



031 - Compostagem: uma solução para resíduos orgânicos no CTUR

Composting: a solution to the organic residues in CTUR

PEREIRA, Claudete Martins da Silva. Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – CTUR/UFRRJ, claudete.msperreira@gmail.com; PINTO, Camila Serena de Souza. UFRRJ/CTUR, camilaserena@hotmail.com; GOMES, Gabriella da Silva. Colégio Técnico da UFRRJ, gabriellagomes96@gmail.com; ALEXANDRINO, Paulo Felipe Bistene. Colégio Técnico da UFRRJ, pfelipe_ice@hotmail.com; SILVA, Tatiana Ferreira. Colégio Técnico da UFRRJ, tatiana_ferreira@hotmail.com; RODRIGUES, Rhayelle Barbosa de Castro.

Resumo

Este projeto iniciou-se no Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ após notar-se a necessidade de reaproveitamento dos resíduos gerados pela horta e pelo posto de produtos orgânicos que estavam tendo um destino final inadequado. Para isto, utilizou-se a compostagem que constitui um processo natural de decomposição de material orgânico seja de origem vegetal ou animal, através da ação de microorganismos. O objetivo principal é colocar em prática o que os alunos aprendem no curso técnico de Agroecologia, preparando-os para o mercado de trabalho, além incentivar o hábito de reaproveitamento e os benefícios gerados, tanto para o ser individual quanto para o coletivo. Os procedimentos realizados foram: aulas teóricas, explicando toda importância, como e por que fazer uma composteira e aulas práticas, onde os alunos recolheram todos os resíduos orgânicos encontrados, montaram a composteira e realizaram o manejo necessário. Notou-se grande interesse e empenho na realização das atividades e surgimento de grupos fixos para manejo de futuras composteiras e aprofundamento na área. Concluiu-se que é possível e satisfatório aplicar conhecimentos simples e extremamente essenciais à população e assim reverter quadros ambientais críticos.

Palavras-chave: agroecologia, composteira, reaproveitamento, benefícios ambientais.

Abstract

This project has begun at UFRRJ's Technical School after noticing the need of reusing the generated residues by the vegetable garden and the little shop that were going to an inappropriate destination. For that, composter – natural process of organic (both animal and plants) material decomposition by the action of microorganisms – was used. The main goal is to practice what students learn on the technical course, by preparing them for the labor market besides encouraging reutilization habit and the benefits made not only for the one, but also the collective. The procedures were realized outside theoretical classes, explaining the value, how and reasons to make a composter and practical lessons, where the students took all organic residues they found, prepared the composter and realized the needed management. A big interest and effort on the activities realization were noticed as well as the beginning of fixed groups for next composter managing and deeper knowledge on the area. We have concluded, then, that it is possible and satisfactory to apply simple and extremely essential knowledge and to the population and then rehab the environmental critic panorama.

Keywords: agroecology, composter, reusing, environmental benefits.



Introdução

O colégio técnico da UFRRJ tem proporcionado formas de educação para o desenvolvimento de uma agricultura com bases ecológicas e sustentáveis de produção. Desta forma um dos cursos oferecidos é o curso técnico em Agroecologia.

De acordo com Gliessman (2000), a Agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, como também, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que necessitam ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável. A Agroecologia proporciona as bases científicas para apoiar o processo de transição a estilos de agricultura sustentável nas suas diversas manifestações ou denominações (ALTIERI, 1995).

Dentro desta perspectiva, educadores e educandos tem se esforçado na busca de tecnologias e formas de produção agrícola comprometidas com a saúde do consumidor e com o meio ambiente menos degradado.

Assim, conforme preconizam as correntes filosóficas da Agroecologia, a adubação orgânica é a base tecnológica da produção, então, se faz necessário produzir adubos orgânicos obtidos através dos diversos tipos de compostagem.

Para Kiehl (1985) a compostagem tem a função de transformar material orgânico em substância humificada, estabilizada com propriedades e características completamente diferentes do material que lhe deu origem. A compostagem, além de produzir o húmus que entre outros benefícios, torna o solo poroso e rico em nutrientes para os vegetais, diminui os dejetos produzidos pelas atividades humanas.

