

COMPOSTAGEM

ROSIANE MARCIA XAVIER

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA, MARINGÁ - PR

ALEXANDRE CATTO CALVI

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGA

Nos últimos anos tem-se verificado um aumento acentuado da produção de resíduos sólidos, devido a uma vida exageradamente consumista, fruto do avanço tecnológico. Isso, lamentavelmente, se afasta de um modelo de desenvolvimento sustentável. Como resultado desse fenômeno, o tratamento e destino final dos resíduos sólidos tornou-se um processo de grande importância nas políticas sociais e ambientais dos países mais desenvolvidos. Como a maior fração destes resíduos é ocupada pela matéria orgânica, um dos processos mais utilizados para lidar com esse material é a compostagem, apresentando-se como alternativa viável e de baixo custo, sendo um processo biológico, através do qual os microrganismos convertem a parte orgânica dos resíduos sólidos urbanos (RSU) em material estável tipo húmus, conhecido como composto, tendo como exigência apenas temperatura e umidade. Mais de 70% de todo lixo urbano é depositado a céu aberto e menos de 1,5% é utilizado no processo de compostagem, resultando em composto orgânico para uso na agricultura. Em cidades de pequeno porte estima-se uma produção média de lixo de aproximadamente 500 gramas diárias por habitante, com teor de matéria orgânica variando de 50% a 65%. A transformação do lixo urbano em composto orgânico uniforme, para ser utilizado na agricultura constitui uma alternativa viável. O desenvolvimento de técnicas apropriadas para a compostagem além de solucionar os problemas econômicos, ecológicos e até de saúde causada pelo acúmulo de lixo urbano, resulta na produção de matéria orgânica pronta para ser utilizada na agricultura em substituição aos fertilizantes químicos. Embora contenha menos nitrogênio e fósforo que os fertilizantes comerciais, o composto tem vantagem por conter aproximadamente todos os elementos necessários para as plantas, promovendo um balanço contínuo de nutrientes, liberando-os gradualmente à medida que ele se decompõe no solo. A técnica de compostagem tem por objetivo solucionar na eliminação de resíduos urbanos e o aumento da dificuldade em achar locais adequados de deposição_ locais que não afetem negativamente o ambiente ou poluam nossas águas. Além do mais, a compostagem pode tornar-se economicamente viável como um substituto para os fertilizantes manufaturados utilizados na agricultura comercial.

Palavras-chave: resíduos urbanos; fertilizante orgânico; reutilização

rosibio3@hotmail.com