



XX SEMANA AGRÔNOMICA DE CASSILÂNDIA XIII

SEMANA DE PESQUISA DA PÓS-GRADUAÇÃO

**INOVAÇÃO NA AGRICULTURA: ELEVANDO OS TETOS
PRODUTIVOS DE FORMA EFICIENTE E SUSTENTÁVEL 22 a 26**

de Setembro de 2025 | UEMS | Cassilândia | MS



PIGMENTOS FOTOSSINTÉTICOS DE BABY RÚCULA SOB COMBINAÇÕES DE LUZ REFLETIDA POR CORES E POSIÇÃO DA BANCADA DE CULTIVO

Jessica de Oliveira Gonçalves⁽¹⁾; Edilson Costa⁽²⁾; Tamiris Dias Santana⁽³⁾; Mirla Ribeiro⁽⁴⁾; Iasmin Freitas⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Discente de Agronomia, jepradim@gmail.com

⁽²⁾ Docente do curso de Agronomia, edilson.costa@uems.br

⁽³⁾ Discente do curso de Agronomia, tamirissantana757@gmail.com

⁽⁴⁾ Discente Pós-graduação de Agronomia, mirlaeajm@gmail.com

⁽⁵⁾ Discente do curso de Agronomia, iasmin615freitas@hotmail.com

RESUMO: A rúcula (*Eruca sativa*) é uma hortaliça folhosa de ciclo curto, bastante difundida no Brasil tanto pelo seu valor nutricional quanto pelo rápido retorno produtivo. Essas características fazem dela uma espécie adequada para estudos em ambiente protegido, onde o manejo da radiação pode ser manipulado por meio de refletores coloridos. O objetivo deste trabalho foi avaliar como diferentes combinações de refletores, posicionados nas bancadas de cultivo, influenciam o crescimento e a síntese de pigmentos fotossintéticos em plantas jovens de rúcula. O experimento foi realizado na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade de Cassilândia-MS, em estufa agrícola coberta com filme de polietileno de baixa densidade (PEBD) e tela de sombreamento de 50% (Aluminet®). Utilizou-se delineamento inteiramente casualizado, com cinco tratamentos e quatro plantas por parcela: controle (sem refletor), azul/azul (V/H), vermelho/vermelho (V/H), azul/vermelho (V/H) e vermelho/azul (V/H). Foram avaliadas massa fresca e seca da parte aérea, além de clorofilas (a, b e total) e carotenoides. As médias foram comparadas pelo teste LSD (t de Student), a 5% de probabilidade. Os resultados mostraram que a clorofila a não apresentou diferenças significativas entre os tratamentos. Já a clorofila b variou bastante: azul/azul obteve valores 47,7% superiores ao controle, enquanto vermelho/azul apresentou redução de 17,2%; o arranjo azul/vermelho teve desempenho intermediário (+18,7%). Na clorofila total, azul/vermelho foi o mais eficiente, com aumento de 12,4% em relação ao controle, contrastando com vermelho/azul, que apresentou queda de 8,6%. Padrão semelhante foi observado para os carotenoides: azul/vermelho se destacou com incremento de 19,5% sobre o controle, ao passo que azul/azul (-6,8%) e vermelho/azul (-3,0%) tiveram reduções. O baixo desempenho do tratamento vermelho/azul pode estar relacionado à posição das cores na bancada, possivelmente interferindo na absorção da radiação. Em relação à biomassa, a massa fresca foi discretamente maior em azul/azul (+5,9%) e azul/vermelho (+2,5%), mas caiu expressivamente em vermelho/azul (-21,8%). Para massa seca, todos os tratamentos ficaram abaixo do controle, com destaque negativo novamente para vermelho/azul (-17,4%). De forma geral, o sistema azul/vermelho (V/H) mostrou-se mais favorável ao acúmulo de pigmentos fotossintéticos em

rúcula, indicando maior aproveitamento da radiação refletida. No entanto, os efeitos sobre o crescimento (biomassa) foram menos evidentes.

PALAVRAS-CHAVE: *Eruca sativa*, espectro da luz, iluminação em hortaliças, horticultura

AGRADECIMENTOS: CNPQ, PROPPI, UEMS, CAPES, FUNDECT

Rodovia MS 306, km 6,4 - CEP 79.540-000 - Cassilândia (MS) - Fone: (67) 3596-7600 - www.uems.br
<https://www.even3.com.br/xx-semana-agronomica-de-cassilandia-e-xiii-semana-de-pesquisa-da-pos-graduacao-572348/>