



Produção de maçã 'Fuji' em resposta à adubação fosfatada

Marlise Nara Ciotta¹, Mateus da Silveira Pasa¹, Zilmar da Silva Souza¹, Carina Pereira da Silva², Gilberto Nava³

¹Pesquisador(a) Epagri – Estação Experimental de São Joaquim. Rua João Araújo Lima, 102, 88600-000, São Joaquim, SC. marlise@epagri.sc.gov.br; ²Bióloga, Dr^a em Biotecnologia; ³Pesquisador, Embrapa. E-mail: zilmar@epagri.sc.gov.br

Palavras Chave: *Malus domestica*, adubação fosfatada, produtividade

Introdução

A adubação com fósforo (P) em pomares de macieira tem recebido menor importância em relação às adubações com outros macronutrientes. Isto se deve, em parte, a menor demanda da cultura pelo P, quando comparada às de N e de K (NEILSEN, 2008).

Após a implantação do pomar a adubação é realizada sobre a superfície do solo e sem incorporação. Este P aplicado pode ser adsorvido com alta energia de ligação na superfície da fração mineral do solo (BRUNETTO et al., 2015) e isso afeta a disponibilidade do nutriente à planta.

O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta à adubação fosfatada da macieira 'Fuji' quando cultivada em solo da região Sul do Brasil.

Material e Métodos

O experimento foi conduzido em um pomar comercial na safra 2015, no município de São Joaquim (SC). O pomar foi implantado em 2004 com a cultivar 'Fuji' sobre o porta-enxerto Marubakaido/M9.

Os tratamentos consistiram de doses de P (0, 40, 80 120 e 160 kg ha⁻¹ de P₂O₅). As doses foram aplicadas na forma de superfosfato triplo, sobre a superfície do solo, sem incorporação por cinco anos consecutivos junto à linha de plantio. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com cinco repetições.

Em meados do mês de janeiro foram coletadas amostras de folha, as quais foram secas, moídas e analisadas quanto ao teor de P. Na colheita, foram contados os números de frutos por planta, os mesmos foram pesados e foi calculada a produção por planta.

Resultados e Discussão

A adubação fosfatada, em todas as safras, não afetou o número de frutos por planta, a massa de frutos e tampouco a produtividade de frutos da macieira (Tabela 1).

A baixa resposta das frutíferas em geral ao P pode ser atribuída à característica perene, à camada

de exploração do solo pela profundidade de raízes ou mesmo à ciclagem de P pelas espécies de plantas de cobertura que coabitam os pomares.

Tabela 1. Teores de P total nas folhas, número de frutos por planta, massa média dos frutos e produção em macieiras submetidas à aplicação de doses de fertilizante fosfatado.

Dose (kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹)	Teor de P folha (g kg ⁻¹)	Frutos por planta (número)	Massa dos frutos (g)	Produção (Mg ha ⁻¹)
0	2,37 ^{ns}	130 ^{ns}	142,0 ^{ns}	33,8 ^{ns}
40	2,34	112	141,2	31,5
80	2,49	96	142,4	26,8
120	2,33	127	138,4	35,1
160	2,51	89	136,4	25,8

*ns: não significativo.

Conclusões

A ausência de resposta da macieira à adubação fosfatada indica que em solos com médio a alto teor de matéria orgânica e que tenham sido corrigidos com fósforo na implantação do pomar, não há necessidade de novas adições de fósforo nos próximos cinco anos subsequentes ao plantio.

Agradecimentos

A EPAGRI, pelo suporte na condução do experimento.

Referências Bibliográficas

BRUNETTO, G.; NAVA, G. AMBROSINI, V.G.; COMIN, J.J.; KAMINSKI, J. The pear tree response to phosphorus and potassium fertilization. *Revista Brasileira de Fruticultura*, Jaboticabal, v. n. p., 2015

NEILSEN, G. H.; NEILSEN, D.; TOIVONEN, P. Annual bloom-time phosphorus fertigation affects soil phosphorus, apple tree phosphorus nutrition, yield, and fruit quality. *Hortscience*, Cambridge, v.43, n.3, p. 885-890, 2008