

## RESUMO

LIMA, Ana Paula Fernandes de. **Análise técnico-econômica e do manejo de plantas de macieira em diferentes densidades e sistemas de condução.** 2013. 77 p. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal – Áreas: Ciências Agrárias e Agronomia) – Universidade do Estado de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Ciências Agrárias, Lages, 2013.

O objetivo deste trabalho foi comparar os diferentes sistemas de condução: Líder Central (Central Leader), Eixo Alto (Tall Spindle), Eixo Solar (Solaxe) e Eixo Duplo (Bibaum) para a cultura da macieira, em diferentes densidades, em relação ao custo inicial de produção, fenologia, vigor e qualidade das frutas. O experimento foi conduzido em Vacaria, RS durante as safras 2010/2011 e 2011/2012, nas cultivares ‘MaxiGala’ e ‘Fuji Kiku-8’ sobre os portaenxertos de Marubakaido com filtro de M.9 e M.9. Foram avaliados a área da secção do tronco abaixo e acima do ponto de enxertia, o comprimento do entrenó do ramo, o peso de poda no inverno, o índice de intensidade de poda, a área foliar, o número de frutos, a produção estimada por planta, a produtividade estimada, o diâmetro transversal de fruto, a firmeza de polpa, os sólidos solúveis, a fenologia e a viabilidade financeira. Considerando as variáveis que expressam o vigor das plantas conclui-se que, o sistema de condução Eixo Duplo é o que resulta em maior controle do vigor. Por outro lado, o mesmo sistema de condução foi menos produtivo que os demais sistemas de condução. Quanto à qualidade dos frutos o sistema Eixo Duplo apresentou menor tamanho de fruto e sólidos solúveis, porém maior firmeza de frutos. Com relação à fenologia, de modo geral os sistemas de condução sobre M.9 concluem as fenofases antecipadamente. Quanto à avaliação financeira, o custo das mudas foi o item de maior percentagem de participação para todos os sistemas de condução e densidades de plantio. Entre os sistemas de condução o Eixo Duplo é o de maior custo, sendo o valor da muda em torno de 61% dos custos, em função disso o custo inicial foi maior que dos demais sistemas de condução, com média de 11,54% a mais que o Líder Central e o Eixo Alto e 11,46% que o Eixo Solar. Na comparação entre as densidades de plantio, a densidade de 4166 plantas ha<sup>-1</sup> para todos os sistemas de condução foi a que apresentou maior custo, devido ao maior número de mudas por hectare.

**Palavras-chaves:** *Malu domestica* Borkhausen. Crescimento vegetativo. Arquitetura de planta. Vigor.