

incho), *Origanum vulgare* (orégano), *Lavandula angustifolia* (fazema), *Cymbopogon citratus* (capim cidreira), *Ocimum basilicum* (manjericão), *Mentha piperita* (hortelã), *Achyrocline satureioides* (marcela), *Rosmarinus officinalis* (alecrim), *Eucalyptus globulus* (eucalipto) e *Matricaria chamomilla* (camomila) sobre a mortalidade de J_2 (juvenil de segundo estágio) de *Meloidogyne incognita* e *M. javanica* "in vitro". Os óleos foram extraídos pela técnica de arraste à proporção de água, utilizando-se o aparelho de Clevenger. O ensaio foi conduzido em placa de Eliza, constando de três repetições por tratamento em delineamento completamente ao acaso, considerando-se como repetição, cada orifício da placa. Foram utilizados como testemunhas os J_2 de ambas espécies dos nematóides imersos em água destilada, e, em água destilada contendo Dimetil Sulfóxido (DMSO). Em cada orifício contendo os diferentes óleos solubilizados em DMSO, foram adicionados 30 J_2 de *M. incognita* ou *M. javanica* juntamente com tampão PBS. Imediatamente, a placa foi coberta com papel alumínio e mantida em BOD à 25°C por 24h. Após este período, avaliou-se a percentagem de mortalidade dos J_2 (%MJ₂) das espécies em estudo. Os valores de %MJ₂ de cada tratamento foram transformados em arco seno raiz $x/100$ e submetidos a ANOVA, sendo as médias comparadas entre si pelo teste de Scott & Knott a 5%. Verificou-se mortalidade de 91 e 55% dos J_2 de *M. incognita* nos óleos de *L. angustifolia* e *C. citratus*, sendo que nos demais óleos testados a mortalidade variou entre 12 e 34%, entretanto, não houve diferença significativa entre as testemunhas e o tratamento *F. vulgare*. Para *M. javanica*, *C. citratus* foi o óleo que demonstrou maior atividade nematocida (50%); nos demais tratamentos, observou-se mortalidades de 12 a 35% ($P < 0.05$) dos J_2 comparativamente às testemunhas. Estes resultados evidenciam o grande potencial de uso dos óleos essenciais como método alternativo de controle do nematóide das galhas.

279

OCORRÊNCIA DE ERGOT (*Claviceps purpurea*) NOS GENÓTIPOS DE AZEVÉM (*Lolium multiflorum* Lam.) DO PROGRAM DE MELHORAMENTO DA EMBRAPA. CLEY DONIZETI MARTINS NUNES, ANDREIA MITTELMANN E NELLY BRANCAO - (Embrapa Clima Temperado, Caixa Postal 401, 96001-970, Pelotas, RS). cley@cpact.embrapa.br. Ergot Occurrence on Different Ryegrass (*Lolium multiflorum* Lam.) genotypes at Embrapa's breeding program. Ergot é uma doença já descrita na literatura europeia no século XVI. A sua ocorrência é relatada em trigo, triticale, aveia, cevada e gramíneas, sendo estas a aveia o principal hospedeiro econômico. Normalmente, a frequência do ergot no trigo é baixa. A doença afeta o sorgo no RS, quando semeado em épocas tardias, podendo chegar a 100% de dano. Um dos principais problemas da doença é a presença de alcalóides no estágio escleródio do fungo, que causam alucinações, convulsões ou gangrena e morte em humanos e animais. Este trabalho teve como objetivo registrar a ocorrência do ergot, a campo, em experimento do programa de melhoramento de azevém, realizado na Estação Experimental de Terras Baixas da Embrapa Clima Temperado. O ensaio constou de 3 linhagens semeadas em 15 repetições, sendo cada parcela com 5 plantas. O número de plantas atacadas pela doença foi pequeno próximo de 18%. A incidência entre as espigas das plantas atacadas variou de 1% a 50% com 1 a 7 esporões por espiga. A pequena incidência da doença pode ser devido a diferença de época de floração entre as plantas e entre os perfilhos da mesma planta. O fungo causador desta doença infecta somente ovário ainda não fertilizado, ou seja, as flores se tornam suscetíveis quando os estigmas se tornam receptíveis ao pólen e não depois do ovário estar fertilizado, o que dificulta a seleção de plantas com reação de resistência a campo.

280

EFEITO DE FUNGICIDAS SISTÊMICOS EM ALGUMAS DOENÇAS DA SOJA. LETÍCIA S. GUIMARÃES¹, LUIZ E. B. BLUM¹, IGOR P. MADUREIRA², EVERTON V. ANDRADE³, JOÃO L. GILIOI¹, ANA C. P. SILVA², MARCELLA A. TEIXEIRA², ELIANA M. NUMAZAKI², MANUEL G. MESSIAS JR.². (¹UnB, Fitopatologia, 70910-900, Brasília, DF; ²UnB, FAV; ³BASF S.A., São Paulo, SP; ⁴Genética Tropical,

Cristalina, GO). luzblum@unb.br. Effect of systemic fungicides on some soybean diseases.

