



ISBN 978-85-66836-16-5

TERAPIA FOTODINÂMICA NO CONTROLE DE *Xanthomonas campestris pv campestris* IN VITRO / Photodynamic therapy in the control of *Xanthomonas campestris pv campestris* in vitro. N.L. BAUTE; N.D. TEBALDI; M.C. MAMEDE. Instituto de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia, 38408-100, Uberlândia-MG. E-mail: nayarabaute@hotmail.com

O cultivo da canola (*Brassica napus*) foi recentemente introduzido na região do cerrado, especialmente no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. A podridão negra, causada pela bactéria *Xanthomonas campestris pv. campestris* é umas das principais doenças da cultura e é disseminada pelas sementes. Não há produtos eficientes para o controle da bactéria e produtos alternativos devem ser avaliados. Assim, o objetivo do trabalho foi avaliar a eficácia da terapia fotodinâmica no controle da bactéria *Xanthomonas campestris pv. campestris in vitro*. Em tubos plásticos (1,5 mL) foi adicionado 100 µL suspensão da bactéria (10^8 UFC mL⁻¹) do isolado UFU F64 de *Xanthomonas campestris pv. campestris* e 900µL do corante Azul de Metileno, nas concentrações 0; 25; 50 e 100 µM. Os tubos foram mantidos no escuro por 20 minutos a 28 °C, em seguida irradiados (LED, 652 nm) por 20 minutos ou não. A suspensão bacteriana foi diluída em série e cultivada no meio de cultura 523, com três repetições. As placas foram incubadas a 28 °C por 48 h e o número de UFC mL⁻¹ avaliado. A suspensão bacteriana quando tratada com o Azul de Metileno na concentração 100 µM e irradiada, erradicou 100% das colônias de *Xanthomonas campestris pv. campestris*. O corante mostra-se promissor para o tratamento de sementes, sem impacto ambiental.

Palavras-chave: Azul de Metileno; *Brassica napus*; Canola; Fotossensitização; Podridão negra.