

及含糖量 6 项指标, 结果见表 3。

由表 3 可以看出, 各袋内叶绿素含量呈下降趋势, 但 1、3 组下降较小, 说明用 KMnO_4 载体可吸附产生的乙烯, 具有延缓叶绿素分解的作用, 对黄瓜的保绿效果明显; 贮藏期间可溶性固形物随贮期延长呈下降趋势, 变化幅度差异不显著; 酸含量则随贮期的延长而升高, 这可能是由于外包装影响了酸含量的变化; 含水量呈下降趋势, 但保鲜袋内黄瓜水分损失较少, 未经包装的 13 组水分损失较多, 说明保鲜袋包装对防止水分过度蒸发有一定作用; Vc 含量也呈下降趋势, 尤其是后期, 下降较明显, 但保鲜袋内黄瓜 Vc 损失小于普通袋及未包装袋, 糖含量变化呈下降趋势, 但差异不显著, 这可能是由于外包装影响了糖代谢, 一些本该转化为糖的物质发生分解, 产生了其它非糖物质的缘故。

3.4 不同处理对黄瓜贮藏效果的影响

贮藏末期, 分别对各袋内黄瓜的黄化率、腐烂率、自然损耗率及商品率进行了测定, 结果见表 4。

表 4 贮藏末期测定指标结果(%)

组别 指标	1	2	3	4	5	6	13
腐烂率	1.0	6.1	0	0	48	36	26
黄化率	2.2	13.6	0	9.2	20	40	50
自然损耗率	10	13.3	8	10.8	24	14.4	34
商品率	90	81	92	84	8	9.6	0

由表 4 可以看出, 保鲜袋贮藏效果明显优于普通袋及未包装袋, 用保鲜袋内加 KMnO_4 吸收剂, 商品率达到 90% 以上, 可推广应用。而普通袋及未包装贮藏黄瓜几乎无食用价值。

4 结论

4.1 用保鲜袋贮藏黄瓜有较好的外观, 产品质地嫩脆, 色泽深绿, 比普通袋贮藏期长, 贮温在 $12\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 13\text{ }^{\circ}\text{C}$, 相对湿度 70% 左右的条件下可贮 28 d(天) 以上。

4.2 保鲜袋内气体较稳定。 O_2 一般在 8% ~ 10%, CO_2 在 5% ~ 7%。

4.3 保鲜袋内黄瓜营养成分损失较少, 特别是袋内加 KMnO_4 载体的黄瓜营养损失最少, 商品率在 90% 以上。

参考文献

[1] 王俊杰. 黄瓜药纸保鲜法[J]. 中国蔬菜, 1990(5).
[2] 陈汝果. 黄瓜与菜豆的气调贮藏[J]. 中国蔬菜, 1990(5).
[3] 李绪行等. 黄瓜果实贮藏过程中某些形态、生化变化及其控制[J]. 植物学报, 1990(4).
[4] 毕阳等. 黄瓜聚乙烯薄膜单果包装常温贮藏研究[J]. 食品科学, 1994(11).

5 引种繁殖方式要视所引野生花卉植物的生殖特性和引种量而定, 可采用种繁、分株、分根、移栽、扦插和嫁接等方法。建议使用种子繁殖。

6 提倡利用野生花卉植物适应性强的特点, 加以特殊处理, 培育新的花卉品种。

(河北省邢台师范高等专科学校生化系, 054001)

北方野生花卉资源的开发和利用

唐伟斌

我国北方地区幅员辽阔, 地形复杂, 野生花卉资源十分丰富。据统计, 在北方野生植物中, 具有较高观赏价值的花卉类植物有 300 多种, 涉及近 50 个科。其中, 只有少部分被人工引种栽培, 作花径、缀边、盆栽、花坛和切花、干花之用, 广泛应用于绿化美化中, 如黄花菜、锦带花、芍药、百合、天女花、桔梗、珍珠梅、暴马丁香、玉簪、栾树、榆叶梅、金莲花、东陵八仙花等。而大部分的野生花卉只能孤立原野无人识——野生花卉资源有待人类的开发和利用。

野生花卉资源种类繁多, 分布广, 适应性强, 具有较高的经济价值。除了具有观赏价值以外, 部分野生花卉还有药用价值和食用价值, 还有的种类可以榨油、沤麻、熬糖。从观赏角度看, 北方野生花卉植物可划分为以下几类:

1 赏花植物 这类植物以花朵硕大, 花色艳丽, 花形奇特, 花序大为特点, 以观花为主, 如大花杓兰、山丹、太平花、金黄菊、东陵八仙花、祁州漏芦、大花剪秋萝、紫斑风铃草、北重楼、铃兰、华北蓝盆花、锦带花、柴荆芥、荚果蕨、樱花、中华秋海棠、丹参、红色马先蒿等。

2 赏花观果植物 这类植物除了花朵具有观赏价值以外, 其果实或小巧玲珑, 或鲜红欲滴, 亦有较高的观赏价值。如接骨木、稠李、红柄白鹃梅、英迷、陕西英迷、矮紫苞鸢尾、腺果大叶蔷薇、刺玫蔷薇、华北忍冬、金花忍冬、北京忍冬、华北忍冬等。

3 赏花看叶植物 这类植物的叶片形状独特, 颜色鲜艳, 深受人们喜爱。如毛黄栌、独角莲、红枫、长药景天、紫景天、南蛇藤、轮叶马先蒿、多歧沙参、草本威灵仙等。

4 赏型植物 这类植物植株矮小, 但形状奇特, 是制作盆景的好材料。如红花锦鸡儿、石蚕绣线菊、绣线菊、金露梅、怪柳等。

5 绿篱、棚架植物 如照山白、三裂绣线菊、红花锦鸡儿、南蛇藤、山葡萄等。

6 切花、配叶、干花材料 如二色补血草、黄海棠、荚果蕨、金莲花、翠雀花等。

野生花卉资源的开发和利用, 包括野生花卉植物的引种和作为种质资源的利用两个方面。在引种驯化过程中, 应注意以下事项:

1 必须注意保持生态平衡, 防止水土流失。以人工栽培的形式引种时, 只能少量间断移植, 切不可成片大量滥采乱挖。
2 保证移植引种的野生花卉植株数量的少量和适当, 避免受到种群绝的威胁。

3 引种时, 要根据所引野生花卉植物的生态种类, 选择适宜的移栽环境和条件。

4 选择生长健壮, 无病虫害, 应用品质明显的植株。