



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Bicentenário da Independência: 200 anos de ciência, tecnologia e inovação no Brasil e 96 anos de contribuição da UFV”

SIA UFV 2022



## Determinação do tempo de pré-resfriamento de frutos de lichia "Bengal"

Anderson d. S. M. Meireles, Wellington S. Ribeiro, Marcio Antonio G. Junior, André L. dos S. Timóteo, Liliane M. de Sousa, Marlene de S. Bretas  
Universidade Federal de Viçosa

Fruticultura, pós colheita, resfriamento

### Introdução

O escurecimento do pericarpo e o aparecimento de doenças são os principais problemas pós-colheita de frutos de Lichia (*Litchia chinensis*) da variedade Bengal. Um dos principais desafios no manejo pós-colheita da lichia é reduzir o escurecimento do fruto, que apesar de não afetar de imediato a polpa, reduz consideravelmente o apelo visual da lichia tão desejado pelos consumidores. O pré-resfriamento é uma prática de manejo pós-colheita eficiente na manutenção dos atributos de qualidade de diversos frutos e hortaliças.

### Objetivos

O objetivo foi determinar a curva de pré-resfriamento para frutos de *L. chinensis* var. Bengal e avaliar a sua eficiência na manutenção na cor.

### Material e Métodos

Os frutos de *L. chinensis* var. Bengal foram colhidos em estágio de maturação maduro em diferentes horários (05:00 a 12:00) – a temperatura do pericarpo e epicarpo foram aferidas. Em seguida, os frutos foram pré-resfriados em água com gelo a 4 °C e a curva de pré-resfriamento foi determinada. Após o pré-resfriamento os frutos foram armazenados a 4 °C e comparados com frutos não pré-resfriados. O escurecimento do pericarpo foi avaliado por colorimetria e atividade da peroxidase (POD) e polifenoloxidase (PPO).

### Resultados e Discussão

A temperatura do pericarpo e polpa de lichia ‘Bengal’ variou em função da temperatura ambiente. As 05:00, horário previsto para início da colheita, a temperatura média do pericarpo e polpa foram de 18 e 20 °C, respectivamente. As 12:00, horário previsto para o final da colheita, a temperatura média do pericarpo e polpa foram de 30 e 29 °C, respectivamente. Baseado nas estimativas de temperatura de pericarpo e polpa em função da temperatura ambiente o tempo de 7/8 de pré-resfriamento de frutos de lichia ‘Bengal’ é de 7,81 e 20,52 minutos quando a temperatura ambiente for de 20 e 32 °C, respectivamente. O escurecimento do pericarpo medido pelos parâmetros L\*, a\* e b\* e atividade da POD e PPO foi reduzido nos frutos pré-resfriados. O tempo de pré-resfriamento de frutos de *L. chinensis* var. Bengal varia em função do horário de colheita sendo 7,81 e 20,52 minutos quando a temperatura ambiente for de 20 e 32 °C.

### Conclusões

O escurecimento de frutos pré-resfriados é mais lento.

### Bibliografia

Chitarra, A. B.; Chitarra, M. I. F.; Pós-Colheita de frutas e hortaliças: Fisiologia e Manuseio 2. Ed. rev. e ampl. – Lavras : UFLA, 1990  
OLIVEIRA, Camila Tiago Araújo. Métodos tradicionais e emergentes para evitar o escurecimento enzimático de vegetais. 2018. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.

### Agradecimentos

Agradeço ao Departamento de Agronomia da UFV pelo apoio, o laboratório de fisiologia da pós-colheita por fornecer essa oportunidade e confiar em nosso potencial e ao professor Dr. Wellington S. Ribeiro por nos orientar neste desafio.