

FLUORESCÊNCIA DA CLOROFILA-*a* E CONDUTÂNCIA ESTOMÁTICA PARA DETECTAR ESTRESSE EM MUDAS DE *Alibertia edulis* (L.C. Rich) A.C. Rich- ADUBADAS COM LODO DE ESGOTO

SANTOS, Jaqueline da Silva¹ (jaquesiquera@hotmail.com); **PONTES, Montcharles da Silva**¹ (mont.beatles@hotmail.com); **KISSI, Yaovi Abel**¹ (kissibel@yahoo.fr) **SANTIAGO, Etenaldo, Felipe**² (felipe@uems.br)

¹Discente do curso de Pós-Graduação em Recursos Naturais-PGRN/UEMS – Dourados;

²Docente do curso de Pós Graduação em Recursos Naturais-PGRN/UEMS – Dourados;

O lodo de esgoto (LE) é o resíduo sólido formado nas Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs), rico em matéria orgânica e nutrientes, possui também grande quantidade de metais, diante disso, dependendo da sensibilidade das plantas, e porcentagem utilizada, tanto pode favorecer o desenvolvimento e crescimento vegetal, como pode causar danos osmóticos e/ou fitotóxicos. Nesse estudo objetivou-se avaliar a tolerância de mudas de *Alibertia edulis* à adubação com diferentes proporções de lodo de esgoto. Para isso, sementes coletadas num fragmento de cerrado sensu stricto, na Fazenda Santa Madalena sob as coordenadas S 22° 08' 25" W 55°, foram semeadas em bandejas de isopor com substrato preparados a base de lodo de esgoto e substrato agrícola, os tratamentos foram nomeados de acordo com a concentração de LE, sendo estas, 0%, 25%, 50%, 75% e 100%. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, sendo 5 tratamentos com 5 repetições de 20 indivíduos, totalizando 100 mudas para cada tratamento. O experimento foi conduzido durante os meses de abril a agosto de 2016, em viveiro coberto com PVC transparente, com irrigação diária por aspersão. Foram coletados de fluorescência da clorofila-*a* (FChl-*a*), condutância estomática (*G_s*) e temperatura foliar (TF), métodos práticos e não destrutivos de avaliação de estresse em plantas. Avaliando a cinética de emissão da FChl-*a* não foram observadas diferenças entre os tratamentos, no entanto parâmetros como o fluxo específico de absorção por centro de reação (ABS/RC) e fluxo específico de captura por centro de reação (TRo/RC) indicam melhor performance para 75% lodo. Ao passo que, por meio do estudo da *G_s* e TF observou-se valores significativamente mais baixos para 100% LE, contudo pela FChl-*a* não foram detectados indícios de menor performance fotossintética para esse tratamento, indicando que ajustes fisiológicos proporcionaram tolerância de *A. edulis* ao lodo de esgoto, ressaltando a possibilidade de incorporação desse bio-sólido à substrato para cultivo de mudas de espécies vegetais nativas do Cerrado.

Palavras-chave: Planta, cultivo, bio-sólido.

Agradecimentos: Ao Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Programa Institucional de Bolsas aos Alunos de Pós-Graduação, da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (PIBAP/UEMS) pela concessão de bolsa aos discentes

Realização:


UFGD
Universidade Federal
da Grande Dourados


UEMS
Universidade Estadual
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:


CAPES


CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

