

CONTROLE DE CAPIM-RABO-DE-BURRO NA PÓS-COLHEITA DE SOJA¹

INTRODUÇÃO

Nos últimos cinco anos, o capim-rabo-de-burro tem se destacado como planta daninha nas lavouras de soja do RS. Duas espécies de capim-rabo-de-burro se destacam: *Schizachyrium microstachyum* e *Andropogon bicornis*. As duas são poáceas perenes e diferem basicamente na estrutura reprodutiva, que é difícil de perceber a olho nu. Na fase vegetativa, é possível diferenciar as espécies por meio da lígula. *S. microstachyum* tem lígula sem pilosidade e *A. bicornis* tem lígula pilosa (Amarante et al., 2019).

Na literatura, não foram encontrados trabalhos científicos abordando controle de *S. microstachyum*, tampouco herbicidas registrados para a espécie, contudo para controle de *A. bicornis* são registrados herbicidas à base de glifosato e nicosulfuron (Brasil, 2020). Pela importância como planta daninha em soja ser recente, o controle de capim-rabo-de-burro, tanto *S. microstachyum* como *A. bicornis*, ainda é pouco estudado, necessitando de informações sobre a eficácia de herbicidas, bem como o estudo de práticas complementares de manejo.

Objetivou-se, neste trabalho, identificar herbicidas para o controle de plantas jovens (provenientes de sementes) e de plantas perenizadas (entouceiradas) de capim-rabo-de-burro (*S. microstachyum*).

METODOLOGIA

Foram conduzidos experimentos em 2018 e 2019. Um em vasos na casa de vegetação da FAEM/UFPel e dois a campo em lavoura comercial no município de Júlio de Castilhos-RS, com suporte da CCGL/Cotrijuc. Em vasos, o delineamento experimental foi inteiramente casualizado com 4 repetições, e os herbicidas (Figura 1) foram aplicados em plantas com 4 folhas desenvolvidas. A campo, em delineamento experimental de blocos ao acaso com 4 repetições, os experimentos foram conduzidos após a colheita da soja, com os herbicidas (Figura 2 e 3) aplicados em plantas perenizadas (touceiras) com rebrotes de ± 15 cm. Utilizou-se na aplicação um pulverizador costal pressurizado com CO₂, a 150 L ha⁻¹ (XR11002) nos vasos e 100 L ha⁻¹ (TT110015) na lavoura.

RESULTADOS

No experimento com plantas jovens (4 folhas), aos 21 dias após a aplicação, todos os herbicidas propiciaram nível de controle entre 94 e 100 %, exceto o pinoxaden, que não controlou o capim-rabo-de-burro, propiciando apenas 11 % de controle (Figura 1). Glifosato, setoxidim, haloxifope, cletodim, glufosinato, glifosato + setoxidim, glifosato + cletodim e glifosato + haloxifope foram similares entre si e eficazes no controle.

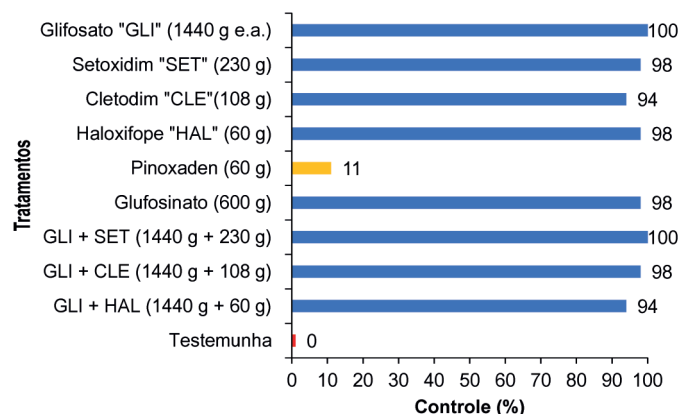


Figura 1 – Controle de capim-rabo-de-burro (*S. microstachyum*) com 4 folhas aos 21 dias após a aplicação dos tratamentos. FAEM/UFPel, 2019. Barras com a mesma cor não diferem pelo teste Scott-Knott ($p=0,05$). Coeficiente de variação: 5,4 %. Os herbicidas são expressos em g ha⁻¹, exceto o glifosato, expresso em g de equivalente ácido ha⁻¹.

