

006

INCIDÊNCIA DE DOENÇAS E PRAGAS REGISTRADAS PELA CLÍNICA FITOSSANITÁRIA DA UFPA, NO PERÍODO ENTRE 1990 A 1994 E ALVES¹, L. GIANASI¹, R. de L. NAVES¹, M. LOBO JUNIOR¹, G. M. SAITO¹ & P. E. de SOUZA¹ (1- Dept. Fitossanidade, UFPA, 37.200-000, Lavras, MG) Incidence of diseases and insects on crops recorded by plant disease clinica of Federal University of Lavras, Brazil, from 1990 to 1994.

O mapeamento das enfermidades de uma região é de suma importância, sendo o trabalho inicial para o desenvolvimento de projetos futuros de controle, epidemiologia, melhoramento e manejo integrado de pragas e doenças. Com o objetivo de levantar os agentes e principais patógenos dentro de cada agente, os registros da Clínica Fitossanitária do Departamento de Fitossanidade da UFPA (Univ. Federal de Lavras), do período de março de 1990 à dezembro de 1994, foram consultados. Pôde-se constatar que de 1147 análises realizadas os fungos foram os agentes em 900 (78,47%), bactérias 56 (4,88%), vírus 21 (1,83%), nematoides 12 (1,04%), insetos 116 (10,11%), ácaros 26 (2,27%), problemas fisiológicos 39 (3,40%), def. mineral 20 (1,74%), fitotoxidez 18 (1,57%) e outras causas 93 (8,11%). Dentre os agentes bióticos os principais foram fungos os gêneros *Fusarium* e *Colletotrichum* com 20,77% cada, *Alternaria* 13,55%, *Cercospora* 4%, bactérias os gêneros *Pseudomonas* 33,93%, *Xanthomonas* 32,14% e *Erwinia* 25%. Vírus-vírus do vira cabeça do tomateiro 38,93% e Vírus do mosaico comum da alface 14,29%, nematoides o gênero *Meloidogyne* 33,33% e *Heterodera glycines* 25%, insetos cochonilhas 25,86% e pulgões 9,48%. Ácaros o Ácaro da falsa ferrugem 24% e o ácaro da leprose 16%. Estes dados comprovam a importância dos fungos como agentes de doenças em plantas e dentre estes a importância dos gêneros *Fusarium* e *Colletotrichum*.

007

REAÇÃO DE CULTIVARES DE MANDIOCA AO SUPERALONGAMENTO (*SPHACELOMA MANIHOTICOLA*) AMAURI SIVIERO & E. T. CUNHA (EMBRAPA CPAF-ACRE C.P. 392 CEP 69901-180 Rio Branco-AC) Reaction of cassava cultivars to superelongation (*Sphaceloma manihotica*).

O superalongamento da mandioca, causado por *Sphaceloma manihotica*, é uma doença típica de clima tropical úmido, podendo ser responsável pela perda total da safra de mandioca se o ataque é precoce e a umidade relativa elevada. Constatou-se a ocorrência natural da doença em ensaios de produção e na coleção de cultivares de mandioca do CPAF-ACRE em Rio Branco AC. Realizou-se um estudo sobre a reação de 87 cultivares de mandioca ao superalongamento oriundas dos estados do Acre e Amazonas, em condições naturais de infecção. Foram feitas duas avaliações de campo, aproximadamente aos 170 e 230 dias após o plantio. A avaliação da doença foi feita através da contagem do número de plantas infectadas observando-se os sintomas em folhas, pecíolos e hastes de cada cultivar. Os cultivares "Seis Meses" e "Grelô Roxo" apresentaram alta suscetibilidade ao patógeno com mais de 50% de plantas com sintomas da doença. Outros deztoito cultivares apresentaram reação intermediária, com porcentagem de infecção acima de 10%, sendo os demais cultivares (67) classificados como resistentes ao patógeno. Dados de produção serão anotados visando correlacionar perdas na produção com a incidência da doença.

* Support: Programme ASB - Alternative to Slash and Burn (ICRAF/EMBRAPA/CIAT)

008

AGRESSIVIDADE DE ISOLADOS DE *EXSEROHILUM TURCICUM* RAÇA 0 NO BRASIL. L. GIANASI¹, H. A. DE CASTRO¹, H. P. DA SILVA¹, H. A. DAS G. LEITE¹ & Z. R. DE AVILA¹ (1-UFLA- Depto de Fitossanidade, C.P. 37 Lavras, MG, 2- Sementes Agroceres s.a C.P. 531 Jacarezinho PR) Fitness of isolates of race 0 of *Exserohilum turcicum* in Brazil.

