

131

AÇÃO DO ÓLEO ESSENCIAL E EXTRATO AQUOSO DE *Ocimum* sp., COLETADO EM DISTINTAS ÉPOCAS DO ANO, SOBRE *Phytophthora* sp. E *Rhizoctonia solani*. PAULETE C. BENINI, ELZIMARI CARVELLI, MARIA EUGÊNIA S. CRUZ, KÁTIA R.F. SCHWAN-ESTRADA, JOSÉ R. STANGARLIN. Universidade Estadual de Maringá, Agronomia, Av. Colombo, 5790, CEP 87020-900, Maringá, PR. E-mail: mcruz@wnet.com.br Action of the essential oil and aqueous extract of *Ocimum* sp., collected in different times of the year, on *Phytophthora* sp. and *Rhizoctonia solani*.

Para avaliar o efeito de *Ocimum gratissimum* no crescimento micelial de fitopatógenos, extrato bruto aquoso (EB) da planta, coletada nas 4 estações do ano, foram filtrados e incorporados em BDA nas concentrações de 1, 5, 10, 15, 20, 25 e 50%. Para avaliar o efeito do óleo essencial, alíquotas de 20, 40 e 60 μ l de óleo esterilizado, foram distribuídas na superfície do BDA. Um disco de micélio (8 mm ϕ) de *Phytophthora* sp. e *Rhizoctonia solani*, foi repicado para o centro das placas de Petri contendo os diferentes tratamentos. As placas foram incubadas a 28°C no escuro. No tratamento controle utilizou-se apenas BDA. A avaliação foi realizada através de medição diária do diâmetro das colônias. Verificou-se que houve inibição total do crescimento micelial dos fungos nas diferentes alíquotas de óleo essencial. O EB das plantas colhidas no outono e no verão, proporcionaram os melhores resultados na inibição do crescimento micelial de *Phytophthora* sp., sendo que nestas estações do ano o EB a 5%, foi suficiente para promover 100% de inibição do crescimento deste fitopatógeno. EB nas concentrações acima de 5%, de plantas colhidas no outono, inibiram em 100% o crescimento micelial de *R. solani*.

132

PATOGENICIDADE DE ISOLADOS DE *Colletotrichum guaranicola* Albuquerque CLONES DE GURANAZEIRO (*Paulinia cupana* var. *sorbilis*). JÂNIA L.D.A. S. BENTES¹ & LUADIR GASPARETTO². ¹Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Fitopatologia, CEP 36571-000, Viçosa, MG. E-mail:jbentes@alunos.ufv.br. ²Embrapa Amazônia Ocidental, AM-010 Km 30 CEP 6900, Manaus, AM. Pathogenicity of *Colletotrichum guaranicola* Albuquerque isolates in guaranazeiro clones.

Sete clones de guaranazeiro, selecionados pelos pesquisadores da Embrapa Amazônia Ocidental, foram inoculados com três isolados de *Colletotrichum guaranicola* Albuquerque provenientes de regiões produtoras de guaraná. A inoculação foi feita em mudas, usando-se discos de cultura pura contendo conídios e micélio, os quais foram depositados na face adaxial das três últimas folhas do ramo principal, sendo colocados três discos por folha. O delineamento experimental foi o inteiramente ao acaso com três repetições, sendo cada repetição uma planta. A testemunha consistiu de uma muda de cada clone inoculada com disco de meio de cultura sem o patógeno. Sete dias após a inoculação procedeu-se a avaliação através da medição do diâmetro das lesões. O experimento foi repetido e foi feito o reisolamento do fungo das lesões. Pelos dados obtidos, os isolados de *C. guaranicola* podem variar na patogenicidade de acordo com o genótipo do hospedeiro. Dos clones testados, dois mostraram-se suscetíveis aos três isolados em estudo, não diferindo estatisticamente (Tukey 5%) e um clone foi resistente aos isolados. Os outros quatro clones mostram variação na resistência para os diferentes isolados.

133

INFLUÊNCIA DOS NÍVEIS DE ÁGUA DE IRRIGAÇÃO, PREPARO DE SOLO E VARIEDADES DE FEIJOEIRO (*Phaseolus vulgaris*) NA SEVERIDADE DAS PODRIDÕES RADICULARES (*Rhizoctonia solani* e *Fusarium solani* f. sp. *phaseoli*). RODRIGO F. BERNI, JOSÉ A.A. MOREIRA, GERSON P. RIOS, LUIS F. STONE & JEFFERSON L.S. COSTA. Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: Jcosta@cpnaf.embrapa.br. Effect of irrigation, soil management and cultivars of dry beans on the severity of root rots (*R. solani* and *F. solani* f. sp. *phaseoli*).

