



**10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016**  
**02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo**  
**ISBN 978-85-7029-135-6**

## **EFEITO DE QUITOSANA, DURANTE O PROCESSO DE BENEFICIAMENTO EM PACKING-HOUSE, NA QUALIDADE DOS FRUTOS CÍTRICOS**

Vitor Mesquita **Bueno**<sup>1</sup>; Mariana Nadjara **Klein**<sup>2</sup>; Katia Cristina **Kupper**<sup>3</sup>

**Nº 16155**

**RESUMO** – O Brasil é o maior produtor de laranja do mundo, porém, nos últimos anos, os produtores estão abandonando seus pomares devido às perdas contínuas na produção, devido aos problemas fitossanitários que a cultura enfrenta. Entre esses, podemos destacar as doenças que ocorrem na pós-colheita de citros. Tais doenças são comumente controladas por fungicidas sintéticos. No entanto, devido à preocupação dos consumidores com resíduos destes produtos e os riscos à saúde pública e ao meio ambiente e com o surgimento de linhagens resistentes aos principais princípios ativos utilizados, pesquisas estão sendo realizadas com o objetivo de buscar medidas alternativas ao uso de produtos químicos. Uma das alternativas é o uso de produtos naturais, como de quitosana, que em estudos prévios mostrou potencial de controle ao bolor verde, causado pelo fungo *Penicillium digitatum*. Sendo assim, o objetivo do respectivo trabalho foi avaliar se a aplicação com quitosana poderia acarretar possíveis alterações nos parâmetros de qualidade de frutos cítricos. Para tal, frutos de laranja Lima foram tratados com quitosana em duas concentrações diferentes (0,5 e 1,0%) e armazenados a 10 °C, durante 28 dias. As avaliações corresponderam ao rendimento de suco, ao teor de sólidos solúveis, a acidez titulável e os valores de “ratio”, realizadas a cada 7 dias até o final do experimento, analisamos. Os resultados mostraram que a quitosana manteve a qualidade de frutos cítricos e aumentou o tempo de armazenamento.

**Palavras-chaves:** rendimento de suco, teor de sólidos solúveis, acidez titulável

1-Vitor Mesquita Bueno, Bolsista CNPq (PIBITI): Graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Hermínio Ometto – UNIARARAS, Araras, SP; vbueno\_@live.com

2 Mariana Nadjara Klein, Doutoranda (CAPES): Universidade Estadual Paulista ‘Julio de Mesquita Filho’/UNESP, Jaboticabal-SP.

3- Katia Cristina Kupper, Pesquisadora Científica VI: Centro de Citricultura “Sylvio Moreira”/IAC, Cordeirópolis-SP.



10º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2016  
02 a 04 de agosto de 2016 – Campinas, São Paulo  
ISBN 978-85-7029-135-6

## EFFECT OF CHITOSAN DURING THE PROCESS IMPROVEMENT IN *PACKING-HOUSE* IN THE CITRUS FRUIT QUALITY

Vitor Mesquita **Bueno**<sup>1</sup>; Mariana Nadjara **Klein**<sup>2</sup>; Katia Cristina **Kupper**<sup>3</sup>

Nº 16155

**ABSTRACT** – Brazil is the world's largest orange producer, nevertheless, in recent years, producers are leaving their orchards due to continuous production losses because of phytosanitary problem in culture. Among these, we can emphasize the diseases that occur in post-harvest citrus. Such diseases are usually controlled by synthetic fungicides. However, due to the concern of consumers with residues of these products and the risks to public health and the environment and the emergence of strains resistant to the main active ingredients used, studies are being conducted with the aim of finding alternative ways to use products chemicals. One alternative is the use of natural products such as chitosan, which in previous studies has showed potential to control green mold caused by *Penicillium digitatum*. Thus, the purpose of their study was to evaluate if the application with chitosan could damage the quality parameters of citrus fruits. To this end, Lima orange fruit were treated with chitosan at two different concentrations (0.5 and 1.0%) and stored at 10 ° C for 28 days. The ratings correspond to the juice yield, soluble solids, titratable acidity and the values of "ratio", made every 7 days until the end of the experiment, we analyze. The results showed that the chitosan maintained the quality of citrus and increased the storage time

**Keywords:** juice yield, soluble solids, titratable acidity.

1-Vitor Mesquita Bueno, Bolsista CNPq (PIBITI): Graduação em Ciências Biológicas, Centro Universitário Hermínio Ometto – UNIARARAS, Araras, SP; vbueno\_@live.com

2 Mariana Nadjara Klein, Doutoranda (CAPES): Universidade Estadual Paulista 'Julio de Mesquita Filho'/UNESP, Jaboticabal-SP.

3- Katia Cristina Kupper, Pesquisadora Científica VI: Centro de Citricultura "Sylvio Moreira"/IAC, Cordeirópolis-SP