

RESUMO PARA LEIGOS

FLAVIA COSTA CARVALHO DE ANDRADE

AVALIAÇÃO DE MEIOS DE CULTURA ALTERNATIVOS PARA CRESCIMENTO BACTERIANO EM PEQUENAS E MÉDIAS PROPRIEDADES RURAIS

Orientador: CAIO TAVORA RACHID COELHO DA COSTA ; Coorientador: MATEUS GOMES DE GODOY

Resumo para leigos da Monografia apresentada no Instituto de Microbiologia Paulo de Góes da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas: Microbiologia e Imunologia e aprovação no RCS Trabalho de Conclusão de Curso.

Nas últimas décadas, a agricultura vem ganhando cada vez mais importância na economia brasileira, gerando desenvolvimento social e econômico no campo. Porém, esse desenvolvimento vem acompanhado do uso intensivo de agrotóxicos e fertilizantes químicos, produtos que são nocivos ao meio ambiente, e geram poluição. A agricultura orgânica surge como possível solução para estes problemas, gerando produtos sem a adição destes poluentes. Portanto, como alternativa para aumentar a produtividade das fazendas sem prejudicar o meio ambiente, pode-se utilizar produtos naturais que melhorem a produtividade. Estes podem ser inoculantes, ou seja, bactérias do solo que produzem substâncias que ajudam no crescimento das plantas. Assim, as fazendas que usam estes inoculantes e outros produtos naturais em sua produção agregam valor ao seu produto final, que poderá receber o selo de “Orgânico”. Contudo, hoje, muitos agricultores, especialmente de agricultura familiar, não utilizam inoculantes e outros bioprodutos por conta do custo, ou por desconhecimento. Este trabalho vem justamente iniciar a pesquisa sobre algumas formas que poderão permitir ao pequeno produtor multiplicar estes inoculantes em sua fazenda, tornando o uso dessa biotecnologia mais barata e acessível para ele. Para isso, estudamos o uso de caldo de cana-de-açúcar e soro de leite como formas de crescer estas bactérias benéficas, ambos produtos abundantes em propriedades rurais, principalmente fazendas de gado leiteiro. Concluímos que as bactérias conseguem crescer nestes meios estudados, e que nos testes iniciais, o meio de cultivo feito a partir de cana-de-açúcar é mais indicado, por ser mais simples e mais eficiente. Além disso, para evitar que haja multiplicação de organismos indesejáveis, estudamos formas caseiras de eliminar os fungos e bactérias que existem naturalmente nessas substâncias, de forma a não deixar que não cresça nada nocivo para as pessoas ou para a plantação. Observamos que a simples fervura, por 20 minutos, foi eficiente, nos testes realizados

Palavras-chave: Ecologia; Agricultura Orgânica.