

Utilização de diferentes herbicidas em sistemas de cultivo de rotação/sucessão e diferentes coberturas de inverno no controle de plantas daninhas

Hugo Bergmann¹, Cleiton Dallaqua Picoli¹, Jean Carlos Petrikoski¹, Alan Victor Arnold¹, Luan Razera Peretti¹, Fernando Machado Dos Santos^{1*}
Orientador(a)*

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

O aumento da resistência de plantas daninhas aos herbicidas representa um desafio crescente à agricultura, demandando alternativas de manejo sustentáveis. Nesse contexto, sistemas de rotação de culturas associados ao uso de coberturas de inverno têm se mostrado eficazes para reduzir a infestação de plantas daninhas, melhorar a fertilidade do solo e estabilizar a produtividade. A integração dessas práticas com herbicidas de diferentes mecanismos de ação pode otimizar o controle e contribuir para a sustentabilidade ambiental dos sistemas agrícolas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes coberturas de inverno em sistemas de rotação e sucessão de culturas, em associação com herbicidas (glifosato, glufosinato e glifosato + 2,4-D), sobre o controle de plantas daninhas e o rendimento de grãos de soja com tecnologia Enlist®. O experimento foi conduzido no IFRS – Campus Sertão, em delineamento de blocos casualizados com quatro repetições. Foram avaliadas seis coberturas de inverno (pousio, trigo, centeio, centeio + ervilhaca, centeio + nabo + ervilhaca e aveia preta), em sistemas de rotação e sucessão de soja e milho. Os parâmetros analisados incluíram produção de massa seca, densidade de plantas daninhas, rendimento de grãos. A análise estatística foi realizada por ANOVA, com comparação de médias pelo teste de Tukey a 5%. Os resultados demonstraram que a rotação de culturas apresentou maior rendimento médio (2853,33 kg.ha⁻¹) em relação à sucessão (2427,03 kg.ha⁻¹). Entre os herbicidas, glifosato e glifosato + 2,4-D foram superiores ao glufosinato, com produtividades médias de 2800 e 2853 kg.ha⁻¹, respectivamente. Nas coberturas, destacou-se o consórcio centeio + ervilhaca (2801,09 kg.ha⁻¹), diferindo estatisticamente do pousio (2290,07 kg.ha⁻¹) e apresentando maior supressão de plantas daninhas. Conclui-se que a integração entre rotação de culturas, coberturas diversificadas e manejo químico estratégico é mais eficiente do que sistemas simplificados com pousio, garantindo maior produtividade e sustentabilidade. A adoção de consórcios de gramíneas e leguminosas, aliada ao uso de glifosato ou glifosato + 2,4-D, mostrou-se a estratégia mais promissora para o manejo integrado de plantas daninhas e incremento da eficiência produtiva.

Palavras-chave: Coberturas de inverno; Herbicidas; Manejo integrado.