

## **SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA E AMBIENTAL EM SISTEMAS DE ROTAÇÃO/SUCCESSÃO DE CULTURAS PARA O CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS**

Bianca Antonioli Zanrosso<sup>1</sup>, Dieferson Frandaloso<sup>1</sup>, Eduardo Carlos Rüdell<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

Com o surgimento de plantas daninhas resistentes aos herbicidas, o agricultor necessita de outros métodos que sejam sustentáveis para o controle das mesmas. Neste contexto, o objetivo do projeto foi avaliar o desempenho de diferentes coberturas de inverno em sistemas rotação/sucessão de culturas, tolerantes ao herbicida glifosato, no controle de plantas daninhas e na produtividade das culturas soja e milho. O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Câmpus - Sertão. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado (DBC), com 4 repetições. Avaliou-se 6 diferentes coberturas de inverno em sistemas rotação/sucessão de culturas tolerantes ao herbicida glifosato, sendo elas: aveia, centeio, centeio + ervilhaca, centeio + nabo, trigo e área de pousio. Ao final do ciclo dessas culturas, as mesmas foram manejadas no intuito de receber as culturas de verão, onde os tratamentos utilizados foram a rotação/sucessão de milho e soja, ambos com tecnologia Roundup Ready®. Realizou-se o controle de plantas daninhas em pós-emergência na cultura da soja com o herbicida glifosato e glifosato + chlorimuron-ethyl e na cultura do milho com glifosato e glifosato + atrazina, ambos contando com testemunha sem aplicação. Os parâmetros avaliados foram: massa seca das coberturas de inverno e número de plantas daninhas por m<sup>2</sup> presentes; rendimento de grãos, custo total de produção do sistema, receita bruta do sistema e receita líquida do sistema. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA ( $p \leq 0,05$ ), e posteriormente suas médias foram comparadas pelo teste de TUKEY a 5% de significância. Como resultados, obteve-se que: O uso de herbicidas pós emergentes no verão proporciona maior produtividade da cultura da soja; O trigo propicia maior produtividade da cultura da soja, quando comparado às outras coberturas utilizadas; Não houveram diferenças estatísticas entre os diferentes manejos de herbicidas pós-emergentes na produtividade da cultura do milho; Centeio, aveia, ervilhaca + centeio e pousio não diferiram estatisticamente na produtividade da cultura do milho, sendo que todos a beneficiam de forma igualitária; A quantidade de massa seca produzida pelas coberturas de inverno influencia diretamente na quantidade de plantas daninhas encontradas por m<sup>2</sup>, sendo que quanto maior a quantidade de palha, menor o número de plantas daninhas e vice versa.

Palavras-chave: Trigo. Soja. Milho. Centeio. Herbicidas.