



Título: Avaliação do produto óleo verde na cultura do feijoeiro em condições de campo

Responsáveis: Mário Lúcio Vilela de Resende, PhD.

Ana Cristina Andrade Monteiro, Dra.

Matheus Henrique de Brito Pereira, Estudante Agronomia, UFLA.

Rafaela Balisa Massote, Eng. Agrônoma.

Instituição de Pesquisa: Agrofitness Tecnologia Agrícola Ltda,

Sítio Fonseca

Lavras MG, CEP: 37200-000

Data do relatório: 30 de julho 2019

Cultura: Feijão

Contratante:

Introdução

O feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris* L.) é um cultivo de grande importância no Brasil, pois é uma das fontes de proteínas mais consumidas pela população. Para a recomendação da adubação e calagem para o feijoeiro-comum são considerados os resultados da análise química prévia do solo, e consequentes relações de equilíbrio e interações entre os nutrientes; o rendimento esperado (estritamente relacionado à extração e à exportação de nutrientes), bem como as características do desenvolvimento vegetativo da planta, a possibilidade de redução de pragas e doenças pelo equilíbrio nutricional e a qualidade do produto a ser obtido. (BARBOSA & GONZAGA, 2012).

Nos últimos anos, a busca por uma agricultura com menor consumo energético, menores quantidades de produtos químicos e ecologicamente sustentável tem estimulado a pesquisa a identificar mecanismos responsáveis pela maior eficiência nutricional (TOMAZ et al, 2003).

Objetivos

Avaliar o produto óleo verde na cultura do feijoeiro.

Metodologia

Sementes de feijoeiro, variedade BRSMG UAI, tipo Carioca com arquitetura ereta, foram semeadas no dia 19 de Janeiro de 2019. O espaçamento foi de 0,6 m entre linhas e a população foi de 14 plantas/m linear.

Foram realizadas duas aplicações foliares dos tratamentos, em intervalos de 36 dias. Para as aplicações, utilizou-se pulverizador costal pressurizado à CO₂, com barra de uma ponta XR 110 02 e pressão de 30 psi. A velocidade de caminhada foi de 1,5 m/s e o volume de calda de 150L/ha. O delineamento experimental foi de blocos casualizados (DBC), com cinco tratamentos e cinco repetições e a unidade experimental foi de 12,0 m². Os tratamentos estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1. Tratamentos aplicados em feijoeiro BRSMG UAI. Lavras-MG/ 2019.

Protocolo do experimento de Feijão com óleo verde 2019	
T1	Testemunha
T2	Fox (0,4L/ha)
T3	Óleo Verde (1mL/L)
T4	Fox + Óleo Verde (1mL/L)
T5	Fox + Mancozeb (12,5g/L)

Para análise da produtividade, foram colhidos 4,8 m² de cada parcela experimental e os grãos foram separados com o auxílio de uma trilhadeira estacionária. O volume de grãos colhidos foi pesado e determinado sua umidade para cálculo do rendimento final. O rendimento de grãos foi ajustado à umidade de 13%. Também foi determinado o peso médio de mil grãos para cada parcela experimental. A análise estatística foi realizada utilizando-se o programa Sisvar versão 5.1. Quando significativas pelo teste F, as médias foram comparadas pelo teste Scott-Knott ($p \leq 0,05$).

Resultados e Discussão

A aplicação do produto óleo verde nas diferentes dosagens e estádios fenológicos não propiciou diferenças significativas com relação à produtividade, quando comparada à testemunha não aplicada (Figura 1). Apesar dos tratamentos não apresentarem diferença, quando estes foram aplicados nos estádios fenológicos de V4 (terceira folha trifoliolada aberta) e R6 (floração, 50% de flores abertas), caracterizando os tratamentos Óleo Verde e Fox + Óleo Verde, estes apresentaram maiores valores absolutos de produtividade, em comparação aos demais tratamentos.

