

SELETIVIDADE DE HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES EM SOJA

INTRODUÇÃO

Herbicidas pré-emergentes são ferramentas importantes na redução da densidade de plantas daninhas nas fases iniciais do desenvolvimento da cultura, contribuindo de forma decisiva e positiva na eficiência dos herbicidas aplicados em pós-emergência. Casos crescentes de resistência a herbicidas pós-emergentes (glifosato, inibidores da ALS e da ACCase) e a presença cada vez maior de espécies poáceas nas lavouras, reforçam a importância dos herbicidas pré-emergentes como complementos no controle.

Um dos entraves ao uso de herbicidas pré-emergentes é o possível dano às plantas de soja nas fases iniciais de crescimento. Isso tem restringido seu uso pelo receio de acarretar perdas na produção. O dano à cultura depende de fatores como dose e características do herbicida, textura e teor de matéria orgânica do solo, quantidade de palha sobre o solo e quantidade de chuva após a aplicação (Oliveira Jr e Inoue, 2011; Oliveira e Brighenti, 2011, Matos et al., 2016). Objetivou-se com este estudo avaliar a seletividade de herbicidas pré-emergentes, através da quantificação da produtividade de grãos de soja.

MATERIAL E MÉTODOS

Na safra 2016/17, foram conduzidos experimentos na estação experimental da CCGL (argila 55%, matéria orgânica 3,0%, pH 5,5, soja cultivar Nidera 5959IPRO) em Cruz Alta, RS; no Campo Experimental da Cotripal (argila 47%, matéria orgânica 3,2%, pH 5,7, soja cultivar Brasmax Elite 5855IPRO) em Condor, RS; na área experimental HF Projeção Agrícola/Irmãos Soldera (argila 47%, matéria orgânica 2,9%, pH 5,2, soja cultivar MSOY5917IPRO) em Panambi, RS; e no Centro Tecnológico 3 Tentos (argila 38%, matéria orgânica 2,5%, pH 5,6, soja cultivar MSOY5917IPRO) em Santa Bárbara do Sul, RS. Na safra 2017/18, foram conduzidos dois experimentos na estação experimental da CCGL (argila 55%, matéria orgânica 3,0%, pH 5,5, soja cultivar Nidera 5959IPRO). Em todos os experimentos a soja foi semeada na ausência de plantas daninhas e manti-

da livre da sua presença com a aplicação de glifosato (720 g e.a. ha⁻¹) em V2/V3 e outra em V5/V6 da soja, complementando-se quando necessário. Os tratamentos avaliados foram herbicidas aplicados imediatamente após a semeadura (Figura 1) e uma testemunha sem herbicida pré-emergente. Os dados de produtividade de grãos de soja de cada experimento, na safra 2016/17 e 2017/18, foram submetidos à análise de variância e, na sequência, avaliou-se a possibilidade de análise conjunta considerando-se a razão dos quadrados médios dos erros. As médias de produtividade de grãos foram comparadas pelo teste de Scott-Knott, a 5% de probabilidade do erro.

RESULTADOS

Na análise individual dos experimentos não houve diferença estatística significativa entre os herbicidas e a testemunha para as cultivares Nidera 5959IPRO, Brasmax Elite 5855IPRO e MSOY5917IPRO. Com base na análise conjunta dos experimentos, notou-se que todos os herbicidas pré-emergentes aplicados não causaram redução significativa na produtividade de grãos de soja, tanto nos experimentos conduzidos na safra 2016/17 como naqueles conduzidos na safra 2017/18 (Figura 1). As variações na produtividade de grãos em relação à testemunha ficaram entre 1,1 sacos acima e 4,3 sacos abaixo, representando uma redução de até 5,4% na safra 2016/17 (Figura 1a). Na safra 2017/18, a variação da produtividade de grãos em torno da testemunha foi de 1,7 sacos acima e até 3,4 sacos abaixo, representando uma redução máxima de 4,6% (Figura 1b).

CONCLUSÕES

Considerando as condições onde os estudos foram conduzidos, os herbicidas pré-emergentes, aplicados imediatamente após a semeadura da soja, não causam prejuízos significativos à produtividade de grãos, sendo assim seletivos às cultivares de soja Nidera 5959IPRO, Brasmax Elite 5855IPRO e MSOY5917IPRO.

