

026 - SELEÇÃO DE ATRIBUTOS EM MODELOS DE ALERTA DA FERRUGEM DO CAFEIEIRO EM LAVOURAS COM ALTA CARGA PENDENTE DE FRUTOS / Attribute selection on warning models for coffee rust disease in growing areas with high fruit load. C.D. GIROLAMO NETO¹; C.A.A. MEIRA²; L.H.A. RODRIGUES¹. ¹Faculdade de Engenharia Agrícola, Unicamp, C.P.6011, 13083-875 Campinas,SP.; ²Embrapa Informática Agropecuária, C.P. 6041, 13083-866 Campinas,SP.

A utilização de sistemas de previsão ou alerta de doenças agrícolas está relacionada ao uso racional de agrotóxicos. Este trabalho se baseia em modelos de árvores de decisão gerados para estimar a taxa de infecção da ferrugem do cafeeiro, em que métodos supervisionados de seleção de atributos não foram utilizados. Estes métodos são capazes de reduzir o número de atributos em modelos, podendo aumentar a precisão e o entendimento dos resultados. O objetivo foi analisar o impacto de métodos de seleção de atributos nos modelos citados acima. O conjunto original de dados apresentava 182 registros e 24 atributos de cunho meteorológico, além do espaçamento da lavoura e a taxa de infecção da doença, obtidos em um período de 8 anos. Diversos métodos foram testados e os modelos gerados foram dispostos em uma curva ROC para a escolha do melhor. O método de seleção de atributos foi capaz de melhorar o poder de predição em 80% das simulações e simplificou os modelos, reduzindo os atributos. O melhor modelo teve acurácia de 86,8% com apenas 4 atributos, excluindo atributos de umidade relativa e molhamento foliar. Outro modelo, com apenas atributos de temperatura, acertou 86,2%.

Summa Phytopathologica, v. 38 (supplement), February 2012. XXXV Congresso Paulista de Fitopatologia. Jaguariúna, 2012.