

(6.3%) e geraniol (4.3%), como componente principais.

670

*Piper aduncum* HELPS FUSARIOSIS CONTROL AND GROWTH PROMOTION IN BLACK PEPPER. BENCHIMOL, R. L.<sup>1</sup>; SUTTON, J. C.<sup>2</sup>; BASTOS, C. N.<sup>3</sup> & DIAS-FILHO, M. B.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental, <sup>2</sup>University of Guelph & <sup>3</sup>CEPLAC/SUPOR E-mail: rlinda@cpatu.embrapa.br) *Piper aduncum* auxilia no controle da fusariose e desenvolvimento de mudas de pimenteira-do-reino.

Black pepper (*Piper nigrum*) fusariosis, caused by *Fusarium solani* f. sp. *piperis* Albuquerque (FSP), is a major root disease in Amazon region. Based on previous studies that show an inhibitory effect of *Piper aduncum* L. (PAD) on FSP, we hypothesized that PAD leaves (PADL) would suppress fusariosis. Soil amendment with 1.5 and 3.0% of PADL reduced black pepper mortality by FSP in 66.7 and 83.3%, respectively. Amendment at the 3.0% level increased plant biomass production at all treatment combinations. Plant biomass was preferentially allocated to foliage in plants grown in amended soils, under all treatment combinations. No difference in the photosynthesis rate could be detected in plants grown in noninfested/amended soils, compared to those in noninfested/nonamended soil. We concluded that PAD L. have potential to suppress fusariosis and help black pepper growth.

671

USO DA CASCA DE CARANGUEJO NO CONTROLE DA FUSARIOSE E NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PIMENTEIRA-DO-REINO. BENCHIMOL, R. L.<sup>1</sup>; SUTTON, J. C.<sup>2</sup> & DIAS-FILHO, M. B.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental & <sup>2</sup>University of Guelph E-mail: rlinda@cpatu.embrapa.br) Use of crab shell as soil amendment on the control of fusariosis and on black pepper growth.

A fusariose, causada por *Fusarium solani* f. sp. *piperis* (FSP), é a doença que mais acarreta prejuízos econômicos ao cultivo da pimenteira-do-reino (*Piper nigrum*) na Amazônia. A casca de caranguejo (CC) foi testada no controle da fusariose e no desenvolvimento de mudas de pimenteira-do-reino cultivadas em solo infestado com FSP, durante 90 dias. A pré-incubação da CC no solo (1.0% m/m; 15 dias) antes do transplante, aumentou em 20% a sobrevivência da pimenteira-do-reino. A produção de massa seca das plantas aumentou na presença de casca de caranguejo, independente da concentração e do tempo de incubação no solo. As plantas alocaram biomassa preferencialmente para a parte aérea, na presença de casca de caranguejo. A taxa de fotossíntese líquida das plantas tendeu a aumentar, ou permaneceu inalterada, na presença de casca de caranguejo. Concluiu-se que a casca de caranguejo tem potencial para controlar a fusariose e auxiliar no desenvolvimento de mudas de pimenteira-do-reino.

672

CONTROLE DE PÓS-COLHEITA DA PODRIDÃO OLHO DE BOI DA MAÇÃ. BLUM, L. E. B.<sup>1</sup>; AMARANTE, C. V. T.<sup>2</sup>; VALDEBENITO-SANHUEZA, R. M.<sup>3</sup>; GUIMARÃES, L. S.<sup>4</sup>; DEZANET, A.<sup>2</sup>; LIMA, E. B.<sup>2</sup>; HACK NETO, P.<sup>2</sup> & SIEGA, V.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>UnB, <sup>2</sup>CAV/UDESC, <sup>3</sup>Embrapa Uva e Vinho & <sup>4</sup>UFLA E-mail: luizblum@unb.br) Post-harvest control of the 'bull's eye rot' of apple.

Várias podridões afetam maçãs em pós-colheita, e, entre elas se encontra a podridão 'olho-de-boi' (*Pezizula malicorticis*). O objetivo deste estudo foi avaliar métodos químicos ou biológicos para controle desta doença. Os testes foram realizados em laboratório (15-20°C / 60-70% URA) e delineados em blocos ao acaso (5-11 tratamentos com 4-6 repetições de 18-25 frutos). Os frutos ('Fuji') foram desinfestados em hipoclorito de Na (1% / 3 min) e em seguida foram perfurados (4 furos esféricos de 1 mm), posteriormente os frutos foram imersos (15 min.) nas suspensões

preparadas com o patógeno (10<sup>3</sup> conídios /ml) juntamente com os produtos químicos ou com a levedura antagonista *Cryptococcus laurentii* (10<sup>7</sup> células/ml). A incidência da podridão foi significativamente reduzida com o uso de Iprodione (150ppm), Benomyl (100ppm), carbendazim (100ppm), dicloro-s-triazinatriona sodica (50ppm) e dicloroisocianurato de Na (50ppm). *Cryptococcus laurentii* apresentou-se como um dos melhores tratamentos no controle da podridão.

