

Efeito de tratamentos para evitar a alternância de produção sobre produtividade e qualidade de frutos de macieira ‘Fuji Suprema’

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 de Caçador “José Oscar Kurtz”, Caçador, SC; Engenheiro Agrônomo Bolsista Desenvolvimento Tecnológico e Industrial – A da FAPESC. aquelisemer@epagri.sc.gov.br

A alternância de produção em macieiras é caracterizada por irregularidades produtivas ao longo dos anos. O desenvolvimento vegetativo das gemas, bem como a indução, a diferenciação e a formação de estruturas reprodutivas ocorrem de forma simultânea com o desenvolvimento de frutos, podendo haver competição entre as duas estruturas por fotoassimilados e reservas. É possível que tratamentos que controlem o crescimento vegetativo, estimulem a síntese de hormônios, aumentem a capacidade fotossintética e/ou aumentem a tolerância a estresses abióticos, sejam benéficos para o desenvolvimento vegetativo e reprodutivo para safra seguinte. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do tratamento de gemas para evitar a alternância sobre a produtividade e qualidade de frutos de macieiras ‘Fuji’. O experimento foi conduzido em pomar comercial localizado no município de Lebon Régis, Santa Catarina, utilizando macieiras ‘Fuji Suprema’ com plantio em 2018, enxertados sobre porta-enxerto Marubakaido com filtro de M9, conduzido em líder central de duplo eixo com densidade de 2.315 pl ha⁻¹. A frutificação efetiva foi de 92,09% avaliada 30 dias após a plena floração. Os tratamentos utilizados foram controle, extrato de alga (100 ml 100 L⁻¹), triptofano (10 g 100 L⁻¹), arbolina (150 mL 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. Na colheita, os frutos foram pesados, contados e posteriormente foi calculado a massa fresca média dos frutos (g) e estimada a produtividade (t ha⁻¹). Após a colheita, amostras de 25 frutos por unidade experimental foram encaminhadas ao laboratório de fisiologia pós-colheita para determinação das características físico-químicas de firmeza de polpa, sólidos solúveis totais e acidez titulável. O delineamento experimental utilizado foi em 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. Não foram observadas diferenças significativas em nenhuma das avaliações realizadas, sendo que em média, cada planta produziu 257 frutos de 122 g, refletindo uma produtividade estimada de 65,9 t ha⁻¹. Nas avaliações físico-químicas também não foram observadas diferenças entre os tratamentos. Em média a firmeza foi de 17,28 lbf, os sólidos solúveis de 14,5 °Brix e a acidez de 0,32% de ácido málico. A ausência de diferença entre os tratamentos para as variáveis analisadas pode ser resultado da elevada frutificação efetiva observada na safra avaliada, e possivelmente, pela influência das condições de repouso hibernar com acúmulo de frio adequada. A alternância de produção é um processo complexo, influenciado por fatores hormonais, nutricionais, ambientais, genéticos e fitotécnico, especialmente ajuste da capacidade produtiva das plantas pelo raleamento de frutos, visto que a irregularidade produtiva ocorre devido à competição por fotoassimilados e reservas entre o desenvolvimento dos frutos da safra atual e os processos de indução e diferenciação floral da safra seguinte. Dessa forma, é possível que aplicações pontuais e isoladas não sejam suficientes para modificar significativamente resposta produtiva das plantas. Assim, considerando os processos fisiológicos das plantas, acredita-se que conclusões mais consistentes acerca da eficiência dos tratamentos utilizados no manejo da alternância de produção em macieiras ‘Fuji’ serão melhor observadas nas próximas safras.

Palavras-chave: *Malus domestica*, cultivar bienal, produtividade