

Título do projeto de pesquisa: Adjuvante vegetal a base de óleo de soja extraído a frio

Nome completo: Regina Neves Ubial Costa

Iniciação científica () **Mestrado** (X) ou **Doutorado** ()

Ano que entrou no curso: Setembro - 2022

Resumo da pesquisa (objetivo do trabalho de pesquisa, principais aspectos metodológicos, principais resultados esperados)

O objetivo deste projeto é o desenvolvimento de um novo produto, um adjuvante vegetal a base de óleo de soja extraído a frio pela máquina extrusora da empresa parceira no projeto, a Zaamp. Produto este que é de uso agrícola, empregado a herbicidas e fungicidas para potencializar no momento da pulverização.

Além de uma nova formulação do produto químico, o tensoativo, será considerado alguns aspectos relevantes em relação aos demais adjuvantes já existentes e comercializados no ramo. Testes práticos em laboratório serão realizados como: estudo de concentração micelar crítica, medida de pH, condutividade elétrica, formação de espuma, formulação de camadas e grumos, decantação, precipitação, espalhamento de gota e ângulo da gota.

Espera-se chegar a um produto equivalente ou superior aos já existentes ao mercado de adjuvantes. Posterior a estes testes, o tensoativo que demonstrar resultados favoráveis a pesquisa, pretende-se estender a pesquisa a campo, aplicado na cultura de soja associado a herbicidas, avaliando assim seu potencial e efetividade nos seguintes quesitos: dessecação foliar, tempo de molhamento da gota sob a folha, deriva e entupimento de filtros.

Citar o nome dos coautores que participam da sua pesquisa:

Regina Neves Ubial Costa – Mestranda do PPGEA

Prof. Reginaldo Ferreira Santos – Doutor e professor da Unioeste (Orientador)

Reinaldo Aparecido Bariccatti – Doutor e professor da Unioeste (Coorientador)

Descrição das atividades que irá realizar, está realizando ou que foram realizadas no campo:

A pesquisa está na fase de análise de metodologia e escrita da dissertação. Alguns testes preliminares já iniciaram tanto em laboratório quanto a campo na safra da soja 2022/2023 para a dessecação da soja, associado ao herbicida, avaliando a qualidade dos grãos. Porém necessita ainda de mais ajustes para maior eficiência de ambas as partes.

Descrição das análises que serão realizadas, está sendo realizadas ou que foram realizadas no laboratório:

Em laboratório prático será realizada as seguintes variáveis de cada adjuvante:

- teste micelar crítico
- medida pH da calda;
- condutividade elétrica da calda;
- formação de espuma;
- formação de camadas;
- decantação;
- precipitação;
- espalhamento de gota;
- ângulo da gota;

Já publicou algum artigo em revista?

Está em fase de submissão um a artigo com os resultados obtidos através do primeiro teste com os adjuvantes aplicados na soja da safra 2022/2023.

O artigo publicado faz parte do seu trabalho de iniciação científica, dissertação ou tese?

Será analisado se fará parte ainda.

Qual o título do artigo? E nome da revista?

A revista está sendo definida no momento, provavelmente será na Revista de Engenharia Agrícola ou na Engenharia Ambiental.