No experimento a campo, no ano 2018 (Figura 2), herbicidas com nível de controle entre 82 e 96 % foram similares entre si e os melhores tratamentos. Contudo, diante da variação de 14 %, cabe destacar aqueles com valores acima de 90 %, classificados como controle muito bom a excelente (Frans et al., 1983), por apresentarem maior potencial de eliminação completa da planta. Nesse sentido, o glifosato (1080 e 2160 g e.a. ha⁻¹), haloxifope (120 e 240 g ha⁻¹), cletodim (240 g ha⁻¹) e setoxidim (460 g ha⁻¹) se enquadram nessa classificação.

Grupos inferiores no nível de controle foram compostos pelos herbicidas fluazifope (187,5 g ha⁻¹), quizalofope (75 g ha⁻¹) e fenoxaprop (220 g ha⁻¹), com 69 a 78%; fenoxaprop (110 g ha⁻¹) e nicosulfuron (120 g ha⁻¹) com 58 a 63 % e o nicosulfuron (60 g ha⁻¹) com 26 %.

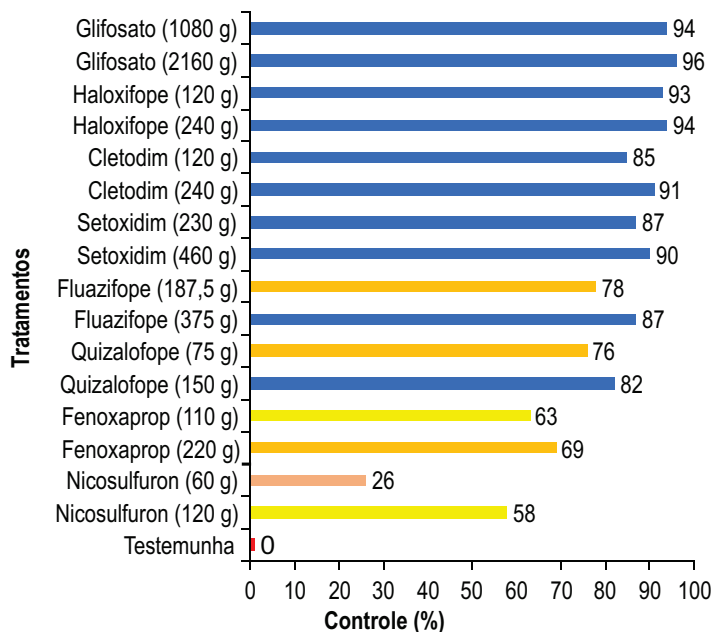


Figura 2 – Controle de capim-rabo-de-burro (*S. microstachyum*) perenizado aos 63 dias após a aplicação dos tratamentos, com os herbicidas aplicados sobre rebrotes entre 10 e 15cm. CCGL, 2018. Barras com a mesma cor não diferem pelo teste Scott-Knott ($p=0,05$). Coeficiente de variação: 9,1%. Os herbicidas são expressos em $g\ ha^{-1}$, exceto o glifosato, expresso em g de equivalente ácido ha^{-1} .

No experimento a campo, no ano 2019 (Figura 3), aos 56 dias da aplicação, destacaram-se positivamente com controle superior a 95%, o glifosato, o haloxifope e as associações glifosato + haloxifope, glifosato + setoxidim, glifosato + cletodim e glifosato + quizalofope. Um grupo inferior, mas com nível de controle entre 91 e 95%, reuniu o quizalofope, o cletodim e o setoxidim ($460\ g\ ha^{-1}$). Esses dois grupos apresentaram controle muito bom a excelente (Frans et al., 1983).

