedades se comportou de maneira diferente, apresentando teores de macronutrientes variáveis entre si, dependendo do elemento. No caso do nitrogênio, o órgão que apresentou maior teor desse elemento foi o limbo (36,3g.kg⁻¹), enquanto que a maniva e o pecíolo se

equiparam mantendo concentrações de 14,5 e 11,71g.kg⁻¹, respectivamente. As variedades não apresentaram diferença na concentração de N, exceto a variedade Brasília (14,35g.kg⁻¹), com valores bem abaixo das outras. Os teores de fósforo apresentaram-se entre 1,25 e 2,47g.kg⁻¹, sendo que o limbo também foi o que mais acumulou esse elemento. Dentre as variedades apenas a Brasília e Dona Diva apresentaram teores abaixo das demais (1,49 e 1,05g.kg⁻¹) que mantiveram valores desse elemento entre 1,95 e 2,00g.kg⁻¹. Analisando os teores de potássio observa-se que o pecíolo foi o órgão que mais acumulou esse elemento, apresentando teores de 11,8g.kg enquanto que limbo apresentou apenas 5,06g.kg⁻¹ desse elemento. A maniva e o pecíolo apresentaram teores semelhantes de cálcio (45,02 e 43,53g.kg⁻¹) acima dos demais órgãos limbo e raiz (19,9 e 1,53g.kg⁻¹). Quanto aos teores de magnésio o pecíolo foi o órgão que mais acumulou esse elemento, com concentração de 11,13g.kg⁻¹. A raiz manteve os menores teores de magnésio (1,01g.kg⁻¹). No caso do elemento enxofre, os órgãos que mais acumularam esse elemento foram maniva (3,69g.kg⁻¹ e 2,85g.kg⁻¹). Apenas a maniva destacou-se dos outros órgãos no acúmulo de sódio, mantendo 878,8mg.kg⁻¹.

Conclusões

Os resultados obtidos servirão de base para a construção da tabela de composição nutricional de diferentes variedades de mandioca de mesa.

Agradecimentos

Agradecemos aos produtores da Fazenda Caiçara bem como a todos os funcionários do Laboratório de Solos e Tecido Vegetal, pelo apoio nas análises realizadas.

¹Miranda, E. E. de. Agricultura no Brasil do século XXI/ pesquisa e texto Evaristo Eduardo de Miranda; fotografia Pulsar Imagens; apresentação Roberto Rodrigues. São Paulo: Meta livros, 2013.

²Gheyi, H. R., Dias, N. da S.,Laceerda, C. F. de. Manejo da salinidade na agricultura: Estudo básico e Aplicados/ Editores:. Fortaleza, INCT Salt, 2010 pag. 204-306.

³ Embrapa, 2000. Carmo, A. F. de S. Métodos de Análises de Tecidos Vegetais utilizados na Embrapa Solos. / Ciríaca. Embrapa Solos. 41 p.