

T673

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE *MOIRÉ* NO ESTUDO DA FORMA GEOMÉTRICA DE TOMATES

Taís de Oliveira Pelegrina Lopes e Prof. Dr. Inácio Maria Dal Fabro (Orientador), Faculdade de Engenharia Agrícola - FEAGRI, UNICAMP

Formas geométricas e volumes de produtos agrícolas são de inquestionável valor para o desenvolvimento de processos de colheita, transporte, seleção, classificação, embalagem e armazenagem do produto bem como de processos operacionais. Quando grades de período relativamente próximos são sobrepostas gera-se padrões de interferência conhecidas como franjas de *moiré*. Este trabalho de pesquisa relata o estudo da forma geométrica de tomates por meio de uma técnica de *moiré* denominada *Moiré de Sombra*, o qual consiste na projeção de uma grade posicionada antes do objeto em estudo, em sobreposição com a grade original. A tecnologia aplicada ao experimento foi adaptada de TAKASAKI (1970). As dimensões do objeto são proporcionais ao número e disposição das franjas geradas na superfície. O procedimento de análise da imagem envolveu o software chamado "COREL PHOTO-PAINT", e "RISING SUN MOIRÉ". Na fase experimental uma amostra de cinquenta tomates frescos pertencentes a variedade *Carmen* foram empregados no ensaio proposto. O *setup* experimental inclui uma camera digital, uma fonte luz, um goniômetro e grades com diferentes períodos. O cálculo estatístico visou gerar uma forma geométrica característica dessa variedade de tomate, incluindo o fator desvio padrão.

Forma Geométrica de Frutos - *Moiré de Sombra* - Pomologia.