O objetivo deste trabalho foi buscar alternativas para aproveitamento dos dejetos orgânicos e a produção de adubos através da compostagem.

Metodologia

O projeto desenvolvido teve início em de Maio de 2011 e segue até os dias atuais, no colégio técnico da Universidade Rural do Rio de Janeiro, em Seropédica no estado do Rio de Janeiro. Inicialmente foi feita uma apresentação sobre o tema em questão durante duas aulas teóricas para as turmas de 1º ano do curso Técnico em Agroecologia, através da abordagem dos seguintes questionamentos: O que é compostagem e quais são suas vantagens? Metodologia para a compostagem e quais os materiais devem ou não ser utilizados? Quais os processos e descrição de suas fases? Como ocorre a transformação dos resíduos em um composto orgânico rico em nutrientes para as plantas, e quais são as características deste produto final?

Posteriormente foi proposta uma explicação das características do composto e como acelerar esse processo e as técnicas que podem ser adotadas para controle e soluções de possíveis problemas. Como forma de aplicação dos conhecimentos teóricos foram propostas atividades práticas para a formação e manejo de várias pilhas matérias-primas diferentes tais como aparos de grama, restos vegetais da horta e do posto de vendas, casca de ovos, borra de café, folhas secas, bagaços de frutas e legumes provenientes de aulas práticas da disciplina de Agroindústria,



resíduos agrícolas e esterco bovino e caprino.

O local escolhido para o experimento foi um canteiro próximo à cunicultura por apresentar características favoráveis como ao manejo plano, fácil acesso e água disponível próxima à área. A montagem da composteira deu-se da seguinte forma: os materiais foram adicionados em três camadas duplas, alternando-se material vegetal e rejeito animal, e por fim, aparas de grama como forma de conservar a umidade e temperatura. As regas eram feitas esporadicamente com um regador. Como padrão de umidade adequada foi adotado o manuseio do composto com as mãos, que quando pressionado não escorresse água, bem como a reviradas ocorriam sempre que o olhar crítico dos alunos achasse necessário. As turmas foram divididas em grupos que ficaram responsáveis pelo manejo semanal das pilhas, entre as atividades propostas estavam a verificação do teor de umidade e temperatura e reviradas na pilha.

O primeiro lote de composto foi obtido após aproximadamente quatro meses e apresentava as seguintes características: cor escura, cheiro agradável de terra molhada, textura escorregadia quando úmida e macia quando seca, temperatura abaixo de 35° C e pH em torno de 6,0. O produto final foi peneirado e ensacado, e podendo ter dois destinos possíveis: usado para fornecer nutrientes às mudas de olerícolas produzidas pelo colégio ou então comercialização no posto de vendas.

Resultados

Os alunos mostraram-se interessados ao realizarem com ânimo as atividades propostas e impõem suas dúvidas e idéias claramente, contribuindo para a construção de um conhecimento mútuo de educandos e educadores, possibilitando a troca de conhecimento empírico e teórico. Alguns dos alunos das turmas participantes uniram-se e formaram um grupo juntamente com outros interessados no assunto, e hoje são responsáveis por dar continuidade ao projeto de compostagem, tornando o colégio auto-sustentável na produção de matéria-orgânica utilizada na composição de substratos.

Conclusões

Conclui-se que através de iniciativas atrativas, há interesse e comprometimento por parte dos docentes e alunos relativos aos assuntos importantes para contribuir com a conservação do meio ambiente. Deste modo, comprova-se que é válido investir, abrir novas oportunidades e dar continuidade aos projetos de produção sustentáveis.

Referências

- ALTIERI, M. A. El "estado del arte" de la agroecología y su contribución al desarrollo rural en América Latina. In: CADENAS MARÍN, A. (Ed.). **Agricultura y desarrollo sostenible**. Madrid: MAPA, 1995. p. 151-203.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia**: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653 p.
- KIEHL, E. J. **Manual de Compostagem** – Maturação e Qualidade do Composto. Piracicaba: Ed. do Autor, 1998. 171 p.