

147

ESTUDO DA HUMIFICAÇÃO DA MATÉRIA ORGÂNICA DE CASCA DE EUCALIPTO UTILIZADA COMO SUBSTRATO NA HORTICULTURA, Juliana Gomes¹, Deborah Dick¹, Luciane Oliveira², Atelene Kampf² (Instituto de Química¹, Faculdade de Agronomia², Universidade Federal do Rio Grande do Sul ^{1,2})

A casca de eucalipto, resíduo da produção de madeira, pode ser utilizada como substrato na horticultura. Com o objetivo de avaliar a humificação da matéria orgânica da casca de eucalipto, realizaram-se análises químicas do lixiviado, do ácido húmico e fúlvico extraídos dos substratos. As substâncias húmicas solúveis (SH_S) foram extraídas com NaOH 0,5N (2g: 30mL) e os ácidos húmicos purificados com solução de HF/HCl (5%/5%). As frações foram analisadas por espectroscopia de Infravermelho (FTIR) e eletrônica, e o teor de carbono foi determinado espectrofotometricamente. O teor carbono, mostrou que a proporção de SH_S nos substratos foi relativamente baixa ($46 < C_{SH} < 58$ mg C/g) e não apresentou tendência na variação ao longo do tempo. A fração de AF foi a dominante nas SH_S ($28 < C_{AF} < 47$ mg C/g) sendo que o teor de C_{AF} apresentou valor mínimo na quarta semana. Os AH extraídos, apresentaram bandas de absorção finas na região de 1700 a 1000 cm⁻¹, no espectro de FTIR, indicando a presença de compostos alifáticos e nitrogenados co-extraídos. O AH da sexta semana apresentou as bandas em 1719 cm⁻¹ e em 1647 cm⁻¹ mais largas, o que pode ser indicativo de AH de maior grau de humificação e/ou menor presença de compostos orgânicos de baixo peso molecular. Os resultados de teor de carbono nos lixiviados indicam que a solubilização de compostos orgânicos foi máxima na terceira semana e após oito semanas estabilizou em valores baixos. A partir destes resultados infere-se que o processo de humificação aumentou até a quarta semana, resultando num aumento de AF que deslocou-se em parte para a solução lixiviante. (CNPq-PIBIC/UFRGS)