ANÁLISE DA PORCENTAGEM E VELOCIDADE DE EMERGÊNCIA DO ALFACE (LACTUCA SATIVA) EM DIFERENTES SUBSTRATOS

Rita De Cássia Valentim Meneses[1]
José Milton Dutra De Alencar Neto[2]
Meire Virginia Cabral Gondim[3]

RESUMO

Originária da Europa e da Ásia, a alface (*Lactuta sativa*. L) é uma cultivar que faz parte da família Asteraceae (EMBRAPA,2009). O substrato é um material utilizado como base para a produção de mudas, o qual possibilita que as raízes das plantas se firmem para um melhor desenvolvimento, além disso, segundo Jorge et al (2020, p. 9) "os substratos são hoje o meio de produção de mudas e material propagativo predominante na olericultura". Nesse contexto, este trabalho objetivou avaliar o percentual de emergência e a velocidade de emergência do alface sob diferentes substratos, comparando os efeitos de adubos orgânicos, minerais e químicos, com a hipótese de que o adubo orgânico favoreceria uma maior emergência das plântulas. O experimento foi realizado, em uma área com 50% de sombra na Unidade de Produção de Mudas Auroras (UMPA), localizado no Campus das Auroras, da Universidade da Integração da Lusofonia Afro- Brasileira, na cidade de Redenção- CE. Foi utilizada uma bandeja de poliestireno expandido para a produção das mudas com aproximadamente 17cm², contendo 200 células. Para a execução do experimento foi escolhida a variedade de alface crespa verde e quatro tratamentos. Realizou-se observações diárias, durante 12 dias, para avaliar e calcular o percentual de emergência e velocidade de emergência. Os tratamentos T1 (100%) e T4 (100%) se destacaram no percentual de emergência, e na velocidade de emergência o tratamento T4 (5,71 emergências/dia) apresentou o melhor resultado.

Palavras-chave: hortaliça; adubo; plântulas.

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, rita@aluno.unilab.edu.br[1]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, dutra@aluno.unilab.edu.br[2]
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de linguagens e literaturas, Docente, meirevirginia@unilab.edu.br[3]

ISSN: 2447-6161

INTRODUÇÃO

A alface (*Lactuca sativa* L.), pertencente à família Asteraceae, é uma das hortaliças mais consumidas mundialmente, destacando-se no Brasil tanto por sua importância social quanto econômica. Segundo dados da EMBRAPA (2009), a alface é cultivada em larga escala, com uma produção anual de 500 mil toneladas no Brsail (IBGE, 2006 *apud* MEIRELLES *et al*, 2017).

O uso adequado de substratos para a produção de mudas é fundamental, pois o substrato serve como suporte físico para o crescimento radicular e influencia diretamente a nutrição e o desenvolvimento das plantas. De acordo com Jorge et al. (2020), os substratos são amplamente utilizados na olericultura para a produção de mudas e materiais propagativos. O adubo inicial, componente essencial dos substratos, pode ser de origem orgânica, mineral e química, e suas propriedades influenciam diretamente o processo de emergência das plântulas.

Este estudo visa avaliar a influência de diferentes substratos, com a adição de adubos orgânicos, mineral e químico, na emergência de plântulas de alface, considerando o percentual e a velocidade de emergência.

METODOLOGIA

O experimento foi realizado na Unidade de Produção de Mudas Auroras (UPMA), localizado no Campus das Auroras, na cidade de Redenção- CE, em uma área sob 50% de sombreamento.

Foi utilizada uma bandeja de poliestireno expandido, com 200 células e 17 cm^2, para a semeadura da variedade de alface crespa verde.Quatro tratamentos foram aplicados: T1 (solo franco-arenoso + esterco bovino), T2 (solo franco-arenoso + pó de rocha), T3 (solo franco-arenoso + NPK) e T4 (solo franco-arenoso sem adubo - testemunho). A proporção utilizada para a mistura dos substratos foi de 1:1. Além disso, o delineamento foi em blocos casualizados, com duas repetições. As sementes foram semeadas a 5 mm de profundidade, com uma por célula, e monitoradas diariamente durante 12 dias.