673

REDUÇÃO DE PODRIDÕES EM MAÇÃS PELA APLICAÇÃO PÓS-COLHEITA DE ACIBENZOLAR-S-METHYL. BOGO, A.<sup>1</sup>; DEZANET, A.<sup>1</sup>; BARRETO, E.<sup>1</sup>; SIEGA, V.<sup>1</sup>; LAZAROTTO, A.<sup>1</sup>; HACK NETO, P.<sup>1</sup>; BORBA, P. D.<sup>1</sup>; RUTHES, E.<sup>1</sup>; LIMA, L. W.<sup>1</sup>; AMARANTE, C. V. T.<sup>1</sup>; CASA, R. T.<sup>1</sup> & LOCATELLI, P.<sup>2</sup> (<sup>1</sup>CAV/UDESC & <sup>2</sup>YAKULT S.A E-mail: a2ab@cav.udesc.br) Reduction of apples rots by postharvest application of acibenzolar-s-methyl. As podridões pós-colheita em maçãs podem ocasionar perdas de até 10% na produção. A aplicação pós-colheita de acibenzolar-s-methyl foi avaliada como forma alternativa de controle de mofo azul (*Penicillium expansum*), podridão amarga (*Glomerella cingulata*) e a podridão olho-de-boi (*Pezizula malicorticis*). Neste trabalho testou-se a eficiência de acibenzolar-s-methyl para o controle de podridões em maçãs 'Gala e Fuji'. Os testes foram delineados em blocos ao acaso com seis repetições de 20 frutos cada. As maçãs foram desinfestadas em hipoclorito de sódio (1%) por 3 min, lavadas em água esterilizada, imersas em uma solução de acibenzolar-s-methyl na concentração de 150 ppm por 5 min, secas em laboratório por dois dias, feridas (1 mm) em quatro pontos equidistantes, submetidas aos tratamentos experimentais por 15 min e armazenadas (15-20 °C) por 15 a 30 dias. Os patógenos foram inoculados na concentração de 10<sup>2</sup> conídios/ml. A aplicação de acibenzolar-s-methyl foi tão eficiente quanto cyprodinil, benomyl, fitofos CaB e fitofos K na redução de mofo azul, podridão amarga e podridão-olho-de-boi. Apoio: FUNCITEC/SC, ABPM-Fraiburgo/SC, Yakult S.A., Lages/SC.

674

EFEITO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PLANTAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE *Phytophthora infestans* IN VITRO. BOSENBECKER, V. K.<sup>1</sup>; GOMES, C. B.<sup>2</sup>; GOMES, J. C. C.<sup>2</sup> & CAETANO, V. R.<sup>1</sup> (<sup>1</sup>UFPEL & <sup>2</sup>Embrapa Clima Temperado E-mail: vkrolowb@ufpel.tche.br) Effect of medicinal and aromatic plants essential oils on the mycelial growth of *Phytophthora infestans* in vitro. Os metabólitos secundários das plantas aromáticas e medicinais podem desempenhar importantes funções nas interações planta-patógeno, atuando como substâncias fungicidas, fungitóxicas, fungistáticas ou fitoprotetoras. Neste trabalho, avaliou-se o efeito de óleos essenciais de alho (AL), alecrim (AC), capim-limão (CP), eucalipto (EU), marcela (MA), hortelã (HO), camomila (CA), orégano (OR), manjerição (MJ) e alfazema (AF) sobre o crescimento micelial de *Phytophthora infestans*. Os óleos das diferentes plantas foram acrescidos em meio de centeio fundente, na concentração de 100ppm e distribuídos em placas de Petry. No centro de cada placa colocou-se um disco de 5 mm de meio contendo micélio de *P. infestans*. Avaliou-se o crescimento do fungo medindo-se o diâmetro das colônias a cada 48 h, num total de 7 leituras. Exceto para AL e AC, observou-se inibição de crescimento fúngico para os demais tratamentos. O menor crescimento micelial ocorreu na presença do óleo CA, observando-se também, grande redução do crescimento nos tratamentos com CP, HO e OR. Investigações adicionais estão sendo conduzidas in vivo, na busca de alternativas sustentáveis para o biocontrole de *P. infestans* na cultura da batata.