

E. Ciências Agrárias - 1. Agronomia - 1. Ciência do Solo

Resíduos orgânicos transformados em fertilizantes pelo processo de compostagem e adição mineral

Fernando Henrique Silva Garcia¹

Francisco Dias Nogueira¹

Geraldo César de Oliveira¹

Jessé Marques da Silva Júnior¹

Ronaldo Alves Libânio¹

1. Graduando em Agronomia-UFLA, bolsista da CAPES/PET AGRONOMIA
2. Doutor em Solos e Nutrição de Plantas EPAMIG
3. Professor associado ao DCS/UFLA, Doutor em Ciência do Solo. Bolsista da CAPES/T
4. Doutor em Fisiologia Vegetal-UFLA
5. Doutor em Fitotecnia-UFLA

RESUMO:

O Brasil avança na busca de um sistema agropecuário bastante tecnificado e desenvolvido, onde o progresso é acompanhado ao longo do tempo, com o aumento crescente da produtividade. Associado à esse aumento, há geração crescente dos resíduos orgânicos, sendo uma rica matéria-prima para transformação em fertilizantes orgânicos pelo processo de compostagem, que é um processo de decomposição simples de materiais orgânicos heterogêneos, realizado por microorganismos aeróbios, que sob condições adequadas de temperatura, umidade, oxigênio e relação C/N degradam a matéria orgânica, produzindo o húmus e nutrientes solúveis. O húmus quando utilizado, melhora as características físico-químicas e biológicas do solo, pois contribui para o aumento da CTC, da porosidade, dos microorganismos (microbiota), da capacidade de retenção e infiltração de água no solo. Foram instalados dois experimentos de compostagem em diferentes locais: 1) campus da Universidade Federal de Lavras e 2) Asilo Casa do Vovô, onde será destinado o fertilizante organomineral para ser utilizado na horta, cujo projeto ainda está em andamento. O composto foi formado no Pomar do setor de Fruticultura da UFLA com os seguintes materiais: 10 sacas de casca de café de 50kg, 43 Kg de gesso e 12 sacos de esterco de ovinos de 50kg. Ainda serão adicionados 10 Kg de fosfato natural. Já no Asilo (Casa do Vovô) foram utilizados restos vegetais oriundos do mesmo local, com 8 sacos de esterco de ovinos. A finalidade deste projeto de extensão após a sua conclusão é comparar a qualidade e eficiência destes compostos através da análise mineral em laboratório.

Palavras chave: reciclagem orgânica, biodegradação, ácidos orgânicos, sustentabilidade de ecossistemas

Instituição de Fomento: CAPES E FAPEMIG

Palavras-chave: Reciclagem orgânica, Biodegradação, Sustentabilidade dos ecossistemas.