



Substratos orgânicos provenientes da compostagem de resíduos agroindustriais: Atendimento à parâmetros da Instrução Normativa nº 25/2009/MAPA. Santos, F.T.¹; Fehmberger, C.¹; Aloisio, C.M.¹; Hermes, E.¹; Zenatti, D.C.¹; Bautitz, I.R.¹ ¹Universidade Federal do Paraná, Palotina, PR, Brasil. Autor responsável: francielly_torres@hotmail.com.br

No Brasil, a Instrução Normativa nº 25 de 23 de julho de 2009, do Ministério Da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, aprova as normas sobre as especificações e as garantias, as tolerâncias, o registro, a embalagem e a rotulagem dos fertilizantes orgânicos simples, mistos, compostos, organominerais e biofertilizantes destinados à agricultura. No Anexo I, Capítulo II ocorre à classificação de acordo com a matéria-prima utilizada: I - Classe “A”: fertilizante orgânico que, em sua produção, utiliza matéria prima de origem vegetal, animal ou de processamentos da agroindústria, onde não sejam utilizados, no processo, metais pesados tóxicos, elementos ou compostos orgânicos sintéticos potencialmente tóxicos, resultando em produto de utilização segura na agricultura. O objetivo deste trabalho foi submeter à compostagem resíduos gerados ao longo da cadeia produtiva de suínos com a glicerina bruta associada ao biocarvão em diferentes concentrações para avaliar o atendimento a alguns parâmetros da IN nº 25/2009 dos substratos orgânicos obtidos. Os resíduos orgânicos utilizados foram: fração sólida de dejetos suíno, lodo do flotador no abate de suínos, farinha de suínos (carcaça submetida a sanitização em forno), biocarvão (carvão remanescente da caldeira), glicerina bruta (GB), poda de árvores e bagaço de cana de açúcar. As concentrações de GB em relação a massa seca dos resíduos foram de 0,0; 1,5; 3,0; 4,5 e 6,0% (totalizando cinco tratamentos). O experimento foi conduzido em composteiras construídas utilizando-se paletes, com 4 repetições para cada tratamento. Adotaram-se como parâmetros de monitoramento, temperatura, umidade e revolvimentos semanais em todo o processo de compostagem. Todos os tratamentos atingiram temperaturas da fase termofílica até 63 °C, entretanto os tratamentos com adição de GB permaneceram com temperaturas elevadas por um período de tempo maior que o tratamento controle. O tempo maior de compostagem foi de 70 dias para 6% de GB. Após a compostagem os compostos orgânicos foram peneirados e caracterizados como substratos orgânicos. A IN nº 25/2009 determina 50% de Umidade máxima; 0,5% de N mínimo, 15% de COT mínimo; 6,0 para pH mínimo; 20 para a relação C:N máxima. Os resultados para os tratamentos com 0,0; 1,5; 3,0; 4,5 e 6,0% de GB para umidade foram de 45,67; 48,70; 45,62; 48,90 e 49,56%, para nitrogênio foram de 2,70; 2,74; 2,58; 2,62 e 3,14%, para COT foram de 36,0; 38,2; 37,9; 37,3 e 46,5%, para pH foram de 7,00; 7,00; 7,05; 7,05 e 7,05 e C:N foram de 13,35; 13,96; 14,74; 14,26 e 14,89. Os resultados da composição química dos substratos orgânicos dos tratamentos demonstram a qualidade dos substratos produzidos, os quais alcançaram (para os parâmetros monitorados) os requisitos mínimos exigidos pela legislação brasileira na IN nº 25/2009. O processo de compostagem mostra-se eficiente para o tratamento de resíduos agroindustriais e sua comercialização como substrato orgânico para a produção de plantas.

Palavras-chave: Biocarvão; glicerina bruta; valor agrônômico