

ESTUFA ECOLÓGICA

Tainã Junior Lasta; Luan Ludtke; Renato Alex Carniel; Charles Bertan (Alunos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio); Lisandra Pinto Della Flora (Professora de Ensino Médio, Técnico e Tecnológico – Orientadora); e-mail: lisandra_cafw@yahoo.com.br

Aproximadamente em 1988 a garrafa descartável feita com polietileno tereftalato – ou PET, como conhecemos – surgiu como opção leve e barata para substituição das pesadas e de alta manutenção, garrafas de vidro. Infelizmente, não foi lançada em conjunto com as embalagens uma solução para o recolhimento e reutilização das mesmas, muito menos reciclagem. O Brasil produz anualmente cerca de 3 bilhões de garrafas PET, um produto 100% reciclável, mas o volume de reciclagem atualmente beira os 50%. Isso significa na prática que pelo menos 1 bilhão e meio de plástico não-biodegradável é descartado no meio ambiente por ano, o que significa algumas centenas de anos para absorção na natureza. Existem diversos projetos de recolhimento de PET para reciclagem no Brasil, que são utilizados tanto na geração de outros produtos como brinquedos, móveis, arte e até barcos, como também são triturados e reprocessados para darem origem a novas garrafas e outros objetos feitos com polietileno. A grande vantagem, além da óbvia preservação do meio ambiente, é o custo. O objetivo do trabalho foi de construir uma estufa do tipo túnel baixo com o uso de garrafas PET para a produção de mudas de hortaliças. Para tanto foi construída uma maquete, as quais necessitaram de 65 garrafas PET de 600 ml, uma base de madeira (simulando a superfície do solo) e arame liso para unir as embalagens. Passou-se o arame liso no sentido do comprimento das embalagens, e estas foram amarradas nas extremidades da base de madeira, no sentido transversal, como se cada linha de arame com a embalagem formasse um arco. Após isso foi colocada uma bandeja de mudas de hortaliças para demonstrar como ficaria no campo. Uma garrafa de polietileno reciclado custa cerca de 40% menos que a tradicional e a maneira como a reciclagem é feita elimina qualquer possibilidade de contaminação ou queda na qualidade do produto final. É uma perfeita garrafa PET, só que a matéria-prima já veio semi-pronta. Já a reutilização não possui custo algum, podendo ser utilizada para geração de novos produtos. Conclui-se que é possível reutilizar as embalagens de garrafas PET para a construção de estufas plásticas (tipo túnel), podendo estas serem usadas para a produção de hortaliças, flores e demais espécies vegetais, e ainda reduzir o impacto desse material no lixo, que demora muito tempo para se decompor.

Palavras-chave: garrafas PET, reutilização, hortaliças.