

## Sistema de Esterilização para Frutos

### Descrição

Sistema desenvolvido para controlar doenças em frutos pós-colheita através do uso da luz branca intensa modulada (LBIM).

O equipamento é composto por uma fonte de luz branca halogênica de 250W, modulada em torno de 15Hz por um chopper mecânico, obturador, suporte para o fruto e esfera integradora. O controle deste aparato é feito por um computador e um programa que faz a abertura do obturador e controla o tempo de exposição conforme a escolha do usuário.

### Pontos Fortes

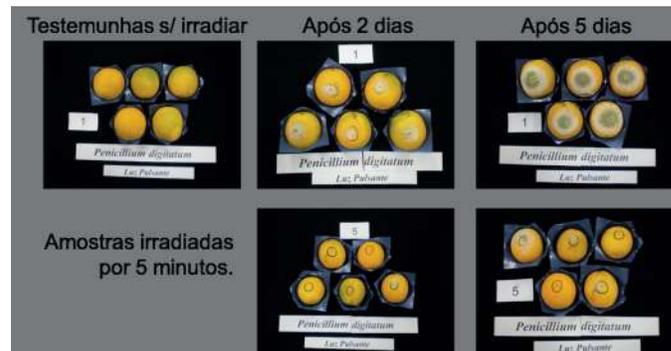
- Prolonga o período de armazenamento e conservação dos frutos, aumentando a vida-útil de prateleira.
- Complementa ou substitui o uso de bactericidas e fungicidas.
- Não causa impacto ao meio ambiente.

### Aplicações

Nota-se uma busca crescente dos consumidores por frutos livres de resíduos químicos. Consequentemente, há um considerável interesse em estratégias alternativas de controle de doenças pós-colheita, como o uso de tecnologia “limpa”, entre as quais os tratamentos físicos (termoterapia, radiação ultravioleta, luz pulsante). O uso de LBIM como uma alternativa de controle de doenças em frutos pós-colheita alcançou resultados promissores. Estudos realizados em parceria com o ITAL validou o sistema através da esterilização de frutos de laranja pera quando inoculados com *Penicillium digitatum*.

### Proteção Intelectual

Não passível de proteção.



Fotos: Washington Melo

### Estágio de Desenvolvimento

Pesquisa

Laboratório

Protótipo

Scale up

Mercado

### Unidades Embrapa e Parceiros:

Embrapa Instrumentação  
ITAL – Instituto de Tecnologia de Alimentos

### Contato:

[www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

Parceiros: