**INFLUÊNCIA DO EXTRATO PIROLENHOSO NO DESENVOLVIMENTO DE PLANTAS DE FEIJÃO E MILHO**

*Darlan Weber da Silva¹, Eduardo Canepelle², Jackson Eduardo Shimtt Stein²,Andersson Daniel Steffler², Marciel Redin³*

¹ Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS. Curso de Bacharelado em Agronomia. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS, Três Passos, Rua Cipriano Barata, 47 - Bairro Érico Veríssimo. CEP: 98600-000.

² Aluno do Curso de Bacharelado em Agronomia. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS

³ Professor Orientador. UERGS, Três Passos.

E-mails: darlanweberdasilva@hotmail.com; eduardocanepelle@gmail.com; jackson.s.stein@hotmail.com;anderssonsteffler@hotmail.com; marcielredin@gmail.com

**Resumo**

Atualmente, estão claros os grandes impactos ambientais e o iminente esgotamento dos recursos naturais causados pelo atual modelo produtivo agrícola. Assim, se torna crucial o estímulo à pesquisa científica de propostas de produção agrícola de modelo sustentável com uso de sementes crioulas e insumos alternativos ecológicos. Neste contexto, surge o extrato pirolenhoso, derivado da queima da madeira, como uma alternativa ecológica. Assim, o presente trabalho teve por objetivo avaliar em condições de campo a influência de diferentes concentrações de EP aplicado no tratamento de sementes e no solo sobre produção de matéria seca das plantas de feijão e milho. O experimento foi conduzido por 60 dias em vasos plásticos na área experimental da ETEC, no município de Bom Progresso - RS. No solo dos vasos foi realizada a semeadura com sementes de feijão e milho tratadas com uma solução com diferentes concentrações de EP (0, 25, 50, 75, 100%), e no solo (0, 0,5, 1, 1,5, 2%). Ao final do experimento todas as plantas foram coletadas para a determinação da MS da parte aérea e raízes. Quando aplicado EP no feijão, o mesmo não afeta o desenvolvimento da MS das raízes. As concentrações acima de 50% de EP utilizadas nas sementes de milho afetou diretamente a produtividade MS da parte aérea do milho. Após análise dos resultados, constatou-se que o uso de EP no tratamento de sementes de feijão inibe a sua germinação, o qual não é recomendado, enquanto o tratamento no solo não afeta a germinação, sendo que a dose de 1,5% estimula a produção de MS da parte aérea. O uso de EP no tratamento de sementes de milho influencia negativamente na produção de MS da parte aérea e raízes, enquanto a dose 2,0% aplicado no solo aumenta a produção de biomassa da parte aérea e de raízes.

**Palavras chaves:** Extrato pirolenhoso; Modelo sustentável; Recursos naturais.