RESÍDUOS ORGÂNICOS E EXTRATO DE ASCOPHYLLUM NODOSUM L. INFLUENCIAM AS TROCAS GASOSAS EM MUDAS DE HYMENAEA COURBARIL L.

Rodrigo Da Silva Bernardes (rodrigo.bernardes95@hotmail.com)

Silvana De Paula Quintão Scalon (silvanascalon@ufgd.edu.br)

Cleberton Correia Santos (cleber_frs@yahoo.com.br)

Anderson Dos Santos Dias (andersondias.agro@outlook.com)

Juliana Milene Silverio (juliana.milene@hotmail.com)

Jéssica Aline Linné (jessica.aline.linne@gmail.com)

Hymenaea courbaril L. (jatobazeiro, Fabaceae), é uma espécie arbórea e nativa, típica da região amazônica e do Cerrado brasileiro. A busca por práticas sustentáveis na agricultura e silvicultura tem aumentado nos últimos anos, e o uso de resíduos orgânicos na formulação de substratos é uma alternativa viável economicamente e promove diversos benefícios no solo. Além disso, o uso de bioinsumos, dentre eles, o extrato de algas marinhas, tem sido incentivado com a criação do Plano Nacional de Bioinsumos. No entanto, informações associando esses materiais para mudas de H. courbaril são insuficientes. Objetivou-se avaliar o efeito de substratos à base de resíduos orgânicos e aplicação de extrato de alga Ascophyllum nodosum L. em mudas de H. courbaril. O experimento foi desenvolvido em vasos plásticos com capacidade de 7 dm³ sob telado agrícola tipo viveiro, avaliando quatro substratos, S +CF: 75% Latossolo Vermelho Distroférrico (LVd) + 25% de cama de frango; S+CF+EO: 50% LVd + 25% de cama de frango + 25% de esterco ovino; S+ EO: 75% LVd+ 25% de esterco ovino, e Solo (S): 100% de LVd, todos associados ou não a aplicação de A. nodosum. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados, sendo que os tratamentos foram arranjados em esquema fatorial 4 x 2, com três repetições e cada unidade experimental foi constituída de um vaso plástico com duas plantas cada. O

extrato de alga foi aplicado a cada 30 dias, até os 120 dias após o transplantio, utilizando a dose de 10 mL L-1, e 20 mL por planta, quantidade necessária para ponto de gotejamento conforme pré-teste. Aos 140 DAT, utilizando medidor de fotossíntese portátil IRGA (Infra Red Gas Analyzer) foi medida a taxa de assimilação de CO2 (A) e condutância estomática (gs) e calculada as eficiências no uso da água (A/E) e intrínseca de carboxilação (A/Ci). Os maiores valores de A e gs foram de 8,74 µmol CO2 m-2 s-1 e 0,23 mol H2O m-2 s-1, respectivamente, nas mudas produzidas em S+EO com aplicação de A. nodosum. A eficiência no uso da água foi influenciada pela interação entre os fatores em estudo, com maiores valores nas mudas produzidas em S+CF+EO com aplicação de A. nodosum. A eficiência intrínseca de carboxilação foi influenciada isoladamente pelos fatores, com maiores valores (0,0247 e 0,0255 µmol m-2 s-1/µmol s-1) nas mudas produzidas em S+CF e com aplicação de A. nodosum, respectivamente. O uso de resíduos orgânicos na formulação de substratos e a aplicação de extrato de alga A. nodosum é uma prática sustentável que contribuiu nas trocas gasosas das mudas de H. courbaril.