

Metabólitos Bacterianos no Controle da Ferrugem Asiática da Soja Causada por *Phakopsora pachyrhizi*

Glenda Cavalari Simões¹, Caroline Santos da Silva¹, André Riedi Barazetti¹, Ane Stefano Simionato¹, Miguel Octavio Pérez Navarro¹, Marcelo Beluca Benite, Igor Matheus Oliveira dos Santos¹, André Luis da Silva², Guilherme de Genaro Moreira², Marcelo Giovanetti Canteri², Rafael Diomiro Lopes³, Admilton Gonçalves de Oliveira¹ e Galdino Andrade^{1*}

¹Universidade Estadual de Londrina – Departamento de Microbiologia

²Universidade Estadual de Londrina – Departamento de Agronomia

³Universidade Estadual de Londrina – Fazenda Escola

Caixa Postal 10.011 – CEP 86057-970 Londrina – Paraná - * E-mail: (andradeg@uel.br)

Introdução: A ferrugem asiática da soja, causada por *Phakopsora pachyrhizi*, possui alto potencial de dano à cultura pois pode causar rápido amarelecimento e queda prematura de folhas, prejudicando a plena formação dos grãos. Considerando este grave problema, a busca de novas técnicas e/ou produtos naturais biotecnológicos não perigosos para o ambiente e com elevado efeito fungicida, pode ser uma estratégia mais sustentável para a produção do grão no mundo. O objetivo desse estudo foi avaliar o potencial de metabólitos secundários produzidos por *Pseudomonas aeruginosa* cepa LV na redução da severidade dos sintomas da ferrugem asiática. **Métodos:** A produção dos bioativos foi realizada a partir de cultivo da cepa LV em caldo nutritivo com CuCl₂ e incubada a 28 °C / 10 dias. Após o cultivo, as células foram centrifugadas e o sobrenadante foi concentrado a 10% do volume inicial e submetido à extração com diclorometano, obtendo, assim, o composto bioativo FD. O experimento foi instalado na fazenda escola da Universidade Estadual de Londrina, safra 2014/2015. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, 4 tratamentos (T1 - testemunha absoluta, T2 - fungicida comercial, T3 - FD 100 µg/mL e T4 - FD 10 µg/mL) e 5 repetições. Foram realizadas 4 aplicações em diferentes estádios vegetativos. Para a avaliação da severidade, foram utilizados quatro pontos nas linhas centrais, nos terços inferior, médio e superior, como base em escala diagramática. **Resultados:** Os resultados obtidos mostram que os tratamentos com a FD retardaram a evolução da doença quando comparado com a testemunha absoluta e não teve diferença significativa com o tratamento de fungicidas comerciais. A severidade foi reduzida em 60 % (T2) e 77% nos tratamentos com a FD. **Conclusão:** Com isso podemos inferir que os bioativos produzidos pela cepa LV possuem potencial para reduzir a severidade dos sintomas da ferrugem asiática.

Agências de Fomento: IC-UEL

Palavras-chave: *Pseudomonas aeruginosa* LV, *Phakopsora pachyrhizi*, metabólito secundário, severidade, soja