

µg/ml quando comparado com o benomil e o procloraz-Mn que apresentaram DE₅₀ para *Agaricus spp* e *V.fungicola* menores do que 10 e 1 µg/ml, respectivamente. Nesse estudo, também foi constatado a existência de dois isolados de *V.fungicola* tolerantes ou resistentes à concentração de até 1000 µg/ml de benomil.

* Parte da Dissertação de Mestrado do primeiro autor, apresentada na ESALQ/USP.

358

TRATAMENTO QUÍMICO DE MANIVAS DE MANDIOCA VISANDO O CONTROLE DO SUPERALONGAMENTO (*SPHACELOMA MANIHOTICOLA*) AMAURI SIVIERO & E. T. CUNHA (EMBRAPA CPAF-ACRE CP392 CEP 69901-180 Rio Branco-AC) Chemical treatment of cassava planting material to control of superelongation (*Sphaceloma manihotica*).

O presente estudo objetivou avaliar a eficácia de uma mistura de fungicidas no controle do superalongamento da mandioca. O trabalho foi montado no campo experimental do CPAF-ACRE com treze cultivares de mandioca. Foi montado um experimento com e sem tratamento. Cada experimento foi constituído blocos casualizados e quatro repetições de oito plantas cada parcela, perfazendo um total de 32 plantas. O tratamento químico foi realizado utilizando-se uma mistura dos fungicidas oxicloreto de cobre PM (58,8% do i.a.) e um derivado de tiocarbamato PM (80% do i.a.) na proporção de 200 e 222 g/100 litros de água, respectivamente. As manivas foram mergulhadas na solução fungicida por duas horas antes do momento do plantio. As avaliações da doença no campo foram feitas através da contagem do número de plantas infectadas em duas épocas de avaliação aos cinco e sete meses após o plantio. O tratamento químico foi eficiente em apenas seis variedades de mandioca, verificando-se uma redução da incidência da doença nas plantas tratadas variando de até 91%. Nas outras sete variedades observou-se um crescimento da doença nas plantas de parcelas tratadas em relação a não tratadas de até 14%. Mais estudos com novos produtos e/ou busca de outras medidas de controle são necessários na tentativa de controle deste patógeno.

* support Programme ASB - Alternative to Slash and Burn. (ICRAF/EMBRAPA/CIAT)

359

INFLUÊNCIA DE MICROORGANISMO ANTAGÔNICO SOBRE O TOMBAMENTO EM *Eucalyptus* CAUSADO POR *Cylindrocladium* sp. A.B.C. dos SANTOS, M.B.R. da COSTA & M.M. de L.S. SANTOS (FCAP, Cx. Postal-917 - CEP66.077-530- Belém-PA). Influence of antagonistic microorganisms on damping-off in *Eucalyptus* caused by *Cylindrocladium* sp.

Em viveiros, o tombamento de mudas é uma das principais doenças do *Eucalyptus*, causado por *Cylindrocladium* sp. As mudas exibem sintomas de murcha e morte, consequente das lesões que anelam suas hastes. O controle dessa doença é feito por meio de técnicas de manejo e uso de fungicidas. Porém, o uso de microrganismos antagonísticos incorporados ao substrato destinado a produção de mudas pode constituir alternativas de controle. Este trabalho objetivou estudar a influência de microrganismos antagonísticos no tombamento de mudas de *Eucalyptus*. Isolados de *Trichoderma* proporcionou o controle mais eficaz, tendo sido observado 85% de emergência de plântulas, em casa de vegetação.

360

INFLUÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DE OÍDIO EM CAUPI (*Vigna unguiculata*) E EFEITO NA NODULAÇÃO E FIXAÇÃO DO NITROGÊNIO ATMOSFÉRICO M.M. de L.S. SANTOS, A.B.C. dos SANTOS & M.B.R. da COSTA. (FCAP, Cx Postal 917, CEP. 66.077.530, Belém-PA). Influence of the development of powdery mildew of cowpea and effect in nodulation and fixation of the atmospheric nitrogen.

Em plantas de caupi (*Vigna unguiculata*) var. BR3- Tracueteua e Bide, cultivadas em casa de vegetação para verificar a capacidade de nodulação e fixação do nitrogênio atmosférico, foi observada a ocorrência natural de oídio caracterizada pelo aparecimento de pequenas colônias do fungo, de cor branca ou cinza claro, na superfície superior das folhas. Com a evolução dos sintomas as áreas infectadas coalesciam, recobrimo as folhas, que apresentaram um aspecto pulverulento, constituído de micélio e esporos do fungo. As plantas doentes podem ter a fotossíntese e a transpiração afetadas havendo diminuição na nodulação causada por *Bradyrhizobium*, acarretando redução no número e peso seco dos nódulos, peso seco da parte aérea e raízes e N total. A var. BR3- Tracueteua foi a mais suscetível apresentando redução no número e peso seco de nódulos e parte aérea em torno de 70% quando comparada com a var. Bide. Em ambas as variedades observou-se o efeito prejudicial do fungo na simbiose e a var. BR3- Tracueteua foi a que menos N total apresentou quando comparada com a var. Bide.

336

361

OCORRÊNCIA DE *Cylindrocladium* sp. EM BANANEIRA DO MATO (*Heliconia rostrata*) no ESTADO DO PARÁ, M.B.R. da COSTA & A.B.C. dos SANTOS (FCAP, Cx. Postal 917 CEP 66.077-530, Belém-Pará). Occurrence of *Cylindrocladium* sp. on banana (*Heliconia rostrata*) in the Pará State.

