

Previsão da produtividade de algodão por modelos de séries temporais

Fanni Ruiz Samudio¹

Moisés Nascimento²

O objetivo deste trabalho foi utilizar modelos de séries temporais para efetuar previsões da produtividade de algodão para um grupo de departamentos (estados) que apresentam maiores valores de produtividade da República do Paraguai. Foram consideradas 22 colheitas, no período 1988 a 2009, de 15 departamentos da Região Oriental da República do Paraguai. Os estados foram classificados por meio do método UPGMA. A produtividade média do grupo com maior rendimento foi modelada por meio de modelos ARIMA. Utilizaram-se as funções de autocorrelação (FAC) e autocorrelação parcial (FACP) para indicação das possíveis ordens dos modelos. O modelo escolhido, utilizando como critério o menor erro de predição, foi o ARMA(1,1). Tal modelo mostrou-se razoável para realizar a previsão da produtividade de algodão.

Palavras-chave: Análise de agrupamento, *Gossypium hirsutum* L., modelos de Box e Jenkins

Referências

[1] BOX, G.; JENKINS, G. 1976. *Time series analysis, forecasting and control*. San Francisco: Holden-Day. 575p.

[2] DIRECCIÓN DE CENSO Y ESTADÍSTICAS AGRARIAS (DCA). *Series Históricas de Rubros 1990/2009*. Disponível: <http://www.mag.gov.py/Censo/temporales/ALGODON.pdf>. Acesso: 20 de junho de 2013.

[3] HAIR, J.F.; ANDERSON, R.; TATHAM, R.; BLACK, W. *Análisis Multivariante*. 5 ed. Madrid : Prentice Hall Iberia, , 1999. 832 p.

¹ Universidade Federal de Viçosa. Email: fanni.samudio@ufv.br

² Universidade Federal de Viçosa. Email: moysesnascim@ufv.br