

## **Adubação nitrogenada altera a germinação de pólen em macieira ‘Galaxy’.**

**Carolina S. Piana<sup>1</sup>, Adrielen T. Canossa<sup>2</sup>, Deivid S. de Souza<sup>2</sup>, José R. Rodrigues<sup>3</sup>, Paulo R. Ernani<sup>4</sup>, Leo Rufato<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Acadêmica de Agronomia, Universidade do Estado de Santa Catarina CAV/UDESC, [carolspoltipiana@gmail.com](mailto:carolspoltipiana@gmail.com); <sup>2</sup>Doutorando(a) em Produção Vegetal, Universidade do Estado de Santa Catarina; <sup>3</sup>Mestrando em Ciência do Solo, Universidade do Estado de Santa Catarina; <sup>4</sup>Professor Dr., Universidade do Estado de Santa Catarina.

A Serra Catarinense é uma importante produtora de maçã e vem se destacando pela expressiva produção na região, e junto a isso aumenta a preocupação de obter melhorias na qualidade de produção. O experimento foi realizado em pomar comercial sobre um Cambissolo Húmico e coberto com tela antigranizo de cor preta, na cidade de Correia Pinto, SC. O solo possui 42% de argila, pH 6,0, 4,5% de matéria orgânica, P = 10 mg kg<sup>-1</sup>, e K = 170 mg kg<sup>-1</sup>. O pomar foi instalado em 2015, com mudas da cultivar ‘Galaxy’, sobre o porta-enxerto Marubakaido com filtro de EM-9 no espaçamento de 1,5 x 4,5 m, perfazendo uma densidade de 1480 plantas ha<sup>-1</sup>. Antes da implantação, foi aplicado calcário na dose necessária para elevar o pH até 6,0 e fertilizantes contendo P e K de modo a elevar a fertilidade do solo a níveis satisfatórios de acordo com a recomendação. Após isso foram feitas adubações de manutenção de P e K. Foram utilizadas doses crescentes de nitrogênio (0, 50, 100 e 200 kg ha<sup>-1</sup>), aplicada na forma de uréia, sobre a área da projeção da copa das árvores. Metade de cada dose foi aplicada imediatamente após o término da colheita e a outra metade no início do ciclo vegetativo, por ocasião da plena floração. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições e os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e posteriormente ao teste de regressão quadrática (p<0,05). Avaliou-se a produtividade (t ha<sup>-1</sup>), massa de fruto (g), frutificação efetiva, Índice SPAD, área foliar (cm<sup>2</sup>) e germinação de grão de pólen (%). Não foi observada diferença significativa para as variáveis avaliadas, exceto no percentual de germinação de pólen. A ausência de adubação nitrogenada prejudica a germinação do pólen, porém o aumento a dose de nitrogênio até os intervalos de 100 - 120 kg ha<sup>-1</sup> beneficia a germinação do pólen. A partir dos 120 Kg ha<sup>-1</sup>, a germinação do pólen é prejudicada. Conclui-se que não é viável fazer a adubação nitrogenada nas condições do estudo, devido ao fato de não afetar significativamente nas variáveis avaliadas.

**Palavras-chave:** Fertilidade, *Malus domestica*, pólen.

**Apoio:** FAPESC, UDESC.