



EXTRATOS VEGETAIS NO CONTROLE DE *XANTHOMONAS AXONOPODIS PV. MANIHOTS*

MOREIRA, Thainá F.¹; KOEFENDER, Jana.²; CAMERA, Juliane N.³; GOLLE, Diego P.³;
HORN, Roberta C.³; NETO, Nelson³; KAIPER, Cristiane.⁵; MARCHEZAN, Andiará;
LASCH, Chayane; HOCHMÜLLER, Ana Luiza H.^{6,7,8}

Resumo: A cultura da mandioca é importante para a alimentação humana, porém o que limita as altas produtividades é a ocorrência de doenças, dentre elas a bacteriose *Xanthomonas axonopodis* pv. *manihots*. A utilização de agroquímicos no controle de doenças gera contaminação humana e ambiental, portanto uma alternativa promissora são as plantas bioativas, que contribuem com a sustentabilidade ambiental e produção ecologicamente correta. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do uso de extratos vegetais de diferentes espécies no controle in vitro de *Xanthomonas axonopodis* pv. *manihots*. Os experimentos foram realizados nos Laboratórios de Plantas Medicinais do Polo de Inovação Tecnológica do Alto Jacuí e de Fitopatologia da Universidade de Cruz Alta. Foram testados os extratos de própolis, anis estrelado, manjerona, manjerição e orégano, Usou-se a estreptomicina como controle negativo e uma testemunha sem extratos. Para obtenção dos extratos aquosos, foram usados 20g do material vegetal, triturados, com 100 mL de água destilada e esterilizada, com delineamento casualizado e cinco repetições. Uma suspensão aquosa (0,1mL) de *Xanthomonas axonopodis* pv. *manihots*. (10^8 cel/mL) com 48 horas de cultivo foi espalhada, com alça de vidro, na superfície das placas de Petri contendo o meio BDA, posteriormente, os discos de papel de filtro (15 mm Ø) esterilizados em autoclave foram imersos por um minuto nos diferentes extratos vegetais e distribuídos equidistantes sobre a placa de Petri contendo a suspensão da bactéria. As placas foram mantidas à temperatura de 30 °C, durante 48 horas, em estufa de fotoperíodo (BOD) e após foram feitas as medições dos halos de inibição com auxílio de um paquímetro. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey 5% de probabilidade de erro. O melhor controle foi obtido com própolis que inibiu 64,38% do crescimento bacteriano, seguido de anis estrelado e orégano, com 34,93% e 30,82% respectivamente, a manjerona inibiu 13,01% e o manjerição não diferiu da testemunha tendo uma inibição de 0%. A utilização do extrato de própolis pode ser uma alternativa no controle da bacteriose na cultura da mandioca e para produção orgânica de alimentos.

Palavras-Chave: Mandioca. Bacteriose. Controle alternativo.

¹Engenheira agrônoma . E-mail: thainafogliatto@gmail.com

² Prof^a. Orientadora, Dr^a., Universidade de Cruz alta. E-mail: jkoefender@unicruz.edu.br

³ Prof^a. Dr^a, Universidade de Cruz alta. E-mail: dgolle@unicruz.edu.br jcamera@unicruz.edu.br rcattaneo@unicruz.edu.br nneto@unicruz.edu.br

⁵ Responsável pelo Laboratório de Cultura de Tecidos Vegetais "In Vitro" Universidade de Cruz Alta. E-mail: ckaiper@unicruz.edu.br

⁶ Acadêmicas do curso de agronomia, Universidade de Cruz Alta. E-mail: andiamarchezan@hotmail.com. chayanelasch@gmail.com.analuizahh@yahoo.com.br

⁷ Polo de Inovação Tecnológica do Alto Jacuí, Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, RS, Brasil.

⁸Banco Mundial.