

Sustentabilidade econômica e ambiental em sistemas de rotação/sucessão de culturas para o controle de plantas daninhas

Hugo Bergmann¹, Maria Antônia Rossato Novelli¹, Cleiton Dallaqua Picoli¹, Daniel Piezentini¹, Eduardo Luís Marcon¹, Renato Henrique Menetrier Santi¹, Fernando Machado Dos Santos^{1*}
*Orientador(a)

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

Com o surgimento de plantas daninhas resistentes à herbicidas, o agricultor necessita de métodos que sejam sustentáveis para o controle. Neste contexto, o projeto avaliou o desempenho de diferentes coberturas de inverno em sistemas de rotação/sucessão de culturas tolerantes ao herbicida glyphosate, no controle de plantas daninhas e na produtividade das culturas da soja e do milho. O experimento foi conduzido na área experimental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – *Campus Sertão*. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados em arranjo bifatorial 2x6 (2 sistemas de cultivo, 6 coberturas outono/inverno), com 3 repetições. Foram avaliadas 6 diferentes coberturas de inverno em sistemas rotação/sucessão de culturas, sendo elas: pousio, trigo, centeio+nabo, centeio+nabo+ervilhaca, centeio, aveia. No preparo das áreas para os cultivos de primavera/verão (milho e soja) foi realizada a dessecação com o herbicida glyphosate e 2,4-dichlorophenoxy em ambos os sistemas de produção. O controle de plantas daninhas em pós-emergência foi realizado na cultura da soja com o herbicida glyphosate + chlorimuron-ethyl. Na cultura do milho o controle com glyphosate + atrazina. Os parâmetros avaliados foram: massa seca das coberturas de inverno e número de plantas daninhas por m²; rendimento de grãos. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística pelo teste de agrupamento de médias Skott-Knott ($p < 0,05$). Os resultados demonstraram que as coberturas de solo no período de outono/inverno suprimiram as plantas daninhas, a mesma impedindo fisicamente o desenvolvimento das plantas daninhas. Assim, houve uma redução do número de aplicação de herbicidas, minimizando o impacto ambiental e diminuindo o custo com o manejo de plantas daninhas. No período de outono/inverno em ambos os sistemas o controle de plantas daninhas que se mostrou mais eficiente como cultura antecessora foi o trigo, resultando assim em uma menor incidência destas plantas invasoras na próxima cultura semeada. No período primavera/verão no quesito rendimento de grãos na cultura do milho (rotação) a maior produtividade foi de 7874 kg.ha⁻¹, com a cobertura anterior de centeio. Na cultura da soja (sucessão) a maior produtividade foi de 4297 kg.ha⁻¹, quando a cobertura antecedente foi o trigo. A escolha de diferentes coberturas no período outono/inverno é um fator importante para determinar o incremento na produtividade dos cultivos de primavera/verão dentro de diferentes sistemas de produção, bem como a sua importância dentro do controle de plantas daninhas.

Palavras-chaves: rotação; sucessão; plantas daninhas.