

ESCALONAMENTO DA COLHEITA UTILIZANDO ÁCIDO BÓRICO COMO ANTECIPADOR NA MATURAÇÃO EM MAÇÃS

Camyla Kuhnen Lima¹, Milton César Coldebella², Paulo Roberto Ernani³.

¹ Acadêmica do Curso de Agronomia – CAV - bolsista PIBIC/CNPq.

² Doutorando do Programa de Pós-graduação em Ciência do Solo – CAV.

³ Orientador, Professor do Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV - paulorobertoernani@gmail.com.

Palavras-chave: aplicação de boro. Maturação. Etileno.

Aplicações com boro (B) são comuns em cultivos de pomáceas, garantido frutificação adequada e qualidade aos frutos. Contudo a pulverização foliar do nutriente em pré-colheita tem antecipado a maturação dos frutos, sendo uma alternativa para escalonar o momento de colheita dos mesmos. Este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a eficiência da aplicação foliar com B na antecipação da maturação e no aumento da coloração e qualidade dos frutos. O estudo foi realizado no município de Vacaria - RS, durante a safra 2016/2017. Os tratamentos consistiram na combinação entre doses de B e número de aplicações. A parcela principal abrigou as doses nas concentrações 0,0; 0,15; 0,30 e 0,45% de ácido bórico (H_3BO_3), e na subparcela o número de aplicações foliares (três e cinco aplicações), espaçadas equidistantemente até a colheita. A combinação destes fatores resultou na dose total de 0; 0,79; 1,31; 1,57; 2,36; 2,62 e 3,93 de B ($g L^{-1}$) aplicado. Cerca de 30 dias antes da colheita comercial, estas plantas receberam uma aplicação com aminoetoxivinilglicina (AVG), inibidor da síntese do etileno. Foram realizadas duas colheitas, a primeira antecipada (10 dias antecedendo a colheita comercial) e a segunda no momento da maturação comercial. Os frutos colhidos foram avaliados quanto à produção de etileno, coloração da epiderme, firmeza de polpa, índice iodo-amido, sólidos solúveis e acidez titulável e teor de antocianinas. Os dados obtidos foram analisados por meio de contrastes ortogonais polinomiais e regressão. Independente da data de colheita, a aplicação e aumento das doses de B elevaram produção de etileno. Os frutos que não receberam B via foliar apresentaram produção do hormônio em aproximadamente $0,1 \mu L kg^{-1} h^{-1}$, enquanto a dose mais alta de B ($3,93 g L^{-1}$) obteve uma produção próximo a $1,2 \mu L kg^{-1} h^{-1}$, mostrando que mesmo com a aplicação de AVG, o B via foliar consegue reestabelecer a biossíntese do etileno. A aplicação e aumento das doses com B resultaram em maior porcentagem do fruto recoberto com vermelho, em função do maior acúmulo de antocianinas na epiderme, em ambas as colheitas. Os frutos que não receberam aplicação em relação aos que receberam a maior dose com B apresentaram em torno de 75 e 200 μg cianidina 3-glicosídeo $g^{-1}MF$, respectivamente. A massa dos frutos, índice iodo amido e sólidos solúveis aumentam proporcionalmente ao aumentou das doses aplicadas, enquanto a firmeza de polpa foi reduzida. A acidez titulável, em ambas as colheitas, não obteve mudanças significativas no frutos com o aumento das doses aplicadas. Com base nestes resultados, conclui-se que a aplicação de boro auxilia na maturação dos frutos, deixando os mesmos mais vermelhos e chamativos para o

consumidor, sendo uma alternativa barata e viável para o produtor alcançar um resultado satisfatório e o consumidor obter frutos com uma qualidade melhor.