

Variabilidade Genética de *Magnaporthe oryzae* do Trigo e os Tipos Compatíveis de Populações Simpátricas do Patógeno

Cristina Boaretto¹; João Leodato Nunes Maciel²; Anderson Luiz Durante Danelli³; Ana Lúcia Variani Bonato⁴.

¹Acadêmica do curso de Mestrado em Agronomia, UPF, Bolsista UPF. ²Pesquisador da Embrapa Trigo. Co-orientador. ³Acadêmico do curso de Doutorado em Agronomia, UPF. ⁴Pesquisadora da Embrapa Trigo.

As estratégias de controle da brusone do trigo, causada pelo fungo *Magnaporthe oryzae*, mostram-se limitadas, uma vez que o patógeno apresenta alta variabilidade genética e um grande número de hospedeiros alternativos. A complexidade genética desse patógeno reside no fato da possível presença do fluxo gênico entre isolados de *M. oryzae* do trigo e de poáceas invasoras. A presença de indivíduos recombinantes numa população simpátrica de patógeno, pode ser atribuído ao ciclo sexual, de ocorrência espontânea ainda não descrita para *M. oryzae* do trigo, e ao ciclo parassexual, que é uma alternativa para análise genética quando o sexual está ausente. Os objetivos deste trabalho são identificar os dois tipos de reações sexuais, *mating types*, de isolados de trigo do patógeno, e de isolados de poáceas invasoras. E encontrar indivíduos geneticamente distintos originados a partir da parassexualidade. Para a compatibilidade sexual, utiliza-se dois isolados de *M. oryzae* já conhecidos sexualmente, um de *Oryza sativa* (arroz) e outro de *Eleusine indica* (capim pé de galinha), os quais estão sendo cruzados pelo método dos três pontos (ITOI et al., 1983), com 30 isolados de *M. oryzae* do trigo e com 20 isolados de *M. oryzae* de espécies de poáceas invasoras. Para encontrar variações genéticas oriundas da recombinação parassexual, faz-se inoculações em plântulas de trigo, com dois isolados compatíveis ao mesmo tempo, reisola-se as lesões foliares e faz-se cultura de monospórico. Após crescida a cultura, extrai-se o DNA e pela técnica de PCR, com 38 *primers* microssatélites, encontra-se a presença de variações nos fragmentos analisados, que confirmem o fluxo gênico. Até o momento, resultados parciais mostram que há prevalência de um tipo sexual compatível dentre os isolados de trigo que está dificultando a ocorrência da variabilidade pela via sexuada. E o fluxo gênico entre espécies, via parassexualidade, está contribuindo para gerar a variabilidade genética do patógeno.

Palavras-chave: brusone do trigo, ciclo sexual e ciclo parassexual.

Apoio: Embrapa, Monsanto, UPF