

Avaliação bioquímica da atividade peroxidásica em folhas de bananeira inoculadas com fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet

Jandira Luciana de Souza¹; Cléberon de Freitas Fernandes²; José Roberto Vieira Júnior³; Nidiane Dantas Reis⁴; Raize Ferraz de Lima⁵; Josiely Cristina Carneiro da Silva⁶; Hildebrando Antunes Júnior⁷; Domingos Sávio Gomes da Silva⁸; Carla Freire Celedônio Fernandes⁹

A sigatoka-negra é uma doença causada pelo fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet, responsável por significativa perda da produção em plantios de bananeira, sendo necessário o estudo dos mecanismos envolvidos na interação deste patógeno com variedades de *Musa* sp.. O objetivo do trabalho foi avaliar os níveis de atividade da peroxidase em variedades de *Musa* sp., na presença e ausência do fungo *M. fijiensis*. Foram avaliadas folhas de variedades de três genótipos: Maçã, BRS Garantida e FHIA 18 nos tempos 0 hora, 6 horas, 24 horas, 48 horas e 72 horas, após a inoculação. Para o preparo do extrato total, o tecido foliar foi, inicialmente, macerado na presença de nitrogênio líquido, até a formação de um fino pó. A seguir, o material foi macerado em tampão acetato de sódio 50 mM, pH 5,2, 1:5 (p/v), em geral por 5 min., em banho de gelo. Após a maceração, a suspensão foi filtrada em pano de nylon e centrifugada (17.500 x g, 4 °C, 15 minutos). O sobrenadante foi coletado e esta preparação foi denominada de extrato total e utilizada nas determinações de proteína e atividade peroxidásica. Os valores de atividade para a variedade Maçã variaram de 29,76 a 348,18 UA/mgP e de 29,77 a 461,00 UA/mgP, para a variedade FHIA 18, valores de atividade variaram de 34,2 a 341,85 UA/mgP e de 34,2 a 451,28 UA/mgP, e para a variedade BRS Garantida os valores variaram de 17,14 a 263,11 UA/mgP e de 17,14 a 311,59 UA/mgP nas plantas-controle e inoculadas, respectivamente, com pico de atividade 48 horas após a inoculação. Os resultados alcançados até o momento sugerem que a peroxidase pode estar envolvida no mecanismo de defesa da bananeira contra o ataque do fungo *M. fijiensis*. Esta participação deve envolver ainda enzimas como a catalase e a ascorbato peroxidase, as quais estariam atuando no controle dos níveis de peróxido de hidrogênio.

Palavras-chave: *Mycosphaerella fijiensis*, *Musa* sp., pr - proteínas.

¹ Graduanda em Farmácia da FIMCA, estagiária da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, j.luciana_farmaceutica07@hotmail.com

² Farmacêutico, D.Sc. em Bioquímica, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, cleberon@cpafro.embrapa.br

³ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Fitopatologia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, vieirajr@cpafro.embrapa.br

⁴ Farmacêutica, Mestranda em Biologia Experimental, UNIR, Porto Velho, RO, nidi_reis@hotmail.com

⁵ Graduanda em Farmácia da FIMCA, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, raize_fl@hotmail.com

⁶ Graduanda em Farmácia da FIMCA, estagiária da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, josielycristina@hotmail.com

⁷ Graduando em Agronomia da FIMCA, bolsista PIBIC/CNPq/Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, hildebrando_antunes@hotmail.com

⁸ Assistente da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, domingos@cpafro.embrapa.br.

⁹ Farmacêutica, D.Sc. em Ciências Naturais, pesquisadora da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Porto Velho, RO, carlaceledonio@hotmail.com