

## **Efeito das plantas de cobertura, herbicidas pré e pós-emergentes sobre o banco de sementes, controle de plantas daninhas e produtividade da cultura do milho**

Eduardo Luis Marcon<sup>1</sup>, Eduardo Carlos Rüdell<sup>1</sup>, Bianca Antonioli Zanrosso<sup>1</sup>, Dieferson Frandaloso<sup>1</sup>, Maria Antônia Rossatto Novelli<sup>1</sup>, Daniel Piezentini<sup>1</sup>, Fernando Machado dos Santos<sup>1\*</sup>

\*Orientador(a)

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Sertão. Sertão, RS

O milho representa uma cultura importante para o agronegócio brasileiro, sendo o controle de plantas daninhas uma das etapas de manejo dessa cultura. Diante disso, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes coberturas de inverno antecedendo o cultivo do milho, uso de herbicidas em pré e pós-emergência da cultura no controle de plantas daninhas, sua influência na produtividade da cultura do milho e comparação do banco de sementes após duas safras. O experimento foi desenvolvido no IFRS – *Campus* Sertão com delineamento experimental de blocos casualizados, sendo implantadas três coberturas de inverno (aveia preta, pousio, aveia preta+nabo+ervilhaca) x dois tratamentos pré-emergentes na cultura (testemunha sem aplicação e atrazina+simazina) x cinco tratamentos pós-emergentes (testemunha sem aplicação, glyphosate, amônio-glufosinato, nicossulfuron e tembotrione), com quatro repetições, totalizando 120 unidades experimentais. Foram avaliados quantidade de matéria seca, plantas daninhas/m<sup>2</sup>, eficiência de herbicidas pré e pós-emergentes, rendimento de grãos, banco de sementes do solo e coleta da parte aérea das plantas daninhas que porventura se desenvolveram durante o ciclo do milho. O tratamento consorciado proporcionou maior acúmulo de matéria seca e o menor número de plantas daninhas no período do inverno nos dois anos. A produtividade da cultura do milho foi superior no tratamento com a aveia preta na primeira safra, no segundo ano o consórcio foi o que obteve maior produtividade. Em relação aos herbicidas pré-emergentes e pós-emergentes, os tratamentos atrazina+simazina e amônio-glufosinato, proporcionaram maior produtividade nos dois cultivos com 4186 kg.ha<sup>-1</sup> e 4384 kg.ha<sup>-1</sup>, respectivamente. Se tratando do controle de plantas daninhas, o tratamento com nicossulfuron demonstrou controle superior das plantas daninhas no primeiro ano, sendo ultrapassado pelo amônio-glufosinato no segundo. Todos os tratamentos com os herbicidas foram seletivos à cultura. Nas duas amostragens do banco de sementes realizadas nos tratamentos com aveia preta e no consórcio, ocorreu a diminuição da comunidade infestante em 7% e 16,49%, respectivamente. As principais plantas daninhas que diminuíram a população foram papuã (*Uruchloa plantaginea*) em mais de 11 plantas/m<sup>2</sup>, milhã (*Digitaria ciliaris*) em 8 plantas/m<sup>2</sup>, ambas plantas daninhas importantes na cultura do milho. Foi concluído após dois anos que é de fundamental importância o uso de plantas que proporcionem proteção ao solo no período do inverno, pois devido a presença das mesmas sobre o solo todo o sistema de cultivo é beneficiado, como aumento na produtividade na aveia preta de 28,5% e 31,17% no consórcio quando comparado com o pousio.

Palavras-chaves: rotação; supressão; controle.