Foi avaliado por dois anos a incidência das podridões radiculares causadas por *F. solani* f. sp. *phaseoli* e *R. solani* em cinco preparos de solo: P1) Grade Aradora, P2) Plantio direto I: com palhada de

acículas de Pinus e milho, P3) Arado Escarificador, P4) Plantio direto II: com palhada de milho, P5) Arado de Aiveca; duas variedades de feijão: Safira e Aporé; cada uma submetida a cinco níveis de irrigação: N1: 353; N2: 258; N3: 178; N4: 105 e N5: 30 mm. O N4 propiciou o maior número de plantas por metro enquanto o N1 o menor. Para *F. solani* f. sp. *phaseoli* a variedade mais suscetível foi a Safira tanto aos 25 quanto aos 50 dias após o plantio (DAP), a maior severidade aos 50 DAP foi apresentada pela interação do P5 com a cultivar Safira. Para a *R. solani* a maior severidade aos 50 DAP foi apresentada pela interação P1 e Safira. Ambos os fungos foram favorecidos pela condição de menor umidade no solo. O P4 apresentou menor ganho de matéria seca aos 25 e 50 DAP, enquanto o N4 apresentou o maior ganho aos 50 DAP. A maior produtividade foi obtida com o P2, e a menor com P4. A curva da produtividade em relação aos níveis de água, mostrou ganho máximo entre 150 e 200 mm por ciclo da cultura.

134

AValiação DO EFEITO DE ESCÓRIAS SILICATADAS SOBRE A BRUSONE NAS FOLHAS EM ARROZ. RODRIGO F. BERNI, ANNE S. PRABHU & MARTA C. FILIPPI. Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO. E-mail: rodrigo@cpnaf.embrapa.br Evaluation of effect of silicon slag's on rice leaf blast.

O silício é um elemento mineral que apresenta efeito sobre o desenvolvimento da brusone do arroz, atuando sobre a capacidade de penetração do fungo na planta. Avaliou-se o efeito de três escórias das indústrias brasileiras de mineração (SIMARA, COSIPAR e VIENA), que contém silício na sua composição, e como fonte de referência a wollastonite (51, 9% de SiO₂ total e 24, 2% de Si), sobre a severidade da brusone nas folhas em arroz. Os tratamentos para cada fonte consistiram em cinco doses do produto (0, 6, 12, 24 e 48 g para 3 kg de solo) e duas cultivares (Metica 1 e IR 50). O delineamento experimental foi blocos ao acaso com parcelas subdivididas e três repetições. As inoculações foram feitas nas plantas em bandejas, com suspensão de conídios da raça ID-14 de *Pyricularia grisea*, em casa de vegetação. Os parâmetros avaliados foram a severidade de brusone e o peso seco de 20 plantas. Todas as fontes mostraram resposta significativa em relação a testemunha quanto a severidade da brusone nas folhas e o peso seco. A brusone diminuiu com o aumento da dose de maneira exponencial para todas as fontes. A relação entre o peso seco e a dose das fontes foi quadrática.

135

CONTROLE DE *Penicillium digitatum* EM PÓS-COLHEITA DE CITROS COM AMINOÁCIDOS, CONSERVADORES ALIMENTARES E ANTAGONISTAS WAGNER BETTIOL & DANIEL A.S. FRANCO. Embrapa Meio Ambiente, Caixa Postal 69, 13.820-000 Jaguariúna, SP. E-mail: bettiol@cpnpma.embrapa.br Control of *Penicillium digitatum* on citrus postharvest with aminoacids, foodpreservatives and antagonists.

O potencial de aminoácidos (isoleucina, prolina, tirosina, triptofano, lisina, glicina, fenilalanina, asparagina, alanina, metionina e cisteína a 1% p/v); de conservadores alimentares (carbonato de sódio, metabissulfito de Na, sorbato de K, bicarbonato de Na, glutamato monossódico a 1% p/v;) e de antagonistas (*Trichoderma harzianum*, *Gliocladium roseum* e *G. virens* a 8 x 10⁶, 8 x 10⁶, 3 x 10⁶ conídios.mL⁻¹, respectivamente), em comparação com thiabendazole, prochloraz e imazalil a 0, 15 % (p/v) foi avaliado para o controle de *Penicillium digitatum* em pós-colheita de citros. Cada tratamento foi composto por dez frutos de laranja 'Pêra', com dois ferimentos opostos (3 mm de diâmetro x 2 mm profundidade) na região equatorial do fruto, inoculados com 20 μ l da suspensão de conídios de *P. digitatum* (1, 7 x 10⁶ conídios.mL⁻¹). Em cada ferimento foram aplicados 20 μ l da suspensão dos produtos e os frutos incubados em condições ambientes. Thiabendazole, prochloraz e imazalil controlaram a doença em 100%, após 7 dias da inoculação, enquanto alanina, carbonato de Na, metabissulfito de Na, sorbato de K e *G. roseum* controlaram a podridão em 91, 92, 94, 97 e 98 %, respectivamente. Os demais produtos apresentaram controle inferior a 50%.