



- 1) Em uma estufa para produção de flores, um produtor instalou um sistema de nebulização para reduzir a temperatura do ar nos horários mais quentes do dia. Com base na literatura, o produtor identificou que a espécie passa a sofrer estresse térmico sempre que a temperatura do ar atinge 38.9°C . Por isso, o sistema é acionado toda vez que a temperatura do ar atinge esse valor e permanece ligado por 1,5 minutos. O sistema de nebulização tem vazão de 156 litros por hora e a estufa tem volume 1550 m^3 . Certa vez, o sistema foi acionado com umidade inicial de 45%. Sabendo que a umidade final é de 94%, calcule a temperatura final após a aspersão. Admita a densidade do ar de 1.1kg m^{-3} e a Pressão de 94.1 kPa .
- 2) Em uma estufa para produção de flores, um produtor instalou um sistema de nebulização para reduzir a temperatura do ar nos horários mais quentes do dia. Com base na literatura, o produtor identificou que a espécie passa a sofrer estresse térmico sempre que a temperatura do ar atinge 35.9°C . Por isso, o sistema é acionado toda vez que a temperatura do ar atinge esse valor e permanece ligado por 2 minutos. O sistema de nebulização tem vazão de 145 litros por hora e a estufa tem volume 1410 m^3 . Certa vez, o sistema foi acionado com umidade inicial de 41%. Sabendo que a umidade final é de 75%, calcule a temperatura final após a aspersão. Admita a densidade do ar de 1.1kg m^{-3} e a Pressão de 95 kPa .
- 3) Em uma estufa para produção de flores, um produtor instalou um sistema de nebulização para reduzir a temperatura do ar nos horários mais quentes do dia. Com base na literatura, o produtor identificou que a espécie passa a sofrer estresse térmico sempre que a temperatura do ar atinge 35.6°C . Por isso, o sistema é acionado toda vez que a temperatura do ar atinge esse valor e permanece ligado por 1.4 minuto. O sistema de nebulização tem vazão de 110 litros por hora e a estufa tem volume 1950 m^3 . Certa vez, o sistema foi acionado com umidade inicial de 46%. Sabendo que a umidade final é de 89%, calcule a temperatura final após a aspersão. Admita $e_a=2.3\text{ kPa}$.