



II Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

Brasília, 28 a 30 de abril 2010

Título da comunicação: IrriWeb: uma ferramenta para definir o manejo racional da irrigação

Autor(es): Carlos Ricardo Fietz; João Ronaldo Novachinski; Renata Viana Lima; Luciano Édipo Pereira da Silva

Unidade(s): Embrapa Agropecuária Oeste; Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

A definição do manejo da irrigação, ou seja, o momento e a quantidade de água a ser aplicada é fundamental em agricultura irrigada. No Brasil, geralmente, o manejo da irrigação não se baseia em critérios técnicos ou métodos racionais. A adoção de um manejo empírico, geralmente, resulta no superdimensionamento da irrigação, causando desperdícios de água, energia elétrica e mão-de-obra. Considerando a importância do uso criterioso dos recursos hídricos, foi desenvolvido o IrriWeb, um software acessado via internet, que visa definir o manejo racional de sistemas de irrigação. O sistema está integrado ao banco de dados de uma estação meteorológica automática, que fornece os dados necessários para o cálculo de um balanço hídrico sequencial. O IrriWeb quantifica, em tempo real, a umidade do solo, a deficiência ou o excesso hídrico e a lâmina necessária de irrigação. Também em tempo real, apresenta avisos sobre a necessidade de irrigação, ocorrência de chuvas insuficientes para suprir o déficit hídrico e aplicação de lâminas de irrigação excessivas. Para utilizar o software, o usuário precisa cadastrar um manejo de irrigação e selecionar informações, disponíveis no sistema, de culturas e solo. Atualmente, o IrriWeb é utilizado no manejo da irrigação da área experimental da *Embrapa Agropecuária Oeste*. No entanto, é possível atender novas demandas e ampliar sua utilização, inclusive para o público externo, cadastrando novas culturas, solos e estações meteorológicas.