

A giberela é uma das mais importantes doenças do trigo na atualidade e que pode causar danos na produtividade e qualidade de grãos, especialmente pela contaminação com micotoxinas que representam um risco à população consumidora. A doença é causada principalmente por várias espécies filogenéticas do complexo *Fusarium graminearum*. No Brasil, epidemias de giberela têm sido frequentes e estudos prévios mostraram a ocorrência de múltiplas espécies do complexo *F. graminearum* com distinto potencial toxigênico. A caracterização dessas populações quanto à reprodução, competitividade, patogenicidade e sensibilidade a fungicidas podem estar relacionadas com a sua distribuição nos diferentes hospedeiros e nichos ecológicos. Neste estudo, uma coleção de 45 isolados, sendo 15 de cada uma de três espécies mais prevalentes do complexo, identificadas como *F. graminearum sensu stricto*, *F. cortaderiae* e *F. meridionale*, foram obtidos de espigas de trigo com sintomas de giberela em amostragens no Planalto Norte do Rio Grande do Sul nas safras 2009 e 2010. A determinação da concentração efetiva do fungicida que inibe 50% do crescimento micelial (CE50) foi utilizada como parâmetro da sensibilidade dos isolados aos fungicidas tebuconazole (grupo triazol) e carbendazim (grupo benzimidazol). Para avaliar a inibição do crescimento micelial discos de micélio (5mm de diâmetro) dos isolados foram incubados em placas de Petri com BDA suplementado com os princípios ativos nas concentrações de 0; 0,01; 0,03; 0,1; 0,3; 1; 3 µL/mL. Como parâmetro reprodutivo foram avaliadas a taxa de crescimento micelial (mm/dia) no meio BDA nas temperaturas de 15 ou 25 °C; a esporulação (número total de esporos) em meio SNA por 7 dias à 25 °C; e a formação de peritécio em meio cenoura-ágar e de produção de ascósporos 144h após a incubação das placas em temperatura ambiente. Análise de contraste ortogonal será utilizada para discriminar as espécies quanto as variáveis analisadas. Análise de correlação será utilizada para identificar resistência cruzada aos grupos químicos e possíveis custos adaptativos associados à variação na sensibilidade aos fungicidas. Os dados serão apresentados e possíveis hipóteses associadas à prevalência destas espécies em trigo discutidas.