Procurando identificar agressividade de *Exserohilum turcicum*, oito isolados, caracterizados como raça 0, foram coletados nas regiões de Dourados, Ibirubá, S.C. das Palmeiras, Castro, Guarapuava, Pato Branco, Sertãozinho e Manoel Ribas. Estes isolados foram inoculados em plântulas de milho (*Zea mays*) linhagem M64, susceptíveis ao patógeno. Os parâmetros avaliados foram média de tamanho de lesões formada, número de lesões formada por folha a partir de inoculações de uma quantidade conhecida de esporos (3000/ml), percentagem de área foliar necrosada e germinação "in vitro" de esporos. Os resultados mostraram variação de 8,5 a 18,4 mm² de área foliar média afetada, de 13,5 a 26,3 lesões por folha; de 4,15 a 10,06 % de área foliar necrosada, e, de 71,06 a 97,82% de esporos germinados "in vitro". O isolado proveniente de Santa Cruz das Palmeiras, promoveu maior tamanho médio de lesões e maior percentagem de área foliar necrosada, sendo estatisticamente diferente dos demais (Tukey 5%), e portanto tido como mais agressivo.

* Parte da Dissertação de Mestrado do primeiro autor

009

RAÇAS FISIOLÓGICAS DE *EXSEROHILUM TURCICUM* NO BRASIL. L. GIANASI¹, H. A. DE CASTRO¹ & H. P. DA SILVA² (1-UFLA- Depto de Fitossanidade, C.P. 37 Lavras, MG, 2- Sementes Agroceres s.a C.P. 531 Jacarezinho PR) Physiological Races of *Exserohilum turcicum* in Brazil.

Utilizando-se de linhagens diferenciadoras de milho (*Zea mays*), contendo os genes Ht1, Ht2, Ht3 ou Hn, procurou-se identificar as raças de *Exserohilum turcicum* de algumas das principais regiões produtoras de milho no País. As plântulas foram inoculadas 20 dias após a semeadura, com 25 isolados de *Exserohilum turcicum* coletados e identificados como I₁-Dourados, I₁₀-Carazinho, I₁₂-Ibirubá, I₁₇ e I₁₈- S. C. Palmeiras, I₁₉-Bandeirantes, I₂₁ e I₂₃-Castro, I₂₄-Guarapuava, I₂₅ e I₂₉-Jacarezinho, I₃₀-Mangueirinha, I₃₂, I₃₃ e I₃₄-Pato Branco, I₃₅-Sertãozinho, I₃₆-Missal, I₃₇-M. C. Rondon, I₃₈-Manoel Ribas, I₃₉-S. M. D' Oeste, I₄₀- Campo Mourão, I₄₁-Concórdia, I₄₂-Itani, I₄₃-Indianópolis, I₄₄-Sacramento. Apartir da reação das linhagens às inoculações, pode-se caracterizar, segundo sistema de classificação proposto por LEONARD & LEVY, 1989, como raça 0 os isolados: I₁, I₁₂, I₁₇, I₂₁, I₂₄, I₃₁, I₃₃, I₃₈; raça 2 os isolados: I₂₃, I₂₅, I₃₆, I₄₁; raça 3 o isolado I₄₃; raça N os isolados: I₁₀, I₃₀, I₃₇, I₄₀, I₄₂; raça 1N o isolado I₃₄; raça 2N os isolados I₁₈, I₃₇; raça 3N o isolado I₃₆; raça 12N o isolado I₄₄; raça 23N o isolado I₁₉ e como raça 123N o isolado I₂₉. Estes resultados sugerem melhor direcionamento do melhoramento visando resistência à doenças na cultura do milho a nível de Brasil.

* Parte da Dissertação de Mestrado do primeiro autor

010

INFLUÊNCIA DO ESPAÇAMENTO DE PLANTAS DE CEBOLA, NA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS FOLIARES. P. BOFF (EPAGRI/E. Itup. Cx. Postal D-60. 88400-000 Ituporanga, SC) Effect of plant density on onion leaf diseases.

