

EFEITO DA PULVERIZAÇÃO DE STIMULATE E HOLD EM CAFÉ ARÁBICA RECEPADO E INTOXICADO POR HERBICIDA

C.A.Krohling - Eng^o Agr^o Autônomo - cesar.kro@hotmail.com, J.B.Matiello - Eng^o Agr^o MAPA/PROCAFÉ - jb.matiello@yahoo.com.br e F.B. Bento - Eng^a Agr^a - STOLLER - fernandabento@stoller.com.br

O herbicida glyphosate é o herbicida mais utilizado na cultura cafeeira. Quando mal usado, por deriva, pode causar fitotoxidez, especialmente em plantas jovens e em brotações de recepa. A utilização de bioregulador, como o Stimulate proporciona efeito positivo na fotossíntese líquida em plantas sob efeito de estresse, pois contém uma combinação de reguladores vegetais que agem no equilíbrio fisiológico e hormonal das plantas.

O Hold, também é um produto para reduzir o etileno, hormônio que causa o estresse. Assim a falta ou excesso de água, variações na temperatura, disponibilidade de nutrientes, ocorrência de pragas e/ou doenças, são fatores estressantes que influenciam no crescimento e desenvolvimento das culturas.

O objetivo do ensaio foi avaliar o efeito do uso de Stimulate e Hold quando pulverizados em plantas de café arábica recepadas sob condições de estresse provocado pela intoxicação de herbicida Roundup.

O trabalho foi conduzido no Sítio Santa Maria, em Santa Maria de Marechal, Marechal Floriano, ES a 780 metros de altitude em uma lavoura de café arábica Catuaí Amarelo IAC – 39, com 10 anos de idade recém recepada, espaçamento 2,0 x 1,0 m. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso, com 06 tratamentos, 4 repetições de 10 plantas por parcela. Os tratamentos, época, data e dosagem das aplicações e as épocas das avaliações dos produtos estão discriminados na **Tabela 1**.

Tabela 1. Tratamentos, épocas, datas e dosagens das aplicações de herbicida, Stimulate e Stimulate + Hold, sob condições de estresse provocado pela aplicação de Roundup em lavoura recepada de Catuaí Amarelo IAC-39, Marechal Floriano, ES, 2014.

Tratamentos	Época aplicação	Data das aplicações	Dosagem/aplicação	Época das avaliações
T1 - Testemunha	0	0	0	fev. e abr.
T2 - Herb. Roundup	Logo após recepa	dez.	2,0 Kg/há	fev. e abr.
T3 - Herbicida + Stimulate	Logo após aplic. herbicida	dez.	Stimulate 500 mL/há	fev. e abr.
T4 - Herbicida + Stimulate	30 dias após aplic. herbicida	dez. e jan.; fev.	Stimulate 500 mL/há	fev. e abr.
T5 - Herbicida + Hold + Stimulate	Logo após aplic. herbicida	dez.	Stimulate (500 mL/Há) Hold (1,0 L/Há)	fev. e abr.
T6 - Herbicida + Hold + Stimulate	30 dias após aplic. herbicida	dez. e jan.; fev.	Stimulate (500 mL/Há) Hold (1,0 L/Há)	fev. e abr.

OBS: foi utilizado Natur'Óleo a 0,5% em pré-mistura com Stimulate nas pulverizações foliares, e o pH da calda foi ajustado para 5,0.

A lavoura foi recepada em 07/12/2013 e logo em seguida foi realizada a condução do ensaio com a primeira aplicação (dez./2013). A segunda aplicação foi realizada 30 dias após a primeira aplicação (jan./2014) somente para os tratamentos T4 e T6; e a terceira aplicação foi 120 dias após a primeira (fev./2014), também para os tratamentos T4 e T6 (Tab. 1). As aplicações foliares foram realizadas com pulverizador costal manual com volume de 400 L/hectare de calda. Foram realizadas desbrotas nas plantas nos meses de fevereiro e abril/2014 (Tab. 1). As duas avaliações da medida da altura das plantas foram realizadas utilizando régua graduada em centímetros e sintomas visuais de toxidez do herbicida (fotos). A primeira avaliação foi 60 dias após a primeira aplicação; e a segunda avaliação foi 120 dias também após a primeira aplicação. Os tratamentos culturais foram duas adubações distribuídas nos meses de fevereiro e abril; uma aplicação foliar com micronutrientes (B, Cu, Mn e Zn) em fevereiro. Para a análise dos dados foi realizado uma Anova e teste de Tukey ao nível de 5% de significância.

Resultados e conclusões

Os resultados das avaliações de altura das brotações das plantas são apresentados nas figuras 1 e 2. Verifica-se que ocorreram diferenças significativas entre os tratamentos para as duas épocas de avaliações da altura das brotações.

