

070

CARACTERÍSTICAS DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS EXTRAÍDAS DE VERMICOMPOSTOS.

Wagner Bertuol Casagrande, Paula Fernanda Pinto da Costa, Deborah Pinheiro Dick (orient.)
(UFRGS).

A utilização sustentável de resíduos orgânicos como fertilizantes e condicionadores de solo requer a sua maturação e monitoramento da qualidade do material resultante. O objetivo deste trabalho foi determinar a composição de ácidos húmicos (AH) e fúlvicos (AF) extraídos de vermicompostos de diferentes fontes, visando avaliar a adequação de seu emprego como fertilizante. Foram estudadas amostras de AH e AF de seis vermicompostos, coletados após 70 dias de compostagem das seguintes matérias-primas: esterco bovino (EB), ovino (EO), suíno (ES) e de codorna (EC), borra de café (BC) e de erva-mate (BE). As amostras de AH e AF foram analisadas por espectroscopia de FTIR e o índice de aromaticidade (I_A) segundo Chefetz et al. (1996) foi calculado. A composição elementar foi determinada em analisador elementar e o teor de Oxigênio foi determinado por diferença após correção dos valores de C, H e N para uma base livre de cinzas. As amostras de AH e AF apresentaram o mesmo padrão de espectro de FTIR, sendo que nas amostras de AF as bandas de absorção de C=O e de C=C foram proporcionalmente mais intensas do que nos respectivos AH. O maior valor de I_A observado nos AF (0,90 a 1,44) em relação aos AH (0,27 a 0,85) confirma o maior caráter aromático daqueles. Os teores de C, de H e de N foram superiores nos AH em comparação aos respectivos AF. Estes por sua vez apresentaram razão O/C mais elevada, caracterizando seu grau de oxigenação mais elevado. Em relação a amostras de solos, a composição química dos AH foi semelhante à observada em AH pedogênicos, com exceção do teor de N que foi em média mais elevado (5,4 a 6,3%). A elevada razão O/C, observada nos AF (0,98 a 1,43) indica serem estas amostras mais oxigenadas do que as usualmente encontradas em solos. (Fapergs).