

VALIDAÇÃO DO ZONEAMENTO DE RISCOS CLIMÁTICOS COMO INSTRUMENTO DE INDUÇÃO TECNOLÓGICA: CASO DO MILHO E SOJA

FERNANDA OLIVEIRA ULTREMARE, EDUARDO DELGADO ASSAD

RESUMO: O Zoneamento Agrícola de Riscos Climáticos tem contribuído, desde a última metade dos anos 1990, para o crescimento da produtividade na agricultura brasileira, bem como para a redução das solicitações de cobertura por eventos climáticos sinistrantes. Baseia-se em informações de solos, de clima e de plantas e estima o risco climático para cada município-brasileiro. Faz parte do processo de modernização da agricultura através da pesquisa, em que se verifica, pelo cálculo da produtividade total dos fatores, que o crescimento da produção na lavoura tem ocorrido muito mais pelo aumento da produtividade que por expansão agrícola. O objetivo deste trabalho é apresentar os testes efetuados a fim de confrontar a aceleração da produtividade com o período de início do zoneamento. Foram utilizados os testes estatísticos não paramétricos de Mann-Kendall e Pettitt com nível de significância de 5% e 10% para as culturas do milho e da soja nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Paraná, entre os anos de 1980 e 2007. Constatou-se a ruptura na série de produtividade coincidente com o início do programa de zoneamento.

PALAVRAS-CHAVE: zoneamento; produtividade; Mann-Kendall.

AVALIAÇÃO DA ESTIMATIVA DA TEMPERATURA DE SUPERFÍCIE OBTIDA PELO SENSOR MODIS

KLEBER R. DAPATAÍDE; WAGNER DE A. BEZERRA; IVANETE M. D. LEDO; MARIAG. R. DE OLIVEIRA

RESUMO: Esse estudo pretendeu mostrar a precisão da estimativa da temperatura do ar através da temperatura de superfície obtida pelo sensor MODIS e usando as estações meteorológicas automáticas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) para validação das temperaturas do ar em locais do Distrito Federal e Goiás. Foram usados os dados dos produtos MOD11 do satélite Terra/MODIS com resolução de 5 km durante cinco dias de céu claro nos meses de julho e agosto de 2007, onde foram feitas análises de regressão obtendo forte coeficiente de correlação de 0,81 para maioria das estações, correlação moderada para três estações e baixa correlação para duas das estações. A diferença média ficou próxima de 7,64°C e foi usada para ajustar os dados estimados por satélite, após esse ajuste, foram obtidos melhores resultados quantitativos para todos locais de estudo, aumentando de 69,2% para 90% de aproximação entre os valores de temperatura estimados e observados.

PALAVRAS-CHAVE: Sensoriamento remoto, processamento de imagens, meteorologia, correlação.

GEOESPACIALIZAÇÃO DO RISCO FITOSSANITÁRIO DE SEVERIDADE DE DOENÇA FOLIAR EM MILHO (*Zea mays* L.) NO BRASIL

ELENA CHARLOTTE LANDAU, RAFAELA BARBOSA TEIXEIRA TAVARES, ELIZABETH DE OLIVEIRA, FERNANDO TAVARES FERNANDES

RESUMO: Diversas doenças foliares atacam a lavoura de milho, causando prejuízos significativos à cultura. O grau de incidência das doenças está relacionado com a ocorrência de condições ambientais propícias, principalmente características climáticas favoráveis. Este trabalho apresenta uma metodologia para mapeamento do risco potencial de alta severidade da doença foliar "mancha-por-phaeosphaeria" no Brasil utilizando sistema de informações geográficas e considerando a combinação conjunta de características climáticas favoráveis para a severidade da doença em diferentes meses do ano. Os mapas gerados permitem a identificação de regiões e épocas mais suscetíveis a alta severidade de doenças foliares.

PALAVRAS-CHAVE: risco climático, doença foliar, geoprocessamento