



AprendaKi

A Central da Educação

Basta

OK



Login

Senha

Cadastre-se

Notícias



Seja Parceiro

Notícias - Artigos

21/12/2007 08:14:21

A IRRIGAÇÃO DA SOJA NO VALE DO GURGUÉIA

Por Edson Alves Bastos e Aderson Soares de Andrade Júnior

Nas últimas décadas a soja (*Glycine max* (L.) Merrill) tem proporcionado a expansão da fronteira agrícola do Nordeste brasileiro, principalmente, nas áreas de Cerrado. De acordo com o Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (2007), o Estado do Piauí colheu, em 2006, 632.859 toneladas de grãos, em uma área de 221.497 ha. O Vale do Gurguéia, por seu potencial hídrico e condições de solo e clima favoráveis ao desenvolvimento da cultura da soja, pode tornar-se um importante pólo produtor de sementes para abastecer ao cerrado do Meio-Norte brasileiro.

Para que isto se torne uma realidade é necessária a adoção de tecnologias por parte dos agricultores, destacando-se o uso da irrigação. O manejo adequado da irrigação, por sua vez, só é possível quando se conhece os valores do coeficiente de cultura (Kc) que é um índice que reflete o consumo de água pelas plantas e é utilizado para se calcular a lâmina de irrigação. Uma das formas de se determinar o Kc é por meio de lisimetria.

Para viabilizar essa pesquisa, a Embrapa Meio-Norte instalou, na estação experimental de Alvorada do Gurguéia (8°26S, 43°47W e 281m), microrregião do Alto Médio Gurguéia, quatro lisímetros de pesagem e uma estação meteorológica automática, em uma área de aproximadamente 1,4 ha, cultivada com soja. O plantio foi feito no dia 21/07/2006 em um espaçamento 0,5m com 10 plantas por metro. Na adubação de fundação foram aplicados 20 kg/ha de N 50 kg/ha de P2O5 e 60 kg/ha de K2O. As irrigações foram feitas no período da noite, utilizando-se um sistema de aspersão convencional com espaçamento de 12m x 12m.

O lisímetro era constituído por uma caixa medindo 1,5m por 1,5m de largura e 1,0m de profundidade, construída em fibra de vidro de 3mm de espessura apoiada sobre uma balança de precisão, contando com um sistema de drenagem. A balança eletrônica foi ligada por um cabo a uma estação climatológica automática constituída por sensores de temperatura do ar, umidade relativa do ar, radiação solar, velocidade e direção do vento a 2m de altura e precipitação pluviométrica. Para realizar as leituras e armazenar os dados foi utilizado um microprocessador eletrônico (datalogger) que foi programado para fazer leituras dos sensores a cada 60 minutos.

Os dados meteorológicos foram utilizados para se estimar a evapotranspiração de referência (ETo) pelo método Penman - Monteith. O Kc da cultura foi determinado pela relação evapotranspiração da cultura (ETc) com a evapotranspiração de referência (ETo). O Kc foi calculado para cada dia do ciclo e, posteriormente, foram determinados valores médios de Kc considerando as fases fenológicas da cultura: fase inicial - 0 a 20 dias crescimento vegetativo - 21 a 45 dias intermediário - 46 a 70 dias final - 71 a 110 dias e maturidade fisiológica - 110 a 120 dias.

Os resultados evidenciaram que os valores de Kc da soja irrigada por aspersão foram: 0,38 no estágio inicial 0,93, no estágio de crescimento 1,04 no estágio intermediário 1,29 no estágio final e 0,8 na maturidade fisiológica. A partir desses valores, o irrigante do Vale do Gurguéia poderá calcular a lâmina e o tempo de irrigação adequados para o cultivo irrigado da soja, evitando-se desperdício de água e energia elétrica e aumentando sua renda líquida.

Edson Alves Bastos é pesquisador da Embrapa Meio-Norte (edson@cpamn.embrapa.br)

Aderson Soares de Andrade Júnior é pesquisador da Embrapa Meio-Norte (aderson@cpamn.embrapa.br)

10X. Só R\$ 1.799

Válido até 06/03

Recanto das Letras

Seja Parceiro

>> Vestibular



cursos, carreiras, dicas, faculdades

>> Chat



Bate aquele Papo com especialistas

>> MIT Cursos



Estude no MIT gratuitamente online

>> Parceiro



Seja parceiro de conteúdo do Portal!

>> Paraná



Conheça as belas deste povo.

>> Ebooks



Leia e faça download

>> PARCEIROS



Kipress - Notícias

Papo na Educação

Fórum

Entrevista

Artigos

Chat

Shopping

Sala de Imprensa

Congressos

Palestrantes

Multimídia

Biografias

Contos e Poesias

Cultura e Lazer

E-Livros

Resumos

Conteúdo Especial

Como fazer

Educação Infantil

Universidades