

Impacto na microbiota do solo mediante uso de soja geneticamente modificada resistente ao glifosato

Camila M. Dallmann¹; Giani M. B. Bohm²; Cláudio R. Kuhn²

Resumo: o Brasil é o terceiro maior produtor mundial de soja geneticamente modificada (GM_{RR}). Contudo, efeitos como inerentes a transformação genética, o uso do glifosato no controle de plantas daninhas e seu impacto sobre a planta e a microbiota do solo, nas condições edafoclimáticas do Brasil, ainda não foram devidamente elucidados e não constituem consenso. O trabalho avaliou o impacto da aplicação de glifosato na microbiota do solo cultivado com soja geneticamente modificada (genótipo GM_{RR} BRS 243 RR) e soja não modificada (NM -Cambona, Embrapa Trigo) no Centro Agropecuário da Palma da Universidade Federal de Pelotas (CAP) na safra 2008/2009, em área de solo Podzólico Vermelho Escuro distrófico. O comportamento da microbiota do solo foi avaliado mediante avaliação de parâmetros como determinações de contagem bacteriana e de fungos, carbono orgânico total, o carbono da biomassa microbiana, a respiração basal e o quociente metabólico. Os tratamentos com glifosato e soja GM_{RR} não apresentaram efeitos sobre os teores de COT (carbono orgânico total) e biomassa microbiana (CBM). Porém, os tratamentos com maiores níveis de herbicida apresentaram maior quociente metabólico, pelo aumento nos níveis de CO₂ e a redução da biomassa. As contagens de microrganismos (bactérias e fungos) revelaram que o glifosato teve impacto ($p < 0,05$) sobre a população bacteriana e de fungos, com redução da população microbiana.

Palavras-chave: Soja geneticamente modificada, glifosato, microbiota do solo.

¹ Aluna do curso Técnico em Química, Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

² Co-orientadora, Dra, Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

³ Orientador, Dr. Instituto Federal Sul-Rio-Grandense

Apoio: IF - Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, CNPq.