

INFLUÊNCIA DA APLICAÇÃO DE NITROGÊNIO E FÓSFORO NO RENDIMENTO E NA QUALIDADE DE MAÇÃS PRODUZIDAS EM POMAR COM TELA ANTIGRANIZO

Leonardo Farias Heinz², Paulo Roberto Ernani³, Diana Carolina Lima Freitas⁴, Jumara Verônica Ternus⁵, José Maria Rodrigues⁵

² Acadêmico do Curso de Agronomia – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

³ Orientador, Departamento de Solos e Recursos Naturais – CAV- paulo.ernani@udesc.br

⁴ Doutoranda em Ciência do Solo – CAV

⁵ Mestrando (a) em Ciência do Solo- CAV

A produção brasileira de maçãs cresceu nas últimas décadas e já é maior do que o consumo nacional da fruta. Por isso, a manutenção desse setor produtivo depende do aumento do consumo interno da fruta e do incremento das exportações. Essas duas situações só serão atingidas com a melhoria na qualidade dos frutos e com a diminuição nos custos de produção. A diminuição da intensidade luminosa nas árvores, ocasionada pela cobertura dos pomares com telas para proteger os frutos dos danos causados pelo granizo, promove inúmeras alterações na fisiologia das plantas, com reflexos na produtividade e na qualidade dos frutos. O uso de N e P nessas situações pode mitigar esses efeitos negativos ocasionados pela cobertura dos pomares.

Este projeto é constituído por dois experimentos de campo, ambos na cultura da macieira, que serão conduzidos durante quatro anos, num pomar comercial coberto com tela antigranizo, no município de Correia Pinto, SC. O pomar está implantado sobre um Cambissolo Húmico, no qual foi plantada a cultivar 'Galaxy', de ciclo precoce. Um dos experimentos tem por objetivo avaliar o efeito da adição de fósforo, via foliar, no rendimento e na qualidade dos frutos. Os tratamentos consistem de quatro doses de Fosfato Monoamônico (MAP) (0, 0,20%, 0,40% e 0,80%), aplicadas três vezes em cada safra, em pré-colheita, na vazão de 1.000 L/ha. O outro experimento tem por objetivo avaliar o efeito da adição de nitrogênio ao solo no rendimento e na qualidade dos frutos. Os tratamentos consistem de quatro doses de N, aplicadas anualmente ao solo (0, 50, 100 e 200 kg ha⁻¹), na área projeção da copa das árvores, na forma de nitrato de amônio. Metade de cada dose é aplicada logo após a colheita e a outra metade na plena floração. Nos dois experimentos está sendo utilizado o delineamento de blocos ao acaso, com quatro repetições. Cada unidade experimental tem dez plantas, mas somente as oito centrais são avaliadas. A colheita é realizada em duas etapas, num intervalo de 10 dias, sendo a primeira realizada quando 50% dos frutos atingirem grau brix igual a 12. Além da produtividade de frutos, tanto no momento da colheita como após 180 dias de armazenagem em câmaras frigoríficas, estão sendo determinados atributos relacionados com a qualidade e conservação (composição química, 'russeting', coloração de fundo, cor vermelha da epiderme, firmeza da polpa, sólidos solúveis, acidez, índice de amido, concentração de etileno, respiração, atividade da enzima oxidase do ácido 1-aminociclopropano-1-carboxílico e presença de distúrbios fisiológicos).

A adubação nitrogenada não alterou a produtividade e a massa de frutos, porém aumentou o vigor das plantas de forma linear. O aumento da dose de N aplicada ao solo prejudicou a coloração vermelha dos frutos e aumentou a taxa de etileno e a atividade respiratória dos frutos. Sendo assim, em condições climáticas similares, não é indicada a adubação nitrogenada para a macieira 'Galaxy' cultivada em solos com altos teores de matéria orgânica.

Aplicações de fósforo monamônico promoveram incremento na coloração vermelha intensa dos frutos, aumento nos níveis de antocianinas, de acidez titulável, de sólidos solúveis e do índice de iodo-amido, melhorando, portanto a qualidade dos frutos.

Palavras-chave: Qualidade de frutos. Produtividade da macieira. Adubação foliar.