



AVALIAÇÃO DA FITOTOXICIDADE DE CHORUME DE ATERRO SANITÁRIO

Adelmar Posto Merba (Estágio CRUN/UCS), Denise Peresin, Roger Vasques Marques, Cátia Eliane da Silva, Vania Elisabete Schneider (Orientador(a))

A quantidade de resíduos sólidos urbanos (RSU) gerados pela sociedade, bem como, o adequado processo de gerenciamento como um todo é motivo de preocupação social, ambiental e de saúde pública. Considerando-se que o chorume gerado em aterros sanitários urbanos, após passar por tratamento, apresenta potencialidades para uso em fertirrigação de culturas, o presente trabalho objetivou avaliar a ecotoxicidade do chorume tratado de um aterro sanitário, através do teste de fitotoxicidade, utilizando 4 espécies bioindicadoras. A metodologia utilizada foi adaptada da norma OCSPP 850. 4100 (*Environment al Protection Agency - EPA*) e utilizadas sementes de tomate (*Lycopersicon esculentum*), girassol (*Helianthus annuus*), milho (*Zea mays*) e cebola (*Allium cepa*). Foram preparadas 5 diluições em triplicata do chorume (D1-100%; D2-50%; D3-25%; D4-12,5%; D5-6,25% em água destilada) e mais um controle (D0-água destilada) mantidas em agitador magnético por 1 hora e deixadas em repouso em incubadora do tipo BOD a $22 \pm 0,1$ °C por 15 horas (ZUCCONI et al. 1988) e posteriormente filtradas (papel filtro Whatman n° 1). As sementes foram submetidas a 5mL das diferentes concentrações de chorume, incubadas em temperatura $22 \pm 0,1$ °C, em ausência de luz, por 96 horas (milho, girassol), 120 horas (tomate) e 144 horas (cebola). Após este período foram quantificadas o número de sementes germinadas, longitude média das raízes e calculado o índice de germinação (IG). Os IG indicaram: fitotoxicidade do chorume $IG \leq 70\%$, crescimento satisfatório $70\% < IG \leq 100\%$, solução fertilizante $IG \geq 100\%$ (CORRÊA et al. 2012). Os resultados indicaram que o IG da cebola foram maiores no controle D0 (água destilada) e reduziram à medida que a concentração de chorume aumentou, ao passo que, no tomate o potencial fertilizante do chorume foi identificado até a concentração D4 (12,5%). Para o milho às concentração inferior a D3 (25%) não foram consideradas fitotóxicas, enquanto que no girassol os resultados apontam que a partir de D4 (12,5%) ocorre um decréscimo significativo no índice de germinação quando comparado a D0 (água destilada). Com isso foi possível observar que a concentração máxima (em % v/v) para a germinação de cebola é de 22,3; para o tomate 36,27; para o milho 49,6 e para o girassol de 17,5. Desta forma pode-se afirmar que é possível utilizar o chorume analisado para fertirrigação, definindo uma diluição ideal de chorume, baseado nas condições desejadas de cultivo.

Palavras-chave: Fitotoxicidade, Aterro Sanitário, Chorume

Apoio: UCS, ISAM, CODECA