

**EFEITO DO TAMANHO DAS PLANTAS DE BUVA NA EFICÁCIA DE DPX-REC74
APLICADO NA DESSECAÇÃO DE MANEJO ANTECEDENDO A SEMEADURA DIRETA
DA SOJA**

PASQUINI, L.D. (NAPD/UEM, Maringá/PR - leonardo_pasquini@hotmail.com), CONSTANTIN, J. (NAPD/UEM, Maringá/PR - constantin@teracom.com.br), OLIVEIRA JR., R.S. (NAPD/UEM, Maringá/PR - rsojunior@uem.br), BIFFE, D.F. (NAPD/UEM, Maringá/PR - denisbiffe@gmail.com), FRANCHINI, L.H.M. (NAPD/UEM - UEM, Maringá/PR - lhfranchinni@gmail.com), TAKANO, H.K. (NAPD/UEM, Maringá/PR - hudsontakano@gmail.com), CASON, J.B. (DuPont, São Paulo - joao.b.cason@dupont.com)

RESUMO: O tamanho das plantas no momento da aplicação é decisivo na escolha de quais herbicidas devem ser aplicados para que se consiga obter controle eficiente. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia do novo herbicida DPX-REC74 para controle da buva (*Conyza* spp.), quando aplicado em diferentes estádios de desenvolvimento desta planta daninha. O ensaio foi conduzido no sítio São Pedro, localizado no distrito de Pulinópolis, no município de Mandaguaçu (PR), no período de 22/09/2012 (dia no qual foi realizada a aplicação dos tratamentos, visando à dessecação de manejo da vegetação presente na área, antecedendo a semeadura da soja) a 06/11/2012. Os tratamentos contendo DPX-REC74, apresentaram um excelente controle de 100%, posicionando essa molécula como uma ótima opção para a dessecação da semeadura da soja. Em relação à seletividade, nenhum tratamento causou qualquer redução da altura das plantas (62 DAE) ou do estande da cultura (62 DAE).

Palavras chave: *Conyza* spp, dessecação, pós-emergente.

INTRODUÇÃO

A buva é uma planta anual que se reproduz por sementes que germinam no outono/inverno, com encerramento do ciclo no verão, caracterizando-se assim como uma planta daninhas de inverno e verão. A buva produz grande quantidade de sementes, que apresentam características e estruturas que conferem fácil dispersão, caracterizando a espécie como agressiva (Kissmann & Groth, 1992).

No caso da buva, tem sido observado que seu tamanho exerce papel fundamental na eficiência dos herbicidas. O tamanho das plantas no momento da aplicação determinará qual ou quais herbicidas devem ser aplicados para que se consiga obter controle eficiente.

O seu controle é relativamente mais fácil em estádios iniciais de desenvolvimento, e à medida que se desenvolve, menor número de opções eficientes de controle químico está disponível. Em função de a buva apresentar elevado potencial competitivo com as culturas, deve-se buscar níveis de controle o mais alto possível, visando minimizar o potencial de rebrota das plantas, de modo que as rebrotas não venham a constituir um problema ainda mais complexo posteriormente (Constantin et al., 2013).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia do novo herbicida DPX-REC74 para controle da buva (*Conyza* sp.), quando aplicado em diferentes estádios de desenvolvimento desta planta daninha.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi instalado no sítio São Pedro, localizado no distrito de Pulinópolis, no município de Mandaguáçu (PR), no período de 22/09/2012 a 06/11/2012.

A aplicação dos tratamentos foi realizada no dia 22/09/2012 (10:00-10:30), sete dias antes da semeadura, visando à dessecação de manejo da vegetação presente na área antecedendo a semeadura direta da soja. A espécie-alvo presente era a buva (*Conyza* sp.), numa densidade média de 56 plantas m⁻², que se encontrava desde recém-emergida até plantas de 15 cm de altura. Antes da aplicação dos tratamentos, em cada parcela, foram marcadas cinco plantas representativas do estádio < 5 cm, cinco plantas entre 5 e 10 cm e cinco plantas > 10 cm, utilizando fitas com cores diferentes.

