



CALIBRAÇÃO DO MODELO MATEMÁTICO PARA SIMULAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO E POTENCIAL DE ACÚMULO DE MASSA SECA DE POPULAÇÕES DE SOJA.

Neila de Toledo e Toledo¹ e Artur Gustavo Müller². UNIJUÍ

Os modelos de simulação são ferramentas que permitem estimar resultados a partir de cenários de interesse, considerando as diversas interações dos fatores que influenciam no fenômeno de interesse. No âmbito da produção vegetal o efeito de alterações nas condições ambientais, provocadas por alterações nas técnicas adotadas, é simulado e os resultados avaliados sem a necessidade de realização de experimento em cada condição ambiental. O presente estudo tem como objetivo calibrar o modelo de simulação da produção potencial de soja em diferentes condições ambientais. O modelo é baseado em relações ecofisiológicas e calibrado a partir de referências bibliográficas e resultados experimentais, onde foram acompanhados: as condições meteorológicas, a evolução do acúmulo e partição da matéria seca aérea e o desenvolvimento da cultura. O modelo simula a interceptação de radiação solar fotossinteticamente ativa incidente por parte de uma população de soja em função do seu índice de área foliar. A evolução do índice de área foliar é definida pelos graus dia acumulados e limitada pela quantidade de assimilados produzidos durante cada período. A transformação da radiação solar fotossinteticamente ativa interceptada é estimada com base no coeficiente de eficiência de uso da radiação solar fotossinteticamente ativa interceptada. Em condições ideais do meio a repartição é determinada pelo estágio de desenvolvimento da cultura, cuja evolução é definida pelas condições térmicas e fotoperiódicas do meio. Os parâmetros de entrada do modelo são as condições meteorológicas de radiação solar, fotoperíodo e temperaturas médias, do período. O modelo apresenta plasticidade para a simulação nos ambientes estudados e deverá ser validado em outras condições ambientais e, para simular condições reais de campo, deverá ter submodelos de simulação de deficiências aclopados.

¹ Mestranda do curso de Modelagem Matemática da UNIJUÍ, Ijuí, RS.

² Doutor em Fitotecnia, prof. na UNIJUÍ, Ijuí, RS.