

## CALIBRAÇÃO DE DOSES DE N E K<sub>2</sub>O APLICADAS VIA FERTIRRIGAÇÃO EM MORANGUEIRO

André Guarçoni M., José Mauro de Souza Balbino, Hécio Costa, Maurício José Fornazier, Fabrício Moreira Sobreira

Incaper, CRDR – Centro Serrano, BR 262, Km 94, Fazenda do Estado, Venda Nova do Imigrante-ES, CEP: 29.375-000; [guarconi@incaper.es.gov.br](mailto:guarconi@incaper.es.gov.br)

Há pouca definição, baseada em critérios científicos, de doses de nitrogênio (N) e potássio (K<sub>2</sub>O) aplicadas via fertirrigação para cultura do morangueiro no Brasil, sendo estas recomendadas por tentativa, conhecimento prático e extrapolações não confiáveis. O presente trabalho teve por objetivo definir a combinação de doses de N e K<sub>2</sub>O, aplicadas via fertirrigação, para a cultura do morangueiro, que proporcione maior produtividade e melhor qualidade de frutos. O estudo foi realizado em área pertencente ao Incaper, na Região Serrana do estado do Espírito Santo. Foi realizada calagem no solo da área para alcançar V = 80 % e, após 60 dias, foi aplicada adubação básica nos canteiros com superfosfato simples (600 kg/m<sup>2</sup> de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e FTE BR 12 (10 g/m<sup>2</sup>). As mudas de morangueiro camarosa foram transplantadas no espaçamento de 35 x 35 cm, formando três linhas de plantas por canteiro. Após o plantio, foi instalado o sistema de irrigação por gotejamento e após o pegamento das mudas foram colocados o *mulching* de plástico preto e o sistema de túnel baixo. Nessa etapa foi iniciada a aplicação dos 14 tratamentos (14 combinações de doses de N-ureia e K<sub>2</sub>O-KCl, via fertirrigação), que foram gerados a partir da matriz experimental Box - Berard aumentada (3), mais um tratamento adicional: (2<sup>K</sup> + 2K + 1 + 1), sendo K o número de fatores em estudo (N e K<sub>2</sub>O) e selecionando-se como doses básicas: 220 e 400 kg/ha de N e K<sub>2</sub>O, respectivamente. Foram realizadas 34 aplicações de N e K, via fertirrigação, uma por semana, até a conclusão do ciclo da cultura, que teve duração de 250 dias. Os tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso com três repetições, formando 48 parcelas experimentais. Estas, que apresentavam uma área de 2,5 m<sup>2</sup>, foram compostas por 18 plantas, sendo consideradas 12 úteis. Após o início da produção, foram realizadas duas colheitas por semana, determinando-se o número, a porcentagem em relação ao total e a massa de frutos classificados como comerciais, sendo calculada a produtividade final por hectare (t/ha), com base no número de plantas. Em amostras de frutos comerciais da terceira florada, foram determinados os sólidos solúveis totais (SST - °Brix), por refratometria, e a acidez total titulável (ATT - % de ácido cítrico), por titulação com NaOH 0,1 N até pH 8,0; sendo também determinada a relação SST/ATT. Foram realizadas, por parcela, análises foliares (terceira florada) e de solo (final do experimento) de macronutrientes. Como procedimentos estatísticos, foram realizadas análises de variância, de regressão (superfície de resposta) e de correlação. A aplicação de doses crescentes de N e K<sub>2</sub>O, na forma de fertirrigação, aumentou a produtividade do morangueiro Camarosa de forma quadrática, havendo interação positiva entre os dois nutrientes. A aplicação de K aumentou os valores de SST e de ATT nos frutos, ocorrendo redução linear nos teores Mg nas folhas e no Solo. A aplicação de N reduziu os valores de SST nos frutos e de pH no solo e os teores de Mg<sup>2+</sup> e Ca<sup>2+</sup> no solo. Para se obter maior produtividade e melhor qualidade dos frutos do morangueiro camarosa, deve-se utilizar uma proporção de 1:2 de N:K<sub>2</sub>O.

Palavras-chave: Camarosa, nutrientes, interação, produtividade e qualidade de frutos.

Apoio financeiro: FAPES