O delineamento utilizado foi o de blocos ao acaso, com nove tratamentos (Tabela 1) e quatro repetições, sendo as parcelas compostas por 11 linhas de plantio, em espaçamento de 0,45 m, com comprimento de 5,0 m (25,0 m²). Considerou-se como área útil para as avaliações apenas os 3,0 m centrais da largura de cada parcela, exceto 0,5 m de cada extremidade (12,00 m²).

Para as avaliações de controle, utilizou-se como referência a infestação da área com base nas amostragens de plantas daninhas existentes nas testemunhas sem herbicida e sem capina (“no mato”). As variáveis avaliadas foram: porcentagem de controle (escala visual, 0-100%, onde 0% significa ausência de sintomas e 100% morte total das plantas daninhas) aos 45 dias após aplicação (DAA) (soja no estádio V4) dos tratamentos (SBCPD, 1995); e fitointoxicação da cultura da soja, por meio da escala E.W.R.C. (1964) (onde 1,0 significa ausência de sintomas e 9,0 significa morte de 100% das plantas) aos 16 (soja no estádio V1/V2), 30 (soja no estádio V4) e 62 dias (soja no estádio R3) após a emergência (DAE). Também foi avaliada a altura das plantas de soja (dados não apresentados) aos 62 DAE (10 plantas por parcela (altura do solo até a inserção do último trifólio completamente expandido, soja no estádio R3) e o estande da soja (contagem de 2 metros lineares em duas linhas da área útil das parcelas).

Os dados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A área em questão apresentava plantas com resistência ao glyphosate, o que explica a rebrota (dados não apresentados) de certo número de plantas, mesmo quando o herbicida foi aplicado em estágio inicial das plantas menores do que 5 cm. Ao final do período de avaliações, os únicos tratamentos nos quais não se observou nenhuma rebrota das plantas pequenas foram aqueles onde o DPX-REC74 estava presente. Controles muito bons e semelhantes a estes tratamentos foram também obtidos com flumioxazin + 2,4-D e diclosulam + 2,4-D sal dimetilamina, associados ao glyphosate. Tratamentos onde 2,4-D ou chlorimuron-ethyl + 2,4-D foram utilizados em mistura com o glyphosate promoveram controles finais inferiores ao dos melhores tratamentos.

Conclui-se que, para plantas menores do que 5 cm, os tratamentos com glyphosate + DPX-REC74 apresentam controle final excelente (Tabela 1).

Todos os tratamentos contendo DPX-REC74 atingiram o controle total da buva de 5 a 10 cm. Este nível de controle foi semelhante ao obtido com as demais misturas glyphosate e superiores ao uso deste herbicida isoladamente.

Doses de DPX-REC74 $\geq 30,00$ g i.a. ha⁻¹, aplicadas em mistura com glyphosate, com ou sem 2,4-D, apresentam 100% de controle da buva no estágio intermediário (5-10 cm).

Para plantas grandes de buva (>10 cm), observou-se que os tratamentos contendo DPX-REC74 atingiram o máximo de eficiência. Estes tratamentos apresentaram controle final semelhante ao das demais misturas herbicidas e superior ao controle imposto pelo glyphosate isoladamente.

Portanto, considerando todos os tamanhos de planta de buva analisados neste trabalho, as misturas contendo DPX-REC74 foram os únicos tratamentos a apresentar controle total de todos os estádios. O efeito positivo da adição de inibidores da ALS ao glyphosate para controle de buva já foi relatado em trabalhos anteriores desenvolvidos pelo nosso grupo (Oliveira Neto et al., 2010; Santos et al., 2012).

Tabela 1. Porcentagens de controle de buva (*Conyza* spp.) em 3 estádios de desenvolvimento, 45 dias após a aplicação do herbicida DPX-REC74 [chlorimuron-ethyl+metsulfuron-methyl] em dessecação pré-semeadura da cultura da soja (cultivar CD 250 RR-STS). Distrito de Pulinópolis, Município de Mandaguaçu (PR), 2012/2013.

