



TRIAGEM DE FUNGOS ENDOFÍTICOS ISOLADOS DE *Coffea racemosa* COM POTENCIAL PARA CONTROLE DE INSETOS

Daniele Ruela Mendes¹, Cleomar Pereira Lima¹, Lara Vitória Dias Pagliarani¹, Fernando Garcia¹, Oliveira Guerreiro Filho², Vanessa Andaló Mendes de Carvalho¹

¹Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, Minas Gerais (danieleruela@hotmail.com); ²Centro de Café ‘Alcides Carvalho’, Instituto Agronômico (IAC), Campinas, São Paulo

RESUMO: Determinadas espécies de fungos endofíticos podem proteger as plantas contra patógenos e herbívoros e vários fungos conhecidos tradicionalmente como entomopatogênicos como *Beauveria*, *Neotyphodium*, *Cladosporium*, *Clonostachys* e *Isaria* têm sido isolados como endofíticos a partir de tecidos vegetais de diferentes espécies de plantas. Os efeitos negativos dos fungos endofíticos em insetos herbívoros também têm sido atribuídos à produção de metabólitos. Sendo assim, este estudo teve como objetivo isolar fungos endofíticos de folhas de *Coffea racemosa* e selecionar isolados com potencial para serem utilizados no controle biológico de insetos. Folhas saudáveis foram coletadas de cafeeiros adultos da espécie *C. racemosa*, no Banco de Germoplasma de *Coffea* do Instituto Agronômico de Campinas. Para o isolamento de fungos endofíticos, as folhas foram desinfestadas e fragmentos de 5 x 5 mm foram adicionados em placas de Petri contendo 20% de BDA suplementado com estreptomicina. Foram preparadas 15 placas contendo cinco fragmentos em cada placa e incubadas em BOD a 25 °C. Os fungos obtidos foram repicados em placas individualmente contendo meio de cultura e incubados nas mesmas condições. Os isolados foram testados em larvas de *Tenebrio molitor* a fim de selecionar fungos com efeitos prejudiciais sobre insetos. Cada tratamento foi composto por duas repetições sendo cada repetição formada por uma placa de Petri com 10 larvas. O experimento foi conduzido imergindo as larvas em suspensão contendo fungo e colocando-as em placas com papel filtro. Em seguida, foi inoculado um fragmento de massa micelial na placa e dispensado 1,5 mL da suspensão sobre as larvas. A aplicação conjunta dos três métodos de inoculação forneceu uma concentração massiva de inóculo ao inseto e ao mesmo tempo possibilitou aplicar os metabólitos secundários dos fungos. As larvas utilizadas no controle foram tratadas com caldo BD esterilizado. Foram isolados 32 fungos endofíticos de folhas de *C. racemosa*. Destes, o isolado R8-12 foi responsável por 45% de mortalidade de larvas de *T. molitor* em 14 dias após a inoculação do fungo. Desta forma, os próximos passos serão avaliar o mecanismo de ação utilizado por este isolado e determinar a melhor concentração/dose do agente causal para causar a máxima mortalidade dos insetos.

Palavras-chave: entomopatógenos, bioinsumos, biocontrole.

AGRADECIMENTOS: Os autores agradecem ao Instituto Agronômico (IAC) /Centro de Pesquisa de Café pelo fornecimento das folhas de *C. racemosa*.