

## **Crescimento de plantas de soja sob a influência da qualidade da luz refletida abaixo das plantas**

Laura Alves de Souza<sup>1</sup>, Jeisiane de Fátima Andrade<sup>2</sup>, Jéssica Cursino Presoto<sup>3</sup>, Laura Silva Teixeira<sup>4</sup>, Saul Jorge Pinto de Carvalho<sup>5</sup>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado, Machado, Minas Gerais, Brasil<sup>1</sup>, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado, Machado, Minas Gerais, Brasil<sup>2</sup>, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado, Machado, Minas Gerais, Brasil<sup>3</sup>, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado, Machado, Minas Gerais, Brasil<sup>4</sup>, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Machado, Machado, Minas Gerais, Brasil<sup>5</sup>

Especula-se que as plantas de soja sejam capazes de perceber o ambiente abaixo das folhas, incluindo-se infestações de plantas daninhas, alterando seu crescimento em resposta a esta condição ambiental. Objetivou-se avaliar a influência de diferentes cores refletidas abaixo das folhas sobre o crescimento de plantas de soja. Dois experimentos foram desenvolvidos em casa-de-vegetação, entre setembro de 2017 e maio de 2018, o primeiro em fotoperíodo crescente e o segundo em fotoperíodo decrescente. Os experimentos foram realizados com delineamento inteiramente casualizado e quatro repetições. Adotou-se esquema de tratamentos fatorial 3 x 6, em que três foram as cores refletidas (vermelho, verde e transparente); e seis foram as datas de avaliação: 14, 23, 34, 43, 54 e 62 dias após semeadura. As cores refletidas foram simuladas com garrafões pet coloridos, cortados e abertos em oito frações. A soja foi semeada no gargalo dos galões, cresceu atravessando-o, sujeita à luz refletida pelo galão. Plantas que cresceram em fotoperíodo decrescente acumularam menos massa, sem interação com a qualidade da luz refletida. Não houve efeito da luz refletida sobre altura de inserção dos cotilédones. Plantas que cresceram com o reflexo transparente abaixo das folhas foram inferiores em altura e massa seca em várias avaliações. Plantas que cresceram sob influência das cores refletidas verde e vermelho obtiveram maior altura e matéria seca, com destaque para o verde. Possivelmente, a percepção da cor refletida abaixo das folhas é um fator de adaptação preventiva à competição com plantas daninhas, alterando a partição de fotoassimilados nas plantas.

**Palavras-chave:** Fitocromo, fotoperíodo, partição de crescimento, plantas daninhas.