



## ALELOPATIA DO EXSUDATO RADICULAR DE PLANTAS DE ADUBO VERDE NA GERMINAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO MILHO

Maicon Reginatto<sup>1</sup>

Leonardo Khaoê Giovanetti (apresentador)<sup>2</sup>

Keidima Leite<sup>2</sup>

Lisandro Tomas da Silva Bonome<sup>3</sup>

Henrique von Hertwig Bittencourt<sup>4</sup>

Gabriela Silva Moura<sup>5</sup>

Categoria: Pesquisa<sup>6</sup>

**Resumo:** O uso de plantas de adubação verde representa uma alternativa importante para aumentar a sustentabilidade dos sistemas agrícolas, já que quando incorporadas ao solo aumentam os teores de matéria orgânica, proporcionando melhoria nas propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. No entanto, no processo de desenvolvimento do sistema radicular, essas plantas liberam no solo compostos alelopáticos capazes de interferir positiva ou negativamente na germinação e desenvolvimento da cultura utilizada em sucessão. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito alelopático do exsudato radicular das plantas de adubação verde: nabo forrageiro (*Raphanus sativus*), aveia preta (*Avena strigosa*) e ervilhaca peluda (*Vicia villosa*) na germinação e no desenvolvimento do milho cv. PRE 22D11. O trabalho foi realizado nas dependências da Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Laranjeiras do Sul, PR. As sementes das plantas de adubação verde foram acomodadas em papel germitest umedecido com 2,5 vezes a massa do papel com água destilada. Ao ocorrer a protrusão radicular transferiu-se 200 plântulas (sementes com protrusão radicular) para outro papel germitest também umedecido com 2,5 vezes a massa do papel com água destilada, onde permaneceram por 13 dias em câmara de germinação a 20 °C. Após esse

---

<sup>1</sup> Mestrando em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, UFFS, *campus* Laranjeiras do Sul, Bolsista (CAPES), maicon.iala@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Agronomia, UFFS, *campus* Laranjeiras do Sul, leonardo.giovanetti@hotmail.com; keidima.agronomia@gmail.com;

<sup>3</sup> Professor Adjunto, Agrônomo, Dr., UFFS, *campus* Laranjeiras do Sul, lisandrobomome@gmail.com

<sup>4</sup> Professor Adjunto, Agrônomo, Dr., UFFS, *campus* Laranjeiras do Sul, henriqueagroeco@gmail.com

<sup>5</sup> Dr. Em Agronomia, Bolsista (PNPD/PPGADR/UFFS), bismoura@hotmail.com

<sup>6</sup> Formato: Comunicação oral.



período, as plântulas foram retiradas do papel germitest e, sob o mesmo papel, realizou-se os testes de crescimento de plântulas, germinação e índice de velocidade de germinação (IVG) com sementes de milho. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições, constituído por 4 tratamentos: exsudato de raiz de *Raphanus sativus*, *Avena strigosa*, *Vicia villosa* e testemunha (sem exsudato de raiz). Pelos resultados foi possível concluir que o exsudato de raiz de *Avena strigosa* e *Vicia villosa* afetou negativamente a germinação e o vigor das sementes de milho. O exsudato de raiz de *Avena strigosa* e *Vicia villosa* prejudicou o crescimento da parte aérea das plântulas de milho, enquanto que a raiz somente foi afetada pelo exsudato de raiz da *Vicia villosa*. Das plantas de adubação verde testadas a *Vicia villosa* foi a que apresentou maior efeito alelopático sobre a germinação e o crescimento de plântulas de milho.

**Palavras-chave:** Agroecologia. Exsudato Radicular. Adubação Verde. Germinação. *Zea mays*.