

## **ANTECIPAÇÃO DO PERÍODO DE AMADURECIMENTO E INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DE MAÇÃS PELO USO DE PULVERIZAÇÕES COM BORO**

Paulo Roberto Ernani<sup>1</sup>, Leonardo Rodrigues Almeida<sup>2</sup>, Cassandro Vidal Talamini do Amarante<sup>3</sup>,  
Alessandra Aparecida de Sá<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Orientador, Professor do Departamento de Solos e Recursos Naturais, CAV – paulo.ernani@udesc.br

<sup>2</sup>Acadêmico(a) do Curso de Agronomia, CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

<sup>3</sup>Professor Participante do Departamento de Agronomia, CAV

<sup>4</sup>Doutoranda em Ciência do Solo, CAV

Palavras-chave: Boro. Macieira. Pós-colheita.

A qualidade e a capacidade de conservação das maçãs estão diretamente relacionadas com o período adequado de colheita. Como a colheita é realizada manualmente, há necessidade de grande disponibilidade de mão-de-obra num curto espaço de tempo. Com o incremento no desenvolvimento econômico brasileiro nos últimos anos, está cada vez mais difícil encontrar trabalhadores rurais. Sendo assim, é imprescindível que se consigam técnicas para ampliar o período adequado de colheita dos frutos por meio do escalonamento da maturação. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de pulverizações foliares com boro na antecipação da maturação dos frutos da cultivar Galaxy, assim como quantificar o efeito desses tratamentos na qualidade das maçãs. O experimento foi conduzido na cidade de Vacaria-RS, num pomar comercial instalado sobre Latossolo Bruno com a cultivar Galaxy. Os tratamentos foram constituídos por um número crescente de aplicações foliares com ácido bórico em pré-colheita, além de uma testemunha onde foi pulverizado apenas água. Foram feitas 0, 1, 2 e 4 pulverizações de ácido bórico (0,3%) na vazão de 1000 L/ha. Todos os tratamentos iniciaram 45 dias antes da data prevista para a colheita comercial e terminaram 15 dias antes da mesma, cujo número de pulverizações foi equidistantemente espaçado entre essas datas. Na ocasião da colheita foram coletados 100 frutos para avaliação dos parâmetros relacionados com a qualidade dos frutos (sólidos solúveis, firmeza da polpa, índice de iodo-amido e coloração da epiderme). O teor de sólidos solúveis (° Brix) foi quantificado com o uso de refratômetro de mesa. A firmeza da polpa foi medida com o uso de penetrômetro modelo Effegi, munido de ponteira de 11,1 mm. O índice de amido foi avaliado em uma escala de 1 (toda a superfície corada com iodo, correspondendo à predominância de amido e fruto imaturo) a 5 (toda a superfície não corada com iodo, correspondendo à predominância de açúcares solúveis e fruto totalmente maduro). A determinação da cor da epiderme (ângulo 'hue'; h°) dos frutos colhidos foi efetuada com um colorímetro Minolta, modelo CR 400. As determinações foram realizadas na região equatorial, no lado mais vermelho e no lado de predominância da cor de fundo dos frutos. O h° define a coloração básica, sendo que 0° = vermelho, 90° = amarelo e 180° = verde, ou seja, quanto menor o valor do lado vermelho maior a intensidade de cor vermelha da epiderme, e quanto maior o valor da cor de fundo mais verde está o fruto. O teor de sólidos solúveis aumentou com a maior dose de boro aplicado se comparado com a testemunha, indicando um aumento do teor de açúcares do fruto

com aplicação de 4 pulverizações com B (tabela1). A firmeza de polpa apresentou o menor valor quando foi realizado quatro pulverizações com B (tabela1). Para o índice de iodo-amido foi possível observar que a medida que aumentou o número de pulverizações com B o índice de iodo amido também aumentou, indicando uma maior degradação do amido e, consequentemente, frutos mais maduros (Tabela 1). Para a coloração da epiderme os resultados mostraram que a aplicação de B em pré-colheita favoreceu o aumento da intensidade de cor vermelha dos frutos e diminui a intensidade de verde da cor de fundo (Tabela 1).

**Tab.1** *Sólidos solúveis (SS), firmeza de polpa, índice de iodo-amido e coloração da epiderme na cultivar Galaxy na ocasião da colheita, média das três safras (2012, 2013, e 2014) influenciadas pelas pulverizações com B. Média de quatro repetições.*

Boro	SS (°Brix)	Firmeza de polpa (N)	Iodo-amido	Cor da Epiderme (h°)	
				Lado vermelho	Cor de fundo
0	11,63	80,33	3,74	30,96	91,07
1	11,93	81,60	3,91	28,15	89,23
2	11,54	80,81	3,92	30,12	86,79
4	12,11	76,95	4,39	29,14	85,25

Os resultados mostraram que a aplicação de B em pré-colheita favoreceu o aumento do teor de sólidos solúveis e da intensidade de cor vermelha dos frutos, além de reduzir a firmeza de polpa e a intensidade de verde da cor de fundo dos frutos. A utilização de B em pré-colheita pode ser uma boa alternativa para antecipar a colheita de maçãs Galaxy.