

Colégio Batista de Guarulhos.

A desidratação de alimentos orgânicos para evitar problemas ambientais

Nomes:

Isabela Sena Ribeiro Nº 14

Milla Zasciurinski Nº 25

Paola Carolina Leão Santos Nº 26

Série: 1º C

Guarulhos – SP

Agosto/2019

Introdução

Chorume é o nome dado a um líquido escuro que contém alta carga poluidora e é proveniente de matérias orgânicas em decomposição. É encontrado em aterros sanitários, lixões e até em cemitérios. Atualmente é um grande problema para o meio ambiente, pois ao penetrar nos solos, contamina-os e vezes os lençóis freáticos também.

Infelizmente, pouco é feito para mudar esse quadro. Nenhuma alternativa concreta e estável para resolver a questão é apresentada. Muitos pesquisadores ainda estudam caminhos, mas essa área é complexa e de difícil resolução.

O método da compostagem caseira é válido, mas muitas pessoas reclamam do mau cheiro, porque o chorume possui um cheiro desagradável, e a presença de moscas e larvas também incomoda os moradores. Para resolver essa problema, a ideia de desidratar alimentos como cascas de frutas, pedaços de legumes, é muito viável como uma alternativa. E seus processos são fáceis e rápidos, acessíveis a todos.

Ao desidratar, retiramos a água presente nas frutas, verduras, legumes. As bactérias precisam de água e/ou gás oxigênio (H_2O) para se proliferarem e decomporem o alimento, sem esses componentes principais, elas não conseguem se instalar. O incômodo com mau odor também não é mais um problema, pois os alimentos secam e ficam duros e quebradiços no sol.

Para finalizar, são batidos no liquidificador até virarem uma farinha. A grande vantagem desta farinha de restos, é que ela mantém intacto todos os nutrientes contido no material que lhes deu origem. Virando assim, um adubo cheio de benefícios para as plantas.

Objetivos

A demanda de lixo só vem aumentando, e com ela, cresce também os malefícios do descarte inadequado na natureza. Um deles é o chorume, uma substância líquida resultante do processo de putrefação (apodrecimento) de matérias orgânicas. O processo de tratamento do chorume é muito importante para o meio ambiente. Caso não seja tratado, ele pode atingir lençóis freáticos, rios e córregos. Neste caso, os peixes podem ser contaminados e, caso a água seja usada na irrigação agrícola, a contaminação pode chegar aos alimentos.

O processo de desidratação de alimentos já foi visto para impedir o apodrecimento e aumentar sua durabilidade e resistência no ambiente. Foi muito utilizado durante a guerra na Europa, para alimentar os soldados e não pesar nas costas. Agora, ele pode ser utilizado para outros fins.

Muitas pessoa possuem compostagem em suas moradias, mas há reclamações de insetos como moscas e o mau odor do chorume. Ao desidratar, esses problemas

desaparecem. Nele ocorre a absorção da água existente nos alimentos, deixando-os secos e duros. Sem bactérias para decompor, pois não há água. E os insetos também se mantêm afastados porque não sentem mais o cheiro.

Após esse processo, o conteúdo é batido no liquidificador até virar farinha, e posteriormente um adubo saudável rico em vitaminas e proteínas, já que não perdem seus nutrientes.

Ao identificarmos o problema, fomos em busca da solução. A ideia de analisar o consumo de lixo, principalmente o lixo orgânico, nos deu uma ampla área para explorar e analisar situações. A desidratação beneficia a todos, é fácil de reproduzir em casa e pode mudar a maneira com que lidamos com os nossos descartes. Essa alternativa pode não valer para todo o lixo em geral, mas aos poucos identificamos o que pode ser feito para melhorar, traçamos um objetivo e colocamos em prática o mais rápido possível.

Metodologia

A pesquisa é uma prática que poderá ser feita no dia a dia. Por ser de caráter rápido, o experimento é bem simples.

Ao cozinarmos, sempre temos algum produto que acaba sobrando, então, o experimento é pegar e cortar em pedaços pequenos todos os restos dos alimentos (exceto carnes e materiais com sal). Depois de cortados, deve deixá-los tomando sol, de preferência sobre uma base telada ou gradeada. Se os pedaços forem pequenos, de acordo com as nossas pesquisas sobre o processo e sobre o assunto, com três dias de sol, já dá para passar pelo liquidificador. A desidratação os deixa secos, quebradiços e duros, por isso a preocupação com o liquidificador, os alimentos não podem estar fortemente unidos, caso contrário pode haver um pequeno desvio durante a realização. O tamanho do corte também é muito importante, quanto maior, mais tempo levará para endurecer e desidratar corretamente e vice e versa.

Para fazer o adubo, retiramos dos vasos uma camada com cerca de 1 cm de substrato. Adicionamos duas ou três colheres de sopa da farinha, umedecendo com um borrifador de água e cobrindo com aquela camada que foi retirada. Regar as plantas fazendo os tratos culturais adequados à espécie. Para dar resultados repetir a adubação uma vez a cada 40 dias.

Mas para isso alguns avisos devem ser dados, caso seja colocado farinha em excesso o efeito pode ser desastroso, com fermentação e até mesmo prejudicando as plantas. Fora isso, o adubo pode ser testado em hortas, pomares, canteiros de flores e gramados também.

O acompanhamento entre as etapas será feito de perto e anotado os resultados a medida em que forem surgindo.

Resultados Esperados

Com essa proposta, esperamos que uma nova prática possa vir a ser adotada pela população. Se os resultados alcançarem as expectativas, esperamos poder contribuir

para encontrar novos meios e novas tecnologias para salvar o nosso planeta, evitar a poluição e combater os atos inumanos que a sociedade em geral comete.

Queremos provar que a mudança e a diferença podem ser feitas começando por pequenas atitudes. Coisas simples mas com um grande propósito.

Esperamos que os restos de alimentos sofram a desidratação em poucos dias e que o adubo seja fino, sem pedaços de comida, e que surja efeito positivo nas plantas.

Bibliografia

Material da internet:

LAY-ANG, Geórgia. "Chorume"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/chorume.htm>. Acesso em 20 de agosto de 2019.

Chorume e desidratação de alimentos; Jardineiro.net. Disponível em: <https://www.jardineiro.net/como-reciclar-os-restos-de-alimentos.html>. Acesso em 20 de agosto de 2019.

Reciclagem de alimentos: o que pode ser feito com restos alimentícios; Pensamento Verde, <https://www.pensamentoverde.com.br/dicas/reciclagem-de-alimentos-o-que-pode-ser-feito-com-restos-alimenticios/>. Acesso em 20 de agosto de 2019.

Chorume - o que é, resumo, problemas; Sua Pesquisa https://www.suapesquisa.com/o_que_e/chorume.htm. Acesso em 20 de agosto de 2019.