

BOMBAS ECOLÓGICAS

Lucas Luis Gil Zago, Marcelo Marcos Barbosa Sandim Junior, Thainá Maciel Lecine, Adriana Galvão Sabioni Ribas, Jaqueline Gonçalves Larrea Figueredo

Escola Estadual José Maria Hugo Rodrigues – Campo Grande - MS

lucas-luis@hotmail.com, contas564@hotmail.com, thainamlecine@hotmail.com, adrianasabioniribas@gmail.com, profjaque@outlook.com

Palavras-chave: Aceleração, germinação, bombas, sementes, técnica de reflorestamento.

Introdução

A Bomba Ecológica é uma técnica de reflorestamento com o propósito de recuperar áreas devastadas. Desenvolvidas por designers, consiste em "bombas" feitas de plástico biodegradável que ao serem lançadas soltam capsulas com sementes contendo um solo artificial. Seguindo o mesmo conceito, Bizzarri (2011) afirma que o site Planet Green desenvolveu uma receita que pode ser preparada em casa para fazer sua própria bomba de sementes. Sabe-se inclusive que técnicas simples e caseiras podem promover um envelhecimento acelerado, ou seja, minimizar o tempo para a planta germinar. Dentre os testes disponíveis, o envelhecimento acelerado é reconhecido como um dos mais utilizados para avaliação do potencial fisiológico de sementes de várias espécies, proporcionando informações com alto grau de consistência (TEKRONY, 1995 apud TORRES, 2004). Outro aspecto a ser considerado no teste de envelhecimento acelerado, é a diferença marcante na absorção de água pelas sementes que, quando expostas a atmosfera úmida, podem apresentar variações acentuadas no grau de umidade. Pesquisas conduzidas com espécies de sementes relativamente pequenas têm revelado resultados pouco consistentes devido à variação acentuada do grau de umidade das amostras, após o envelhecimento (Powell, 1995 apud TORRES, 2004). Desta forma, uniremos a técnica anterior com o envelhecimento acelerado. O projeto, portanto, tem por objetivo testar a técnica de reflorestamento juntamente com a técnica de envelhecimento acelerado utilizando as espécies *Coriandrum sativum* (Coentro), *Pimpinella anisum* (Erva-Doce) e *Origanum majorana* (Manjerona) afim de que se desenvolvam da mesma maneira que a forma convencional e com diminuição no tempo de germinação e crescimento.

Metodologia

Materiais: Sementes de Coentro, Erva-Doce e Manjerona, Argila em Pó, Adubo Orgânico, Lixa Comum, Água e Terra Preta.

Procedimentos: Deve-se lixar, com lixa comum de unha, a superfície das sementes, cuidadosamente. Depois, colocá-las em um recipiente, despejar água o suficiente para cobri-las e deixar descansar por, no mínimo, três horas. Assim, as sementes irão absorver água necessária para uma germinação mais rápida. Retire e seque-as com papel toalha. O próximo passo é fazer um disco de argila+adubo / terra preta+adubo na mão. Pressione os dois lados dele no adubo

espalhado. Coloque as sementes no meio e enrole fazendo pequenas bolinhas. Nesta fase do processo, foram colocadas 5 unidades de semente em cada tipo de bomba ecológica. Em seguida, coloque para secar no sol e as bombas ecológicas já podem ser usadas. Foram realizados 2 testes com argila e 2 testes com terra preta para fins comparativos.

Análise e Discussão

Os dois primeiros testes onde se utilizaram a terra preta mostraram que é de extrema importância deixar as bombas ecológicas em exposição ao calor para que assim consigam rachar. Logo depois, foram realizados os testes com argila em pó no lugar da terra preta. Neste caso, perceberam-se melhorias em relação ao problema anterior. Outro fator importante é a técnica de envelhecimento acelerado, que segundo a literatura consultada proporciona uma diferença marcante na absorção de água pelas sementes (Powell, 1995 apud TORRES, 2004). Contudo, não se notou nenhuma aceleração na germinação das sementes escolhidas. Em média a germinação do Coentro e Manjerona leva duas semanas e de Erva-Doce, apenas uma. Desta forma, serão analisadas todas as etapas e ingredientes envolvidos nesse processo de tentativa de aceleração da germinação para diagnosticar a causa do insucesso, corrigir e alterar o que for necessário para alcançarmos o êxito na etapa seguinte.

Conclusão

As bombas ecológicas podem ser utilizadas para otimização do tempo de germinação tanto na agricultura familiar quanto em alta escala, bem como em processos de reflorestamento. Portanto, conclui-se que embora o manuseio final das bombas ecológicas seja simples, a sua preparação envolve muita precisão das medidas e materiais. Mais do que admirar projetos inovadores e criativos como as bombas ecológicas, o que vale realmente é a vontade de transformar o local em que vivemos. Vamos usar nossos próprios recursos para uma transformação positiva do ambiente? Estamos na busca!

Referências

- BIZZARRI, L. **Bombas de Semente – aprenda a fazer a sua e participe do “exército verde”**. Disponível em: <<http://www.coletivoverde.com.br/bombas-de-semente/>>. Acesso em: 15 jul. 2015.
- TORRES, S. B. **Teste de envelhecimento acelerado em sementes de erva-doce**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-31222004000200004&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 jul. 2015.