

Desempenho da cultura da mandioca em sistema irrigado e não irrigado

Nicolly Carrazoni Tavares, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Dionatan Roberto Costa, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Dionathã Ferreira Goularte, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Vilquer Martegani Ferreira Filho, discente de graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus Itaqui

Charles Patrick de Oliveira de Freitas, doutorando, Universidade Federal de Santa Maria

Cleber Maus Alberto, docente, Universidade Federal do Pampa

nicollytavares@unipampa.edu.br

A cultura da mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) é cultivada principalmente por pequenos produtores, como um alimento de subsistência, sendo o Brasil o segundo maior produtor do mundo, totalizando 10% da produção mundial. É a terceira maior fonte de alimento do mundo e a principal nas regiões tropicais, principalmente nas regiões mais carentes do planeta, porém pouco se sabe sobre as respostas produtivas de variedades à irrigação e drenagem em solos hidromórficos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o uso da irrigação em camalhão na produção de mandioca em solos hidromórficos. O experimento de campo foi realizado na área experimental da UNIPAMPA – Campus Itaqui, (Latitude 29°09'21.68" S; Longitude 56°33'02.58" W; altitude de 74 m), no município de Itaqui, localizado na fronteira oeste do Rio Grande do Sul. Segundo a classificação climática de Köppen, o clima do local é do tipo Cfa, subtropical sem estação seca definida com verões quentes e o solo do local é classificado como Plintossolo Háplico com 20% de argila. O delineamento experimental foi blocos ao acaso com parcela subdividida, sendo o fator A as condições de irrigação (irrigado e não irrigado), e o fator B as cultivares (Gema de ovo, São José, Aceguá, Vassourinha e Estrangeira) com uso de três repetições por cultivar, totalizando 30 camalhões de 15 m e espaçamento entre camalhão de 0,8 m², com parcelas de 24 m² e sub parcelas de 8 m², totalizando 360 m². Os camalhões foram construídos com aproximadamente 80 cm de largura e 30 cm de altura. O plantio foi realizado no dia 09/10/2021. As manivas (propágulo vegetativo) continham de 5 a 7 gemas, com profundidade de plantio de 5 cm. O espaçamento foi de 0,8 m entre linhas e 0,8 m entre plantas, para obter a densidade de manivas plantadas de 15.625 plantas ha⁻¹. A adubação foi realizada conforme análise de solo, seguindo o manual de adubação e calagem para o RS. O controle de plantas daninhas foi realizado sempre que necessário, sendo o primeiro controle químico e os demais controle mecânico. A irrigação foi feita com mangueiras gotejadoras, com vazão de cada gotejador na linha foi de 0,011 L h⁻¹ equivalente a taxa de aplicação de 3,33 mm h⁻¹. Para o monitoramento da umidade do solo, foram utilizados tensiômetros nas profundidades de 20 e 30 cm com tensão mínima de água no solo adotada foi de - 0,6 bar. Os resultados evidenciaram que houve interação para irrigação entre o fator A (irrigado

e não irrigado) e fator B (cultivares). Assim, as cultivares de mandioca apresentaram respostas distintas nos tratamentos irrigado e não irrigado. As maiores produtividades de raiz foram obtidas para as cultivares Gema de Ovo (4,085 kg planta⁻¹) e Estrangeira (3,972 kg planta⁻¹) no cultivo irrigado. A cultivar São José apresentou as menores produtividades, independente da condição em que foi cultivada. Os dados obtidos no experimento de campo foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e quando os valores apresentaram diferença significativa foi utilizado o teste de Skott Knott. Diante disso, a variável produtividade de raízes apresentou diferença significativa entre os tratamentos, havendo interação entre cultivares e manejo de irrigação. Em virtude dos resultados, fica evidente que a irrigação aumenta a produção de raízes de mandioca, evidenciando o potencial produtivo das cultivares gema de ovo e estrangeira. As produtividades são superiores às registradas para a Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul, onde se encontram valores de produção média de 1,450 kg planta⁻¹. Por fim, fica evidenciado que a produção de raiz foi elevada, quando comparada ao sistema de sequeiro. Desse modo, a irrigação proporcionou maior produtividade para as cultivares gema de ovo e estrangeira sendo uma boa alternativa para os produtores da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Agradecimentos: Equipe Simanihot UFSM; UNIPAMPA.

Palavras-chave: Irrigação; Mandioca; Produtividade.