

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE SEMETES DE LINHAÇA: PROFUNDIDADE DE SEMEADURA

Tais Taina Menezes Valentim¹

Alãn Tauimer Stein²

Douglas Mendonça Lautharte³

Arilson Gabriel Barbosa de Lima⁴

Thais D Avila Rosa⁵

Resumo:

A cultura da linhaça (*Linum usitatissimum* L.) pertence a família Linaceae, é considerada uma das plantas mais antigas da história, os primeiros relatos da semente são dotados de 5000 anos antes de Cristo, na Mesopotâmia. Essas sementes foram até encontrados em forma de desenhos em tumbas faraônicas, o que comprova o uso desta herbácea desde a antiguidade. Obviamente, tais provas não nos mostram exatamente como a linhaça era utilizada no passado, mas pode-se observar que a semente de linhaça já era conhecida e utilizada. Seu cultivo, sempre se deu em solos ricos em matéria orgânica e próxima a rios. Com o tempo a linhaça começou a ser plantada em mais lugares, não necessitando de lugares específicos O cultivo da planta se estendeu para fins alimentícios, medicinais e para utilização na indústria têxtil. Mesmo sendo originária do continente asiático esta semente já é utilizada em todo mundo. A profundidade de semeadura, onde a semente é capaz de germinar e produzir são variáveis entre as espécies e diferentes tipos de manejo de solo, apresentando importância ecológica e agrônômica. Com base na importância da cultura da linhaça e pela escassez de informações referentes ao assunto se torna relevante a pesquisa sobre o efeito que a profundidade de semeadura no desenvolvimento inicial de plântulas de linhaça.

Palavras-chave: *Linum usitatissimum*, vigor

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

DESENVOLVIMENTO INICIAL DE SEMETES DE LINHAÇA: PROFUNDIDADE DE SEMEADURA

¹ Aluno de graduação. taistainamenezes@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. alanstein55@gmail.com. Co-autor

³ Aluno de graduação. douglas-lautharte@gmail.com. Co-autor

⁴ Aluno de graduação. arilson95delima@gmail.com. Co-autor

⁵ Docente. thais.d.rosa@hotmail.com. Orientador



DESENVOLVIMENTO INICIAL DE SEMETES DE LINHAÇA: PROFUNDIDADE DE SEMEADURA

1. INTRODUÇÃO

A cultura da linhaça (*Linum usitatissimum* L.) pertence a família Linaceae, é considerada uma das plantas mais antigas da história, os primeiros relatos da semente são dotados de 5000 anos antes de Cristo, na Mesopotâmia. Essas sementes foram até encontrados em forma de desenhos em tumbas faraônicas, o que comprova o uso desta herbácea desde a antiguidade (NOGUEIRA et al., 2010)

Obviamente, tais provas não nos mostram exatamente como a linhaça era utilizada no passado, mas pode-se observar que a semente de linhaça já era conhecida e utilizada. Seu cultivo, sempre se deu em solos ricos em matéria orgânica e próxima a rios. Com o tempo a linhaça começou a ser plantada em mais lugares, não necessitando de lugares específicos (MONEGO, 2009).

O cultivo da planta se estendeu para fins alimentícios, medicinais e para utilização na indústria têxtil. Mesmo sendo originária do continente asiático esta semente já é utilizada em todo mundo.

Na América do Sul a Argentina se destaca por ser o maior produtor, com cerca de 80 toneladas/ano, já o Brasil apresenta uma produção menor, não ultrapassando 30 toneladas/ano (ALMEIDA, 2009). No país o grão é cultivado no estado do Rio Grande do Sul, em Ijuí, Tupanciretã, São Miguel das Missões, São Luiz Gonzaga, Giruá, Santa Rosa, Guarani das Missões, Três de Maio, Panambi, Santa Bárbara, Santo Augusto e proximidades (MARQUES, 2008).

Dentre as vantagens de se pesquisar a melhor profundidade de semeadura de uma cultura é de se obter favorável uniformidade no estande inicial do cultivo, que esta diretamente relacionada com a germinação e emergência de plântulas, essa uniformidade depende de alguns fatores como temperatura, umidade, qualidade inicial da semente, sendo esse processo de relativa importância na colheita (OLIVEIRA; SCIVITTARO, 2007).

A profundidade de semeadura, onde a semente é capaz de germinar e produzir são variáveis entre as espécies e diferentes tipos de manejo de solo, apresentando importância ecológica e agrônômica (GUIMARÃES et al., 2002).

Com base na importância da cultura da linhaça e pela escassez de informações referentes ao assunto se torna relevante a pesquisa sobre o efeito que a profundidade de semeadura no desenvolvimento inicial de plântulas de linhaça.

