



Categoria: Iniciação Científica

Fixação Biológica de Nitrogênio

Método de desinfestação de semente de *Paspalum* para estudos de quimiotaxia com estirpes de *Azorhizophilus paspali*

Gusthavo Ribeiro Vaz da Costa¹, Mayan Blanc², Vera Lucia Divan Baldani³, José Ivo Baldani³

¹Graduando em Zootecnia, UFRRJ, bolsista na Embrapa Agrobiologia, gustavozootecniaufrj@gmail.com,

²Mestranda em Ciência do Solo, bolsista na Embrapa Agrobiologia, mayan_gbi@hotmail.com,

³Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, vera.baldani@embrapa.br, ivo.baldani@embrapa.br

Sabe-se que há uma íntima relação entre a *Azorhizophilus paspali* (syn. *Azotobacter paspali*) e os diferentes ecótipos de *Paspalum*. Essas particularidades da gramínea podem ser devido aos exsudados liberados da raiz e também pelas sementes durante a germinação. Esse estudo tem por objetivo selecionar interações benéficas de *A. paspali* e os ecótipos de *Paspalum* através da avaliação semiquantitativa, in vitro, determinada pela atração quimiotática das bactérias aos exsudados das sementes. Foram utilizadas sementes de BRA-19186 (*P. regnelli*) da Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos/SP. A primeira etapa do estudo requereu sementes desinfestadas, sem afetar a germinação. Para tanto, foram testados oito métodos de desinfestação de gramíneas e grãos. Os métodos para sementes de *P. notatum*, arroz, *Setaria*, *Brachiaria* e *Panicum* não foram eficientes pois houve crescimento de fungos e bactérias com índice de crescimento em torno de 70% em cada. Entretanto, duas adaptações do tratamento de *Brachiaria* foram testadas e mostraram resultados satisfatórios: 1) imersão em H₂SO₄ por 30 minutos sob agitação constante seguida de enxágue de 2 minutos em água destilada estéril, mais 30 minutos em água destilada estéril sob agitação; 2) imersão em H₂SO₄ por 30 minutos sob agitação constante seguida de enxágue de 2 minutos em água destilada estéril e tratamento em hipoclorito de sódio a 6% por 10 minutos, seguido de enxágue e tratamento em álcool 70% (v/v). Ambas apresentaram eficiência superior a 80% na desinfestação das sementes, pois praticamente não foram observados contaminantes e a germinação não foi afetada. O ácido sulfúrico pode ter contribuído para a quebra da dormência das sementes, que apresentavam baixa germinação, em média 40%. Os resultados obtidos revelaram metodologias eficientes para desinfestação de sementes de *Paspalum* e as próximas etapas do estudo, os testes de quimiotaxia envolvendo diferentes isolados de *A. paspali* e ecótipos de *Paspalum*, podem ser realizadas.

Palavras chave:

Azotobacter paspali, *Paspalum*, quimiotaxia, desinfestação.