



Ação de herbicidas sobre o crescimento *in vitro* dos isolados *Trichoderma* sp. e *Azospirillum* sp.

Kellem Ângela Oliveira de Sousa¹, Tasso Tavares dos Santos¹, Aloísio Freitas Chagas Júnior¹, Louis Antoniel Joseph¹

¹Universidade Federal do Tocantins, Gurupi, TO, Brasil

E-mail: sousaka_@hotmail.com

O uso de microrganismos na agricultura surge como uma alternativa para o controle de doenças e na promoção de crescimento vegetal. O uso indiscriminado de herbicidas para determinada cultura pode comprometer a microbiota do solo. Diante disso, objetivou-se avaliar a compatibilidade *in vitro* dos herbicidas sobre o crescimento do *Trichoderma* sp. e *Azospirillum* sp.. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 4, com três repetições. O fator A correspondeu às doses dos herbicidas, a dose 1 refere-se a dose recomendada e a dose 2 ao dobro da dose recomendada pelo fabricante, e o fator B, aos herbicidas Crucial[®] (Glifosato), Zethamax[®] (Imazetapir+Flumioxazina), Boral[®] (Sulfentrazone), e Spider[®] (Diclosulam), e para o tratamento controle sem herbicida. As soluções-estoque dos herbicidas foram preparadas em água destilada estéril realizando-se a filtração em disco de filtro de membrana 0,45 µm, acondicionadas em tubos Falcon estéreis. O bioensaio foi realizado sob condições *in vitro*, para o isolado *Trichoderma* sp. pipetou-se 1 µl da solução de cada herbicida e espalhadas com auxílio da alça de Drigalski, e inoculou-se um disco de micélio no centro da placa, e foram incubadas em câmara B.O.D. por 12h a 25 °C ± 2 °C, avaliou-se crescimento micelial radial (CMR) e o número médio dos esporos dos isolados. Para o isolado *Azospirillum* sp, realizou-se estrias com auxílio da alça microbiológica, após, inseriu-se discos de papel-filtro estéril impregnados com as soluções de cada herbicida, nas duas doses. Avaliou-se formação de halo de inibição e unidade formadores de colônias (UFC/ml). Os dados foram submetidos à ANOVA, e as médias comparadas pelo teste de Scott-Knot a 5% de probabilidade. A testemunha diferiu dos tratamentos, porém os tratamentos não diferiram entre si para os isolados. Verificou-se que a dose 1 afetou no crescimento das colônias para ambos isolados comparado a dose 2, indicando maior grau de toxicidade sobre os isolados.

Palavras-chave: Controle químico, Soja, Agroquímicos, Toxicidade, Microbiota do solo.