

GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DO FEIJÃO COMUM *PHASEOLUS VULGARIS* EM QUATRO DIFERENTES SUBSTRATOS.

Isabelli Machado Nunes

Evilyn de Sena Furoni

Paulo Isaque Xavier Almeida

Daniela Ito Gorski

Escola Municipal Antonio Jose Paniago – Campo Grande – MS

isanunespan@yahoo.com

furonievelyn5@gmail.com

edupedrohenrique@outlook.com

daniela_igorski@yahoo.com.br

Área/Subárea: Ciências agrárias e engenharias

Tipo de Pesquisa: Científica

Palavras-chave: leguminosa, cultivo e sementes.

Introdução

O Brasil é o maior produtor mundial de feijão-comum, e também o maior consumidor dessa leguminosa. Segundo Vieira, Júnior e Borém (2011), além de sua relevância na dieta do brasileiro, o feijão é um dos produtos agrícolas de maior importância econômico-social, sendo o feijão do tipo Carioca, atualmente, o tipo mais cultivado e consumido no Brasil. Diversos fatores podem ser enumerados como desestimuladores da exploração do feijão por grandes produtores, pois aproximadamente 90% da produção brasileira é proveniente do cultivo das “águas” e da “seca”, ambos de elevado risco. Além disso, a ocorrência de pragas pode causar até perdas totais da cultura, caso não sejam tomadas medidas de manejo adequadas (REVISTA AGROPECUARIA, 2018). Apesar da ampla adaptação e distribuição geográfica, o feijoeiro é muito pouco tolerante a fatores extremos do ambiente. Por esses motivos o trabalho tem por objetivo acompanhar a germinação e posterior crescimento do feijão em quatro substratos, compreendendo os substratos que são adequados ao plantio do feijão.

Metodologia

O experimento foi de abril a junho de 2019. Realizado nas dependências da Escola Municipal Antonio José Paniago com alunos do Sétimo ano do ensino fundamental. O local escolhido para acomodação do experimento foi uma área verde (lado direito) da referida escola. A opção por este local se deu porque o mesmo recebe luz solar, é bem arejado e úmido. As sementes de feijão (*Phaseolus vulgaris*) foram semeadas em bacias de plástico com diâmetro de 47 cm, altura de 19, 5 cm. Ressaltando que a altura dos substratos foi de aproximadamente 3 cm, com perfurações no fundo das bacias para permitir o escoamento do excesso de água. Foram escolhidos quatro substratos. Esses substratos são: argiloso, arenoso, terra preta e ponto 01. Ressaltando que este último ponto denominado 01 é o solo da escola. Esse solo é muito compactado e argiloso. O interesse em estudar a germinação e crescimento no solo da escola é para a verificação da sua produtividade. O feijão semeado no experimento foi do tipo habitualmente utilizado na alimentação (cariquinho). Foram semeados 35 feijões em cada

substrato. Os experimentos foram irrigados e observados três vezes por semana pelos alunos.

Resultados e Análise

A germinação do feijão ocorreu primeiramente no solo argiloso, seguida na terra preta, solo arenoso e por último no ponto 01. A disponibilidade de nutrientes logo após a germinação é essencial para o estabelecimento da cultura. O feijão devido ao sistema radicular que possui, prefere solos soltos, leves e de textura areno-argilosa (CRIAR E PLANTAR, 2013). Porém os solos argilosos pesados e mal drenados deverão ser evitados, pois retém muita água e impede o arejamento ou deficiência de oxigênio prejudicando a germinação e/ou impedindo o crescimento (VIEIRA, JÚNIOR E BORÉM, 2011) que é o caso do ponto 01 (ponto da escola). No decorrer da pesquisa, os substratos que mais deram feijoeiros foram: solo argiloso (41%), solo arenoso (34%), terra preta (22,7%) e ponto 01 (2,3). Segundo Vieira, Junior e Borém, 2011: Os dados mostram que o solo argiloso tem um desenvolvimento/crescimento maior que os demais. É um solos rico em nutrientes. Na segunda quinzena de maio iniciaram se o florescimento dos feijões. Lembrando que “é considerado crescimento do feijão quando há o florescimento das plantas” (VIEIRA, JUNIOR E BOREM, 2011 p.55). A ordem de inflorescência foi no substrato da terra preta, solo argiloso, solo arenoso e por último no ponto 01. Cabe ressaltar que na germinação, o desenvolvimento e a inflorescência não ocorreram de forma homogênea. Ou seja, houve a observação em qual substrato o feijão germinou e floresceu primeiro até o último feijão no respectivo substrato.

Considerações Finais

As sementes de feijão iniciaram o processo germinativo primeiramente nos solos argiloso seguido da terra preta. Esse último substrato oferece nutrientes para a germinação, crescimento da raízes e consequentemente crescimento da planta. O solo argiloso tem a característica de reter a água e dificultar a absorção dos nutrientes, porém foi o substrato que melhor germinou, seguido da areia, terra preta e ponto 01. O sistema radicular do feijão tem uma preferencia por solos

arenosos e argilosos não pesados. No crescimento, o feijão mostra um desenvolvimento melhor no solo argiloso. Os solos argilosos costumam ser ricos em nutrientes. Porém no ponto 01 que é um solo também argiloso, porém pesado houve uma retenção de água muito grande durante o período de chuva. Esse solo muitas vezes torna-se inviável, pois pode impedir a absorção de nutrientes, oxigênio e até mesmo apodrecer partes das plantas. Em relação ao surgimento da flor que é o marco para classificação de crescimento, o substrato terra preta mostrou se mais apto a contribuir nesse processo.

Agradecimentos

Agradecemos a Escola Antonio José Paniago ao incentivo a pesquisa e a iniciação científica.

Referências

CRIAR E PLANTAR. Feijão: Clima e solo. 2013. Disponível em: <http://www.criareplantar.com.br/agricultura/lertexto.php?categoria=42&id=624>. Acesso em: 07 agosto 2019.

LABORIAU, Luiz Gouvêa. **A germinação das sementes**. Caracas: Instituto Venezolano de investigaciones, 1983.

MARENCO, Ricardo A; LOPES, Nei Fernando. **Fisiologia vegetal**. Viçosa: UFV, 2009.

REVISTA AGROPECUARIA 2018

<http://www.revistaagropecuaria.com.br/2018/07/19/confira-as-principais-pragas-do-feijao-e-como-combate-las/>

Acesso em: 27 de abril de 2019.

VIEIRA, Clibas; JÚNIOR, Trazilbo José de Paula; BORÉM, Aluizio. **Feijão**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2006.