

(MH) 等是较常用的。李曙轩等在杭州曾试验用 B—9 及 CCC 来抑制莴笋的抽苔开花, 均取得了明显的效果。但浓度要求较高, 对于莴笋要用 B—9 4000×10^{-6} ~ 8000×10^{-6} 的浓度, 喷洒 2~3 次 (间隔 3~5 天一次), 才有抑制抽苔的效果。此外, 用 MH 2500×10^{-6} ~ 3000×10^{-6} 喷洒植株 2~3 次, 也可以抑制莴笋的抽苔。用 B—9 4000×10^{-6} ~ 5000×10^{-6} 喷洒结球莴苣叶面 1~2 次, 可抑制其抽苔。另外, 用高浓度的 B—9 2000×10^{-6} ~ 4000×10^{-6} 在莴笋嫩茎膨大前喷洒 2~3 次, 可促进莴笋的膨大。

四、防止结球莴苣的衰老

结球莴苣在采收以后, 在常温下, 会很快变质、发黄、脱叶, 蛋白质及叶绿素分解, 氨基酸及其他营养物质减少。同时也容易萌芽、再生, 以及受细菌和真菌的侵染, 使产品丧失其新鲜状态及食用价值, 最后导致腐烂。要避免这些损失, 当然可以通过冷藏与包装技术, 以及良好的贮藏条件。但在某种情况下, 采收后的叶球, 即使在低温下, 贮藏一段时间以后, 也会很快的发黄与脱落。这就不得不借助于植物生长调节剂。其中常用的有细胞激动素、生长素及各种生长延缓剂。其中效果最好的是苄基腺嘌呤 (BA)。处理方法有两种: 一种是采前处理, 一种是采后处理。在采收前田间喷洒 BA 5×10^{-6} ~ 10×10^{-6} , 随即采收, 可以延迟衰老数天。但如果在采收以前 3~4 天就喷洒处理, 则基本无效 (Bessey, 1960)。这表明, 在田间连体状态下, BA 的效应会很快消失。因此, 在实际应用时, 是以采收后用 BA 5×10^{-6} ~ 10×10^{-6} 的水溶液沾浸叶球的方法, 效果较大, 而在采收前田间喷洒其效果较小, 甚至无效。

用细胞激动素类物质处理之所以能保持莴苣的新鲜状态, 主要是由于它可以减缓植物组织的呼吸代谢, 降低 O_2 的吸收及 CO_2 的释放。在生物化学上, 是因为 BA 等激动素物质能维持组织内核酸的合成及抑制叶绿素、DNA 及 RNA 的降解。

除了 BA 以外, 一些生长延缓剂如 B—9、CCC 等也可以延缓莴苣的衰老, 保持产品的新鲜状态, 浓度为 10×10^{-6} ~ 100×10^{-6} 。处理的方法, 是在采收后用短期浸沾法。浸沾处理后可以延长贮藏时间及市场供应时间。用浸沾法比把莴苣的叶球基部在溶液中浸过夜效果好。这些生长延缓剂的保鲜效果如使用得当, 比 BA 处理的还要好。BA 的保鲜效果要在低温下贮藏才有效。如在 8℃ 及 15℃ 下则不能保存其品质; 而在 22℃ 下, 反而会加速其衰败。但 B—9 及 CCC 在较高温度下仍可延长其贮藏寿命。在温度 8℃、15℃、22℃ 及浓度 10×10^{-6} 、 50×10^{-6} 、 100×10^{-6} 的范围内, 都能增强莴苣的耐藏性, 但较低的浓度适于在 15℃ 及 22℃ 下贮藏, 而较高的浓度适于在 8℃ 下贮藏 (Halevy 等,

1966)。

莴苣叶片的发黄, 还可以用 GA 及异戊烯腺嘌呤 (IPA) 来处理 (Aharoni 等, 1975), 最好的处理方法是在采收前用 GA 10×10^{-6} 加一种细胞分裂素 IPA 0.1×10^{-6} 田间喷洒, 可以抑制叶片的发黄。如果在用激素以后, 再用塑料包装, 则比单独喷洒或单独用塑料包装的更好些。

五、其它

赤霉素能刺激植物的生长发育, 同时也影响其根系对营养物质的吸收, 以及植物体中生化组成的改变, 对品质也有一定的影响。据阿夫多宁及匡景育 (1961) 的分析表明: 在赤霉素的影响下, 莴苣植株发育加速, 产量显著增加, 叶子中的糖含量亦有所增加, 对过氧化氢酶的活性没有太大的影响, 但对蔗糖酶和水解蛋白酶有强烈的作用, 蔗糖酶活力大大增强, 而水解蛋白酶的活力则减弱。

此外, 赤霉素对莴苣等种子发芽也有促进作用。莴苣种子在高温下很难发芽, 但在 100×10^{-6} 的激素中浸 3 分钟, 在 35℃ 土温下, 发芽率明显地增加。(邮编 030031)

阳台绿化三要

楼房阳台多数于向阳面, 阳光充足, 但阳台上的风大, 盆土容易干燥, 半日旱风, 便可以使花木的枝叶垂下萎焉, 如不及时灌水, 就会全株死亡。阳台多为水泥结构, 经烈日一晒, 温度很高, 会烧伤盆花根系。因此, 要改善阳台环境并注意。

1. 要垫。即在盆花和水泥地板之间用东西隔开。一种是用木板垫在水泥地上或用砖头垫起, 把盆花放在木板上, 用喷壶把木板喷潮湿; 一种是用黄沙铺在水泥地板上, 四周用砖头围好, 把花盆埋在黄沙里, 然后把黄沙浇湿; 还可以用缸盛水, 用木板或竹等搁在缸口上, 然后再把花盆放在上面, 这样水泥地板上的热量不仅不能直灼盆花, 而湿木板、湿黄沙、水缸里的水受热蒸发, 犹如地栽花, 地表面的水分受热蒸发一样, 在花木周围造成一个湿润又通风的小气候。
2. 要遮。盆花下面垫了, 如果是没有封闭的阳台上, 上面不遮, 烈日下有些花木仍然容易晒死。遮时可用几根竹竿搭起, 再把帘子摊在上面, 并用绳子绑, 以防被风刮落。
3. 要露。盆花白天遮了晚上不受露水, 对花的生长也不利。因此, 晚上要把遮的帘子卷起, 让花木得到露水, 如果是在封闭的阳台上养花, 要适当进行叶面喷水。(湖北孝感师专林特系 方春平 邮编: 432100)

北方园艺 (总 108) 17