2. METODOLOGIA

A experimentação foi conduzida na Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (Unidade São Luiz Gonzaga-RS),

Foram quantificados os efeitos das profundidades de 0; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,5 cm, obtidas por meio de anéis de pvc, com espessura equivalente a estes valores, que foram imersos no substrato para simular as profundidades de semeadura.

A irrigação do experimento foi efetuada de forma manual com auxílio de um borrifador, essa irrigação era realizada sempre quando necessário a fim de manter a

umidade favorável para o desenvolvimento das plântulas de linhaça. Foram realizadas as seguintes avaliações:

Teste de germinação- O teste foi conduzido utilizando quatro repetições de 50 sementes de linhaça em caixas do tipo “gerbox” em substrato papel mata-borrão umedecido com água destilada na proporção de 2,5 vezes o peso do papel seco. A temperatura do germinador no qual as sementes foram acondicionadas foi ajustado a temperatura alternada de 20-30°C. A avaliação foi realizada no sétimo dia após a semeadura

Os resultados foram expressos em porcentagem de plântulas normais. Juntamente com o teste de germinação foi realizada o teste de primeira contagem de germinação com avaliação no terceiro dia após a semeadura.

Peso de mil sementes- foi determinado através da pesagem de oito subamostras de 100 sementes oriundas da porção semente pura. As sementes foram contadas e em seguida pesadas em balança analítica com precisão de 0,0001g (BRASIL, 2009). O resultado de peso médio foi expresso em gramas.

Emergência de plântulas em bandeja- foram utilizadas 10 sementes por anel (com a profundidade correspondente), em cinco repetições, semeadas manualmente em bandejas, nas profundidades de 0; 0,5; 1,0; 1,5 e 2,5 cm, em substrato comercial.

Massa de matéria seca de plântulas- dez plântulas foram coletadas no décimo quarto dia após a semeadura, e colocadas em sacos de papel Kraft e mantidas em estufa a 60°C por 72 horas. Decorrido esse período, foram pesadas em balança analítica com precisão de 0,001g.

O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias, comparadas pelo teste de Tukey com 5% de probabilidade de erro.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

São apresentados na Tabela 1 os resultados do teste de primeira contagem de germinação, germinação e peso de 100 sementes.

Tabela 1- Primeira contagem de germinação, germinação e peso de mil sementes de linhaça.

Qualidade das sementes		
PCG ¹ (%)	Germinação (%)	Peso de 1000 (g)
85	90	6,140

¹PCG – Primeira Contagem da Germinação

Pode-se observar que a porcentagem de germinação esta acima do mínimo exigido que é de 80% (BRASIL, 2009), mostrando que as sementes apresentaram boa qualidade fisiológica de sementes.

Pode-se observar que as plântulas de linhaça obtiveram bom desenvolvimento ate a profundidade de 0,5 cm, sendo que com profundidades maiores, a partir de 1 cm, esse desenvolvimento se tornou prejudicado (Figura 1).

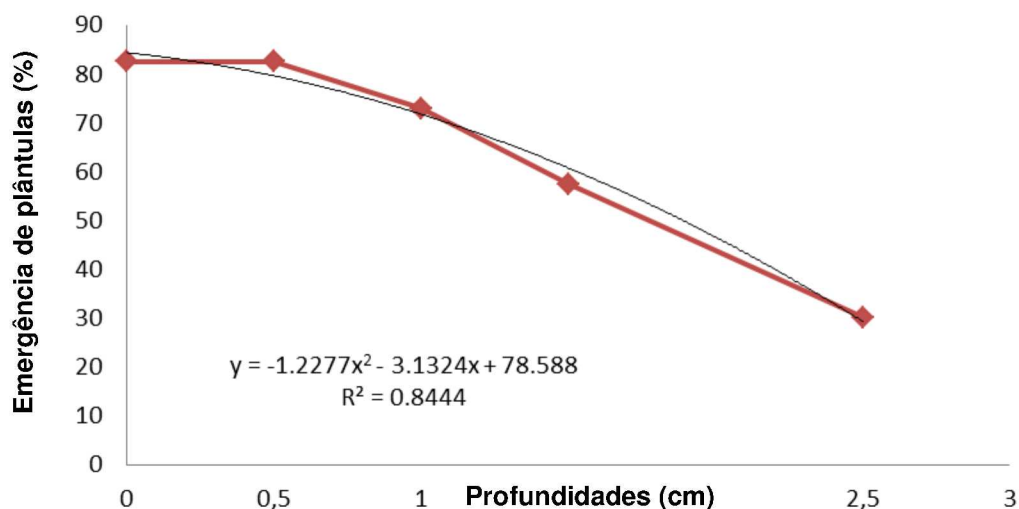


Figura 1- Emergência de plântulas de gergelim 15 DAS (Dias após a semeadura). UERGS-2017.

