



BIOATIVIDADE DO ÁCIDO HÚMICO E ÁCIDO FÚLVICO NA INDUÇÃO RIZOGÊNICA DE *Calliandra tweedii* Bentham

Leandro Porto Latoh¹; Renata Maggioni de Almeida²; Katia Christina Zuffellato-Ribas³

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da Universidade Federal do Paraná, Rua dos Funcionários 1540, CEP 80035050, Curitiba-Paraná, Brasil. E-mail: leandrolatoh@outlook.com Apresentador do Trabalho;. ²Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Produção Vegetal da Universidade Federal do Paraná, Rua dos Funcionários 1540, CEP 80035050, Curitiba-Paraná, Brasil. E-mail: re_maggioni@hotmail.com ³Pós-Doutora em Fisiologia Vegetal, Prof^a. Titular Departamento de Botânica da Universidade Federal do Paraná, Avenida Cel. Francisco H. dos Santos 100, CEP 81530000, Curitiba-Paraná, Brasil. E-mail: kazu@ufpr.br

Calliandra tweedii Bentham, espécie nativa do Brasil, pertence à família Fabaceae, é representada por arbustos lenhosos, ramificados e eretos. Apresenta grande número de flores reunidas em capítulos, com estames de coloração vermelha, cujas informações sobre a propagação da espécie são limitadas. Visando o presente cenário, o objetivo da pesquisa foi avaliar a ação bioestimulante das substâncias húmicas (HS) no processo rizogênico de *Calliandra tweedii*, a partir da técnica de propagação vegetativa via estaquia caulinar com uso do ácido húmico (HA) e ácido fúlvico (FA). Os propágulos foram coletados no inverno (2017) e confeccionados com 10±1cm de comprimento, corte em bisel na base e reto na porção apical, mantendo-se um par de folíolos completos na porção apical. As bases das estacas foram submetidas a diferentes tratamentos, sendo: 0 mg L⁻¹ HA, 1000 mg L⁻¹ HA, 2000 mg L⁻¹ HA, 3000 mg L⁻¹ HA, 0 mg L⁻¹ FA, 1000 mg L⁻¹ FA, 2000 mg L⁻¹ FA e 3000 mg L⁻¹ FA. O plantio foi realizado em tubetes de 53cm³ com 6 estrias, preenchidos com vermiculita, avaliados após 60 dias de permanência em casa de vegetação. Foi realizada avaliação composta de duas etapas, sendo parte da avaliação da maneira clássica e outra com uso do aparelho WinRhizo[®], compreendendo as seguintes variáveis: porcentagem de estacas enraizadas (EE), comprimento linear do sistema radicial (CLR), área superficial do sistema radicial (ASR), diâmetro do sistema radicial (DR), comprimento das raízes com diâmetro entre 0 – 0,5 mm (CRD.0-0,5), 0,5 – 1,0 mm (CRD.0,5-1), 1,0 – 1,5 mm (CRD.1-1,5) e 1,5 – 2,0 mm (CRD.1,5-2). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, num esquema fatorial 2 x 4. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de homogeneidade pelo teste de Bartlett e análise de variância pelo teste F, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Os resultados de todas as variáveis apresentaram interação significativa ao nível de 1% de probabilidade. Para o enraizamento adventício, o uso de HA não apresentou influência positiva e/ou negativa independente das concentrações utilizadas; não obstante, o uso de FA foi estatisticamente superior em elevadas concentrações (2000 mg L⁻¹ e 3000 mg L⁻¹, respectivamente), demonstrando intensa participação no processo rizogênico. Evidências crescentes indicam que as substâncias húmicas podem induzir o incremento da biomassa radicial, aumento de estruturas radiciais, ramificação das raízes e rizodeposição celular. Além disso as HS podem apresentar a ação IAA-like aumentando assim síntese de auxina. Possivelmente isso ocorreu devido ao aumento do enraizamento adventício com uso de 2000 mg L⁻¹ FA quando comparado com 2000 mg L⁻¹ de HA (25% e 11,66%, respectivamente). O CLR apresentou resposta positiva com o uso de 1000 mg L⁻¹ e 3000 mg L⁻¹ de HA e negativa com uso de 2000 mg L⁻¹. Já o uso de FA em concentrações elevadas (2000 mg L⁻¹ e 3000 mg L⁻¹) demonstrou aumento significativo em relação aos demais tratamentos. Entre as substâncias húmicas utilizadas (HA e FA), o uso de FA em concentrações elevadas apresentou maior ação no metabolismo vegetal, influenciando positivamente o crescimento das raízes adventícias, quando comparado com o HA. Para ASR não houve acréscimo/decrécimo nos diferentes tratamentos, contudo ao comparar as substâncias, o FA em concentrações elevadas (2000 mg L⁻¹ e 3000 mg L⁻¹) é estatisticamente superior em termos de bioatividade em relação ao HA. Da maneira em que a presente pesquisa foi realizada, conclui-se que o ácido fúlvico na concentração de 2000 mg L⁻¹ apresenta ação bioestimulante superior ao ácido húmico. Para a propagação via estaquia caulinar de *C. tweedii* recomenda-se o uso de 3000 mg L⁻¹ FA.

Palavras-chave: Substâncias húmicas; Propagação vegetativa; Espécie nativa.