

Quantificação de clorofila e avaliação nutricional em folhas e polpa em macieiras ‘Fuji Suprema’ submetidas a tratamentos para evitar alternância de produção

Aquélis A. Emer¹; José L. Petri²; Gilmar L. Mumbach¹; Marcelo Couto¹; Luan H. S. R. Cunha³; Nathaly Laube³; Julio R. Pellenz³; Marcos, P. C. Czerniak⁴;

¹Pesquisador(a) Epagri – Estação Experimental de Caçador “José Oscar Kurtz”, Caçador, SC; ²Professor, Universidade Alto Vale do Rio do Peixe; ³Assistente de pesquisa nível superior Epagri – Estação Experimental José Oscar Kurtz, Caçador, SC; ⁴Engenheiro Agrônomo Bolsista Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – A da FAPESC. aquelisemer@epagri.sc.gov.br

A alternância de produção é caracterizada pela produção excessiva de frutos em um ano, seguido de baixa produção no ano seguinte, sendo afetada por fatores como cultivar, clima e manejo dos pomares. O adequado aporte nutricional e/ou hormonal nas fases de indução e diferenciação de gemas pode ter efeitos positivos sobre a qualidade das estruturas de frutificação e evitar a alternância de produção de macieiras ‘Fuji’, caracterizadas como bienais. O índice de clorofila fornece informações de forma rápida, não destrutiva e simplificada do estado nutricional das plantas, visto que apresenta relação direta com o conteúdo de nitrogênio das folhas. O teor de nutrientes nas folhas e nos frutos serve de embasamento sobre a condição nutricional das plantas e reflete o potencial produtivo do pomar. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência de diferentes tratamentos sobre os teores de clorofila e nutricionais de folhas e polpa de frutos de macieiras ‘Fuji’. O estudo foi conduzido em pomar comercial localizado no município de Lebon Régis, Santa Catarina, utilizando macieiras ‘Fuji Suprema’ plantadas em 2018, enxertados sobre porta-enxerto Marubakaido com filtro de M9, conduzido em líder central de duplo eixo e com densidade de 2.315 plantas ha⁻¹. Os tratamentos utilizados foram controle (sem aplicação), arbolina (150 mL 100 L⁻¹), extrato de alga (100 ml 100 L⁻¹), triptofano (10 g 100 L⁻¹), proexadiona cálcica (60 mL 100 L⁻¹) e ureia (50 g 100 L⁻¹) aplicados via foliar, 30 dias após a plena floração. Para as avaliações foram coletadas cerca de 15 folhas por planta dispostas no terço médio em ramos sem sombreamento, sem sinais visuais de doenças ou deficiência nutricional, 15 dias após a aplicação dos tratamentos. A leitura do teor de clorofila foi feita utilizando um clorofilômetro portátil. Após esta leitura, as folhas foram secas em estufa a 65°C por três dias e seguiram para laboratório para análise nutricional. Para análise nutricional da polpa, foram retiradas fatias longitudinais em forma de cunha com espessura de aproximadamente 1cm contendo tecidos de casca e polpa. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com cinco repetições, sendo que cada unidade experimental foi constituída de duas plantas úteis. Os dados foram submetidos à ANOVA e as médias comparadas por Scott-Knott a 5% de probabilidade de erro. Para o teor de clorofila não foram observadas diferenças entre os tratamentos, já o teor de nitrogênio foliar foi inferior quando aplicado extrato de algas e triptofano. O conteúdo foliar de cálcio e magnésio foi superior no tratamento utilizando ureia. Na polpa se observou diferença significativa no conteúdo de magnésio, para o tratamento com ureia, novamente, sendo superior aos demais tratamentos. A aplicação de nitrogênio foliar com ureia pode estimular o metabolismo das plantas, aumentando a demanda por magnésio para a atividade fotossintética, visto que é o elemento central da molécula de clorofila. Por se tratar de um nutriente móvel no floema da planta, é possível que tenha havido uma remobilização para partes em desenvolvimento ativo, especialmente frutos onde também foram observados teores superiores. Independente do tratamento aplicado, todos os teores de nutrientes observados nas folhas e polpa dos frutos estão dentro da faixa considerada adequada para cultura da macieira, com exceção do conteúdo de nitrogênio em polpa. Conclui-se que os produtos testados promovem alterações nos teores de cálcio e magnésio em folhas e magnésio em frutos, sem alterar os teores de clorofila das folhas.

Palavras-chave: *Malus domestica*, cultivar bienal, adubação nitrogenada.