

AVALIAÇÃO DO MODELO DE SIMULAÇÃO DE CRESCIMENTO DA CULTURA DA SOJA (SOYGRO) PARA O NORTE DO PARANÁ

José Renato Bouças Farias; Alexandre Lima Nepomuceno e Warney Mauro da Costa Val - EMBRAPA/CNPSo - Cx. Postal 1061 - 86.001-970 - Londrina, PR - Brasil.

O emprego de modelos para estimar a influência do clima sobre as culturas é muito recente, apresentando inúmeras aplicações em várias atividades do setor agropecuário. O modelo SOYGRO, incorpora os efeitos da umidade inicial do solo, da precipitação, da temperatura e da radiação solar, sobre a fotossíntese, respiração e crescimento da cultura. É sensível a determinadas práticas de manejo e a características hídricas do solo, não respondendo, porém, aos efeitos associados a doenças, a pragas e à fertilidade do solo. Com o objetivo de calibrar e validar o modelo de simulação de crescimento da cultura da soja, SOYGRO v.5.42, para o norte do Paraná, os dados fenológicos, de rendimento e de seus componentes, estimados pelo referido modelo, foram comparados com os observados em ensaios a campo, conduzidos em diferentes anos, sob distintas condições de manejo da cultura. Observou-se uma aproximação satisfatória entre os valores estimados de rendimento e de seus componentes com os observados a campo, principalmente quando a cultura não encontrava-se, em nenhum momento, sob estresse. Sob déficit hídrico, as estimativas destas variáveis afastaram-se dos valores observados. Com relação aos dados fenológicos, a aplicação sem maiores ajustes do modelo, não permitiu aproximações satisfatórias dos valores estimados em relação aos observados a campo. Para uma melhor estimativa fenológica do modelo, faz-se necessário um ajuste mais apurado dos coeficientes genéticos das cultivares de soja comumente plantadas na região para a qual o modelo está sendo aplicado.