



ISBN 978-85-66836-16-5

ESPECTRO DE GOTAS GERADO POR PONTAS DE JATO PLANO NA PULVERIZAÇÃO DE CALDAS CONTENDO FUNGICIDAS PARA O CONTROLE DA FERRUGEM ASIÁTICA DA SOJA / Droplet spectra generated by flat fan nozzles spraying solutions with fungicides for the control of Asian soybean rust. U.R. ANTUNIASI¹; A.A.B. MOTA²; F.K. CARVALHO²; R.G. CHECHETTO², S.H. FURLAN³. ¹Departamento de Engenharia Rural, Faculdade de Ciências Agrônômicas – UNESP, Rua Dr. José Barbosa de 1780, Botucatu-SP, 18.610-307 / ²AgroEfetiva, Rua Pinheiro Machado, 1780, Botucatu-SP, 18.610-230/ ³Instituto Biológico, Lab. Fitopatologia, Rod. Heitor Penteado Km 3,0, Campinas-SP, 13094-430. / / E-mail: ulisses@fca.unesp.br

O espectro de gotas tem influência direta na qualidade e segurança das aplicações fitossanitárias. O objetivo do presente trabalho foi avaliar espectro de gotas gerado por pontas de jato plano na pulverização de caldas contendo fungicidas para o controle da ferrugem asiática da soja (*Phakopsora pachyrhizi* Syd. & P. Syd). O delineamento correspondeu à interação de três opções de calda e duas pontas de pulverização, analisando-se as características do espectro de gotas gerado pelas pontas. As caldas foram preparadas com três combinações de fungicidas: mancozeb (formulação WG), mistura de trifloxistrobina + protioconazol (formulação SC) e a aplicação conjunta das duas formulações (mancozeb + mistura de trifloxistrobina + protioconazol). Em todas as combinações foi utilizado adjuvante óleo vegetal modificado na concentração de 0,25%. As caldas foram preparadas com a diluição das doses de bula dos fungicidas e adjuvante no volume de calda de 50 L ha⁻¹. As pulverizações foram realizadas utilizando-se as pontas jato plano de uso estendido modelo XR 11002 na pressão de 150 kPa e jato plano de indução de ar AIXR 110015 a 500 kPa, ambas fabricadas pela TeeJet, correspondendo às classes de gotas finas e médias, respectivamente. O Diâmetro Mediano Volumétrico (DMV), o percentual de gotas menores do que 100 µm (V100) e a Amplitude Relativa do espectro (AR) foram obtidos a partir de um sistema online de análise de partículas (VisiSizer/Oxford Lasers Ltd/UK). Os resultados mostraram que as diferentes caldas tiveram maior influência no espectro de gotas gerado pela ponta de jato plano sem indução de ar (XR 11002). Os maiores valores de DMV e os menores valores do V100 foram obtidos para as caldas contendo o mancozeb WG, seguido da mistura de trifloxistrobina + protioconazol (formulação SC). O menor valor de DMV e o maior valor de V100 foram obtidos na aplicação da mistura das duas formulações (WG + SC). Estas diferenças foram menores ou não significativas quando as caldas foram comparadas na aplicação com a ponta AIXR 11002 (com indução de ar). Os resultados confirmam a existência de interação entre o tipo de ponta e a composição da calda nas pulverizações de fungicidas para o controle da ferrugem da soja.

Palavras chave: Tecnologia de aplicação, ferrugem da soja, formulações, Mancozeb.