

AValiação DO DESENVOLVIMENTO INICIAL DA CULTURA DE SOJA EM RELAÇÃO AO USO DE ADUBAÇÃO ORGÂNICA E QUÍMICA

RODRIGUES, D. A. S.¹, MACEDO, L. M.², BASTOS, L DA S.³, POZZEBON. N.R.⁴ ,
SANTOS, R. S. DOS⁵

¹ Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito (EEEPDP) – Dom Pedrito – RS – Brasil

² Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito (EEEPDP) – Dom Pedrito – RS – Brasil

³ Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito (EEEPDP) – Dom Pedrito – RS – Brasil

⁴ Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito (EEEPDP) – Dom Pedrito – RS – Brasil

⁵ Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito (EEEPDP) – Dom Pedrito – RS – Brasil

⁶ Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito (EEEPDP) – Dom Pedrito – RS – Brasil

RESUMO

O tema proposto para pesquisa “Avaliação do Desenvolvimento Inicial da Soja em relação ao uso de Adubação Orgânica e Química” é de fundamental importância visto papel da soja no cenário socioeconômico brasileiro, sendo a cultura agrícola brasileira que mais cresceu nas últimas três décadas e corresponde a 49% da área cultivada com grãos do país. O aumento da produtividade está associado aos avanços tecnológicos, ao manejo e eficiência dos produtores. O grão é componente essencial na fabricação de rações animais e com uso crescente na alimentação humana encontra-se em franco crescimento. Os resultados do experimento na emergência e desenvolvimento inicial da planta de soja foram obtidos a partir das diferentes formas de fertilização utilizadas química, orgânica (esterco bovino e húmus de minhoca), assim como os resultados da parcela testemunha sem a presença de fertilizantes, com o objetivo de verificar qual das variáveis apresentariam melhor desenvolvimento inicial da planta. As parcelas foram definidas como T1, T2, T3 e T4, sendo a parcela T1, utilizou-se fertilizante orgânico (húmus de minhoca), T2 com fertilizante químico com formulação NPK, T3 testemunha e T4 com fertilizante orgânico (esterco bovino). Foi constatado que as parcelas T1 e T4 que foram fertilizadas com adubação orgânica (húmus de minhoca e esterco bovino) apresentaram melhores resultados, com média superior à parcela T2 com fertilização química, assim como a parcela sem adubação T3. Recomenda-se a continuidade do experimento com observação e análise para fins de verificação de produtividade.

Palavras-chave: soja, fertilização, desenvolvimento.

1 INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa tem como tema “a avaliação do desenvolvimento inicial da soja em relação ao uso de adubação orgânica e química”, pois se acredita ser de fundamental importância, visto o papel da soja no cenário socioeconômico brasileiro em crescimento nas últimas três décadas e correspondente a 49% da área cultivada com grãos do país. O aumento da produtividade está associado aos avanços tecnológicos, ao manejo e eficiência dos produtores.

O grão é componente essencial na fabricação de rações animais e com uso crescente na alimentação humana encontra-se em franco crescimento.

O primeiro registro de plantio de soja no Brasil data de 1914, no município de Santa Rosa, RS. Mas foi somente a partir dos anos 40 que ela adquiriu alguma

importância econômica, merecendo o primeiro registro estatístico nacional em 1941, no Anuário Agrícola do RS, com área cultivada de 640 hectares, produção de 450 toneladas e rendimento de $700 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$.

Neste contexto o município de Dom Pedrito tem como cultivo de soja é aproximadamente 75 mil hectares para a safra ano 2014/2015 com previsão de 80 mil hectares para safra 2015/2016; tendo havido na última década um aumento de 200%, considerando que a média de área cultivada em 2005 perfazia cerca de 25 mil hectares.

O local para a coleta do solo foi a Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito- EEEPDP, área de campo nativo, sem a adição de produtos químicos de qualquer natureza que poderiam interferir no resultado.

2 METODOLOGIA (MATERIAIS E MÉTODOS)

Foi realizada a pesquisa exploratória, por meio de levantamento bibliográfico e desenvolvimento de experimento.

Foi coletado o solo nas proximidades da Escola Estadual de Educação Profissional Dom Pedrito, e enviado para o laboratório de análise de solo na Urcamp- Bagé, com os seguintes resultados obtidos; número de registro da amostra 509, teor de argila 31%, pH em água 5,4, índice SMP 6,2, matéria orgânica 3,9, fósforo $2,1 \text{ mg/dm}^3$, potássio 57 mg/dm^3 , alumínio $0,1 \text{ cmolc/dm}^3$, cálcio $15,3 \text{ cmolc/dm}^3$, magnésio $4,7 \text{ cmolc/dm}^3$, CTC pH7,0 $23,6 \text{ cmolc/dm}^3$, CTC efetiva $20,2 \text{ cmolc/dm}^3$. Para a realização do experimento foi confeccionado um recipiente com 1,20 centímetros de comprimento e 28 centímetros de largura, o sorteio das parcelas foi realizado aleatoriamente, sendo sorteado T1 - fertilizante orgânico - húmus de minhoca, T2 – fertilizante químico com formulação NPK (02-23-23) , T3 - sem fertilizante e T4 – fertilizante orgânico - esterco bovino, o experimento foi realizado na residência de um dos autores.