O percentual de emergência foi calculado dividindo-se o número total de sementes emergidas pelo total de sementes, multiplicando o resultado por 100. A velocidade de emergência foi determinada dividindo-se o total de sementes emergidas pelo tempo necessário para que todas as emergências ocorressem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado, na variável percentual de emergência, os tratamentos T1 (100%) e T4 (100%) se destacaram, enquanto T2 (45%) e T3 (62,5%) apresentaram os menores percentuais, sugerindo que o uso de adubos de fundações minerais e químicos em altas proporções pode ser prejudicial à emergência das plântulas (Gráfico 1).

Em relação à velocidade de emergência, o tratamento T4 apresentou a maior média (5,71 emergências/dia), seguido por T1 (4,44 emergências/dia), enquanto T2 (2 emergências/dia) e T3 (2,08 emergências/dia) apresentaram os piores resultados (Gráfico 2).

Esses resultados indicam que tanto o substrato sem adubação quanto o adubado com esterco bovino proporcionaram melhores condições para o desenvolvimento inicial da alface. Em contrapartida, o pó de rocha e o NPK, em concentrações de 50%, parecem ter comprometido o desempenho das plântulas, tanto no

ISSN: 2447-6161

percentual quanto na velocidade de emergência, uma vez que a quantidade de pó de rocha causou a compactação do substrato, dificultando a emergência das plântulas, conforme indica Jorge et al (2020), a produção de mudas necessita de substratos com disponibilidade de nutrientes, boa aeração e capacidade de retenção de água, além disso, de acordo com Sampaio et al (2008), “a elevada salinidade do pó de rocha, caracterizada pela sua condutividade elétrica, pode ter contribuído para baixar o potencial de água no substrato nas maiores doses, afetando a absorção de água pelas plantas".

Isso evidencia um destaque considerável dos tratamentos T1 e T4 em todas as variáveis avaliadas, e mostra que os tratamentos T2 e T3 se apresentaram com resultados desfavoráveis quanto às mesmas, obtendo estes os dados de menor expressão quantitativa.

Gráfico 1: Percentual de emergência de cada tratamento.

Gráfico 2: Velocidade de emergência de cada tratamento.

CONCLUSÕES

Os tratamentos T1 (solo franco-arenoso + esterco bovino) e T4 (solo franco-arenoso sem adubo) apresentaram os melhores resultados em termos de percentual e velocidade de emergência, enquanto T2 (pó de rocha) e T3 (NPK) mostraram desempenho inferior. Isso sugere que o uso de adubos minerais e químicos em altas proporções (50%) pode ser desfavorável para o desenvolvimento inicial da alface. Recomendam-se novos estudos com diferentes proporções de adubos para determinar a quantidade ideal de cada tipo de adubo inicial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e minha orientadora Meire Virgínia.

REFERÊNCIAS

COMUNICADO Técnico: Tipos de Alface Cultivados no Brasil. [S. l.]: Embrapa, 1 nov. 2009. Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CNPH-2010/36477/1/cot-75.pdf. Acesso em: 30 maio 2023.

ALFACE BRS Leila. [S. l.]: Embrapa, 1 fev. 2018. Disponível em: https://www.embrapa.br/busca-de-solucoes-tecnologicas/-/produto-servico/4224/alface-brs-leila. Acesso em: 30 maio 2023.

ISSN: 2447-6161

Meirelles, A. F. M., Baldotto, M. A., & Baldotto, L. E. B. (2017). Produtividade da alface (Lactuca sativa L.) em resposta à aplicação de ácidos húmicos e bactérias diazotróficas, em condições de campo 12. Revista Ceres.

JORGE, Omar; SOUZA, Sulma Vanessa; ALMEIDA, Marcel Gonçalves de; OLIVEIRA, Luanne Escobar do Nascimento. Análise do crescimento de alface sob diferentes sistemas de cultivo. Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento, v. 14, n. 2, p. 9, 2020.

SAMPAIO, R. A.; RAMOS, S. J.; GUILHERME, D. O.; COSTA, C. A.; FERNANDES, L. A. Produção de mudas de tomateiro em substratos contendo fibra de coco e pó de rocha. Horticultura Brasileira, v. 26, n. 4, p. 499-503, 2008.

conforme as normas da ABNT:

JORGE, Marçal Henrique Amici et al. Informações técnicas sobre substratos utilizados na produção de mudas de hortaliças. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2020. 30 p. (Documentos / Embrapa Hortaliças, ISSN 1415-2312; 180)

ISSN: 2447-6161