

incho), *Origanum vulgare* (orégano), *Lavandula angustifolia* (fazema), *Cymbopogon citratus* (capim cidreira), *Ocimum basilicum* (manjeriço), *Mentha piperita* (hortelã), *Achyrocline satureioides* (marcela), *Rosmarinus officinalis* (alecrim), *Eucalyptus globulus* (eucalipto) e *Matricaria chamomilla* (camomila) sobre a mortalidade dos J₂ (juvenil de segundo estágio) de *Meloidogyne incognita* e *M. javanica* "in vitro". Os óleos foram extraídos pela técnica de arraste à quente em 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 J₂ 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 J₂ 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 J₂ (%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 J₂ 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 J₂ 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 esclerotial 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.