

Efeito do thidiazuron na cultura do milho em região de cerrado de baixa altitude

Angela Maria Dias Martins¹, Orivaldo Arf², Fernando de Souza Buzo, Leticia Zylmennith de Souza Sales, Nayara Fernanda Sívieiro Garcia. Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira – UNESP, Agronomia. ¹angelamartinsej@gmail.com, bolsista PIBIC. ²orientador.

Palavras Chave: Thidiazuron, citocinina, produtividade.

Introdução

MILHO- é uma planta armazenadora de energia, sendo largamente utilizado para a alimentação humana, animal e matérias-primas para a indústria.

THIDIAZURON- é uma feniluréia que apresenta ação semelhante à citocinina, estimulando a divisão celular nas plantas e influenciando o crescimento¹.

Objetivo

O objetivo foi verificar o efeito do regulador vegetal, thidiazuron, aplicado em diferentes épocas e doses, visando melhorias nos componentes de produção e produtividade do milho.

Material e Métodos

Local: Selvíria – MS;

Solo: LATOSSOLO VERMELHO Distrófico típico argiloso;

Semeadura: 09/11/2017 e 12/03/2018;

Cultivar: Dow 2B 710 e AG 7098;

Parcelas: 6 linhas de 6 m de comprimento, espaçadas 0,85 m entre si. A área útil foi constituída pelas 4 linhas centrais, desprezando-se 0,50 m nas extremidades;

Quantidade de sementes: 6,1 sementes/m;

Delineamento: blocos ao acaso, com 4 repetições;

Tratamentos: foram constituídos pela testemunha sem aplicação do produto e três doses de thidiazuron (1,0; 2,0 e 3,0 g ha⁻¹ de TDZ), aplicado em três momentos (estádio V₂, estágio V₅ e estágio V₈);

Sistema de irrigação: aspersão sistema fixo (1^a safra) e pivô central (2^a safra);

Componentes de produção: número de fileiras de grãos, massa de cem grãos e produtividade;

Análise estatística: Sisvar. Utilizou-se teste Tukey a 5% para épocas e, análise de regressão para doses.

Resultados e Discussão

Em relação às variáveis analisadas, verifica-se que não houve diferença significativa entre os tratamentos na 1^a safra. De acordo com Pires et al. (1998), as respostas às aplicações de fitoreguladores variam em função da cultivar e das condições de cultivo². Por isso, quando se analisa

os dados da 2^a safra, observa-se efeito significativo para o número de fileiras de grãos por espiga. Este componente possivelmente pode ter refletido na produtividade. Como o TDZ apresenta ação semelhante à citocinina, se aplicado nas doses e épocas adequadas, pode promover aumento na produtividade, por estimular a mobilização de nutrientes e estabelecer drenos fortes que são mais favorecidos na competição por nutrientes (TAIZ e ZEIGER, 2013)³.

Tabela 1. Número de fileiras de grãos por espiga (NF), massa de 100 grãos (M100) e produtividade de grãos (PROD) de milho em função de doses e épocas de aplicação do Thidiazuron. Selvíria (MS).

Tratamentos	NF		M100 (g)		PROD (Kg ha ⁻¹)	
	1 ^a Safr	2 ^a Safr	1 ^a Safr	2 ^a Safr	1 ^a Safr	2 ^a Safr
Épocas de aplicação						
V ₂	18	12	26,13	30,74	7.700	8.349a
V ₅	18	12	25,64	31,06	7.648	8.560a
V ₈	18	12	25,86	30,45	7.529	7.829 b
Doses de TDZ						
0	18	12	25,88	31,10	7.642	8.163
1,0	18	13	25,43	30,49	7.524	8.419
2,0	18	12	25,82	30,59	7.317	8.400
3,0	18	12	26,39	30,82	8.020	8.002
Teste F						
Épocas	0,34ns	0,26ns	0,22ns	1,37ns	0,07ns	7,75*
Doses	0,38ns	5,49* ¹	0,44ns	0,84ns	0,61ns	4,39* ²
E x D	0,70ns	0,83ns	0,39ns	0,77ns	0,83ns	2,04ns
DMS	-	-	-	-	-	469
CV	5,04	3,98	8,00	3,35	17,24	6,55

¹Y = 12,3333+0,4167x-0,1667x²

²Y = 8.157,6784+440,0404x-163,3706x²

Conclusões

O uso do Thidiazuron aumenta o número de fileiras de grãos por espigas e quando aplicado em V₂ ou V₅ incrementa a produtividade de grãos de milho na segunda safra

Agradecimentos

José O. M. Martins, Lucas M. Garé, Pedro H. G. da Silva e aos funcionários da UNESP - Ilha Solteira, pela colaboração na condução do experimento.

¹ GREENE, D. W. A comparison of the effects of several cytokinins on apple fruit set and fruit quality. Acta Horticulturæ, Wageningen, v. 329: 144-146, 1993.

² PETRI, J.L.; ARGENTA, L.C.; SUZUKI, A. Efeitos do thidiazuron no tamanho e desenvolvimento dos frutos da macieira. Revista Brasileira de Fruticultura, Cruz das Almas, v.14, n.2, p.127-134, 1992.

³ TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.