XXXII Encontro Anual de Iniciação Científica
IX Encontro Anual de Iniciação Científica Jr.
EAIC 2023

SOLVENTES NA PULVERIZAÇÃO DE AGROQUÍMICOS EM FEIJÃO

Pedro Maia Zeny (FA/UEPG), Amanda Ferreira da Rosa, Luiz Cláudio Garcia (Orientador), e-mail: lcgarcia@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) / Departamento de Ciências do Solo e Engenharia Agrícola.

Ciências Agrárias, Agronomia, Fitotecnia, Mecanização agrícola.

Palavras-Chave: *calda, componentes de rendimento, Phaseolus vulgaris, tecnologia de aplicação de agroquímicos.*

Resumo

O objetivo com o trabalho foi verificar a influência do solvente na pulverização de agroquímicos em feijão (*Phaseolus vulgaris*). O delineamento experimental utilizado foi em blocos aleatorizados, com três tratamentos e oito repetições. Os tratamentos consistiram no controle (sem aplicação de agroquímicos) e pulverização nas plantas de feijão com agroquímicos diluídos em água oriunda do poço artesiano da propriedade e tratada pelo sistema público. Concluiu-se que das 17 variáveis analisadas 15 apresentaram resultados superiores nas parcelas pulverizadas com agroquímicos em plantas de feijão em comparação com o tratamento controle. Em todas avaliações foi indiferente a fonte do solvente empregado na calda da pulverização de agroquímicos no feijoeiro. Sendo assim, nas condições experimentais, pode-se utilizar água proveniente do poço artesiano e do sistema público.

Introdução

O feijão é um dos principais alimentos dos brasileiros. A produtividade pode ser reduzida por vários fatores. Dentre as estratégias no manejo integrado de organismos indesejados está o controle químico. Para o agroquímico ser pulverizado há diluição do produto em um solvente - sendo em sua maioria a água - formando a calda (FELEMA *et al*., 2023).

Materiais e Métodos

O delineamento experimental empregado foi em blocos aleatorizado, com três tratamentos e oito repetições. Os tratamentos consistiram no controle (sem aplicação de agroquímicos) e pulverização nas plantas de feijão com agroquímicos diluídos em água oriunda do poço artesiano da propriedade e tratada pelo sistema da SANEPAR®. As repetições possuem área pulverizada na parcela de 15,0 m² (2,0 x 7,5 m), sendo que as avaliações foram realizadas na parte central da parcela com 0,25 m de bordadura, em 10,5 m² (1,5 x 7,0 m).

O experimento foi realizado na Fazenda Escola Capão da Onça. O cultivar de feijão preto IPR Urutau® foi semeada em 13 de dezembro de 2022. As variáveis analisadas foram: deficiências nutricionais da planta, controle de organismos indesejados (plantas daninhas, pragas e doenças), massa seca das plantas daninhas e os componentes de rendimento da cultura (população final, vagens por planta, grãos por vagem, massa de mil grãos e produtividade). As aplicações foram realizadas por um pulverizador costal pressurizado por CO_2, com barra dotada de quatro pontas de pulverização TT 11002® espaçadas em 0,5 m. Para se obter 100 L ha^{-1} pulverizou-se a velocidade de 2,17 m s^{-1} e pressão de 200 kPa. As pulverizações sempre foram realizadas com velocidade do vento entre 03 e 10 km h^{-1}, UR acima de 60% e temperatura abaixo de 25 °C.

Resultados e Discussão

O controle de plantas daninhas ficou acima de 70%. As pragas que se notabilizaram foram vaquinha-verde-amarela (*Diabrotica speciosa*) e lagarta-falsa-medideira (*Chrysodeixis includens*). Os patógenos que se evidenciaram foram: antracnose (*Colletotrichum lindemuthianum*) e mancha-angular (*Pseudocercospora griseola*). Quanto ao solvente empregado nas pulverizações, foi indiferente a utilização de água do poço artesiano da Fazenda Escola Capão da Onça ou da rede pública sob a responsabilidade da Sanepar®.

Conclusão ou Conclusões

O não controle de organismos indesejados restringiram o desenvolvimento das plantas de feijão e produtividade, em comparação com os tratamentos pulverizados com agroquímicos. Em todas as variáveis analisadas foi indiferente a fonte do solvente empregado na calda da pulverização de agroquímicos no feijoeiro. Nas condições experimentais, pode-se utilizar água proveniente do poço artesiano e do sistema público.

Agradecimentos

À UEPG e Fundação Araucária.

FELEMA, S. et al. Optimal timing of fungicide applications on maize, soybean, and beans based on calendar and agrometeorological data. **New Zealand Journal of Agricultural Research**, v.01, n.13, p.1-13, 2023. https://doi.org/10.1080/00288233.2023.2174562