Tratamentos (doses em e.a. ou i.a. ha ⁻¹)	% de controle <i>Conyza</i> spp. aos 45 DAA		
	<5 cm	entre 5 e 10 cm	>10 cm
1. Gly(1440)+DPX-REC74(30) ^{1/}	100,00 a	100,00 a	100,00 a
2. Gly(1440)+ DPX-REC74(37,5) ^{1/}	100,00 a	100,00 a	100,00 a
3. Gly(1440)	42,50 c	57,50 b	78,75 b
4. Gly(1440)+chlorimuron(20)+2,4-D(644,8) ^{1/}	89,25 b	99,00 a	100,00 a
5. Gly(1440)+2,4-D(644,8) ^{1/}	91,75 b	98,00 a	99,75 a
6. Gly(1440)+flumioxazin(60)+2,4-D(644,8) ^{1/}	94,50 ab	98,75 a	99,25 a
7. Gly(1440)+diclosulam(25,2)+2,4-D(644,8) ^{1/}	94,75 ab	99,25 a	100,00 a
8. Gly(1440)+DPX-REC74(37,5)+2,4-D(644,8) ^{1/}	100,00 a	100,00 a	100,00 a
9. Testemunha sem herbicida	0,00 d	0,00 c	0,00 c
F	694,24*	3300,06*	1740,60*
CV (%)	3,33	1,43	1,84
DMS	6,33	2,86	3,82

^{1/}Tratamento aplicado em conjunto com Assist a 0,5% v/v.

*Médias na mesma coluna seguidas da mesma letra não diferem entre si, a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.

OBS.: Gly: glifosato; 2,4-D: 2,4-D sal dimetilamina.

A seletividade dos tratamentos é ratificada pelo fato de que nenhum deles causou qualquer redução da altura das plantas (62 DAE) ou do estande da cultura (62 DAE).

Observa-se que em todos os tratamentos contendo DPX-REC74 foram seletivos para a cultura da soja.

CONCLUSÕES

Para todos os estádios de buva, os tratamentos com glyphosate + DPX-REC74, apresentam controle aos 45 DAA de 100,00% e não permitiram a rebrota de plantas.

A utilização de glyphosate (1440 g e.a ha⁻¹) em mistura com a menor dose de DPX-REC74 (30 g i.a. ha⁻¹) já foi suficiente para promover controle efetivo de todos os estádios de buva avaliados neste trabalho. A adição de 2,4-D à mistura de glyphosate + DPX-REC74, não aumenta o controle final da buva, independente do estádio das plantas.

Apenas nos tratamentos com DPX-REC74 o controle da buva foi de 100,00% em todos os estádios e não se observou rebrota.

Todos os tratamentos contendo DPX-REC-74 foram seletivos para a variedade de soja tolerante ao glyphosate e às sulfonilureias (var. CD 250 RR-STS).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CONSTANTIN, J. et al. Manejo da buva na entressafra. In: CONSTANTIN, J. et al. In: **Buva: fundamentos e recomendações para manejo**. Omnipax: Curitiba, 2013. p.41-64.
- EWRC (European Weed Research Council). Report of 3rd and 4th meetings of EWRC – Committee of Methods in Weed Research. **Weed Research**, v.4, p.88, 1964.
- KISSMANN, K.G.; GROTH, D. **Plantas Infestantes e Nocivas** . vol 2. Basf: Linburgerhof, 1992.
- OLIVEIRA NETO, A. et al. Manejo de *Conyza bonariensis* com glyphosate + 2,4-D e amônio-glufosinate em função do estágio de desenvolvimento. **Revista Brasileira de Herbicidas**, v.9, n.3, p.73-80, 2010.
- SANTOS, G. et al. Identificação de resistência de *Conyza sumatrensis* ao glyphosate aplicado em diferentes estádios de desenvolvimento. In: In: CONGRESSO BRASILEIRO DA CIÊNCIA DAS PLANTAS DANINHAS, 28, Campo Grande, 2012. **Resumos...** Sete Lagoas: SBCPD, 2012. p.106-110.