

A giberela é uma doença típica da floração dos cereais de inverno, causada principalmente por espécies filogenéticas do complexo *Fusarium graminearum* (Fg). Na cultura da cevada, a doença pode causar danos na produtividade e na qualidade dos grãos, em especial a contaminação com micotoxinas. O trabalho teve como objetivos: 1) levantar a incidência e identificar as espécies e o potencial toxigênico de *Fusarium* associados a grãos de cevada do RS, safra 2011; e 2) determinar os efeitos de cultivar, momento de inoculação planta e espécie do complexo Fg na severidade da giberela em cevada. No estudo de levantamento, amostras de grãos (0,5kg) de 30 lavouras comerciais de cevada, localizadas nas regiões produtoras de cevada ao sul e ao norte do Estado, foram submetidas à análise sanitária pelo teste de papel de filtro. Para cada amostra, uma subamostra de 100 grãos foi desinfestada e plaqueada em caixas do tipo *gerbox* por 10 dias. Após a incubação, foi anotada a incidência de *Fusarium* spp. Das colônias com aparência de *Fusarium*, procedeu-se ao isolamento e purificação por meio de cultivo monospórico. A identificação do genótipo tricoteceno, preditivo do quimiotipo, será feita por meio de reações em cadeia de polimerase (PCR) com iniciadores que contém porções de genes preditivos do quimiotipo deoxynivalenol (DON) e suas formas acetiladas (3-ADON e 15-ADON) e nivalenol (NIV) (*Tri3* e *Tri12*). A espécie filogenética do complexo Fg será identificada com base em informações de sequências de DNA do gene fator de alongação-1alfa. Para as análises moleculares, o DNA será extraído a partir de crescimento micelial das culturas purificadas. Até o momento, das 30 amostras de grãos analisadas, em 23 foram observadas colônias de *Fusarium* spp. com média de 3,17% de incidência. Foram recuperados 73 isolados que estão em processo de purificação para as análises posteriores. Para o experimento em casa de vegetação, 120 vasos com as cultivares BRS Elis e BRS-Cauê foram semeados no dia 25 de maio. Na fase de florescimento, prevista para o mês de julho/agosto, as plantas serão inoculadas com uma suspensão de inóculo fúngico em três momentos de inoculação (florescimento (F), 10 dias após F e 20 dias após F). O inóculo será constituído por isolados representantes das espécies/quimiotipos dominantes na região preparados individualmente ou em mistura. A inoculação será feita por aspersão da suspensão diretamente sobre as espigas. A avaliação será realizada em intervalos de cinco dias, iniciando após a inoculação. Serão quantificadas a incidência e a severidade da doença nas espigas. Os grãos colhidos na fase de maturação serão avaliados quanto à infecção pelo patógeno e o peso de mil grãos. Os resultados finais dos experimentos serão apresentados.