

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

TÍTULO: DESEMPENHO DE MUDAS DE MANJERICÃO EM FUNÇÃO DO FORNECIMENTO DE RADIAÇÃO FOTOSSINTETICAMENTE ATIVA ARTIFICIAL E APLICAÇÃO DE VITAMINAS B3

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

Área temática: Produção de Mudanças.

MARTINS, Gabriella Torres¹ (gabriellagronomia2020@gmail.com); **BINOTTI**, Flávio Ferreira da Silva^{1,2} (binotti@uems.br);

⁽¹⁾ Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul – UEMS - Unidade Universitária de Cassilândia

⁽²⁾ Centro de Desenvolvimento Sustentável do Bolsão Sul-Mato-Grossense (CEDESU)

RESUMO: O manjeriço é mundialmente conhecido como uma hortaliça de grande relevância econômica, devido a alta produtividade, ao amplo mercado, e a variedades de subprodutos que provém dele. Com isso, estudos a respeito de fatores que aceleram ou melhoram a qualidade do crescimento e desenvolvimento da hortaliça vêm crescendo ao longo dos anos. Sendo a luminosidade o fator de maior importância por se tratar de um fator limitante de produtividade em qualquer estágio de desenvolvimento. Os materiais refletores dispostos em diferentes bancadas são capazes de refletir a luminosidade local na face adaxial e abaxial das folhas, propiciando uma melhor otimização da fotossíntese pela planta. As tecnologias de iluminação como o LED (diodo de luz) podem facilmente sanar a carência de intensidade e comprimentos de ondas específicos às mudas, dando o suprimento necessário para as diversas fases de seu desenvolvimento. As plantas costumam absorver aproximadamente 90% da luz proveniente do espectro luminoso da luz vermelho e azul, também resultando em um melhor desenvolvimento. A aplicação exógena de vitaminas do complexo B3 estão sendo estudadas como forma amenizadora do estresse que pode tanto ser causado por fatores bióticos, quanto os fatores abióticos, melhorando ainda as condições fisiológicas e causando maior reserva energética nas plantas. Objetivou-se avaliar o crescimento e qualidade das mudas de manjeriço quando produzidas sob ambiente com diferentes intensidades de radiação fotossinteticamente ativas e com a aplicação de vitaminas B3. O experimento foi conduzido na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, na Unidade Universitária de Cassilândia, utilizando sementes de *Alfavaca basilicão*. O delineamento foi inteiramente casualizado com 4 tratamentos que constituíram: ambiente de cultivo com diferentes iluminações artificiais (lâmpadas), sendo T1-tubular fluorescente (2 lâmpadas), T2- tubular fluorescentes (2 lâmpadas) e material refletivo na cor vermelha, T3- tubular led (2 lâmpadas), T4- tubular led (2 lâmpadas) + lâmpadas Led Grow (4 lâmpadas), com 4 repetições. A solução de vitamina B3 foi aplicado na concentração de 100 mg/L de niacina + 100 mg/L nicotinamida. As mudas foram produzidas em bandejas de poliestireno expandido de 128 células preenchidas com substrato comercial Carolina Soil®, em câmaras de crescimento, com controle de temperatura, fotoperíodo e iluminação, sendo temperatura de 25°C constante e fotoperíodo de 12 horas. Foi analisado durante o trabalho o índice de velocidade de emergência (IVE), tempo médio de emergência (TME), comprimento da parte aérea das mudas e da raiz principal, diâmetro do colo, número de folhas, área foliar e fitomassas secas. Concluiu-se que uso de lâmpadas Led Grow e vitamina B3 influenciaram positivamente o crescimento de mudas de manjeriço.

PALAVRAS-CHAVE: nicotinamida; niacina; intensidade luminosa.

AGRADECIMENTOS: Bolsista UEMS: “O presente trabalho foi realizado com apoio da UEMS, Programa Institucional de Iniciação Científica – PIC/UEMS”.