O cálculo de adubação foi baseado no manual de adubação e de calagem para os estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, 2004 e definido 39,6 g de esterco bovino, 28,4 g de húmus de minhoca, 4,3 g de NPK com formulação 2-23-23, e por fim a semeadura com 5 sementes por parcela, com 5 centímetros de profundidade da variedade BRS-TORDILHA RR

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado no desenvolvimento inicial da soja, a partir do uso de três diferentes formas de adubação: com fertilizante químico, dois fertilizantes orgânicos e sem tratamento, buscando uma maneira sustentável de produção. Atualmente a soja tem muita importância para os agricultores por ser um dos grãos mais consumidos na nutrição humana e a adubação orgânica visando à melhoria no meio ambiente e se tornando mais viável na produção familiar.

Experimento com as diferentes fertilizantes, assim como uma parcela sem tratamento, para o acompanhamento do desenvolvimento inicial.

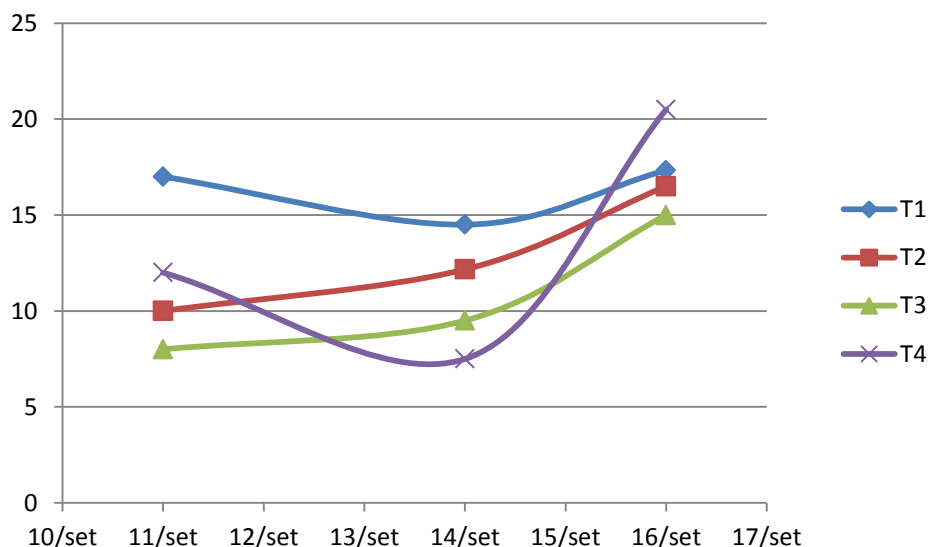


Gráfico 1 – Comparação de crescimento das plantas em função do uso de fertilizantes químicos e orgânicos.

Analisando o gráfico pode se observar que os tratamentos não apresentaram diferença distante e que os tratamentos T1 e T4 apresentaram um resultado melhor nos 16 dias após a emergência.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se com a presente pesquisa, de acordo com os resultados obtidos até o momento, que visualmente não houve muita diferença nas duas plantas mais desenvolvidas; sendo que a T4 apresentou uma média de 21cm e a T1 apresentou média de 20cm, sendo seguida pela T2 com a média de 17cm e a T3 com média de 15cm.

As parcelas T1 e T4 que foram fertilizadas com adubação orgânica (húmus de minhoca e esterco bovino) apresentaram melhores resultados, com média superior à parcela (T2) com fertilização química (NPK), assim como a parcela sem adubação (T3).

Com isto, recomenda-se dar continuidade na observação e análise, do experimento para verificar o desenvolvimento total da planta, assim como verificar a produtividade.

5 REFERÊNCIAS

Cerri, C. Reciclagem da Natureza. Globo Rural 112, 33 - 40 (1995).

Pereira, J. E Minhocas - Manual Prático sobre Minhocultura., São Paulo / SP Ed. Nobel (1997).

Rossi, F. & Shimoda Criação de Minhocas - Manual no. 23., E. Viçosa / MG, CPT (1996).

Tablas, M. C. Manual Prático do Minhocultor. ESALQ/USP Piracicaba/SP (1998).