

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS

Autor(a): Ana Milena Gómez Sepúlveda Orientador(a): Joyce Dória Rodrigues Programa de Pós-Graduação em: Microbiologia Agrícola Título: Biotização com Bactérias Promotoras de Crescimento na Micropropagação do Morangueiro e Caracterização da Comunidade Microbiana Endofítica.

Tipos de Impactos:

() sociais (x) tecnológicos (x) econômicos () culturais () outros: _____

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| () 1. Comunicação | (x) 5. Meio ambiente |
| () 2. Cultura | () 6. Saúde |
| () 3. Direitos humanos e justiça | (x) 7. Tecnologia e produção |
| () 4. Educação | () 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|---|---|
| (x) 1. Erradicação da pobreza | () 10. Redução das desigualdades |
| (x) 2. Fome zero e agricultura sustentável | () 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| (x) 3. Saúde e Bem-estar | (x) 12. Consumo e produção responsáveis |
| () 4. Educação de qualidade | (x) 13. Ação contra a mudança global do clima |
| () 5. Igualdade de Gênero | () 14. Vida na água |
| () 6. Água potável e Saneamento | (x) 15. Vida terrestre |
| () 7. Energia Acessível e Limpas | () 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| (x) 8. Trabalho decente e crescimento econômico | () 17. Parcerias e meios de implementação |
| () 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |

Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

O presente trabalho focou na biotização com bactérias promotoras de crescimento na micropropagação do cultivo de morangueiro, bem como na caracterização da comunidade microbiana endofítica associada. Esta pesquisa tem o potencial de gerar impactos significativos nos âmbitos ambiental, social e econômico. No aspecto ambiental, o uso de bactérias promotoras de crescimento pode reduzir a dependência de fertilizantes químicos e pesticidas, diminuindo a contaminação do solo, da água e do ar, além de promover práticas agrícolas mais sustentáveis. Ademais, contribui para a biodiversidade microbiana e melhora a saúde dos ecossistemas agrícolas.

No âmbito social, essa abordagem pode beneficiar pequenos agricultores ao reduzir os custos de produção, substituindo insumos químicos caros por alternativas biológicas. Isso, por sua vez, pode melhorar a segurança alimentar e a qualidade de vida em comunidades rurais, gerando empregos e fortalecendo a economia local.

Do ponto de vista econômico, a aplicação de bactérias promotoras de crescimento poderia influenciar na produção, rendimentos e qualidade das plantas de morangueiro. Além disso,

fomenta a inovação na agricultura, abrindo novas oportunidades para pesquisa e desenvolvimento de tecnologias sustentáveis.

Dessa forma, este trabalho contribui para o cumprimento de sete dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela ONU, entre eles: Erradicação da Pobreza; Fome Zero e Agricultura Sustentável; Saúde e Bem-Estar; Trabalho Decente e Crescimento Econômico; Consumo e Produção Responsáveis; Ação Contra a Mudança Global do Clima; e Vida Terrestre. Assim, os resultados desta pesquisa reforçam a importância das bactérias promotoras de crescimento como uma ferramenta essencial para transformar a agricultura em um modelo mais sustentável, eficiente e equitativo.

Social, technological, economic and cultural impacts

This study focused on biotization with growth-promoting bacteria in the micropropagation of strawberry crops, as well as on the characterization of the associated endophytic microbial community. This research has the potential to generate significant impacts in the environmental, social and economic spheres. In the environmental aspect, the use of growth-promoting bacteria can reduce dependence on chemical fertilizers and pesticides, reducing soil, water and air contamination, in addition to promoting more sustainable agricultural practices. In addition, it contributes to microbial biodiversity and improves the health of agricultural ecosystems.

In the social sphere, this approach can benefit small farmers by reducing production costs, replacing expensive chemical inputs with biological alternatives. This, in turn, can improve food security and quality of life in rural communities, generating jobs and strengthening the local economy.

From an economic perspective, the application of growth-promoting bacteria could influence the production, yield and quality of strawberry plants. Furthermore, it fosters innovation in agriculture, opening up new opportunities for research and development of sustainable technologies.

In this way, this work contributes to the fulfillment of seven of the 17 Sustainable Development Goals proposed by the UN, including: No Poverty; Zero Hunger and Sustainable Agriculture; Good Health and Well-Being; Decent Work and Economic Growth; Responsible Consumption and Production; Climate Action; and Life on Land. Thus, the results of this research reinforce the importance of growth-promoting bacteria as an essential tool for transforming agriculture into a more sustainable, efficient and equitable model. É necessário traduzir o item Indicadores de impacto para o inglês.



Assinatura do(a) autor(a)

Assinatura do(a) orientador(a)