

BIOFUMIGAÇÃO DO SOLO COM CAMA DE AVIÁRIO FRESCA NO CONTROLE DE HÉRNIA DAS CRUSSFÉRAS

PINTO, Juliane Ferreira¹; CRUZ, Laura Carine Candido Diniz²; COSTA, Marcella Gomes³; MORALES, João Vitor Dias⁴; FERREIRA, Jhonata Gabriel de Oliveira⁵; CARMO, Margarida Goréte Ferreira⁶.

¹Bolsista CAPES, Mestranda no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ e-mail: jupinto95@gmail.com; ²Bolsista CAPES, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ; ³Mestranda no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ; ⁴Bolsista CNPQ, Graduando em Agronomia, UFRRJ; ⁵Bolsista voluntário, Graduando em Agronomia, UFRRJ; ⁶Professora do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ.

Área de Concentração: Produção Vegetal

A biofumigação é uma prática agrícola sustentável que utiliza materiais orgânicos com potencial biocida para o controle de patógenos de solo. É uma alternativa aos fumigantes químicos como o brometo de metila, proibido devido aos seus impactos ambientais e à saúde humana. Entre os materiais potenciais está a cama de ave fresca (CAVF) que pode, durante a decomposição, liberar compostos voláteis com ação supressora. Um dos patógenos a serem testados quanto à sensibilidade a estes compostos é *Plasmodiophora brassicae* (PB), agente causal da hérnia das crucíferas. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da CAVF como biofumigante e redução das perdas causadas por *P. brassicae*. O ensaio foi realizado em casa de vegetação climatizada (Van der Hoeven) utilizando vasos de 25 L contendo solo previamente inoculado com suspensão de esporos resistentes do patógeno (5×10^3 g/solo de esporos) e testemunhas não inoculadas. Como tratamentos, foi feita a aplicação de diferentes doses de cama de ave fresca por vaso (0; 6,7; 13,4; 26,8; 53,6 g) seguido da presença ou ausência de vedação, dos vasos com filme plástico. Adotou-se o delineamento ao acaso, em esquema fatorial $2 \times 5 \times 2$ e quatro repetições. Após aplicação e revolvimento da CAVF, feita manualmente, efetuou-se a irrigação até o ponto de saturação. Nos vasos dos tratamentos com vedação foi feita a colocação de filme plástico que assim permaneceram por 28 dias quando foram retirados. Uma semana após a retirada da vedação, foi feito o transplante de mudas de couve-flor, cultivar Vigo F1, com 10 dias após o semeio. As plantas foram cultivadas até a formação das inflorescências, quando foram avaliadas para determinação do número de folhas, diâmetro e altura do caule, e massa fresca e seca de todos os órgãos, incluindo inflorescências e volume radicular. Avaliou-se também a incidência e severidade da doença, estimada com escala de notas. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e estatística descritiva. Não houve efeito dos tratamentos sobre o desenvolvimento dos diferentes órgãos da planta ($p > 0,05$), indicando que as doses de CAVF, a inoculação e a vedação dos vasos não afetaram o crescimento da couve-flor. Houve, porém, efeitos sobre a intensidade da doença. Observou-se, maior incidência de plantas infectadas nos tratamentos com doses mais baixas de cama de ave, especialmente sem vedação. De modo geral, maior incidência da doença foi observada nos tratamentos sem aplicação de cama ou com a menor dose, e mantidos em aberto, nos tratamentos com as doses mais altas não houve desenvolvimento da doença o que sugere efeito da CAVF na

supressão da doença e este efeito foi potencializado com a vedação dos vasos. Os resultados indicam que a CAVF tem potencial como biofumigante, especialmente em doses elevadas, e redução da hérnia das crucíferas.

Palavras-chave: doenças radiculares; manejo fitossanitário; *Plasmodiophora brassicae*; patógenos de solo.

Agências Financiadoras: capes.