A antracnose e seca das vagens (*Colletotrichum dematium* v. *truncata* e *Phomopsis sojae*), o oídio (*Microspora diffusa*) e a ferrugem asiática (*Phakopsora pachyrhizi*) são das mais importantes doenças da soja (*Glycine max*) no Distrito Federal e áreas próximas em Goiás. Este estudo visou avaliar o efeito de fungicidas sistêmicos e do número de aplicações destes produtos sobre a intensidade das referidas doenças. Dois experimentos (Brasília, DF - plantio: 10/12/2003; colheita: 20/4/2004; Cristalina, GO - plantio: 25/11/2003; colheita: 18/3/2004) com a cv. MSoy-8001 foram realizados em um delineamento em blocos ao acaso com sete tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos aplicados foram os seguintes: (a) testemunha sem fungicida; (b) myclobutanil (75g/ha) uma aplicação; (c) myclobutanil (75g/ha) duas aplicações; (d) myclobutanil (100g/ha) uma aplicação; (e) myclobutanil (100g/ha) duas aplicações; (f) pyraclostrobin/epoxiconazole (66,5/25g/ha) uma aplicação; (g) pyraclostrobin/epoxiconazole (66,5/25g/ha) duas aplicações. As pulverizações (150l/ha) dos fungicidas foram efetuadas entre os estágios R 5.1 e 5.3 da soja (Brasília: 27/2 e 11/3/2004; Cristalina: 2/2 e 13/2/2004) através de um pulverizador costal (CO₂) de barra (2m e quatro bicos). Considerando a análise conjunta dos dois experimentos todos os tratamentos com fungicida reduziram significativamente a severidade do oídio e da ferrugem, bem como a incidência de antracnose e seca das vagens em relação à testemunha. Não houve diferença na intensidade das doenças entre uma ou duas aplicações dos produtos. A produtividade da soja foi maior que a da testemunha (910kg/ha) nos seguintes tratamentos: myclobutanil - 75g/ha - duas aplicações (1411kg/ha); myclobutanil - 100g/ha - uma (1388kg/ha) e duas aplicações (1585kg/ha); pyraclostrobin/epoxiconazole - 66,5/25g/ha - uma (1361kg/ha) e duas aplicações (1588kg/ha).

281

ESPECIFICIDADE E SENSIBILIDADE DE PRIMERS PARA DETECÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* POR PCR. LOISELENE C. TRINDADE¹, EDER MARQUES¹, DANIELA B. LOPES² & MARISAA.S.V. FERREIRA¹ (¹UnB/Depto. de Fitopatologia, 70.910-900, Brasília-DF; ²Embrapa Semi-árido, 56.300-970, Petrolina-PE) marisavf@unb.br. Specificity and sensitivity of primers for detection and identification of *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* by PCR.

Xanthomonas campestris pv. *viticola* (*Xcv*), agente causal do cancro bacteriano da videira, foi identificada no Brasil em 1998 em parreirais no Submédio do Vale do São Francisco. A doença já foi constatada nos estados de Pernambuco, Bahia, Piauí e Ceará. O objetivo deste trabalho foi avaliar a especificidade e a sensibilidade de primers para amplificação específica do DNA de *Xcv* por PCR, visando sua utilização na diagnose do cancro bacteriano. Oligonucleotídeos (*Xcv*H1/*Xcv*H3) foram desenhados com base nas diferenças observadas em uma região de 840 pb do gene *hrpB* amplificada com os primers RST2 e RST3. As combinações de primers *Xcv*H1/*Xcv*H3 e RST2/*Xcv*H3 que amplificam fragmentos de 240 pb e 330 pb, respectivamente, foram testadas quanto à especificidade e sensibilidade para a detecção do DNA de *Xcv*. A amplificação foi positiva para todos os 44 isolados do patógeno testados com os dois pares de primers. Dentre outros isolados de *Xanthomonas* spp., a amplificação foi positiva somente com o DNA de 4 isolados de *Xanthomonas campestris* pv. *mangiferaeindicae* (*Xcm*), de manga e caju. Os primers RST2/*Xcv*H3, além de também amplificar o DNA de *Xcm*, amplificaram cinco isolados de *Xanthomonas axonopodis* pv. *passiflorae*; contudo, a digestão dos produtos de PCR com a enzima *HaeIII* permitiu diferenciar os isolados dos três patógenos. Nenhuma das duas combinações de primers amplificou o DNA de folha de videira (*Vitis vinifera*), de 20 bactérias epifíticas e/ou endofíticas não identificadas, isoladas de videira, e o DNA de outros cinco gêneros de bactérias fitopatogênicas. A análise da sensibilidade dos primers mostrou que a combinação *Xcv*H1/*Xcv*H3 detectou até 10 pg de DNA purificado de *Xcv* enquanto, RST2/*Xcv*H3 foi mais sensível, detectando até 1 pg de DNA.

¹Bolsista CNPq, ²Bolsista PIBIC- UnB/CNPq.