

第四章 果蔬采后商品化处理

Postharvest Handling of Fruits and Vegetables



第三节 药物处理



- 果蔬采后药物处理，在国内外均已成为果蔬产品商品化、减少采后损失的不可缺少的一个步骤。



一.药性(类型)

- 1 杀菌剂、杀虫剂、防腐剂
- 2 植物激素类，延缓衰老或催熟
- 3 涂料或膜剂

11:38

二.使用要点

- (-) 杀菌剂
- 1.指导思想：“防重于治”
- 2.采前喷药与采后浸药问题

11:38

采前与采后药物处理比较

采 前	采 后
1 多用于蔬菜	多用于果品
2 适于密集型或高产树	集中处理，省药省工
3 采后无法防治	可以与其他激素或涂料混用
4 受天气影响	不受天气影响

11:38

3.使用注意事项

- (1) 毒性(药品性质)
- (2) 浓度
- (3) 配制方法
- (4) 抗药性

11:38

- 4.冷处理与热处理——增效作用
- 5.熏蒸剂

11:38

(二) 植物生长调节剂

- 6-BA
- 2,4-D
- 赤霉素
- 生长素
- 激动素
- 乙烯

11:38

(三) 涂料（涂膜处理）

■ 1.种类

- ① 果蜡：上市前才使用，太厚会引起无氧呼吸
- ② 虫胶：上市前才使用，太厚会引起无氧呼吸
- ③ 液态膜：糖酯、蛋白质之类的高分子物质



2.作用

- ① 减少水分蒸发，保持果蔬新鲜和硬度；
- ② 抑制呼吸：处理后在果蔬表面形成一层膜，抑制了气体交换，故降低呼吸强度，从而减少营养物质的消耗。
- ③ 减轻病虫害蔓延：由于有一层薄膜保护，可减少病原菌的侵染。可作为防腐剂的载体。
- ④ 增加光泽，改善商品外观，提高商品价值。
- ⑤ 减轻机械损伤。

11:38

3. 处理方法

- ① 浸涂法：将涂料配成适当浓度的溶液，将果蔬浸入溶液中，一定时间后，取出晾干即成。此法耗费蜡液多，而且不易掌握涂膜厚薄。
- ② 刷涂法：用细软毛刷或柔软的泡沫塑料蘸上涂料液，然后将果实在刷子之间辗转擦刷，使果实涂上一层薄的涂料膜。
- ③ 喷涂法：果实由洗果机内送出干燥后，喷上一层均匀而极薄的涂料。

11:38

4. 注意事项

- ① 涂料处理的厚薄和均匀应适当。若过厚，会导致果实无氧呼吸，引起生理失调，品质劣化，产生异味，并且迅速衰老解体以致腐烂。
- ② 涂料本身必须安全无毒，无损于人体健康。
- ③ 成本低廉，使用方法简便，材料易得，便于推广。
- ④ 涂料处理只是果蔬贮藏的一种辅助措施，只能在短期贮藏、运输或上市前处理，以改善产品的外观品质。另外，涂料处理后，若长期贮藏，会导致果实产生异味。

11:38

15