RESUMO - RESUMO CIENTÍFICO

PRODUÇÃO DE HÚMUS LÍQUIDO PARA USO NA ARBORIZAÇÃO E AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA

Eleano Rodrigues Da Silva (rodrigueseleano@yahoo.com.br)

Robert Correa Rodrigues (robert_rodrigues18@hotmail.com)

Raimundo Rodrigues Da Silva Neto (netorodri@gmail.com)

Maria Do Socorro Chaves (socorro.chaves@outlook.pt)

Na Terra, onde a densidade urbana vem aumentando, cresce a demanda pelo urbanismo sustentável (US), no qual haja melhor planejamento das vias públicas, parques, edificações, visando uma melhor harmonia entre eles. Nesse contexto, a arborização urbana é muito importante e a agricultura urbana e periurbana (AUP) ganha espaço. A arborização, em qualquer ambiente, é fundamental. Contribui, especialmente, para a manutenção da estabilidade microclimática; qualidade do ar; redução da poluição; embelezamento da cidade, prazer estético e bem estar psicológico. Nesse caso, o sistema de cultivo praticado nas urbes deve ser o orgânico. Logo, o uso de húmus líquido (HL) e fertiprotetor (FPT) são necessários. O HL e o FPT contribuem, principalmente, para produção de alimentos mais saudáveis, com menor impacto ao meio ambiente; fortalece as plantas e garante maior resistência ao ataque de pragas e doenças; é uma possível opção para o auferimento de renda. O mercado global de biofertilizantes, em 2021, chegou aos US$ 2,38 bilhões, com perspectivas para que alcance os US$ 5,31 bilhões até 2027. Todavia, com menos de 60 dias, sem sistema de injeção de ar,

embora possa ser usado, o FPT apresenta mau odor e, mesmo após 90 dias, quando mal preparado, apresenta mau cheiro. Assim, objetivando produzir FPT inodoros ou com odor muito suave que pudessem ser utilizados nas urbes, sem ser desagradável, produziram-se HL com diferentes solventes e proporções, para uso na arborização e AUP. Para a obtenção dos HL, produziram-se composto orgânico (CO), HM e FPT. O HM foi produzido no mesmo local, usando minhocas Vermelhas da Califórnia (Eisenia sp.) e com o substrato formado pela mistura de 50% de CO e 50% de esterco de bovino semicurtido. O FPT foi produzido, com vários materiais, em uma caixa-d'água de 500l, sendo agitados 4 vezes/dia, duas vezes/semana. Depois de prontos, efetuaram-se três preparos com o HM, para produção HL, com diferentes solventes (água e FPT) e proporções, sendo HL/25 (HM-25%); HL/50 (HM-50%) e HL/FPT (HM-50% + FPT-50%). Analisaram-se, principalmente, teores e concentrações de nutrientes e o odor. Os resultados do HL/50 apresentou, com exceção do pH, concentrações maiores para Mg, Mn, N, Na, K, Ca, Fe, Cu, P, Zn, quando comparado com o HL/25. O HL/FPT, quando comparado com o HL/50, apresentou concentrações maiores para 8 dos 11 fatores avaliados, enquanto o HL/50 foi maior em 3 fatores (P, Ca e Mn). Porém, o HL/FPT, apresentou grandes perdas de P (-229,20%) e Mn (-222,99%), é possível que tenha ocorrido a precipitação de P na forma de fosfato férrico (FePO4), MN, + pH causando insolubilidade. O odor foi de muito suave a inodoro. Portanto, o tempo mínimo para solucionar o problema do odor, para o uso de FPT em ambientes urbanos foi de 90 dias, apresentando odor muito suave e, quando usado como solvente, para produzir o HL/FPT, torna-se, praticamente, inodoro. Os resultados indicam que a aplicações alternadas com FPT, HL/50 e HL/FPT, parece ser a mais adequada para a nutrição das plantas e melhorar as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo

Palavras-chave: urbanismo sustentável; biofertilizante; segurança alimentar; agricultura orgânica.