

pulverizador manual e suspensão de conídios de *F. graminearum* na concentração de  $5 \times 10^4$  conídios/ml. Após, as plantas foram submetidas ao molhamento de espigas por 72 h. A incidência de infecção nas espigas foi de 100% em todos os tratamentos exceto no tratamento 1 (0%). O período de incubação foi de cinco dias, exceto no tratamento 2, que foi de sete dias. Os tratamentos 2 (97,00), 3 (99,67), 5 (96,30) e 7 (96,27) não diferiram, ao nível de 5%, pelo teste de Tukey, com relação à severidade (%). Os tratamentos 2 (95,70), 3 (97,98) e 5 (96,54) foram iguais estatisticamente quanto ao percentual de grãos com sintomas de giberela. Sob condições favoráveis à doença, espigas de trigo são severamente afetadas por giberela a partir do espigamento.

448

ESTIMATIVA DE DANOS POR BRUSONE EM ESPIGAS DE CEVADA. LIMA, M. I. P. M. & MINELLA, E. (Embrapa Trigo E-mail: imac@cnpt.embrapa.br) Estimation of the damage caused by head blast in barley.

O fungo *Pyricularia grisea* causa brusone em espigas de cevada. O objetivo deste trabalho foi estimar os danos de brusone em espigas de cevada, cultivar BR 2. O trabalho foi realizado no campo experimental da Embrapa Trigo, em Passo Fundo, RS, em 2002. Foram marcadas 22 espigas com sintomas característicos de brusone e 22 espigas sem os sintomas da doença e aparentemente saudáveis. No ponto de colheita, as espigas foram colhidas separadamente e trilhadas manualmente. A presença de brusone na espiga reduziu drasticamente o tamanho (classe comercial) e o peso de sementes. Os grãos provenientes de espigas infectadas pesaram cerca de 30% menos que os de espigas saudáveis. A classificação comercial de grãos de espigas saudáveis apresentou 35,0% mais grãos da Classe 1 e menos 22,5% e 12,5% grãos das Classes 2 e 3, respectivamente, relativamente à de grãos de espigas infectadas. A brusone, em espigas, pode causar consideráveis reduções no tamanho e no peso de grãos de cevada.

449

EFEITO DE ROTAÇÕES DE CULTURA SOBRE POPULAÇÕES DE MICROORGANISMOS DO SOLO. LOUZADA, G. A. S.<sup>1</sup>; LOBO JR., M.<sup>2</sup> & SILVEIRA, P. M. da<sup>2</sup> (<sup>1</sup>UCG & <sup>2</sup>Embrapa Arroz e Feijão E-mail: gisele\_louzada@yahoo.com.br) Effect of crop rotation on soil microorganisms.

A rotação de culturas afeta diretamente a diversidade e densidade de microrganismos sobreviventes no solo, entre os quais destacam-se patógenos e agentes de controle biológico. Cultivos de feijoeiro da cv. Pérola, irrigados por pivô central no inverno de 2000 a 2002 foram conduzidos sob as seguintes rotações: milho, feijão, milho, feijão, arroz, feijão (R1); soja, feijão, soja, trigo, arroz, feijão (R2); milho, feijão, milho, tomate, arroz, feijão (R3); milho, feijão, soja, feijão, arroz, feijão (R4); milho, feijão, milho, feijão, arroz, feijão (R5); soja, feijão, milho, feijão, arroz, feijão (R6). Dez gramas de solo retiradas de amostras compostas da camada 0-10 cm foram utilizadas para estimar as populações microbianas, a partir de diluições seriadas até  $10^{-3}$  e posterior cultivo em meios de cultura semi-seletivos. As populações de *Trichoderma* foram maiores em R3 e R5 (Tukey,  $\alpha=0,05$ ), sem diferença entre as demais. Para *F. solani*, R2 apresentou maior densidade de propágulos, seguido de R5, R6, R3 e R4 que não diferiram entre si, e R1, com a menor população. A rotação R4 apresentou maior densidade de *F. oxysporum*, que superou R2, R3 e R1, maiores por sua vez em relação a R6 e R5. A avaliação da microbiota, produtividade das culturas e indicadores de qualidade do solo poderão indicar melhores opções de rotação para esta região.

