

Compostos orgânicos de pescado com resíduos vegetais nas bases trocáveis no solo

¹Queiroz, S. F.; ²Mantovani, J. R., ³Poiate, R. G.; ⁴Pastori, J. V. A., ⁵Cruz, M. C. P, ⁶Lopes, I. G.

¹Doutora em Agronomia (Ciência do Solo), UNESP/FCAV, Jaboticabal –SP e discente do curso de Engenharia Agrônômica no ITES, samirafurtado26@gmail.com. ²Professor do Departamento de Ciências Agrárias do ITES, Praça Doutor Horácio Ramalho, 159, Taquaritinga - SP, 15.900-000, (16) 3253-8200. ³Discente do curso de Agronomia UNESP/FCAV, rafaelgpoiate@gmail.com. ⁴Discente do curso de Agronomia UNESP/FCAV, joaovictorpastori@gmail.com. ⁵Professora Assistente Doutora do Departamento de Solos e Adubos, UNESP-FCAV, mcp.cruz@unesp.br. ⁶Pós-graduando no curso de Doutorado em Aquicultura (CAUNESP/UNESP/FCAV) Via de Acesso Professor Paulo Donato Castellane, s/n, Jaboticabal - SP, 14884-900, (16) 3209-7402.

O descarte de peixes mortos de modo inadequado, ainda é um problema no Brasil. A compostagem é um método eficiente e de baixo custo para resíduos sólidos, possibilitando obter compostos orgânicos com particular interesse agrícola. O objetivo do trabalho foi avaliar os teores de K^+ , Ca^{2+} e Mg^{2+} do solo em função da aplicação de compostos orgânicos de pescados com resíduos vegetais. O experimento foi instalado no Laboratório de Fertilidade do Solo da UNESP/FCAV – Jaboticabal –SP. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente ao acaso, em esquema fatorial 4x4, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por 4 compostos orgânicos de pescados (peixes mortos nos tanques de aquicultura e resíduos vegetais (serragem sem recarga; serragem com recarga; amendoim sem recarga e amendoim com recarga, e 4 doses dos compostos orgânicos, equivalentes a 0, 10, 20 e 30 t ha⁻¹. Os compostos foram produzidos no Campus da FCAV – CAUNESP, usando o método de leiras. As doses dos compostos orgânicos foram misturadas ao volume de 0,2 dm³ (264,83g) de solo da camada superficial de Latossolo Vermelho argiloso, que permaneceram em incubação, por 180 dias. Os teores de K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , nos compostos contendo serragem sem recarga, serragem com recarga, amendoim sem recarga e amendoim com recarga foram: 2,3; 4,1; 7,0; 8,4 g/kg; 8,4; 22,5; 13,2; 18,7 g/kg e 0,5; 1,3; 1,6; 1,8 g/kg, respectivamente. No final da incubação foram determinados os teores de K^+ , Ca^{2+} e Mg^{2+} no solo. Houve alteração nos teores de K^+ , Ca^{2+} e Mg^{2+} do solo com a aplicação dos compostos orgânicos, e houve interação entre os dois fatores estudados compostos e doses. Para K^+ houve efeito quadrático com as doses de composto orgânico contendo amendoim, sendo que esse composto orgânico proporcionou maior teor de K^+ no solo quando comparado com os demais. Para os compostos de pescado contendo serragem sem recarga, serragem com recarga e amendoim sem recarga, o efeito foi linear, sendo que para esses compostos o acréscimo no teor de K^+ do solo em relação a testemunha foi de 1 mmol_c dm⁻³, com a aplicação de 30 t ha⁻¹. Para Ca^{2+} , o efeito foi linear sendo constatado, em média, aumento de 8,5 mmol_c dm⁻³ nas maiores doses (20 e 30 t ha⁻¹), em relação ao tratamento testemunha. Em relação a Mg^{2+} , ocorreu efeito quadrático para os compostos serragem com recarga e serragem sem recarga com ponto mínimo na dose de 10 t ha⁻¹ e teor de 16 mmol_c dm⁻³ em média. Os compostos de resíduos vegetais e da aquicultura, promoveram incremento de bases trocáveis no solo (K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+}), de 52 %, 25%, 18%, respectivamente, quando comparado a maior dose (30 t ha⁻¹) com o tratamento testemunha.

Palavras-chave: carcaça de peixes, potássio trocável, serragem.