

DISCIPLINA DE FISIOLOGIA E TECNOLOGIA PÓS-COLHEITA
PÓS-GRADUAÇÃO EM FRUTICULTURA
INSTITUTO SUPERIOR DE AGRONOMIA

Aula nº 3

13 de Maio de 2005

Pontos programáticos a abordar

1. Respiração (conclusão da aula 2)
 - 1.1. Cálculo da produção de calor a partir da taxa de respiração
2. Composição da atmosfera
 - 2.1. Atmosfera controlada, atmosfera modificada e armazenamento hipobárico
3. Psicrometria (revisão)
 - 3.1. Propriedades do ar húmido
 - 3.2. Variáveis e relações psicrométricas
 - 3.3. Diagrama psicrométrico
 - 3.4. Processos de condicionamento do ar
 - 3.4.1. Arrefecimento sensível apenas
 - 3.4.2. Arrefecimento e humidificação
 - 3.4.3. Humidificação apenas (aumento calor latente)
 - 3.4.4. Aquecimento e humidificação
 - 3.4.5. Aquecimento sensível apenas
 - 3.4.6. Aquecimento e desumidificação
 - 3.4.7. Desumidificação apenas (diminuição do calor latente)
 - 3.4.8. Arrefecimento e desumidificação
4. Transpiração e perda de água
 - 4.1. Factores que afectam a perda de água
 - 4.2. Tecnologias para reduzir as perdas de água
 - 4.2.1. Aplicadas ao produto
 - 4.2.2. Aplicadas ao ambiente
 - 4.3. Estimativa das perdas de água de frutas
5. Etileno em pós-colheita
 - 5.1. Síntese e acção
 - 5.2. Inibição da síntese e da acção do etileno: silenciamento químico e silenciamento genético.
 - 5.3. Utilização comercial do etileno
 - 5.3.1. Amadurecimento controlado e desverdeamento: condições gerais
 - 5.4. Métodos de remoção do etileno da atmosfera
 - 5.4.1. Ventilação
 - 5.4.2. Oxidação química com KMnO_4
 - 5.4.3. Adsorção
 - 5.4.4. Oxidação pelo O_3 e UV
 - 5.4.5. Oxidação catalítica