

Agronomia

## **Condicionadores biológicos de fósforo incrementam a produtividade de grãos de soja?**

José Eduardo Vilela Almeida - 7º módulo de Agronomia, UFLA, iniciação científica voluntária

Pablo de Sousa Arantes - Doutorando – Fitotecnia, DAG, UFLA

Carlos Henrique de Souza - Mestrando – Genética e Melhoramento de Plantas. DBI, UFLA

Mateus Ribeiro Piza - Doutorando - Genética e Melhoramento de Plantas. DBI, UFLA

Marcelo Muniz Benedetti - Fertipar

Adriano Teodoro Bruzi - Professor do departamento de Agricultura, Orientador DAG, UFLA – Orientador(a) - Orientador(a)

### **Resumo**

O fósforo (P) é um macronutriente essencial para o crescimento das plantas, assim sendo, mesmo em sistemas de produção com elevados teores de fosforo, é necessário, estratégias para aumentar sua disponibilidade para as plantas, logo o uso de microrganismos condicionadores se perfaz uma alternativa. Dessa forma, objetivou-se avaliar a eficiência de condicionador de fósforo na produtividade da cultura da soja, sob diferentes estratégias. O experimento foi conduzido no Centro de Desenvolvimento e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Lavras – Fazenda Palmital, no município de Ijaci-MG, situada à latitude de 21°09' S, longitude 44°54' W e altitude de 854 m, nas safras 2022/23. Os tratamentos foram constituídos de duas formas de aplicação do condicionador de P, em sulco e superfície, utilizando a cultivar P97R50, no delineamento de blocos completos casualizados, com cinco repetições, sendo as parcelas compostas por 16 linhas de 10 metros. Foram avaliados, produtividade (kg.ha<sup>-1</sup>) e análise foliar completa de Nitrogênio (N), fósforo (P), potássio (K), cálcio (Ca), magnésio (Mg), enxofre (S), sódio (Na), cobre (Cu), zinco (Zn), ferro (Fe), manganês (Mn) e boro (B). As análises estatísticas foram realizadas utilizando a linguagem de programação R, as médias foram comparadas pelo teste de Fischer (LSD a 5% de probabilidade). Para a produtividade, houve uma amplitude de 628,25 kg.ha<sup>-1</sup>. A menor produtividade foi observada no tratamento submetido a aplicação com NPK tratado com condicionador biológico em superfície com, Por outro lado o tratamento com aplicação no sulco, obteve uma produtividade de 4495.49 kg.ha<sup>-1</sup> não diferindo do tratamento que obteve a melhor produtividade, com 4512.93 kg.ha<sup>-1</sup>. Com relação a análise foliar não obteve diferença significativa entre as médias fenotípicas de nutrientes. Portanto o uso de condicionador em sulco de semeadura figura-se uma alternativa para um melhor aproveitamento de fósforo, entretanto é necessário mais estudos para entender o comportamento do produto em diferentes ambientes e anos agrícolas.

Palavras-Chave: Adubação, Produtividade, Glycine Max.

Link do pitch: <https://youtu.be/Db7m2CTrTXI>