As sementes de linhaça são chatas e ovaladas com bordas pontiagudas, suas dimensões são cerca de 3,0 a 6,4 mm de comprimento; 1,8 a 3,4 mm de largura e 0,5 a 1,6 mm de densidade (RURAL SEMENTES, 2014). Para tanto, é importante a determinação da melhor profundidade de semeadura, na finalidade de não promover o risco das sementes as condições desfavoráveis, bem como não acentuar a sua profundidade, pois assim há o aumento da barreira física (SILVA et al.,2007) que deve ser superada pela plântula.

Com relação a massa da matéria seca em gramas, pode-se observar que o maior acúmulo de matéria fresca foi alcançado na profundidade de 0,5cm (Figura 2), mesma profundidade em que a emergência das plântulas se tornou superior (Figura 1).

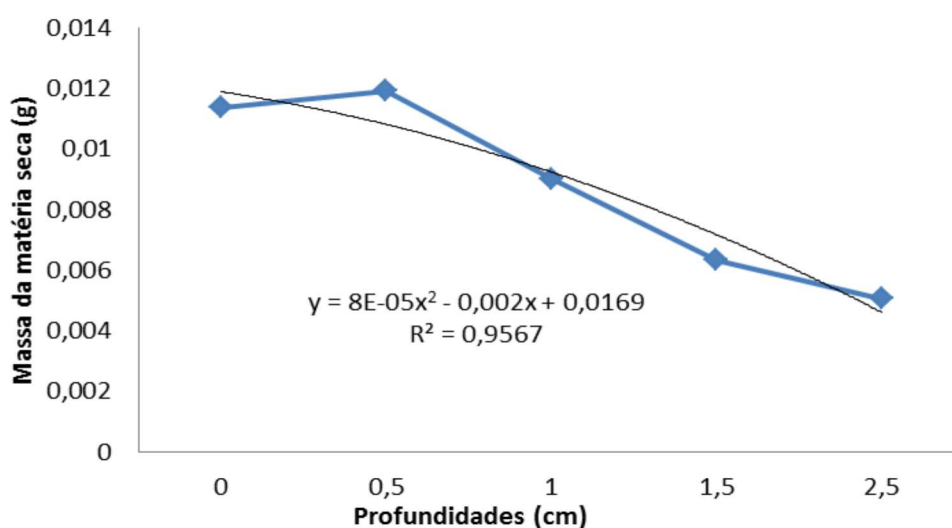


Figura 2- Massa da matéria seca de plântulas de gergelim 15 DAS (Dias após a semeadura) – UERGS, 2017.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a melhor profundidade para o bom desenvolvimento de plântulas de linhaça é a profundidade de 0,5cm.

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. L., BOAVENTURA, G. T., GUZMAN – SILVA, M. A., A linhaça (*Linum usitatissimum*) como fonte de ácido α -linolênico na formação da bainha de mielina. *Nutrição*. v.22, n.5, 2009.

GUIMARÃES, S. C.; SOUZA, I. F.; PINHO, E. V. R. V. Emergência de *Tridax procumbens* em função de profundidade de semeadura, do conteúdo de argila no substrato e da incidência de luz na semente. *Planta Daninha*, v. 20, n. 3, p. 413-419, 2002.

LINHAÇA PRODUÇÃO DE ÓLEOS E SEMENTES. RURAL SEMENTES. 31 p. Disponível em <http://www.almanaquedocampo.com.br/imagens/files/%C3%93leo%20de%20Linha%C3%A7a%20linho.pdf>. Acesso em 18 set de 2017.

MARQUES, A. C. Propriedades funcionais da linhaça (*Linum usitatissimum* L.) em diferentes condições de preparo e de uso em alimentos. 2008. Dissertação- (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Centro de Ciências Rurais Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2008.

MONEGO, M. A. Goma da linhaça (*Linum usitatissimum* L.) para uso como hidrocolóide na indústria alimentícia. 2009. Dissertação – (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) – Centro de Ciências Rurais Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul, 2009.

NOGUEIRA, G. F.; CÉZAR, D.; FAKHOURI, F. M.; GUMBREVICIUS, I. A IMPORTÂNCIA DA LINHAÇA COMO ALIMENTO FUNCIONAL E SUA UTILIZAÇÃO POR UNIVERSITÁRIOS DO CENTRO UNIVERSITÁRIO AMPARENSE. Centro Universitário Amparense, 2010. 15 p.

OLIVEIRA, R. P.; SCIVITTARO, W. B. Tegumento e profundidade de semeadura na emergência de plântulas e no desenvolvimento do porta-enxerto Trifoliata. *Revista Brasileira de Sementes*, n. 29, p. 229-235, 2007.

SILVA, B.M.S; MORÔ, F.V.; SADER, R.; KOBORI, N.N.; Influência da posição e da profundidade de semeadura na emergência de plântulas de açaí (*Euterpe oleraceae* Mart.- Arecaceae). *Revista Brasileira de Fruticultura*, v.29, n.1, p.187-190, 2007.