



12ª Mostra de Iniciação Científica - ISBN 978-85-63570-21-5

CIENCIAS AGRARIAS

EFICIÊNCIA NO USO DA ÁGUA DO PASPALUM RIGNELLI

Autor JAQUELINE MESK LEMOS

Coautores SILVANA LOPES DE MORAIS
MÁRCIA CRISTINA TEIXEIRA DA SILVEIRA
MAURÍCIO MARINI KOPP

Orientador GUSTAVO TRENTIN

Resumo A utilização da água com eficiência pelas plantas traz benefícios aos produtores que podem ter produções com um menor consumo de água. Quando utilizamos a água com eficiência os custos de produção são reduzidos principalmente, porque os verões são quentes e secos na Região da Campanha, isso aumenta a evapotranspiração do ambiente, entretanto ocorre baixa disponibilidade de água nesses períodos. A espécie de *Paspalum rignelli* é uma planta nativa do Rio Grande do Sul presente na Região da Campanha que apresenta alta resistência ao estresse hídrico. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência no uso da água do *Paspalum rignelli*. O experimento foi conduzido em casa de vegetação localizada na Embrapa Pecuária Sul utilizando a espécie de *Paspalum rignelli* com início em 17 de maio e término em 12 de julho de 2013. O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado com quatro tratamentos e seis repetições, totalizando vinte e quatro unidades experimentais. A irrigação dos vasos foi realizada até a capacidade de campo e realizou-se um corte da espécie a 5 cm de altura no início do experimento para homogeneizar os vasos. Os tratamentos foram compostos por alagamento com lâmina de água de um centímetro e três tratamentos com períodos de estresse de 10, 25 e 35 dias após este período a reposição foi feita semanalmente. As medições eram realizadas por gravimetria a cada dois dias e no final do experimento ocorreu um corte a 5 cm de altura. Foram totalizadas a matéria verde total (MVT), matéria verde folha (MVF) e a matéria verde do colmo (MVC). O material verde foi levado para secar e determinada a matéria seca total (MST), matéria seca folha (MSF) e matéria seca colmo (MSC). Com os dados de produção e consumo de água calculou-se a eficiência do uso da água. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e quando significativos utilizou-se a comparação de médias pelo teste de Scott-knott ao nível de 5% de probabilidade de erro. Houve diferença significativa para a eficiência no uso da água para matéria seca total e para a matéria verde e seca do caule. A eficiência no uso da água variou de 13,0 gramas de matéria verde total por litro de água utilizado para o tratamento que teve 10 dias de estresse até 5,4 gramas de matéria verde total por litro utilizado. No tratamento com alagamento de 1 cm de lâmina de água a produção de massa verde sempre foi



12^a Mostra de Iniciação Científica - ISBN 978-85-63570-21-5

maior, porém com menor eficiência no uso da água. Concluímos que o *Paspalum rignelli* aumenta a eficiência no uso da água quando submetido a períodos de estresse menores que 25 dias.

Palavras Chave: Estresse hídrico/ Alagamento/ Matéria seca