

## COMPACTAÇÃO DO SOLO: NODULAÇÃO, CRESCIMENTO RADICULAR E ATRIBUTOS PRODUTIVOS DA SOJA

**Orientador Do Projeto:** Daniel Dias Valadão Júnior

**RESUMO:** O tráfego intenso de maquinários sobre o solo pode resultar em uma camada compactada com redução da oxigenação do solo e impactos no crescimento das raízes, na nodulação das bactérias responsáveis pela fixação de nitrogênio e na produtividade da soja. Assim, com o objetivo de relacionar essas variáveis será implantado experimento em Latossolo Vermelho de textura argilosa em delineamento em blocos casualizados e quatro repetições, cujos tratamentos serão faixas de compactação obtidas pelo número de passadas do trator (0, 1, 3, 6 e 11 passadas). Serão avaliadas propriedades físicas do solo, crescimento radicular, nodulação das raízes, conteúdo de nitrogênio na planta, teor de clorofila a, b e total e atributos produtivos da soja. Espera-se com isso obter informações de como o tráfego de maquinários em Sistema de Semeadura Direta pode alterar as propriedades físicas do solo e a produtividade da soja e através disto propor alternativas de cultivo tráfego intenso de maquinários sobre o solo pode resultar em uma camada compactada com redução da oxigenação do solo e impactos no crescimento das raízes, na nodulação das bactérias responsáveis pela fixação de nitrogênio e na produtividade da soja. Assim, com o objetivo de relacionar essas variáveis será implantado experimento em Latossolo Vermelho de textura argilosa em delineamento em blocos casualizados e quatro repetições, cujos tratamentos serão faixas de compactação obtidas pelo número de passadas do trator (0, 1, 3, 6 e 11 passadas). Nos dados que apresentaram um F significativo ( $p < 0,05$ ), foi aplicada análise de regressão para as faixas de compactação, utilizando o programa estatístico SISVAR (Ferreira, 2011). Esses dados foram área radicular na camada 0,0-0,05m e número de vagens de 2 grãos que teve aumento conforme o número de passadas de trator, diâmetro radicular, massa do caule, altura de planta e produtividade tiveram decréscimo de acordo com o aumento das passadas de trator.

**Palavras-chave:** Soja; Nodulação; Crescimento Radicular.