

## EFEITO DO FERTACTYL PÓS NA REDUÇÃO E ELIMINAÇÃO DA TOXIDEZ DE GLYPHOSATE EM CAFEEIROS

SANTINATO, R. Engenheiro Agrônomo, MAPA/Procafé, Campinas SP.; SILVA, R.O. Técnico Agrícola, Gerente ACA, Araguari, MG; SILVEIRA, M.R.F. Acadêmica em Agronomia, UNESP Jaboticabal, SP.; SANTINATO, F. Engenheiro Agrônomo, Msc. Doutorando UNESP Jaboticabal, SP.

Na capina química do cafeeiro o predomínio é o uso do glyphosate, aplicado em jato dirigido, em doses de 1,0 a 4,0 L ha<sup>-1</sup> em função da erva daninha alvo que se deseja controlar, bem como da sua matéria vegetativa. Nestas lavouras, por vezes, em decorrência de erros na aplicação ou de doses excessivas em determinados pontos da aplicação, ocorrem derivas do herbicida na saia dos cafeeiros. Tal fato, prejudica o crescimento e a produtividade, notadamente em cafeeiro novos. Também é comum a ocorrência de derivas oriundas de lavoura de grãos que atingem o cafeeiro na propriedade ao lado. Na prática, para contornar este inconveniente, têm-se utilizado aminoácidos, açúcar e outros produtos que visam minimizar os efeitos fito-tóxicos do glyphosate. No entanto, os resultados por vezes não são satisfatórios, visto a agressividade do produto.

Recentemente a Timac lançou o produto Fertactyl Pós (*Pedir para Fernanda o que é o produtos e concentrações*) que visa minimizar os efeitos fito-tóxicos que os herbicidas causam nas plantas não seletivas. Portanto, objetivou-se no presente estudo, avaliar o efeito inibidor do produto em lavoura de cafeeiro submetido à aplicação de doses crescentes de glyphosate. Instalou-se o presente trabalho no Campo Experimental Izidoro Bronzi-ACA – Araguari, MG, em lavoura de café Catuaí Vermelho IAC 51 com 8/9 anos de idade no espaçamento de 3,7 x 0,7 m, em solo LVA.

Os tratamentos estudados foram (5 x 3 + 1): cinco doses de glyphosate x sem Fertactyl Pós (T2 a T6), com Fertactyl Pós aplicado juntamente com o herbicida (T7 a T11) e com Fertactyl Pós aplicado dois dias após a aplicação do herbicida (T12 a T16), além de uma testemunha, onde não aplicou-se herbicida (T1). As doses de glyphosate foram: 4,0 2,0 1,0 0,5 e 0,25 L ha<sup>-1</sup> (1; 0,5; 0,25; 0,125 e 0,065 % de concentração) em calda de 400 L ha<sup>-1</sup>. As doses foram aplicadas diretamente sobre as plantas de cafeeiro, em jato dirigido, com a finalidade de gerar fito-toxidez excessiva. As aplicações foram realizadas em janeiro de 2014. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições, em parcelas de seis plantas, sendo as quatro centrais úteis para as avaliações. As avaliações constaram de notas visuais (30 dias após as aplicações), sendo as maiores correspondentes à ausência de sintomas. Também avaliou-se a produtividade, que já estava definida nos cafeeiros. Os resultados foram submetidos à análise de variância e quando procedente ao teste de Tukey, ambos à 5% de probabilidade.

### Resultados e conclusões:

A aplicação do glyphosate reduziu a produtividade do cafeeiro em quase todos os tratamentos. Quando não aplicou-se o Fertactyl Pós, as reduções foram de 67, 63, 52 e 21 % para as doses de 4,0, 2,0, 1,0 e 0,5 L ha<sup>-1</sup>. Com a aplicação conjunta do Fertactyl Pós com o glyphosate também houve redução da produtividade em menor escala. As reduções foram de 52, 43, 42 e 17 % respectivamente para 4,0, 2,0, 1,0 e 0,5 L ha<sup>-1</sup>. Com a aplicação posterior do Fertactyl Pós houve redução da produtividade, nas doses de 4,0 e 2,0 L ha<sup>-1</sup> de glyphosate, com redução de 31 e 9 % na produtividade.