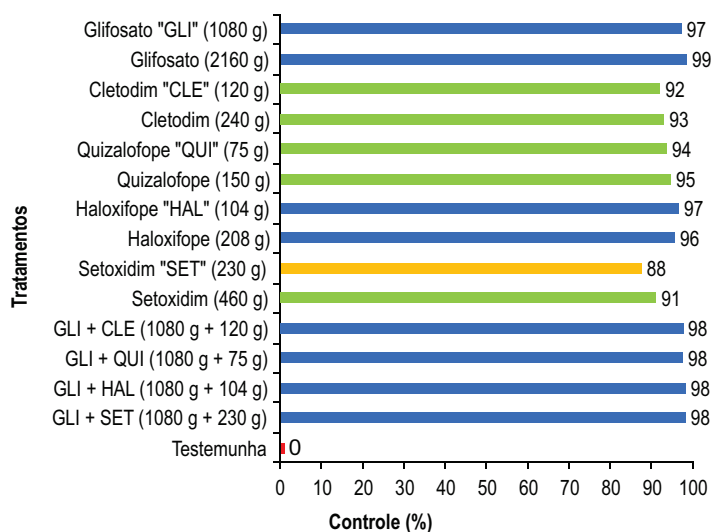


Figura 3 – Controle de capim-rabo-de-burro (*S. microstachyum*) perenizado aos 56 dias após a aplicação dos tratamentos, com os herbicidas aplicados sobre rebrotes entre 10 e 15 cm. CCGL, 2019. Barras com a mesma cor não diferem pelo teste Scott-Knott ($p=0,05$). Coeficiente de variação: 6,8%. Os herbicidas são expressos em $g\ ha^{-1}$, exceto o glifosato, expresso em g de equivalente ácido ha^{-1} .

O uso de associações de herbicidas com mecanismos de ação diferentes é um método indicado para minimizar a seleção precoce de biótipos resistentes a herbicida usado isoladamente. Os trabalhos a campo apontam para o uso do glifosato ou do haloxifope isolados como solução eficaz. Contudo, é prudente adotar a associação do inibidor de EPSPS (glifosato) com um dos inibidores de ACCase eficazes (haloxifope, cletodim, setoxidim, quizalofope ou fluzifope). A associação representa estratégia de controle mais robusta, com alta probabilidade de melhor resposta na lavoura por combinar os mais altos níveis de controle com herbicidas de mecanismos de ação diferentes.

CONCLUSÕES

Plantas jovens de *S. microstachyum* são controladas com glifosato, glufosinato, cletodim, haloxifope e setoxidim e com as associações glifosato + cletodim, glifosato + haloxifope e glifosato + setoxidim.

Controle superior a 90% de touceiras de *S. microstachyum* é obtido com glifosato e haloxifope, independente da dose, e com cletodim e setoxidim na dose mais alta.

As associações glifosato + haloxifope, glifosato + quizalofope, glifosato + setoxidim e glifosato + cletodim são eficazes no controle de *S. microstachyum*.

É ineficaz em plantas jovens de *S. microstachyum* o herbicida pinoxadem ($60\ g\ ha^{-1}$) e em plantas entouceiradas os herbicidas nicosulfuron (60 e $120\ g\ ha^{-1}$) e fenoxaprop (110 e $220\ g\ ha^{-1}$).

LITERATURA CONSULTADA

- AMARANTE, A. A. et al. Distinção de espécies de capim-rabo-de-burro. Cruz Alta: CCGL, *Boletim Técnico*, n.72, 2019.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Agrofit - Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários. Disponível em: <extranet.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons> Acesso em: jun.2020.
- FRANS, R. et al. Experimental design and techniques for measuring and analyzing plant responses to weed control practices. In: Camper, N.D. Research methods in weed science. 3rd ed. Champaign: Southern Weed Sci. Society, 1986, p. 29-46

AUTORES

- Adriana A. do Amarante, Doutoranda em Fitossanidade, UFPel 19dricaa@gmail.com
- Dirceu Agostinetto, Professor da FAEM/UFPel agostinetto.d@gmail.com
- Mario Antonio Bianchi, Pesquisador da CCGL mario.bianchi@ccgl.com.br

¹Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor