

EFEITO DA CARAPAÇA DE CARANGUEJO NA INCIDÊNCIA DE FUSARIOSE E NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PIMENTEIRA-DO-REINO

KISHI, Itajury Henrique Sena¹; BENCHIMOL, Ruth Linda² & OLIVEIRA, R. F.³

A fusariose (*Fusarium solani* f. sp. *piperis*), tem causado sérios prejuízos sociais e econômicos aos produtores de pimenta-do-reino na região amazônica, desde a década de 60. A aplicação de materiais orgânicos no solo é uma forma alternativa de controle dessa doença. Alguns materiais como a carapaça de caranguejo (*Ucides cordatus*) e resíduos de *Piper aduncum*, piperacea nativa dos tópicos, vêm sendo testados no controle de doenças provocadas por fitopatógenos, em função de substâncias ativas encontradas nesses materiais. A carapaça de caranguejo contém até 19,5% de quitina, além de proteínas e compostos inorgânicos, como o carbonato de cálcio. Como a quitina faz parte da estrutura da parede celular de muitos fungos, ela tem sido testada no controle de fitopatógenos devido a adição de quitina ao solo estimular um aumento da população microbiana, causando decréscimo na população de fitopatógenos neste solo. Embora alguns agricultores paraenses venham utilizando a carapaça de caranguejo como componente de compostos para a produção de hortaliças, com relatos positivos no que se refere às condições fitossanitárias e ao desenvolvimento das plantas, não há registros científicos do possível efeito desse material no controle de doenças e no desenvolvimento da pimenteira-do-reino. *P. aduncum* é comumente encontrada na vegetação secundária do Pará, sendo considerada uma espécie invasora em áreas de exploração de madeira. Possui componentes que atuam como repelentes de insetos, além de apresentar ação inibitória contra moluscos e patógenos de mamíferos e de plantas. A ação inibitória *in vitro* do óleo essencial de *P. aduncum* sobre *F. solani* f. sp. *piperis* foi demonstrada em laboratório, abrindo perspectivas para a utilização dessa piperácea no controle da fusariose. Os estudos que vêm sendo desenvolvidos na região amazônica, objetivando o estabelecimento de tecnologias para a extração racional do óleo essencial de *P. aduncum* geram subprodutos, os quais contêm resíduos de componentes ativos que podem ser aproveitados na agricultura para o controle de fitopatógenos. Esses resíduos podem, também, proporcionar ao solo e, conseqüentemente, à pimenteira-do-reino, os benefícios da adubação orgânica propriamente dita. Com base nas hipóteses de que a adição ao solo de carapaça de caranguejo e de resíduos de *P. aduncum* auxiliam na redução da incidência de fusariose nas raízes e favorecem o desenvolvimento da pimenteira-do-reino, o objetivo dessa pesquisa é testar, em condições semicontroladas e em nível de campo, o efeito desses materiais para esses fins. Os experimentos estão sendo conduzidos no Campo Experimental da Embrapa Amazônia Oriental, em Belém, PA. A carapaça de caranguejo (0,5, 1,0 e 2,0%) e resíduos de *Piper aduncum* (1,5; 3,0 e 4,5) estão sendo testadas em vasos, com incubação de um mês antes do transplântio. A avaliação da incidência de fusariose em vasos será feita quinzenalmente, a partir de um mês após a inoculação do patógeno. Será estabelecida uma escala de 0 ou 100, para ausência ou presença de sintomas do patógeno acima do nível do solo, respectivamente. Ao final do experimento, será feita a avaliação da produção e alocação de biomassa das plantas. Serão feitas três coletas de amostras de solo para avaliação microbiológica, no início, meio e final do experimento. No campo, foi instalado experimento em plantio novo, com delineamento fatorial 4 x 4 e 16 tratamentos, resultantes da interação de quatro concentrações de carapaça de caranguejo (0,0; 0,5; 1,0 e 1,5%) e quatro de *P. aduncum* (0,0; 1,5; 3,0 e 4,5%), em três repetições. Cada repetição consta de uma parcela com sete plantas. O espaçamento é 2,5 m entre plantas e 2,5 m entre linhas, no total de 336 plantas. Foi feita a análise de solo no início do experimento e serão coletadas amostras de folhas uma vez por ano para a avaliação do estado nutricional das pimenteiras, através do DRIS. Será avaliada mensalmente a incidência natural de fusariose nas plantas, a partir do primeiro ano de instalação do experimento.

¹Bolsista do PIBIC/CNPq/Embrapa Amazônia Oriental, Engenharia Agrônoma, 4º semestre.

²Ruth Linda Benchimol, Dr. Embrapa Amazônia Oriental.

³Raimundo Freire de Oliveira, M. Sc. Embrapa Amazônia Oriental.