Só não ocorreram reduções nas produtividades nos tratamentos T6, T11, T14, T15 e T16. Em T6, T11 e T16, utilizou-se a dose de 0,25 L ha<sup>-1</sup> (a menor), portanto esta não prejudica significativamente a produtividade à curto prazo. Nos tratamentos T14 e T15, as doses foram de 1,0 e 0,5 L ha<sup>-1</sup> de glyphosate, ou seja a aplicação de Fertactyl Pós dois dias após a indução da fito-toxidez reduziu os efeitos negativos da contaminação dos cafeeiros pelo glyphosate, igualando a produtividade à testemunha. Quanto aos sintomas, os mesmos perduraram até 90-120 dias, após as aplicações, com a posterior retomada do crescimento, este ano prejudicado pelas altas temperaturas ocorridas na região. Vale ressaltar que as doses utilizadas (0,25 a 4,0 L ha<sup>-1</sup>) foram aplicadas diretamente nas plantas de café, simulando uma deriva em extremo excesso.

### Pode-se concluir que:

- 1 - O Fertactyl pós tem ação positiva na redução da fito-toxidez de glyphosate;
- 2 - Consegue recuperar a planta, sem apresentar alteração na produtividade em relação à testemunha, quando aplicado posteriormente à uma aplicação direta de 1,0 L ha<sup>-1</sup> de glyphosate.
- 3 - Consegue recuperar a planta, sem apresentar alteração na produtividade em relação à testemunha, quando aplicado juntamente à uma aplicação direta de 0,5 L ha<sup>-1</sup> de glyphosate.
- 4 - A recuperação foliar é mais lenta, quanto menor é a dose do herbicida, de forma que os sintomas perduram por 90 dias ou mais na planta.

**Tabela 1.** Efeito do Fertactyl Pós na redução/eliminação de fito-toxidez promovida por doses crescentes de glyphosate em café, Araguari, MG, 2014.

Tratamentos	Produtividade		N
	Sacas ben. ha <sup>-1</sup>	% otas visuais	
T1 - Testemunha	80,9 a		5
T2 - Round'up 4,0 L ha <sup>-1</sup>	27,2 e		1
T3 - Round'up 2,0 L ha <sup>-1</sup>	29,8 de	--	1
T4 - Round'up 1,0 L ha <sup>-1</sup>	39 cde	--	1
T5 - Round'up 0,5 L ha <sup>-1</sup>	64,1 abc	--	2
T6 - Round'up 0,25 L ha <sup>-1</sup>	78,7 a	--	4
T7 - Round'up 4,0 L ha <sup>-1</sup> junto com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós	38,9 cde		2

T8 - Round'up 2,0 L ha <sup>-1</sup> junto com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós	45,9 bcde	--	3
T9 - Round'up 1,0 L ha <sup>-1</sup> junto com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós	47 bcde	--	3
T10 - Round'up 0,5 L ha <sup>-1</sup> junto com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós	67,2 abc	--	4
T11 - Round'up 0,25 L ha <sup>-1</sup> junto com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós	81,8 a	--	5
T12 - Round'up 4,0 L ha <sup>-1</sup> com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós após sintomas	56 abcd	--	4
T13 - Round'up 2,0 L ha <sup>-1</sup> com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós após sintomas	74,2 ab	--	4
T14 - Round'up 1,0 L ha <sup>-1</sup> com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós após sintomas	77 a	--	5
T15 - Round'up 0,5 L ha <sup>-1</sup> com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós após sintomas	77,3 a	--	5
T16 - Round'up 0,25 L ha <sup>-1</sup> com 1,0 L ha <sup>-1</sup> de Fertactyl Pós após sintomas	78,1 a	--	5
CV (%)	15,64		

\*Médias seguidas por mesmas letras não diferem entre si, pelo teste de tukey à 5% de probabilidade.