



PRODUÇÃO DE MASSA SECA NO PERÍODO REPRODUTIVO DA CULTURA DO ARROZ EM DIFERENTES LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO POR ASPERÇÃO

Rodrigo Dieminger Engroff⁽¹⁾, Dionatan Roberto Costa⁽²⁾, Felipe Schmidt Dalla Porta⁽²⁾, Cleber Maus Alberto⁽³⁾, Cleiton José Ramão⁽⁴⁾

(1) Acadêmico do Curso de Agronomia, Bolsista IRGA; Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA); Itaqui, RS., rodrigoengroff.aluno@unipampa.edu.br (2) Acadêmico do Curso de Agronomia, Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA); Itaqui, RS. (3) Orientador; Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). (4) Orientador; IRGA.

A Fronteira Oeste do estado do Rio Grande do Sul é a maior produtora de arroz (*Oryza sativa*) do Brasil com o cultivo realizado predominantemente em sistema de irrigação por inundação. O objetivo do trabalho foi determinar a massa seca total da parte aérea (MSPA), após a diferenciação da panícula (R1) submetidos a diferentes lâminas de irrigação no período reprodutivo. O cultivo foi realizado na área experimental do IRGA (Instituto Riograndense do Arroz) no município de Uruguaiana. Clima da região é do tipo Cfa, subtropical sem estação seca definida. Delineamento experimental utilizou-se blocos ao acaso, com 4 repetições. Os tratamentos foram compostos de diferentes lâminas de irrigação por aspersão 0%, 50%, 100%, 150% e 200% da evapotranspiração da cultura (ETc) no estágio reprodutivo da cultura, de R1 a R9, com quatro repetições. No estágio vegetativo manteve-se a lâmina de irrigação de 200% da ETc. A cultivar utilizada foi a IRGA 424 RI, com densidade de semeadura de 100 kg ha⁻¹. A semeadura foi realizada no dia 27/09/2019, com emergência (EM) constatada em 14/10/2019. A necessidade de irrigação foi determinada com a estimativa da evapotranspiração da cultura (ETc), multiplicando a evapotranspiração de referência (ETo) pelo coeficiente da cultura (Kc). A ETo foi estimada através da equação de Penman-Montheith, a partir de dados obtidos na estação meteorológica automática situada a 400 metros do local de cultivo. Na fase de emergência foi calculada a soma térmica como referencial na determinação do Kc a ser utilizado na irrigação, no qual na fase inicial foi utilizado 1,05, kc médio de 1,2 e kc final 0,9. A adubação e calagem foram feitas conforme recomendação, tendo em vista a estimativa de produtividade de 12 t ha⁻¹. A determinação da MS foi realizada a coleta na diferenciação da panícula para obtenção de uma média após realizado outro corte no final do período reprodutivo e descontado da média do vegetativo para obtenção dos resultados dos tratamentos. No período vegetativo o corte foi realizado 81 dias após a EM e no reprodutivo 142 dias após a EM sendo realizado a coleta de duas linhas de um metro totalizando uma área de 0,34 m². Após a coleta as amostras foram numa balança de precisão. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e se significativos realizada a análise de regressão. Para a variável de MS nas diferentes lâminas de irrigação durante o estágio reprodutivo da cultura não houve diferença estatística entre os tratamentos, coeficiente de variação elevado (CV=52,96%). A não

diferenciação dos tratamentos pode ser explicada pelo alto CV e devido as precipitações durante o ciclo da cultura, que foram consideradas regulares (720 mm durante o ciclo). Desta forma, as diferentes lâminas de irrigação no estágio reprodutivo não influenciaram na produção de MSPA.

Agradecimentos: A Fundação de Amparo à Pesquisa do estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)

Palavras-chave: *Oryza sativa*, Ecofisiologia, Biomassa