

PRODUÇÃO DE MANDIOCA DE MESA SOB DÉFICIT HÍDRICO DO SOLO

Jonas Martignago¹, Luciano Streck², Adilsom Alberton Kulkamp³, Lisandro da Silva Cardoso⁴

¹Acadêmico do Curso de Agronomia/IFC-Câmpus Sombrio/jonas_martignago@hotmail.com

²Instituto Federal Catarinense/Câmpus Sombrio/Curso de Agronomia/streck@ifc-sombrio.edu.br

³Aluno do Curso Técnico em Agropecuária/IFC-Câmpus Sombrio /Adilsonifc@hotmail.com

⁴Acadêmico do Curso de Agronomia/IFC-Câmpus Sombrio/lisandrolisandro@hotmail.com

Palavras-Chave: *aipim, tuberização, estresse hídrico.*

INTRODUÇÃO

Em Santa Catarina, a mandioca destaca-se como fonte geradora de renda e subsistência. Do total de raízes produzidas, estima-se que 300 mil toneladas sejam consumidas "in natura" como mandioca de mesa, também denominada aipim. Entretanto, a maioria das pesquisas é direcionada a mandioca industrial e alguns pontos, particulares da mandioca de mesa, ainda podem ser mais bem explorados, como o comportamento das plantas quanto a produção de raízes tuberosas em casos de estresse por falta de água no solo. Sendo assim, o objetivo do trabalho foi verificar o comportamento do desenvolvimento de raízes quando ocorre déficit hídrico no solo.

METODOLOGIA

O experimento foi conduzido em seis lisímetros constituídos por tubulações de cloreto de polivinil (PVC) preenchidos com solo agrícola (Figura 1) e instalados no interior de uma estufa plástica, no Campus Sombrio do Instituto Federal Catarinense. O plantio foi em 15 de novembro de 2012. As irrigações foram realizadas em mesmas proporções para todos lisímetros até 01 de abril de 2013, aos 138 dias após o plantio (DAP). A partir desse momento, foi aplicado déficit hídrico em três lisímetros e, foram realizadas irrigações normais em outros três. A suspensão das irrigações somente foi realizada depois que fosse verificada a existência de raízes tuberosas. Para manter o ciclo, foram realizadas irrigações aos 170 e 173 DAP. Para medir a tensão de água no solo foram utilizados três sensores Watermark sendo suas leituras (Figura 2) diretamente proporcionais ao déficit hídrico. Foi feita comparação visual da tuberização das raízes e determinação da massa de raízes tuberosas por planta por ocasião da colheita.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos valores de 150 kPa de tensão no solo (Figura 1) foi possível observar que as plantas submetidas a condições de déficit hídrico apresentaram sintomas visuais como murchamento, amarelecimento e queda de folhas. Quanto as raízes tuberosas, ao invés de ocorrer o enraizamento e tuberização, foi possível observar maior produção de raízes não tuberosas (Figura 3). Provavelmente esse fato se deve a busca de água a fim de suprir as necessidades das plantas, não ocorrendo acúmulo de amido para a tuberização. Corroborando com esses resultados, a produção média de raízes tuberosas foi de 408 e 116 g/planta¹, para os lisímetros sob irrigação do solo e sob déficit hídrico, respectivamente.



Figura 01 – Cultivo de Mandioca de mesa sob irrigação (a) e sob déficit hídrico (b) no solo, em lisímetros de PVC com solo, em Santa Rosa do Sul, SC, safra 2012/2013.

Figura 2 – Valores de tensão da água no solo em função dos dias após o plantio (DAP), em lisímetros com mandioca de mesa com irrigação controlada (a) e sob déficit hídrico (b), em Santa Rosa do Sul, SC, safra 2012/2013.

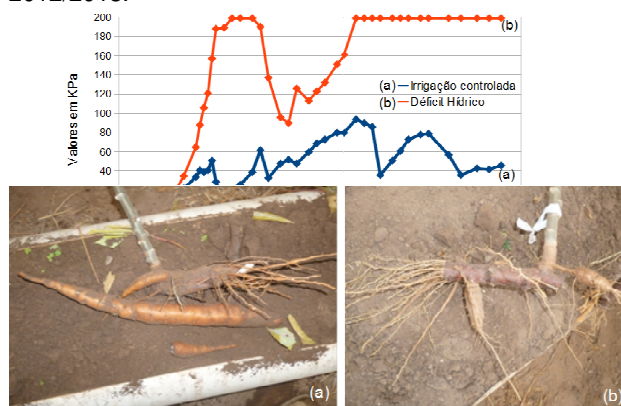


Figura 03 - Raízes de mandioca de mesa cultivada em lisímetros com irrigação controlada (a) e sob déficit hídrico no solo (b), em Santa Rosa do Sul, SC, safra 2012/2013.

CONCLUSÃO

A tuberização das raízes de mandioca de mesa é extremamente comprometida com a deficiência de água no solo, ocorrendo formação predominante de raízes de absorção em detrimento das raízes de armazenamento.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, órgão financiador da bolsa e do custeio do projeto e ao IFC-Campus Sombrio pela área disponível.

REFERÊNCIAS

SOUZA, L.S. (ed.) **Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca**. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817 p.

SALAZIER, B. et al. **Manual de Irrigação**. 8.ed. Viçosa: Editora da UFV, 2006. 625p.