

Agronomia

## **DESENVOLVIMENTO INICIAL DE PLANTAS DE MILHO E EFEITO CARRYOVER POR HERBICIDAS PRÉ EMERGENTES NO FEIJÃO**

Augusto Gomes Vilela Alves - 5 modulo agronomia UFLA

Silvino Guimarães Moreira - Orientador DAG - Orientador(a)

Giselle Marcia de Melo - Coorientador DAG

Maria Eduarda Santos Aguiar - 3 modulo agronomia UFLA

Bruno Ribeiro Botelho - 5 modulo agronomia UFLA

Maria Vitoria Aparecida Pereira - 5 modulo agronomia UFLA

### **Resumo**

Cerca de 75% da produção total de milho no Brasil ocorre na segunda safra em sucessão às culturas de soja e feijão. Nos últimos anos um dos maiores desafios destes sistemas de produção tem sido o manejo de plantas daninhas. Desta forma, alguns herbicidas pré emergentes tem sido lançado para as diferentes culturas de grãos, incluindo o feijoeiro, mas pouco se conhece sobre os efeitos residuais destes herbicidas aplicados na pré semeadura do feijoeiro, na cultura do milho em sucessão. Diante deste cenário, objetivou-se com o presente estudo avaliar o carryover de 17 herbicidas aplicados antes da semeadura do feijoeiro, na cultura do milho. A aplicação dos herbicidas foi realizada no dia 05 de julho de 2023 concomitante com a semeadura do feijão no sistema plante e aplique. O delineamento adotado foi em blocos casualizados (DBC) com 17 herbicidas diferentes, com duas doses e quatro repetições. O milho, híbrido P3808, foi semeado dia 8 de novembro de 2023, 120 dias após a aplicação dos herbicidas pré-emergentes. Aos 7, 14, 21, 28 e 35 dias após a semeadura (DAS) foram avaliados os sintomas visuais de fitointoxicação da cultura por meio de notas, adotando-se a escala EWRC (ERWC, 1964). Também foram avaliados a largura e altura das plantas além do estande de plantas aos 7, 14, 21, 28 e 35 DAS. A aplicação de diclosulam 120 dias antes da semeadura do milho provocou sintomas de fitointoxicação, redução de altura das plantas a partir dos 14 DAS. Os demais herbicidas apresentaram leves sintomas nas plantas de milho, sem diferença estatística na escala de notas. O diclosulam inibe a enzima acetolactato sintase (ALS), sendo esta essencial para a síntese dos aminoácidos valina, leucina e isoleucina. Na germinação as plantas absorvem o herbicida através da radícula e caulículo, sendo este translocado para os meristemas apicais, causando clorose nas folhas estrias brancas e posteriormente a morte das plantas. O desenvolvimento inicial das plantas foi prejudicado com a presença de diclosulam no solo, nas duas dosagens (0,42L/há e 0,36L/há) mesmo após 120 dias de aplicação causando morte das plantas aos 35 dias.

Palavras-Chave: carryover, pré emergentes, diclosulam.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: [https://youtu.be/DM\\_vNcR6mS8?si=3DPj8sR2HHfYzlcV](https://youtu.be/DM_vNcR6mS8?si=3DPj8sR2HHfYzlcV)