

Adubação verde em sistema silviagrícola com frutífera: Uso de leguminosas para melhoria da qualidade do solo e sustentabilidade do sistema produtivo

Elder Cunha de Lira¹

¹EMPAER – Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária

A degradação do solo e a perda de água e nutrientes comprometem a sustentabilidade dos sistemas agrícolas. O uso de leguminosas como plantas de cobertura pode contribuir para a produção de biomassa, ciclagem de nutrientes, proteção do solo e melhoria das condições de cultivo. Além dos efeitos durante seu ciclo, parte desses benefícios pode permanecer no solo e influenciar culturas subsequentes. Assim, a avaliação integrada das leguminosas e de seu efeito residual sobre a macaxeira pode contribuir para o desenvolvimento de sistemas de produção mais sustentáveis. O projeto avaliará os efeitos de diferentes espécies de leguminosas utilizadas como plantas de cobertura sobre as condições do solo, bem como seu efeito residual sobre o desenvolvimento, fisiologia, produtividade da macaxeira cultivada em sucessão. O experimento será realizado na EECJIC, em João Pessoa-PB, em delineamento de blocos casualizados, com quatro tratamentos: cajazeira + crotalária, cajazeira + feijão-de-porco, cajazeira + feijão-guandu e cajazeira solteira, com três repetições. Serão avaliados estabelecimento e produção de biomassa das leguminosas, atributos físicos e químicos, desenvolvimento das plantas e parâmetros fisiológicos obtidos por IRGA. Após o encerramento dessa etapa, a macaxeira será implantada nas mesmas parcelas, mantendo-se o histórico dos tratamentos. Durante seu ciclo serão avaliados crescimento, parâmetros fisiológicos, produtividade das raízes. Os dados serão submetidos à análise de variância e, quando significativos, as médias serão comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Espera-se identificar as espécies de leguminosas com maior potencial de produção de biomassa e melhoria das condições do solo, além de verificar seus efeitos sobre o sistema com cajazeira. Espera-se também determinar se os benefícios promovidos pelas plantas de cobertura permanecem no solo e favorecem o desenvolvimento, a fisiologia, a produtividade da macaxeira. Os resultados deverão subsidiar recomendações técnicas para o uso de leguminosas como plantas de cobertura e adubação verde em sistemas de produção da agricultura familiar.

Palavras-chave: Plantas de cobertura; Adubação verde; Qualidade do solo; Agricultura regenerativa

Agradecimento: Pesquisa financiada pela FAPESQ-PB e EMPAER, por meio de bolsa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico (BLD-ADT), vinculada ao Edital nº 10/2026 (PRODES).