

Uso de fitorregulador para redução do crescimento vegetativo de macieiras ‘Fuji’

Fernanda P. Magrin^{1*}, Fernando J. Hawerth², Cassandro V. T. do Amarante¹, Charle K. B. de Macedo¹, Mauricio B. de Vargas³, Lenir C. dos S. R. Graciano³

¹Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Lages, SC, fpmagrin@gmail.com; cassandro.amarante@udesc.br; ckbmacedo@gmail.com; ²Embrapa Uva e Vinho, Estação Experimental de Fruticultura de Clima Temperado, Vacaria, RS, fernando.hawerth@embrapa.br; ³Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS) e Instituto Federal de Educação do Rio Grande do Sul (IFRS), bolsista de iniciação científica, mauriciov761@gmail.com; carol_ruaro@hotmail.com

Palavras Chave: *Malus domestica* Borkh., regulador de crescimento, poda, redução de vigor.

Introdução

A cultura da macieira tem grande importância socioeconômica para a região Sul do Brasil. Entretanto, os custos produtivos são elevados em função das diversas intervenções fitossanitárias e fitotécnicas necessárias ao longo de cada ciclo. Ainda, as grandes extensões de pomares atrasam a realização de atividades no momento adequado em função da necessidade constante do emprego de mão de obra, como no caso da poda. Para auxiliar nessa problemática, podem ser utilizados reguladores de crescimento nas plantas a fim de reduzir o crescimento destas, diminuindo o vigor e por conseguinte a necessidade de intensa mão de obra. O objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicação do fitorregulador trinexapac-etílico quanto a redução de crescimento das plantas da cultivar Fuji.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em pomar comercial de macieira, localizado em Vacaria, RS, durante o ciclo produtivo 2014/2015, utilizando a cultivar Fuji enxertada sob Marubakaido com interenxerto de M9. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com 3 repetições e 7 tratamentos. Em cada repetição foram consideradas duas plantas. Os tratamentos consistiram de: 1) testemunha (sem aplicação); 2) trinexapac-etílico - 200 mg L⁻¹ de ingrediente ativo (i.a) (na primeira aplicação); 3) trinexapac-etílico - 200 mg L⁻¹ de i.a (1/2 na primeira aplicação + 1/2 30 dias após a primeira aplicação (DAP)); 4) trinexapac-etílico - 200 mg L⁻¹ de i.a (1/3 na primeira aplicação + 1/3 30DAP + 1/3 60DAP); 5) trinexapac-etílico - 400 mg L⁻¹ de i.a (na primeira aplicação); 6) trinexapac-etílico - 400 mg L⁻¹ de i.a (1/2 na primeira aplicação + 1/2 30DAP); 7) trinexapac-etílico - 400 mg L⁻¹ de i.a (1/3 na primeira aplicação + 1/3 30DAP + 1/3 60DAP). Como fonte de trinexapac-etílico foi utilizado o produto comercial Moddus®, contendo 25% de i.a. Foi avaliada a distribuição do tamanho dos ramos (<20 cm, 20-40 cm, 40-60 cm e >60 cm), com auxílio de fita métrica e a porcentagem de ramos com paralisação do crescimento. Os dados foram submetidos à análise de variância e à análise de médias pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro.

Resultados e Discussão

Na distribuição do tamanho dos ramos, até 60 cm não houve diferença significativa entre os tratamentos testados. Já, nos ramos com mais de 60 cm, os tratamentos com trinexapac-etílico - 200 mg L⁻¹ de i.a, sendo 1 e 2 aplicações, apresentaram

maior porcentagem de ramos nessa categoria. Como objetivou-se a redução do crescimento dos ramos, isso não foi verificado nos tratamentos citados acima, os quais apresentaram o maior crescimento dos ramos. Dessa forma, o tratamento com trinexapac-etílico - 200 mg L⁻¹ de i.a, em 3 aplicações, apresentou a menor porcentagem de ramos com mais de 60 cm, ou seja, menor crescimento de ramos, mas não diferiu dos demais tratamentos, com exceção de trinexapac-etílico - 200 mg L⁻¹ de i.a, com 1 e 2 aplicações. Em relação a porcentagem de ramos com paralisação de crescimento não foi verificada diferença significativa. Considerando a elevada proporção de ramos nas classes de maior comprimento, e o padrão de crescimento da cultivar Fuji, pode-se indicar a necessidade de aplicações adicionais, no sentido de aumentar o período efetivo de controle de crescimento.

Tabela 1. Distribuição do tamanho dos ramos e porcentagem de ramos com paralisação de crescimento. Vacaria, RS, 2014/2015.

Tratamentos	Distribuição do tamanho dos ramos ⁽¹⁾				Porcentagem de ramos com paralisação ⁽¹⁾
	<20 cm	20-40 cm	40-60 cm	>60 cm	
1) Testemunha (sem aplicação)	20,697ns	38,083ns	21,893ns	19,327ab	42,671ns
2) Trinexapac-etílico - 200 mg L ⁻¹ de i.a (1AP)	15,305	36,840	17,992	29,863a	48,626
3) Trinexapac-etílico - 200 mg L ⁻¹ de i.a (1/2 1AP + 1/2 30DAP)	20,436	31,071	19,283	29,210a	42,649
4) Trinexapac-etílico - 200 mg L ⁻¹ de i.a (1/3 1AP + 1/3 30DAP + 1/3 60DAP)	29,682	39,723	23,320	7,276b	34,507
5) Trinexapac-etílico - 400 mg L ⁻¹ de i.a (1AP)	23,262	33,694	22,003	21,041ab	38,124
6) Trinexapac-etílico - 400 mg L ⁻¹ de i.a (1/2 1AP + 1/2 30DAP)	29,912	38,034	18,613	13,441ab	28,262
7) Trinexapac-etílico - 400 mg L ⁻¹ de i.a (1/3 1AP + 1/3 30DAP + 1/3 60DAP)	18,422	38,235	21,238	22,105ab	38,588
CV (%)	15,821	15,122	12,420	20,868	14,558

AP – aplicação; DAP – dias após a primeira aplicação; ns não significativo; ⁽¹⁾ Variável transformada pela equação $\text{arc.sen}\sqrt{(x/100)}$; Médias seguidas por letras diferentes na coluna diferem entre si, pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade.

Considerações

Nas condições de realização desse estudo, a utilização de trinexapac-etílico, indiferentemente da concentração e forma de parcelamento, não alterou a proporção de ramos nas classes de menor comprimento.