450

EFEITO DO PREPARO DO SOLO SOBRE POPULAÇÕES DE *Fusarium* spp. E *Trichoderma* spp. LOUZADA, G. A. S.<sup>1</sup>; LOBO JR., M.<sup>2</sup> & SILVEIRA, P. M. da<sup>2</sup> (<sup>1</sup>UCG & <sup>2</sup>Embrapa Arroz e Feijão E-mail: gisele\_louzada@yahoo.com.br) Effect of soil management on *Fusarium* spp. and *Trichoderma* spp. communities.

Os sistemas de plantio direto e convencional influenciam diretamente os microorganismos residentes no solo que, por sua vez, afetam a incidência de doenças e a produtividade das culturas. Para verificar o efeito de diferentes sistemas de preparo do solo sobre *Fusarium solani*, *F. oxysporum* e *Trichoderma* spp., as populações destes microorganismos foram avaliadas na Embrapa Arroz e Feijão em cultivos de feijoeiro cv. Pérola no inverno de 2000 a 2002, irrigados por pivô central. Foram utilizados os sistemas de plantio direto arado anualmente (P1); plantio direto seguido bianualmente de uma aração (P2); plantio direto arado trienalmente (P3); plantio direto contínuo (P4). As populações foram determinadas a partir de 10 g de solo obtidos de amostras compostas da camada de 0-10 cm, com diluições seriadas até  $10^{-3}$ , e cultivos em meios semi-seletivos. Os resultados mostraram as maiores populações de *Trichoderma* spp. no plantio direto seguido anualmente de aração (Tukey,  $\alpha=0,05$ ). A densidade de *Trichoderma* spp. foi reduzida de acordo com o aumento no intervalo entre as arações (P1>P2>P3>P4). De modo contrário, as populações *F. solani* e de *F. oxysporum* tiveram maiores populações sob plantio direto contínuo, diminuindo (P4>P3>P2>P1) com a maior frequência de arações.

451

DINÂMICA POPULACIONAL DE *Fusarium* spp EM SISTEMAS DE ROTAÇÃO/SUCESSÃO DE CULTURAS. MENEGHETTI, R. C.; QUEIROZ, T. M. de; LAUERMANN, A.; DALLAGNOL, L. J. & BALARDIN, R. S. (UFMS E-mail: rosanait@yahoo.com) Effect of soybean-oat-soybean system on dynamic of *Fusarium* spp populations.

A sucessão/rotação de culturas influencia a dinâmica de patógenos no solo, que apresentam capacidade de persistência no solo multiplicando-se em restos culturais ou simplesmente através de estruturas de persistência. A dinâmica populacional de *Fusarium* spp foi realizada através de coletas de solo a cada seis meses. As suspensões obtidas das amostras de solo foram inoculadas em Meio de Nash e Snyder modificado – MNSM, sendo estimado o número de unidades formadoras de colônia por grama de solo (UFC.g<sup>-1</sup>). As populações de *Fusarium solani* f. sp. *glycines*, *F. oxysporum* e *F. graminearum* aumentaram devido à sucessão soja-aveia-soja. O aumento na população de *Fusarium solani* f. sp. *glycines*, causador da Podridão Vermelha da Raiz da soja foi relevante devido ao cultivo de aveia, demonstrando ineficácia como método cultural de controle da doença. Entretanto, adubação verde com um consórcio de nabo, ervilhaca e aveia acarretou considerável diminuição nas populações de *Fusarium* spp.

452

MANEJO DE PODRIDÕES RADICULARES DA SOJA. MORAES, N. L. M.; REIS, E. M.; BEZERRA, R.; SCHEER, O. & CARDOSO, C. (UPF E-mail: naramoraes@yahoo.com.br) Management Of Soybean Root Rots.

O uso de algumas práticas culturais tem demonstrado redução na incidência de podridões radiculares na cultura da soja. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de culturas de inverno, aveia, azevém, ervilhaca, ervilha, nabo e trigo na rotação de culturas, da monocultura e do pousio sobre a incidência de podridões radiculares (PR), danos e algumas características de importância agrônômica de plantas de soja. Em experimento conduzido no campo experimental da FAMV/UPF, na safra 2001-2002. O delineamento experimental foi de blocos casualizados com quatro