

Desenvolvimento de Formulação Sólida para o Agente *Trichoderma* sp. para Aplicação na Agricultura Visando o Controle das Doenças da Cultura de Arroz⁽¹⁾

Karolline Gomes Vilela Rezende², Marta Cristina Corsi de Filippi³ e Edemilson Cardoso da Conceição⁴

¹ Pesquisa financiada pelo CNPq.

² Farmacêutica, mestranda em Ciências Farmacêuticas, estagiária da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

³ Engenheira-agrônoma, Ph.D. em Fitopatologia e Microbiologia, pesquisadora da Embrapa Arroz e Feijão, Santo Antônio de Goiás, GO

⁴ Farmacêutico, doutor em Ciências Farmacêuticas, professor da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO

Resumo - Na agricultura, o *Trichoderma* spp. apresenta-se como potencial biocontrolador e promotor de crescimento. O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma formulação sólida para o agente *Trichoderma* spp. visando o controle das doenças da cultura do arroz. Primeiramente, foram feitos testes de antagonismo direto (B1) e produção de metabolitos não voláteis (B2), metabolitos voláteis (B3) e metabolitos termoestáveis (B4) em isolados de *Trichoderma* contra os patógenos do arroz *Pyricularia oryzae* (P.o), *Rhizoctonia solani* (R.s), *Bipolaris oryzae* (B.o), *Monographella albescens* (M.a) e *Sarocladium oryzae* (S.o). O isolado selecionado foi usado como ingrediente ativo da formulação. Utilizando lactose, polivinilpirrolidona, maltodextrina, amido glicolato de sódio e croscarmelose, em diferentes proporções e combinações, foram feitas cinco pré-formulações. A que melhor se adequou aos parâmetros desejados foi selecionada para incorporação de 30% do ingrediente ativo. Quantificou-se o *Trichoderma* nos grânulos da formulação e teste de unidade formadora de colônia (ufc). Os dados foram analisados estatisticamente e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). Em B1, B2, B3 e B4, todos os isolados se apresentaram antagônicos aos patógenos, destacando-se o isolado T26. A pré-formulação selecionada tem como composição lactose (90%), polivinilpirrolidona (5%), maltodextrina (3%) e amido glicolato de sódio (2%). Apresenta tempo de dissolução médio de 46 segundos, pH de 7,28, concentração de 7×10^9 conídios/ml, crescimento das colônias até a quinta diluição e concentração de 4×10^6 UFC. Conclui-se que a formulação desenvolvida apresenta número de células viáveis e concentração adequada, pois a concentração utilizada para aplicação foi 10^6 .