

防控蔬菜保鲜萎蔫的综合措施

郎 芳

(沈阳市于洪区农业技术推广中心 辽宁 沈阳 110141)

中图分类号: S 63 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)07-0250-01

近年来, 沈阳市于洪区的蔬菜生产栽培面积不断扩大, 生产面积约有 2 667 hm²。但是, 各种蔬菜的收获产量增高, 如不及时销售出去, 直接影响到农民的经济效益。因此, 蔬菜的贮存、保鲜, 已经成为农民亟待解决的重大问题。在生产实践中, 探索出蔬菜保鲜防萎的主要综合措施, 为农民解决了实际问题。

新鲜蔬菜含水量很高, 在贮藏中容易因蒸腾脱水而引起组织萎蔫, 导致蔬菜重量减少、品质下降, 破坏蔬菜的正常生理代谢过程, 降低蔬菜的耐贮性和抗病性。因此, 在蔬菜贮藏过程中, 防止蔬菜萎蔫是蔬菜保鲜的一个重要内容。影响蔬菜萎蔫的因素很多, 在生产实践中需要采取综合的措施, 才能有效地防止蔬菜萎蔫。

1 适期采收

蔬菜萎蔫是由蔬菜的蒸腾作用引起的, 蔬菜的蒸腾作用与其表面保护结构有着密切的关系。一般来讲, 幼嫩器官表皮层不发达, 主要是纤维度差, 易蒸腾脱水, 随着器官的成熟, 角质层发育加厚, 同时表面出现蜡层、蜡粉等保护物质, 可以减少蔬菜的蒸腾作用, 减轻蔬菜萎蔫的发生。因此, 蔬菜的采收期在某种意义上决定着蔬菜发生萎蔫的程度, 适期采收, 严格控制蔬菜的成熟度, 使蔬菜的表面保护层发育完全, 是减轻蔬菜蒸腾萎蔫的重要一环, 蔬菜的种类不同, 采收成熟度不同。从耐贮性看, 番茄、辣椒宜在绿熟时采收, 黄瓜宜在深绿色尚未变黄时采收, 茄子宜在明亮而有光泽时采收, 甘蓝叶球、花椰菜花球宜在充实坚硬时采收, 洋葱、马铃薯等宜在地上部枯黄后采收, 南瓜宜在果皮发生白粉并硬化时采收, 冬瓜宜在果皮上茸毛消失、出现蜡质的白粉时采收, 大蒜头宜在叶枯断、蒜头顶部开裂之前采收。

2 保持适宜的空气湿度

空气湿度是影响蔬菜萎蔫最重要的环境因素。一般来讲, 空气湿度越小, 蔬菜的蒸腾作用越强, 蔬菜越容易萎蔫。大多数蔬菜在贮藏过程中要求较高的空气湿

度, 一般适宜的空气相对湿度为 80%~95%。在蔬菜贮藏过程中必须注意贮藏环境空气湿度的变化情况, 当空气湿度过低时, 应及时采取地面洒水、喷雾、撒湿锯末等措施, 以提高贮藏环境的空气湿度。此外, 蔬菜用塑料薄膜包装, 也是保持贮藏环境空气湿度的一个好措施。

3 控制适宜的温度

温度是影响蔬菜蒸腾萎蔫的另一重要环境因素。温度增高可加速水分子的运动, 降低细胞胶体的粘性, 从而促进蒸腾作用。因此, 在蔬菜贮藏中控制贮藏环境适宜的低温是有利的, 一方面可以减轻蔬菜的蒸腾萎蔫, 另一方面可以有效地抑制蔬菜的新陈代谢和微生物的生长繁殖。不同种类的蔬菜对温度的要求是不同的, 应以不造成蔬菜冷害为前提。如番茄(黄瓜)适宜贮藏的温度为 10~13℃, 茄子为 12~13℃, 冬瓜(南瓜)为 10℃, 辣椒为 3~8℃, 马铃薯 3~5℃, 萝卜为 0~3℃, 胡萝卜 0~1℃, 蒜苔为 0℃, 洋葱为 -3~0℃, 大蒜为 -1~3℃, 芹菜为 -2~3℃。

4 避光贮藏

光照也可影响到蔬菜的蒸腾萎蔫。一方面光照可促进蔬菜的气孔开放, 另一方面光照可刺激蔬菜的呼吸和酶的活性, 同时光照还能提高贮藏环境的温度, 从而造成蔬菜的蒸腾萎蔫。因此, 除了少数耐寒的蔬菜, 如芹菜、油菜、花椰菜、甘蓝等假植贮藏期间可使蔬菜有微弱的太阳散射光通过而进行光合作用外, 其它贮藏方式(如沟藏、窑藏、堆藏、冷藏、气调贮藏、通风库贮藏等)的蔬菜都应尽可能避免阳光照射, 防止蔬菜因光照而引起的蒸腾萎蔫现象的发生。

5 蔬菜涂被

蔬菜外表有一层天然的蜡质保护层, 可以抑制蔬菜的蒸腾萎蔫。在蔬菜采后的处理过程中往往会除去一部分蜡质保护层, 从而削弱了其保护作用。针对这种情况, 在蔬菜贮藏之前可进行人工涂料处理, 使蔬菜的外表粘上一层涂料膜。涂料的种类很多, 常用的有蜡、紫胶、虫胶、天然树脂、油脂类、聚乙烯醇等, 使用时要选择好应用对象, 掌握正确的使用方法, 涂料处理的方法有浸涂、刷涂、喷涂等 3 种。目前这种方法只在番茄、黄瓜、青椒等果菜类蔬菜上得到了应用。

作者简介: 郎芳(1972), 女, 本科, 高级农艺师, 现主要从事蔬菜及玉米栽培技术研究和技术推广工作。E-mail: fsg2005@sohu.com.

收稿日期: 2008-01-30