

# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



### Efeito residual de herbicidas sobre a cultura da beterraba

Lucas Mathaeus Vieira Benites (lucas.benites@ufv.br), Thaisa Fernanda Oliveira (thaisa.oliveira@ufv.br), Lucas Balbino Fois Lanna (lucas.lanna@ufv.br), Olávio de Oliveira Reis (olavio.reis@ufv.br), Thamires Couto Silva (thamires.couto@ufv.br), Pedro Henrique Andrade Caetano (pedro.caetano@ufv.br).

Palavras-chave: carryover, *Beta vulgaris* L., fitotoxidez; *Solanum tuberosum*.

#### Introdução

Aplicação de alguns herbicidas



Consequências indesejadas



Propriedade de alocação no solo

Contaminação das águas superficiais - rios e lagos



Carryover - efeito residual nas culturas sucessoras

Recomendação



Escolher herbicida com fundamentos empíricos



#### Objetivos

Avaliar o efeito residual de herbicidas na cultura da beterraba (*Beta vulgaris* L.).

#### Material e Métodos

- A pesquisa foi realizada em uma estufa na IPACER;
- Avaliação de 18 tratamentos com herbicidas na cultura da batata (*Solanum tuberosum*), sendo herbicidas isolados e mistura dos mesmos;
- Pós colheita da batata, os solos foram coletados numa profundidade de 0 a 30 cm e alocados em vasos plásticos e transferidos em casa de vegetação;
- Nestes vasos, foi semeada a cultura da beterraba: 10 sementes de beterraba em todos os vasos em casa de vegetação;
- Pesagem em uma balança analítica para a determinação da massa seca das raízes (g) e parte aérea (g) das plântulas de beterraba.

#### Bibliografia

ABRANTES, F.L.; KULCZYNSKI, S.M.; SORATTO, R.P.; BARBOSA, M.M.M. Nitrogênio em cobertura e qualidade fisiológica e sanitária de sementes de painço (*Panicum miliaceum* L.). *Revista Brasileira de Sementes*, v. 32, n. 3, p. 106-115, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-31222010000300012>>.

#### Apoio Financeiro e Agradecimentos



#### Resultados e Discussão

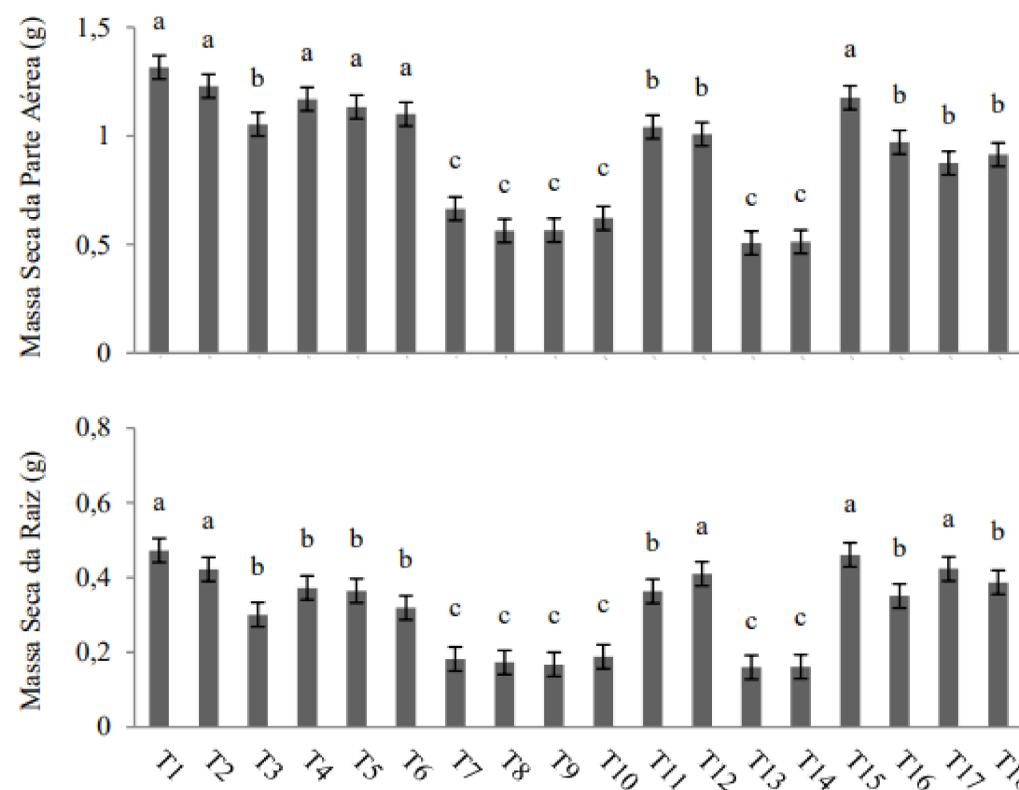


Figura 1. Massa seca de raízes e partes aéreas (g) das plântulas de beterraba. T1 = Testemunha; T2 = Metribuzim; T3 = Pendimetalina + Flumioxazina; T4 = (Piroxasulfona + Flumioxazina) + Piroxasulfona; T5 = Oxadiazon + Flumioxazina; T6 = S-metolaclo + Metribuzim; T7 = (Sulfentrazone + Diurom) + Metribuzim; T8 = Sulfentrazone + Metribuzim; T9 = Piroxasulfona + Metribuzim + Sulfentrazone; T10 = Metribuzim + Sulfentrazone; T11 = S-metolaclo + Flumioxazina; T12 = Metribuzim + Diquate; T13 = Metribuzim + Sulfentrazone + Diquate; T14 = S-metolaclo + Sulfentrazone + Diquate; T15 = Clomazona; T16 = Clomazona + Sulfentrazone; T17 = (Piroxasulfona + Flumioxazina) + Sulfentrazone + Diurom; T18 = (Piroxasulfona + Flumioxazina) + (Sulfentrazone + Diurom) + S-metolaclo + Metribuzim. Médias seguidas de mesma letra não diferem estatisticamente entre si pelo teste Scott-Knot a 5% de probabilidade.

#### Conclusões

Os efeitos residuais dos ingredientes ativos piroxasulfona, sulfentrazone e metribuzim reduziram a emergência de sementes de beterraba. Os ingredientes ativos diurom, metribuzim e sulfentrazone foram os que apresentaram maiores efeitos residuais e menores desenvolvimentos de plântulas.