

Avaliação de dois padronizadores para regulação de turboatomizadores

Renata Toigo de Souza¹; Claudia Cardoso Nunes²; Mateus Foscarini¹; Sílvio André Meirelles Alves³; Luciano Gebler³

O pulverizador mais utilizado em cultivo de macieiras é o turboatomizador axial. Esse equipamento produz um grande volume de ar que desloca as gotas para atingir a copa das plantas. Porém nem todo o líquido pulverizado é depositado nas plantas, sendo parte perdida abaixo e acima das copas. O uso de padronizadores, permitem a medição da distribuição vertical da calda e podem auxiliar na regulação do equipamento e minimizar as perdas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a distribuição vertical da calda por meio de dois modelos de padronizadores. O experimento foi conduzido em pomar experimental de macieiras na Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado (EFCT), da Embrapa Uva e Vinho, localizada em Vacaria, durante a safra 2017/18. Os testes foram realizados em uma entre linha do pomar, onde foram instalados os dois padronizadores, um em cada lado. Os dois padronizadores foram construídos na própria EFCT a partir de modelos já publicados anteriormente. Tratam-se de equipamentos de fácil construção em que são colocados anteparos para coleta da calda aplicada. No primeiro modelo (garrafa) foram usadas garrafas plásticas (2L) com o fundo cortado e no segundo modelo (tela) foram feitos quadros retangulares de madeira (100 x 40 cm) com tela plástica. O modelo garrafa possui 21 coletores e permite medições entre 70 cm e 310 cm de altura, já o modelo tela é composto de 8 coletores posicionados entre 50cm e 365 cm. Os dois padronizadores foram pulverizados com água por um turboatomizador axial modelo ARBUS 2000. Também foram testadas quatro combinações de pontas de pulverização: (i) 8 pontas cone vazio; (ii) 6 pontas cone vazio com 2 pontas superiores cone cheio; (iii) 6 pontas cone vazio com 2 pontas leque antideriva com indução de ar; e (iv) 8 pontas leque antideriva com indução de ar. A partir dos dados obtidos foram calculadas as médias e a proporção de calda aplicada em cada altura. Os resultados obtidos foram analisados apenas de forma descritiva. As diferentes combinações de pontas de pulverização apresentaram pouca influência no padrão de distribuição vertical da calda. Quanto aos padronizadores, o modelo garrafa, por ter maior número de coletores, permitiu mensurar a distribuição da calda de forma mais detalhada, porém apresentou pouca coleta de calda acima de 2 metros. Por outro lado, o padronizador de tela apresentou menor detalhamento da distribuição e coletou mais calda acima de 2 metros quanto comparado ao modelo garrafa.

Registro SisGen: não se aplica.

¹ Graduando(a) em Engenharia Agrônoma (UCS), estagiário(a) da Embrapa Uva e Vinho (EFCT) retoigo.s@hotmail.com;

² Graduanda em Engenharia Agrônoma (IFRS-UERGS), bolsista Fapergs, Embrapa Uva e Vinho (EFCT);

³ Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Embrapa Uva e Vinho (EFCT), Vacaria-RS.