

Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica - PROPESQ
Projetos de Pesquisa de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação na Área de
Energia Renovável – Edital nº 14/2020/IFRR/PROPESQ

Utilização da energia solar em sistema de fertirrigação na cultura da laranja

Coordenador: Prof. Dr. Josimar da Silva Chaves; **Colaboradores:** Prof. Dr. Romildo Nicolau Alves, MSc. Sandoval Menezes de Matos, Discentes: João Pedro Santos do Nascimento, Ronielly Barbosa Soares, Lucas Souza da Silva, Hiago Souza Silva, Maria Lorryne de Araújo Leal, Oséias Xavier Silva

INTRODUÇÃO

O Sul do estado de Roraima é um polo de produção de frutíferas, principalmente banana e citros (IBGE, 2020). Essas culturas necessitam de irrigação no período de seco do ano, para manter sua produtividade e viabilidade econômica. Uma das opções de irrigação para essas culturas pode ser a fertirrigação, utilizando biofertilizante líquido proveniente dos sistemas de criação. Dentro desse contexto, a energia solar pode ser utilizada para acionar um sistema de fertirrigação, com zero custo ambiental e financeiramente favorável ao produtor.

OBJETIVOS

Avaliar o desenvolvimento vegetativo da cultura da laranja fertirrigada com biofertilizante distribuído com a utilização da energia solar.

Específicos:

1. Instalar reservatórios para realizar a diluição do biofertilizante;
2. Instalar o sistema moto bomba movido a energia solar e montar o sistema de fertirrigação por gotejamento;
3. Coletar a folha indicadora da laranja para avaliação sua qualidade nutricional;
4. Avaliar a qualidade nutricional do biofertilizante;
5. Avaliar o desenvolvimento da laranja com um sistema de irrigação utilizando biofertilizante.

IMPACTOS DO USO DA TECNOLOGIA

A utilização da energia solar, no processo de produção agrícola, por exemplo, em sistema de irrigação, tem impactos tanto socioeconômico e ambiental positivo. Do ponto de vista **econômico**, redução dos custos com energia elétrica. Do ponto de vista **ambiental**, o uso de dejetos suínos como biofertilizante, por não tem cheiro, não atrair insetos e isento de agentes causadores de doenças. Do ponto de vista **agrícola**, a substituição dos adubos químicos, evitando a contaminação dos lençóis freáticos, e redução dos custos de produção.

RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado do projeto será instalado o sistema de fertirrigação, movida a energia solar e avaliação do desenvolvimento vegetativo da cultura da laranja no IFRR – Campus Novo Paraíso



Fotos: Prof. Josimar Chaves

AGRADECIMENTOS

Ao IFRR; PROPESQ, Campus Novo Paraíso, NEPEAGRO, DETEC/CNP, Colaboradores terceirizados.