com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada – Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério. São Paulo (SP): Hospital Israelida Albert Einstein, 2019.

AVALIAÇÃO DE BIOEXTRATOS DE *Trichoderma spp*. DA AMAZÔNIA PARA O CONTROLE *IN VITRO* DA MELA NA SOJA.

SILVA[1], Yngrid Emilly Barbosa, SOUSA[1], Nathalyna Lúcia Moreira, SOUSA[2], Jaine Furtado, VILENA[2], Jaqueline De Oliveira, SCHURT[3], Daniel Augusto

[1] Instituto Federal de Roraima. (yngridemillybarbosa724@gmail.com)
[2] Universidade Federal de Roraima
[3] Embrapa Roraima (Daniel.schurt@embrapa.br)
Palavras-Chave: *Trichoderma ssp., Rhizoctonia solani.*

INTRODUÇÃO

Vários são os fatores que podem diminuir o potencial produtivo da cultura da soja, dentre eles está a doença conhecida como mela. Uma doença, causada pelo fungo *Rhizoctonia solani, que* pode ocorrer em qualquer estágio da cultura apresentando sintomas nas folhas, haste e vagens das plantas, onde são observadas manchas de formato irregular, escuras e delimitadas por uma borda avermelhada com o tecido com aspecto de queimado (Alves *et al*., 2019). O controle químico não é completamente eficaz e, ainda, não se encontram variedades de soja resistentes a essa doença. Nesse contexto, muitos fungos do gênero *Trichoderma* vêm se destacando com grande importância econômica para agricultura como agente de biocontrole de doenças de plantas, além de promover crescimento vegetal(Thonar *et al*., 2017). Diante do exposto, objetivou-se com esse trabalho avaliar o potencial *in vitro* de bioextratos do fungo *Trichoderma spp*. para o controle da *R. solani.*

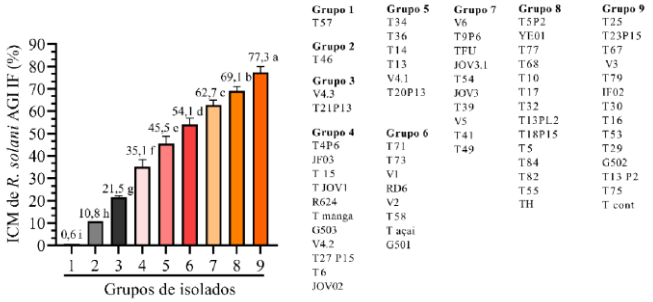
MATERIAL E MÉTODOS

Os experimentos foram conduzidos no laboratório de fitopatologia da Embrapa Roraima, município de Boa Vista-RR. Foram utilizados 67 isolados de *Trichoderma* spp.: 52 pertenciam a coleção do laboratório, 15 foram coletados em municípios de Roraima: Bonfim, Cantá, Boa Vista e Caroebe, como controle foi utilizado um produto comercial (QUALITY WG: *Trichoderma asperellum*). Os patógenos pertencem à coleção do Laboratório: *R. solani* AG1-IA e AG1-IF.O bioextrato foi preparado com os filtrados do cultivo dos isolados de *Trichoderma spp.* em meio líquido de batata-dextrose por 5 dias em agitação. Após, foram adicionado 4 g de ágar e levados para autoclave por 20 minutos 120 °C e 1,5 ATM. No meio, já sólido, em placa de petri foi colocado 1 disco de micélio de 5 mm de cada fitopatógeno. Foram mensuradas o crescimento micelial dos fungos *R. solani.* para calcular a índice de inibição do crescimento micelial (ICM). O delineamento foi inteiramente casualizados, os tratamentos para cada isolado de *Trichoderma spp.* foram utilizadas 5 repetições, as testemunhas foram as placas com o isolado do patógeno.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

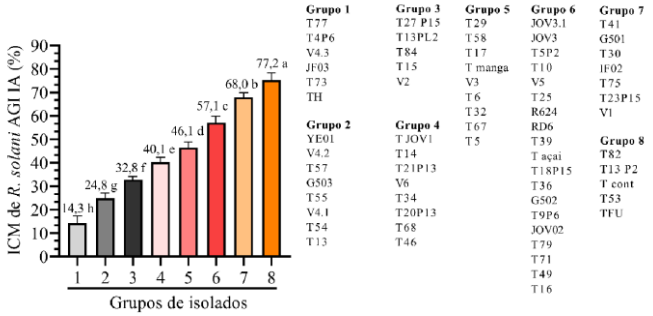
Observando o percentual de índice de ICM dos dois fitopatogeno de *R. solani* (AG1-IF) e (AG1-IA) submetidos aos bioextratos dos diferentes isolados de *Trichoderma spp.*, foi possível verificar o potencial de inibição maior que 70%. Para o grupo AG1- IF, nove grupos de isolados *Trichoderma spp.*, foram formados com diferentes porcentagens de inibição, sendo que o grupo nove se destacou com 77,3% de ICM se diferenciando estatisticamente dos demais (Figura 1). Já no ICM *da* AG1-IA, houve a formação de 8 grupos, onde o grupo oito apresentou um índice de ICM de 77, 2%, diferindo-se estatisticamente dos outros grupos um, dois, três, quatro, cinco, seis e sete seguidos com 14,3%, 24, 8%, 32,8%, 40,1%, 46,1%, 57,1%, 68% de ICM (Figura 2).

Figura 1– Inibição do crescimento micelial (ICM%) de *Rhizoctonia solani* AG1-IF submetido ao teste bioextratos de 67 isolados de *Trichoderma* spp. nativos do estado de Roraima.



Grupos de isolados de T*richoderma* spp. formados e diferidos entre si pelo teste de Skott-Knott (p>0,05).

Figura 2 – Inibição do Crescimento Micelial (ICM%) de *Rhizoctonia solani* AG1-IA submetido aos bioextratos de 67 isolados de *Trichoderma* spp. nativos do estado de Roraima.



Grupos de isolados de *Trichoderma* spp. formados e diferidos entre si pelo teste de Skott-Knott (p>0,05).

Os fungos do gênero Trichoderma tem a capacidade de sintetizar e usar compostos que possuem atividades antifúngicas, principalmente metabólitos secundários, que são capazes de inibir o crescimento e até destruir diversos fungos fitopatogênicos (Halifu *et al*., 2020; Alfiky; Weisskopf, 2021). Os isolados testados nesta pesquisa foram eficientes na produção de COVs e de compostos não voláteis. Nessa perspectiva, compostos não voláteis produzidos pelo *Trichoderma harzianum e Trichoderma asperelloides* inibiram significativamente 75% e 71% o crescimento micelial de *Fusarium oxysporum (*Ambatal *et al*., 2023).

CONCLUSÕES

Os isolados de *Trichoderma spp.* nativos da amazônia apresentam produção de bioextratos com potencial no controle *in vitro* dos dois grupos de *R. solani* (AG1-IF e AG1-IA). Podendo ser uma alternativa de controle para esse importante patógeno.

THONAR, C., *et al*. Potential of three microbial bio-effectors to promote maize growth and nutrient acquisition from alternative phosphorous fertilizante in contrasting soils. *Chermical and Biological Technologies in Agriculture,* v. 4, n. 1, p. 1-16, 2017.