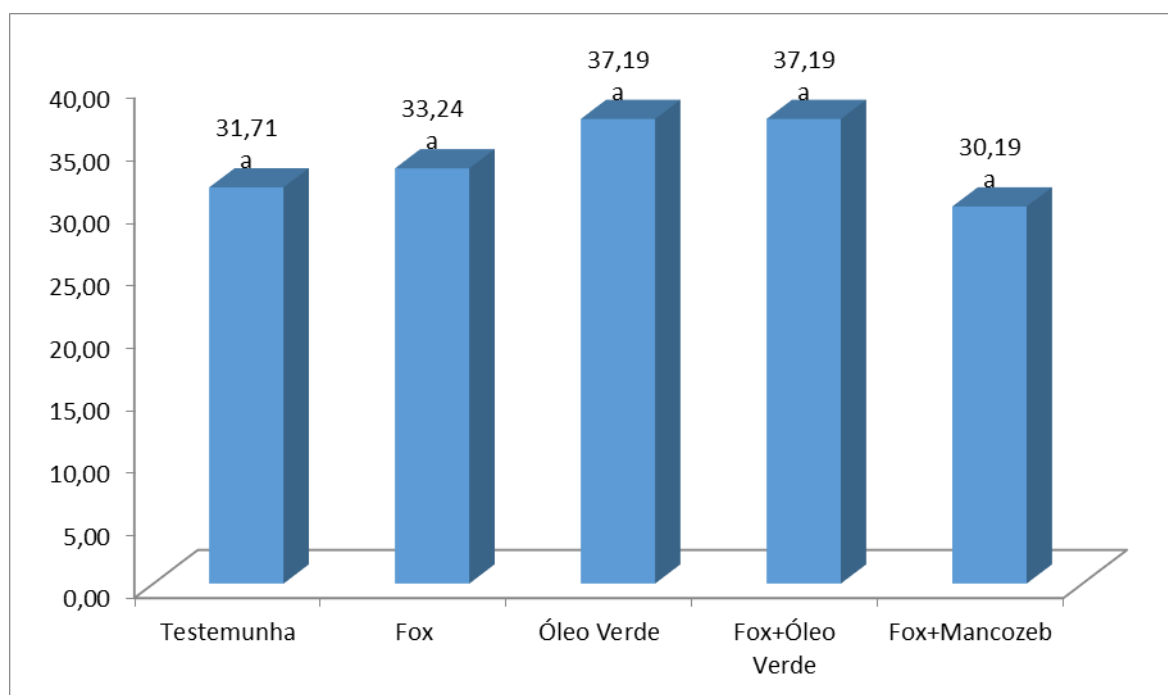


Figura 1 Efeito dos tratamentos na produtividade (sacas ha⁻¹) do feijão, em condições de campo. Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% ($P \leq 0,05$) pelo teste de Scott-Knott. Lavras-MG/2019.

Assim como para a produtividade, em relação ao peso de mil grãos, os tratamentos também não diferiram significativamente entre si (Figura 2 e 3). Ressalta-se aqui, que o referido experimento foi conduzido na estação seca do ano e sem irrigação (Figura 4), o que pode ter afetado a absorção do produto.

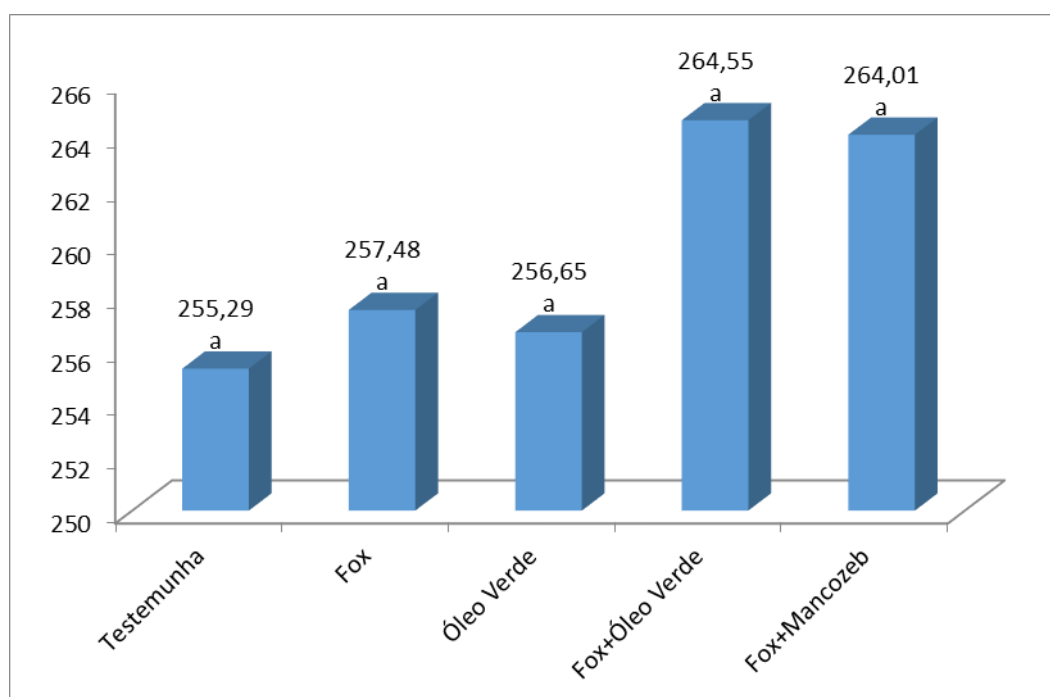


Figura 3 Efeito dos tratamentos no peso de 1000 grãos, em condições de campo. Médias seguidas pela mesma letra não diferem entre si ao nível de 5% ($P \leq 0,05$) pelo teste de Scott-Knott. Lavras-MG/2019.

Conclusão

De acordo com os resultados obtidos no período de condução deste experimento, pode-se concluir que:

- Os tratamentos Óleo Verde e Fox + Óleo Verde apresentaram maiores valores absolutos de produtividade, em comparação aos demais tratamentos.



Figura 4 Vista geral do experimento. ('safra da seca').

Literatura citada

BARBOSA, FR& GONZAGA, ACO. Informações técnicas para o cultivo do feijoeiro-comum na Região Central-Brasileira: 2012-2014. Embrapa Arroz e Feijão-Documents (INFOTECA-E), 2012.

TOMAZ MA, SILVA SR, SAKIYAMA NS, MARTÍNEZ HEP. Eficiência de absorção, translocação e uso de cálcio, magnésio e enxofre por mudas enxertadas de *Coffea arabica* L. 2003. Revista Brasileira de Ciência do Solo 27: 885-892.

Lavras, 31 de julho de 2019.

Prof. Mário Lúcio Vilela de Resende, Ph.D.