

DA SILVA EP; PALADINI MV; DALLACORTE LV, DABOIT BN; KOZELINSKI A; MARCHESE JA. 2022. 2022. Produção de biomassa e artemisinina em *Artemisia eliciada* com acibenzolar-S-metílico e harpina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 56. Anais... Bento Gonçalves-RS: ABH.

Produção de biomassa e artemisinina em *Artemisia eliciada* com acibenzolar-S-metílico e harpina

Emanuelli Pereira da Silva¹; Marcos Vily Paladini²; Lucas Vinicius Dallacorte¹; Bárbara Nicole Daboit¹; Alexia Kozelinski¹; José Abramo Marchese¹

¹UTFPR – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco. Via do Conhecimento s/n, km 01, CEP: 85503-390, Pato Branco. eps.emanuelli@gmail.com, lucasdallacorte@alunos.utfpr.edu.br, barbaradaboit@alunos.utfpr.edu.br, alexiakozelinski@alunos.utfpr.edu.br, , abramo@utfpr.edu.br

²Discentes de Doutorado em Agronomia, Eng^o Agr^o, UTFPR, Câmpus Pato Branco, PR, Brasil. marcospaladini@gmail.com

RESUMO

Artemisia annua L. é uma planta herbácea, anual, originária da China e aclimatada ao Brasil, que produz artemisinina em pequenas concentrações, entre 0,1 e 1%. A artemisinina é o principal composto utilizado atualmente no tratamento da malária. Este trabalho tem como objetivo determinar a influência de moléculas eliciadoras na produção de biomassa, artemisinina e composição do óleo essencial na variedade Artemis de *A. annua*. O delineamento experimental usado foi em blocos casualizados, com quatro repetições e quatro tratamentos, sendo três indutores de resistência: ASM (acibenzolar-S-metílico, 500 mg L⁻¹ - Produto comercial Bion® 500 WG); Harpina-M (750 mg L⁻¹ - Produto comercial Messenger® - 3% i.a.) e Harpina-P (750 mg L⁻¹ - Produto comercial Proact™ - 1% i.a.), e água destilada como controle. As aplicações foram realizadas semanalmente após a indução floral até uma semana antecedendo a colheita das plantas. O material foi colhido e seco em estufa a 35°C com circulação de ar. Posteriormente foram realizadas as mensurações biométricas de massa seca e quantificação de artemisinina, realizada por cromatografia em camada delgada com detecção por densitometria. O uso dos eliciadores ASM e proteína harpina aplicados em plantas de *A. annua* cultivadas em campo, não resultaram em diferenças significativas nas biomassas de folha, caule e parte aérea, como também não apresentaram alterações na relação folha/caule e nos teores e produtividade de artemisinina.

PALAVRAS-CHAVE: *Artemisia annua* L., indutores de resistência, malária, metabolismo especializado.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors acknowledge Syngenta for providing the resistance inducers and supporting the research. EP da Silva, M.V. Paladini, and L.V. Dallacorte acknowledges Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) for the graduate fellowship, finance code # 001. BN Daboit and A Kozelinski thanks Fundação Araucária and CNPq for the undergraduate fellowship.