O adensamento de plantas de cebola é um meio de obter aumento de produtividade, buscando maior competitividade do produto nacional, atualmente requerida em face ao MERCOSUL. Com o objetivo de avaliar a influência do adensamento de plantas de cebola, em pós-transplante, na ocorrência de doenças foliares, conduziu-se dois experimentos, em blocos casualizados, tendo como tratamentos os espaçamentos de 10 por 20 cm (adensado), 7 por 40 cm (recomendado) e 10 por 50 cm (tradicional). O primeiro ensaio foi no ciclo 92/93. O segundo, no ciclo 93/94, foi em arranjo fatorial, tendo como primeiro fator, espaçamento, nos três níveis acima citados, e o segundo fator, fungicida, em dois níveis: a) parcela pulverizada semanalmente, b) parcela sem aplicação de fungicida. A variedade utilizada foi a Croula e as parcelas constaram de 100 metros quadrados. Semanalmente, avaliou-se a proporção de plantas com sintomas das principais doenças e a proporção de bulbos foram avaliados por ocasião da colheita. No primeiro ensaio, o espaçamento de 10 por 20 cm apresentou maior proporção de área foliar necrosada, do que os demais espaçamentos, reduzindo o peso médio de bulbo, abaixo do padrão comercial. No segundo ensaio, em que considerou-se o fator fungicida, a análise fatorial mostrou interação entre espaçamento e fungicida para a variável produção, sendo que no espaçamento de 10 por 20 cm, verificou-se maior peso de bulbos por ha, em parcelas pulverizadas com fungicidas. Nos espaçamentos de 7 por 40 cm e 10 por 50 cm, não houve diferença, no peso de bulbos, entre parcelas pulverizadas com fungicida e sem pulverização. Quando comparou-se a produção dentro do fator fungicida, observou-se que, nas parcelas não pulverizadas, não houve diferença, entre os espaçamentos, porém, nas parcelas tratadas com fungicidas o espaçamento 10 por 20 cm apresentou maior produção, dos demais. Na análise das variáveis de doenças não houve interação entre os fatores espaçamento e fungicida. Parcelas não tratadas com fungicidas, apresentaram maior incidência de *A. porri*, independentemente, do espaçamento, no entanto, a proporção de área foliar necrosada foi a mesma para parcelas tratadas e não tratadas. Maior incidência de *Alternaria porri* e de *Botrytis squamosa* e maior proporção de área foliar necrosada foi observada no espaçamento 10 por 20 cm, do que nos espaçamentos de 7 por 40 cm e 10 por 50 cm. Conclui-se que o espaçamento 10 por 20 cm, na cultura da cebola, favoreceu a severidade das doenças foliares e a incidência de *A. porri* e *B. squamosa*. A incidência das demais doenças foi irregular, não permitindo avaliar a influência do adensamento sobre as mesmas.

011

CONTROLE FÍSICO DE *Phytophthora parasitica* POR SOLARIZAÇÃO EM COLETOR SOLAR E EM SACOS PLÁSTICOS*. MAY, L.L.¹; GUINI, R.² & KIMATI, H.³ (UFPR-SCA, C.P. 2959, 80.035-050, Curitiba-Pr; EMBRAPA- CNPMA, C.P. 69, 13.820.000, Jaguariuna-SP; ESALQ-USP, C.P. 09, 13.418.900, Piracicaba-SP) Physical control of *P. parasitica* by solar collector and plastic bags.

O uso de solarização tem se mostrado extremamente eficiente para o controle de patógenos do solo. No caso de *Phytophthora parasitica*, agente causal de podridão de raízes em viveiros de citros, utilizam normalmente desinfecção com brometo de metila, produto altamente tóxico para o homem e para a população microbiológica do solo. Neste trabalho verificou-se a eficiência da solarização em substrato pré-colonizado com *Phytophthora* em dois métodos: sacos plásticos e coletor solar. Os experimentos foram feitos no inverno e no verão. No inverno o delineamento foi em blocos ao acaso com 8 tratamentos (coletor solar 24h, CS 48h, saco plástico 24h, SP 48h, CS 48h + *Trichoderma*, *Trichoderma*, testemunha à sombra inoculada e não inoculada) e 4 repetições sendo cada parcela constituindo de 15 plantas. Os tratamentos inoculados eram solarizados e em seguida eram utilizados para preenchimento dos tubetes onde transplantou-se as mudas. A avaliação foi feita pelo teste de isca para recuperação do patógeno e pelo desenvolvimento das plântulas de citros após 3 meses. No verão avaliou-se o efeito da solarização em sacos plásticos por 1, 2, 7 e 14 dias, sendo a avaliação feita pelo teste de isca.

De acordo com os resultados obtidos concluímos que a solarização do substrato para produção de mudas elimina com *P. parasitica* em coletor solar (tubos com 15 cm de diâmetro) por 24 h tanto no inverno como no verão (propiciando melhor desenvolvimento das mudas) e em sacos plásticos (20 x 25 x 4 cm³) por 48 h no verão.

* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada a ESALQ-USP.