



IV Encontro de Iniciação Científica e Pós-graduação da Embrapa Clima Temperado

CIÊNCIA E INOVAÇÃO PARA 2050: QUAL O FUTURO QUE QUEREMOS?

ABSORÇÃO DE FÓSFORO E POTÁSSIO PELO ARROZ IRRIGADO POR INUNDAÇÃO DO SOLO E ASPERSÃO

Elsa K. Klumb¹; Pricila S. Silva²; Daiane C. Mello²; Ana P. Levandoski²; Anderson D. Silveira²; Walkyria B. Scivittaro³

¹Estudante do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, UCPel, bolsista de iniciação científica do CNPq. E-mail: elsakk91@yahoo.com.br

²Estudante do curso de Graduação em Agronomia, UFPel.

³Eng.^a Agrônoma, Doutora, pesquisadora da Embrapa Clima Temperado.

As áreas de terras baixas gaúchas contribuem significativamente para a produção nacional de arroz, produzido predominantemente no sistema irrigado por inundação do solo. Algumas áreas apresentam, porém, relevo suave ondulado, requerendo uma grande quantidade de taipas para o controle adequado da água. Este fato, associado aos conflitos de usos múltiplos de recursos hídricos no RS, estimulou a pesquisa a avaliar sistemas alternativos de irrigação para o arroz, como a aspersão, o que pode alterar a disponibilidade e absorção de nutrientes pela cultura. Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência do sistema de irrigação/manejo da água sobre a absorção de fósforo (P) e potássio (K) pelo arroz. O experimento foi realizado na safra 2011/12, na Embrapa Clima Temperado, em Capão do Leão, RS. Estabeleceram-se dois manejos da água para o sistema inundado [irrigação por inundação com manutenção de lâmina de água média de 7,5 cm entre os estádios de quatro folhas (V4) e maturação (R9); e irrigação por inundação com manutenção do solo saturado entre V4 e R9] e três manejos para o sistema irrigado por aspersão [irrigação por aspersão quando a tensão de água no solo atinge 20 kPa durante todo o ciclo da cultura; irrigação por aspersão quando a tensão de água no solo atinge 40 kPa durante todo o ciclo da cultura; e irrigação por aspersão quando a tensão de água no solo atinge 40 kPa, na fase vegetativa, e 20 kPa, na fase reprodutiva]. Avaliou-se a absorção de P e K pelo arroz nos estádios de oito folhas, diferenciação da panícula, antese e maturação. Em todas as fases de desenvolvimento da cultura, a irrigação por inundação proporcionou maior absorção de P e K pelo arroz, relativamente à irrigação por aspersão. Isto se deve à maior produção de matéria seca e ao aumento da disponibilidade de P e K no solo decorrente da inundação. O sistema de irrigação por aspersão limita a absorção de fósforo e potássio para o arroz, indicando a necessidade de adequação nas recomendações de adubação.

Agradecimentos: Aos funcionários do laboratório de Fertilidade do Solo da Embrapa Clima Temperado, pelo auxílio nas coletas de amostras de tecido foliar.