



T0979

SIMULAÇÃO DOS EFEITOS DO AQUECIMENTO GLOBAL EM CASAS DE VEGETAÇÃO PARA A PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE FRUTAS E VEGETAIS

Cesare Di Girolamo Neto, Maria Angela Fagnani e Profa. Dra. Mariangela Amendola (Orientadora), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Este trabalho mostra os resultados da investigação dos efeitos do aquecimento global - divulgado na mídia científica, realizada com o objetivo de servir como suporte à decisão no processo de construção de casas de vegetação para a produção agrícola de frutas e vegetais. São consideradas as equações que descrevem as cargas térmicas envolvidas as quais, adaptadas para incluir o efeito do aquecimento global, geram o modelo matemático apto a simular o balanço térmico capaz de garantir as condições estabelecidas como ideais a cada produto agrícola. Para resolver a equação para a variável temperatura interna usa-se o programa computacional associado ao algoritmo para o cálculo numérico de raízes de equações não lineares, que fora implementado no MATLAB. A simulação numérica por meio da tal equação, quando mantidas todas as outras condições experimentais previamente estabelecidas para a produção de morangos, permite a composição de distintos cenários cuja análise leva aos resultados que permitem sugerir as melhores condições para a construção das casas de vegetação. De maneira geral, uma vez realizado o experimento para as condições atuais, esse tipo de investigação serve como suporte a decisão para a produção de quaisquer outros produtos agrícolas em casas de vegetação.

Casas de vegetação - Simulação numérica - Produção agrícola