Na primeira avaliação 60 dias após a primeira aplicação (Figura 1) a altura média das brotações das plantas do tratamento da testemunha (T1), que foi o único tratamento que não recebeu a aplicação do herbicida Roundup (glyphosate), se diferenciou dos demais tratamentos, ou seja, obtendo a maior altura. Os tratamentos do herbicida sozinho (T2); do herbicida associado ao Stimulate no mesmo momento da aplicação (T3); do Stimulate aplicado 30 dias após a aplicação do herbicida (T4) e do herbicida associado ao Stimulate + Hold no mesmo momento da aplicação (T5) não se diferenciaram para a altura média da brotação. As brotações do tratamento T6 quando o Stimulate + Hold foram aplicados 30 dias após o herbicida tiveram o menor tamanho na brotação após recepa.

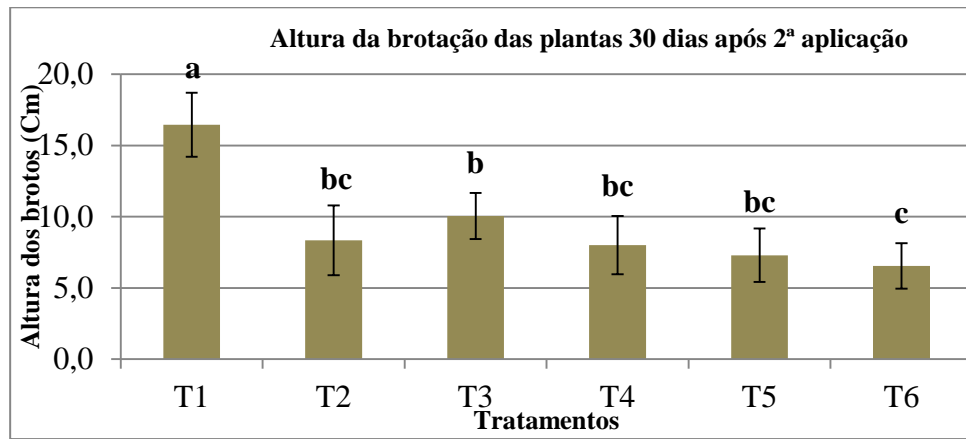


Figura 1. Resultados da altura da brotação (Cm) 60 dias após a primeira aplicação foliar do herbicida Roundup, de Stimulate e de Stimulate + Hold em café arábica recepado Catuaí Amarelo IAC-39 em Marechal Floriano, ES, 2014.

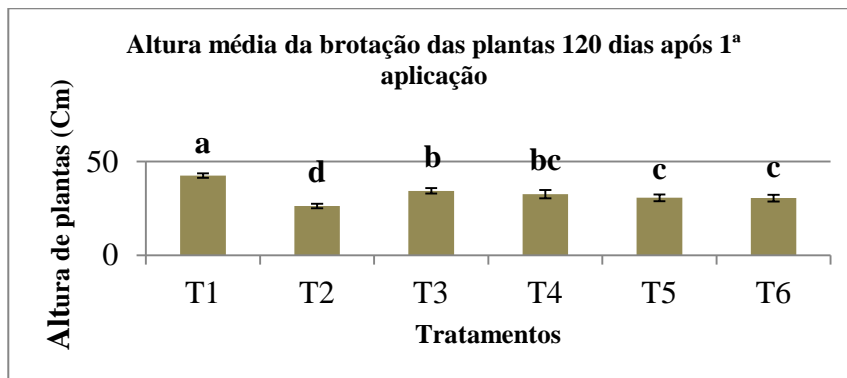


Figura 2. Resultados da altura média da brotação (Cm) 120 dias após a primeira aplicação foliar do herbicida Roundup, de Stimulate e de Stimulate + Hold em café arábica recepado Catuaí Amarelo IAC-39 em Marechal Floriano, ES, 2014.

Na segunda avaliação, realizada 120 dias após a primeira aplicação (fig 2) a altura média das brotações das plantas recepadas também mostrou diferenças significativas. As plantas do tratamento testemunha (T1) continuaram com a maior média de altura e se diferenciaram dos demais tratamentos. As brotações do tratamento (T2) que receberam a aplicação somente do herbicida Roundup foram as que apresentaram o menor tamanho médio das brotações, sendo significativamente inferior aos demais tratamentos. O tratamento T3, que recebeu aplicação simultânea do herbicida + Stimulate, e o tratamento T4, com a aplicação do Stimulate 30 dias após a aplicação do herbicida, não tiveram diferença significativa na altura média das brotações. Os tratamentos T5 e T6 que receberam a adição do Hold não se diferenciaram entre si, mas diferenciaram quando o Stimulate foi aplicado sozinho.

Conclui-se que – As aplicações de Stimulate e Hold reduzem o efeito fitotóxico do herbicida Glyphosate em brotações de cafeeiros, aumentando, a médio prazo, a altura das brotações.