

## RESUMO - FITOSSANIDADE

### **ANALISE DA QUALIDADE E DO AMADURECIMENTO DE FRUTAS CLIMATÉRICAS SOB AÇÃO DO ETILENO**

*Gabriel Santos Barbosa (gbarbosa2903@gmail.com)*

*Cibelle Christine Brito Ferreira (Cibelle.cb@unitins.br)*

*Adrielly Mendes Dos Santos (adriellymendes393@gmail.com)*

*Vitória Santos Barbosa (Vi.santos18@gmail.com)*

*Maria Eduarda De Sousa Clemente (sousaeduarda@unitins.br)*

### **AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DO ETILENO SOBRE O AMADURECIMENTO E A QUALIDADE PÓS - COLHEITA**

Adrielly Mendes Dos Santos;

Gabriel Santos Barbosa;

Vitória Santos Barbosa;

Maria Eduarda de Sousa Clemente;

Cibelle Christine Brito Ferreira.

<sup>1</sup>Universidade estadual do Tocantins – Palmas, TO

O amadurecimento de frutas climatéricas é influenciado pela ação do etileno, fitormônio responsável por alterações fisiológicas e bioquímicas relacionadas à qualidade pós-colheita, como redução da firmeza, degradação da clorofila e aumento dos sólidos solúveis totais. Frutas como banana e tomate apresentam elevada sensibilidade ao etileno, sendo amplamente utilizadas em estudos relacionados à fisiologia pós-colheita. O objetivo do trabalho foi avaliar a influência do etileno sobre o amadurecimento e a qualidade pós-colheita de frutas climatéricas submetidas a diferentes condições de armazenamento.

O experimento foi conduzido em delineamento inteiramente casualizado (DIC), composto por quatro tratamentos e cinco repetições.

Tratamentos:

- T1: Banana verde isolada (controle);
- T2: Banana verde associada à banana madura;
- T3: Tomate verde isolado;
- T4: Tomate verde associado à maçã madura.

Os frutos permaneceram acondicionados em sacos plásticos sob temperatura ambiente para avaliação das alterações fisiológicas decorrentes da ação do etileno.

Foram avaliados os seguintes atributos físico-químicos e sensoriais:

- Firmeza;
- Coloração;
- Aroma;
- Sólidos solúveis totais (°Brix).

Os dados foram organizados e avaliados por estatística descritiva, utilizando médias dos tratamentos.

Com isso tivemos esses resultados:

### Banana Verde × Banana Exposta ao Etileno

| Tratamento    | Firmeza | °Brix | Coloração  |
|---------------|---------|-------|------------|
| Banana verde  | Alta    | 3–10  | Esverdeada |
| Banana madura | Baixa   | 20–40 | Amarela    |

Observou-se redução da firmeza e aumento expressivo dos sólidos solúveis totais nos frutos submetidos ao etileno. O aumento do °Brix indica conversão de amido em açúcares simples durante o amadurecimento.

### Tomate Verde × Tomate Exposto ao Etileno

| Tratamento    | Firmeza | °Brix | Coloração |
|---------------|---------|-------|-----------|
| Tomate verde  | Alta    | 0–20  | Verde     |
| Tomate maduro | Baixa   | 2–30  | Vermelha  |

Os tomates submetidos ao etileno apresentaram amadurecimento acelerado, evidenciado pela intensificação da coloração vermelha e redução da resistência mecânica. A ação do etileno favoreceu alterações fisiológicas características da maturação climatérica.

Sendo assim concluímos que o etileno exerceu influência direta sobre o amadurecimento das frutas climatéricas avaliadas, promovendo redução da firmeza, intensificação da coloração e aumento dos sólidos solúveis totais. As bananas expostas ao etileno apresentaram valores entre 20 e 40 °Brix, enquanto as bananas verdes apresentaram valores entre 3 e 10 °Brix. Nos tomates, os frutos maduros apresentaram valores entre 2 e 30 °Brix e menor firmeza em comparação aos frutos verdes. Os resultados evidenciam a importância do etileno nos processos fisiológicos relacionados à qualidade pós-colheita.

Palavras-chave: fisiologia pós-colheita; fitormônio; sólidos solúveis; qualidade pós-colheita; fisiologia vegetal.