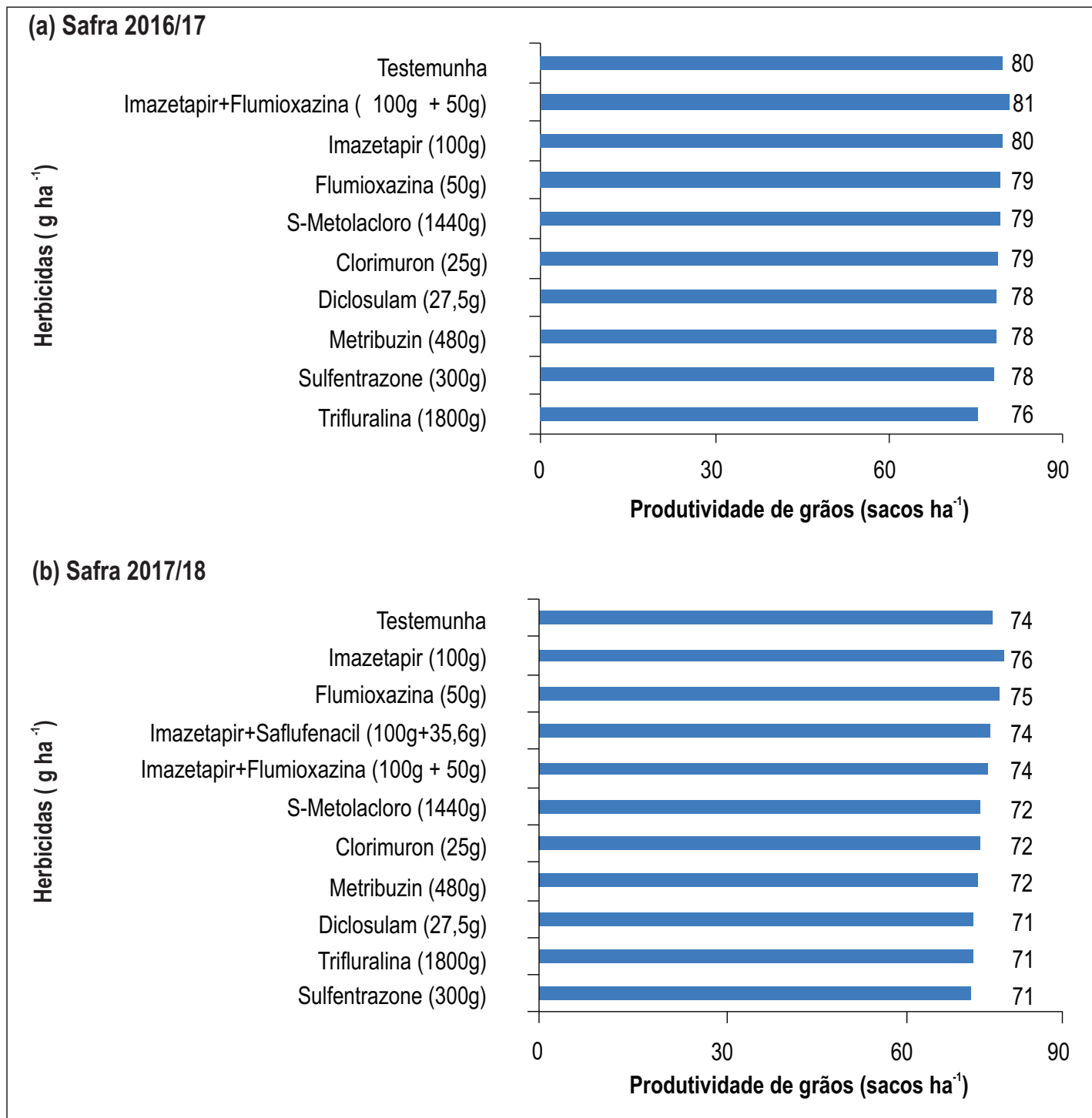


Figura 1. Produtividade de grãos na ausência de plantas daninhas, como resultado do uso de herbicidas pré-emergentes na cultura da soja. Barras com a mesma cor indicam que as médias da produtividade de grãos não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0,05$). (a) Análise conjunta de quatro experimentos da Safra 2016/17; (b) Análise conjunta de dois experimentos da Safra 2017/18.

LITERATURA CONSULTADA

MATOS, A.K.A.de; CARBONARI, C.A.; GOMES, G.L.G.C.; VELINI, E.D. *Dynamics of preemergent herbicides in production systems with straw*. Rev. Bras. de Herbicidas. V.15, p.97-106, 2016.

OLIVEIRA JR, R.S. de.; INOUE, M.H. *Seletividade de herbicidas para culturas e plantas daninhas*. In: OLIVEIRA JR, R.S. de.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. *Biologia e manejo de plantas daninhas*. Curitiba: Omnipax, 2011. p. 243-262.

OLIVEIRA, M.F. de.; BRIGHENTI, A.M. *Comportamento dos herbicidas no ambiente*. In: OLIVEIRA JR, R.S. de.; CONSTANTIN, J.; INOUE, M.H. *Biologia e manejo de plantas daninhas*. Curitiba: Omnipax, 2011. p.263-304.



Autor: Mario Antonio Bianchi
Doutor em Fitotecnia | Manejo de Plantas Daninhas
Pesquisador CCGL | Pesquisa e Tecnologia
e-mail: mario.bianchi@ccgl.com.br

Resultados estão sujeitos à variação em virtude das condições locais e ambientais.
Para obter informações específicas para sua operação, entre em contato com o técnico de sua cooperativa ou com os profissionais da CCGL.