A bananeira do mato (*Heliconia rostrata*) é uma musaceae que apresenta inflorescência vistosa de cor vermelha e amarelo - esverdeado nas bordas. Atualmente esta cultura vem sendo bastante difundida, devido do seu uso como planta ornamental em praças, hotéis, casas e restaurantes. Folhas da bananeira foram levadas ao laboratório de Fitopatologia da FCAP exibindo sintomas de manchas de cor marrom. Para identificação do patógeno, pedaços de folhas desinfetados superficialmente foram transferidos para meio de BDA e incubadas durante sete dias. Através de preparações microscópicas observou-se conidióforos e conídios sendo identificados com *Cylindrocladium*. Este é o primeiro relato desse patógeno em bananeira de mato, no Estado do Pará.

362

CONTROLE DA MANCHA FOLIAR CAUSADA POR *Cylindrocladium* EM BANANEIRA DO MATO COM FUNGICIDA VIA SOLO M.B.R. da COSTA & A.B.C. dos SANTOS (FCAP, Cx. Postal 917, CEP- 66.077.530, Belém-PA). Control of leaf spot (*Cylindrocladium* sp.) in banana of bush with fungicide via soil.

A banana do mato (*Heliconia rostrata*), planta ornamental vem sendo bastante usada em decorações e jardins, por esse motivo o plantio dessa Musaceae vem sendo prejudicado pelo aparecimento de *Cylindrocladium* nas folhas depreciando seu valor estético. Para controle desse microrganismo usualmente é aplicado fungicida via foliar, o que na nossa região não é recomendável devido a alta pluviosidade tornando ineficaz a aplicação e bastante oneroso. Para tanto foi estudado o controle químico desse patógeno com o fungicida triadimenol em formulação granulada, aplicado via solo, seguindo cronograma de aplicações com base na incidência da doença e corte das inflorescências é em épocas coincidentes com os meses de chuva. A eficiência do fungicida, via solo, para o controle da doença sugere que nas condições de Belém, o mesmo seja aplicado em três doses nos meses de Novembro, Janeiro e Março.

363

EFEITO DA ADUBAÇÃO NITROGENADA NA ATIVIDADE PATOGENICA DE *Rhizoctonia solani* EM PLÂNTULAS DE FEIJOEIRO E NA COMUNIDADE MICROBIANA DA RIZOSFERA M. MICHEREFF FILHO*, S. ANTUNES SOBRINHO*, S.J. MICHEREFF**, R.L.R. MARIANO* (UFRPE/DEPA - FITOSSANIDADE, 52171-900, RECIFE-PE) Effect of nitrogen fertilization on pathogenicity of *Rhizoctonia solani* on bean seedlings and rhizosphere microbial community.

Doenças causadas por *Rhizoctonia solani* são fortemente influenciadas por fertilizantes nitrogenados com efeitos diferenciados entre as formas amoniacal e nítrica. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de fontes e doses de nitrogênio incorporadas ao solo na atividade patogênica de *R. solani* em plântulas de feijoeiro e na comunidade microbiana da rizosfera. Em casa-de-vegetação um solo Aluvial Distrófico foi infestado com o isolado RS-2 (40mg de arroz colonizado/Kg de solo). Após 3 dias, sulfato de amônio e nitrato de sódio nas dosagens 12,5, 25 e 50ppm de N foram incorporados ao solo, procedendo-se o semeio da cv. IPA-7. A avaliação foi realizada 10 dias após através de uma escala de notas, calculando-se o índice de intensidade da doença. Posteriormente foram feitas amostras químicas e microbiológicas de solo da rizosfera. Não houve diferença significativa na intensidade da doença com relação ao tipo e dose dos fertilizantes utilizados. A análise química evidenciou influência variável da adubação nitrogenada sobre o balanço químico do solo. A análise microbiológica demonstrou que a população fúngica total foi favorecida pela adição de 50ppm de N na forma de nitrato de sódio. A incorporação de N ao solo, principalmente na forma de sulfato de amônio, afetou negativamente a população bacteriana total embora tenha aumentado a população do gênero *Bacillus*. Estudando-se ainda a influência da dose de nitrato de sódio e densidade de inóculo na intensidade da doença observou-se que não houve diferença significativa das doses crescentes de N nas diferentes densidades de inóculo. O aumento da doença foi proporcional ao aumento da densidade de inóculo.

*Bolsistas do CNPq; **bolsista da CAPES

364

REAÇÃO DE GENÓTIPOS DE *Agropyron* À INFECÇÃO FOLIAR DE *Stagonospora nodorum*. A.M. PRESTES¹ & I. D. TAUNOUS² (EMBRAPA-CNPT, Cx.P. 569, 99001-970 Passo Fundo, RS; ²Bolsista DTI, CNPq-RHAE/EMBRAPA-CNPT). Reaction of *Agropyron* genotypes to foliar infection by *Stagonospora nodorum*.

Em experimentos conduzidos na EMBRAPA-CNPT, em Passo Fundo, RS, avaliou-se em casa de vegetação a resistência de *Agropyron* sp. a *Stagonospora nodorum*. Os experimentos foram compostos por 11 genótipos, com cinco repetições. Testaram-se as entradas de *Agropyron elongatum*, 2n = 70 (NE 11251, NE 29001, NE 78087, NE 78172, NE 78194 e NE 78196), de *Agropyron intermedium*, 2n = 42 (NE 78221 e NE 78224) e de *A. curvifolium* (*Thinopyrum curvifolium*), 2n = 28. As cultivares Trigo BR 32 (resistente) e Trigo BR 12 (susceptível) foram usadas como testemunhas. O trigo foi inoculado no espigamento, e o *Agropyron*, no perfilhamento. Comparou-se o efeito de um único isolado (Sn8503) com uma mistura de isolados (Sn8503,