

QUALIDADE DE FRUTOS EM MACIEIRAS ‘MAXI GALA’ E ‘FUJI KIKU’ COBERTAS COM DIFERENTES TELAS ANTIGRANIZO NA REGIÃO DE VACARIA-RS

Cassandro Vidal Talamini do Amarante¹, João Claudio Vilvert², Cristiano André Steffens³, Milton César Coldebella⁴

¹ Orientador, PhD, Departamento de Agronomia, CAV – cassandro.amarante@udesc.br

² Acadêmico do Curso de Agronomia, CAV – bolsista PIBIC/CNPq

³ Professor Participante do Departamento de Agronomia, CAV

⁴ Mestrando em Produção Vegetal, CAV

Palavras-chave: *Malus domestica*. Sombreamento. Fruto. Qualidade físico-química.

A cobertura com telas é uma alternativa contra danos causados pelo granizo aos pomares de maçãs. No entanto, seu uso pode ocasionar efeitos negativos à qualidade dos frutos. Este trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a influência do uso de telas antigranizo quanto à qualidade físico-química e funcional em frutos de macieiras sem cobertura e cobertas com telas nas cores branca, preta e vermelha, no município de Vacaria-RS. Foram utilizadas macieiras ‘Maxi Gala’ e ‘Fuji Kiku 8’ com quatro anos de idade, sobre portaenxerto M9, conduzidas em líder central, em sistema de alta densidade, com espaçamento de 3,5 x 0,8 m, durante dois ciclos produtivos (2013/2014 e 2014/2015). Abaixo das telas, foi quantificada a densidade de fluxo de fótons fotossinteticamente ativos (DFFFA) das 07h às 20h, em um dia típico de verão para as condições de altitude no Sul do Brasil, quando pode ocorrer a presença de nuvens, principalmente no início da manhã. No momento da maturação comercial, durante os dois ciclos de execução do estudo, todos os frutos das cinco plantas foram colhidos e uniformizados por tamanho, em cinco repetições de 20 frutos, para avaliação da firmeza de polpa, índice de iodo-amido, acidez titulável (AT) e sólidos solúveis (SS). Destes mesmos frutos, foram coletadas amostras das porções casca e polpa, somente no primeiro ciclo produtivo, para a análise das propriedades funcionais e nutracêuticas, incluindo quantificação de antocianinas, compostos fenólicos totais e a atividade antioxidante total (pelos métodos ABTS e DPPH). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste Tukey ($p < 0,05$). O uso de telas antigranizo reduziu a DFFFA ao longo do dia em relação a área descoberta. A tela preta ocasionou maior redução na DFFFA (32,5%), seguido das telas vermelha (29,2%) e branca (17,0%). Frutos de macieiras cobertas com telas antigranizo, de ambas as cultivares, apresentam maiores valores no índice de iodo-amido quando comparados às plantas descobertas. A tela preta reduziu o teor de SS e a firmeza de polpa em ‘Maxi Gala’, enquanto a tela vermelha diminuiu a firmeza de polpa em maçãs ‘Fuji Kiku 8’, em relação ao controle (plantas descobertas). Em ambas as cultivares, o sombreamento ocasionado pela tela preta reduziu a intensidade e a superfície recoberta com vermelho, enquanto as telas nas cores preta e a vermelha promoveram manutenção da cor de fundo verde nos frutos. Em maçãs ‘Maxi Gala’, o maior sombreamento

ocasionado pelas telas vermelha e preta prejudicaram o acúmulo de antocianinas na casca nos frutos, enquanto frutos produzidos sob tela branca não mostraram diferenças em relação a frutos de plantas descobertas. Em ‘Fuji Kiku 8’, não houve diferença significativa no conteúdo de antocianina na casca dos frutos entre a área descoberta e as áreas cobertas com as diferentes telas. A concentração de compostos fenólicos totais foi menor na casca de frutos de macieiras ‘Maxi Gala’ cobertas com telas antigranizo em relação às plantas descobertas, especialmente para as telas vermelha e preta. Nesta mesma cultivar, frutos produzidos sob tela branca apresentaram os menores valores de compostos fenólicos na polpa. O emprego de cobertura, em ambas as cultivares, também reduziu a atividade antioxidante total da casca dos frutos. Maçãs ‘Fuji Kiku 8’ produzidas sob tela branca apresentaram os maiores valores nos compostos fenólicos totais e de atividade antioxidante na polpa na colheita, em relação as produzidas sob telas preta e vermelha e o controle. A tela branca, portanto, é a mais indicada para a cobertura de pomares de maçã na região de Vacaria, por disponibilizar maior radiação as plantas, afetando em menor grau a qualidade dos frutos, em ambas as cultivares.