

EFEITOS DE VARIÁVEIS CLIMÁTICAS SOBRE O PRODUTO
AGRÍCOLA AGREGADO*

L.C. Costa** J.W. Siqueira***
S.A. Brandt*** J. Cipriano**

RESUMO

O impacto de variáveis climáticas selecionadas (deficit hídrico e incidência de geada generalizada) sobre o produto agropecuário agregado (Y) do Estado de São Paulo é examinado por meio de uma função de produção CD ajustada a dados de séries temporais (1964-80), por mínimos quadrados ordinários. O deficit hídrico é medido por meio de um índice (C) e a ocorrência de geada severa (G) é medida por meio de uma variável binária (zero - um). A equação empírica estimada é a seguinte:

$$Y = e^{3,183 + 0,116 \ln K + 0,730 \ln T - 0,079 \ln L - 0,001 C - 0,089G}$$

na qual K indica estoque de capital (número de tratores); T indica estoque de mão-de-obra (EH); e L indica estoque de terra (hectares). O grau de ajuste desta equação é razoável ($\bar{R}^2 = 0,799$) e todos os coeficientes são estatisticamente significantes ($\alpha = 0,25$). Os resultados indicam que, em geral e na média, uma variação de 10% no índice de deficit hídrico provoca variação, em sentido contrário, da ordem de 0,49% no produto agropecuário, e a incidência de geada severa e generalizada provoca redução, da ordem de 8,70%, no nível de produto agregado da agropecuária.

(*) Trabalho apresentado no IV Congresso Brasileiro de Agrometeorologia, julho de 1985, Londrina, PR

(**) Universidade Federal de Viçosa (DMA/CCE/UFV - 36.570 Viçosa, MG)

(***) Universidade Federal de Viçosa (DER/CCA/UFV - 36.570 Viçosa, MG)