



码上看报



码上订报

# 嘎啦苹果摘袋后返绿可用这几种方法处理

近期,在生产中我们发现部分苹果园摘袋后出现果实返绿现象,较严重的果园,套袋果质量不如不套袋普通果,既影响了果品质量,又增加了生产成本,降低了经济效益。因此,对嘎啦苹果摘袋后返绿原因进行了调查分析,并提出了相应对策。

## 返绿的原因

**摘袋过早。**由于部分果农为了早卖抢占市场,把嘎啦苹果摘袋时间推前,由过去8月中下旬适期摘袋提前到8月上旬,摘袋时间比原来早10~15天。由于摘袋早果在袋内生长期短,造成了果实不能全部退绿或退绿差。同时,嘎啦成熟期气温仍较高,昼夜温差小,对果实上色不利。

**使用劣质袋。**由于目

前社会上纸袋加工厂家多,来源广,在产品质量上难以保证,加之嘎啦苹果属中熟品种,生长期短,多数果农舍不得使用优质纸袋,使大量劣质纸袋流入生产环节。

尤其是使用遮光性差的纸袋,造成了果面粗糙退绿差。据调查,多数果农套嘎啦苹果用的纸袋80%以上为廉价劣质袋,价格在3分钱以下,优质袋不足20%,直接影响到套袋果退绿。

**阴雨天摘袋。**阴雨天摘袋或脱袋后遇持续阴雨天气,因光照不良,果实易出现返绿现象。特别是摘袋后5天内遇大的降雨过程的果园,果实返绿重,果面粗糙,果锈、鸡爪纹、红点病严重。果品质量不如不套袋果。

**果园郁闭。**调查发现,摘袋后返绿现象严重的果

园,普遍存在着果园郁闭通透性差的问题。由于树体枝叶量大,光照不良,加重了果实返绿现象的发生。

**施氮肥过多。**套袋果在遮光的条件下叶绿素含量逐渐减少。但由于果园大量使用化肥,造成树体过旺,摘袋后,果实见光后叶绿素交换速度加快。特别在光照不足的情况下,果实内叶绿素迅速增加,返绿现象明显。

## 针对返绿的对策

**要做到适期摘袋。**果实在袋内生长期不少于85~90天,全部退绿呈乳白色后脱袋,经过充分成熟达到全面着色后采收。

**选择使用优质果袋。**应选择使用遮光性好、质量可靠的优质纸袋,最好用外灰内红双层纸袋,提高果袋

的退绿效果。

**选择适宜摘袋时期。**要选择阳光温和的连续晴天摘袋,最好摘袋后3~5天内无阴天或降雨过程。

**重视夏季修剪。**对郁闭果园进行改造,调整树体结构,疏除遮光严重的骨干枝,实行高光效管理,是解决摘袋后果实返绿主要措施。

**合理施肥。**要做到科学施肥,严格控制氮肥使用量,防止因氮肥过多而引起套袋果返绿现象发生。应在摘袋前15天、5天各喷施磷酸二氢钾0.3%~0.5%液一次,以加速花青素的合成和运输,促进果实着色。

**铺设反光膜。**摘袋后及时铺设反光膜,增加太阳光能利用率,使果实充分接触光照,促进花青素的合成,以便于果实着色。

(据陕西果业信息网)

## 梨树采果后的管理技术

梨树采果后必须及时施好采后肥,加快树势恢复,促壮树势,促壮结果母枝,提高树体营养水平,为明年开花结果奠基良好的基础。

**具体做法:**梨树采果后必须及时清除果园内的枯枝、落叶、落果和各种杂草,并集中园外深埋或烧毁,再施采后肥。以优质有机肥和氮磷钾肥为主,补充生物菌肥和磷钾肥。五年生以上的树或采果100斤以上的树,每株施沤制腐熟的人畜禽粪50~60斤、氮磷钾(15-15-15)硫酸钾复合肥2~3斤、复合生物菌肥1斤~1.5斤、过磷酸钙或钙镁磷肥1.5斤~2斤、硫酸钾0.5斤~1斤。

把所有的肥料充分搅

拌混合均匀,在树冠下挖6~8条长80~100厘米、宽30~40厘米、深15~20厘米的放射沟,把充分混合均匀的肥料均匀撒施在放射沟内,盖土,把肥料全部覆盖住即可。另外,在根部施肥的同时,还要进行根外追肥,从叶面补充各种养分,才有利于迅速复壮树势,促壮结果母枝。在梨树采果后,每7~10天叶面喷洒1次0.1%硫酸镁、0.1%硫酸锌、0.2%尿素、0.3%磷酸二氢钾、600倍氨基酸复合微肥混合液,连续喷洒3~5次,均匀喷湿树冠内外所有的枝叶,以开始有水珠往下滴为宜。

## 梨果采后注意事项

1. 梨果采后15~20天

内不能施用高浓度肥料。采后15~20天内为树体元气恢复期。在树体元气没有恢复时,施用高浓度肥料导致树体正常的生命活动遭破坏,极易产生生理落叶。

2. 梨果采后15~20天内,果园内不要化学除草,尤其不能用草甘磷喷杂草,杂草被草甘磷喷后,为了能活下来,就形成了梨草争水的局势;其次,杂草被草甘磷喷后枯死,使梨园表土暴露于阳光下的面积增大,从而影响梨树的



水分吸收,造成生理失水而落叶。

3. 梨果采后15~20天内避开中午高温时喷洒高浓度农药,以免烫伤叶面。

4. 梨果采后有条件的农户可在梨树下面用青草、青稻秆及其它秸秆等覆盖。

5. 梨果采后及时叶面喷施营养液,每隔10~15天喷1次,连续喷2~3次。

(科普三农)

## 29、膜上灌和膜下灌

利用地面或地下敷设的防渗膜进行灌溉的方法,具有较高的灌溉效率和防止水土流失的效果。膜上灌是指在垄沟底部铺设防渗膜,通过在膜上开孔的方式对作物根区进行灌溉。膜上灌在地膜栽

培的基础上不需再增加材料费用,可以有效减少水资源在地表的流失和蒸发,灌溉效率可达90%以上,并能起到对土壤增温和保墒作用。膜下灌是指在干旱地区将滴灌管放在膜下,或利用毛管通过膜上小孔进行灌溉。

水、减少水土流失等优点。但是,防渗膜和滴灌系统成本较高、需要较高的维护费、使用寿命有限等。因此,应根据实际情况选择适宜的灌溉方式。

## 30、涌泉灌

利用稳流器稳流和分流,采用小管进行出流的灌溉方式,也称小管出流灌。相较于滴灌和微喷,涌泉灌溉的流量较大,一般都大于土壤的入渗速度。为防止产生地表径流,

需要在涌水器附近挖掘小水坑或渗水沟以分散水流。涌泉灌溉尤其适用于果园、苗圃和植树造林林木的灌溉。

## 31、渗灌

在微灌系统尾部安装一根特制的渗水毛管,埋入地表下30~40厘米,将低压水通过毛管管壁的毛细孔以渗流的形式直接供水于种植物根部土壤的一种节水灌溉方式,可以有效减小土壤表面蒸发,是目前用水量最省的一种微灌

技术。渗灌适用于缺水地区砂性土壤的果树、花卉等经济作物的灌溉。

## 32、控制灌溉

根据作物不同生育期对水分的需求施行“薄、浅、湿、晒”的灌溉制度,既节约用水,又有利于农作物生长,改变了以往作物大水漫灌、串灌的习惯。不需增加工程投资,只要按照节水灌溉制度灌水即可。

(未完待续)

锁鲜黑科技让夏天荔枝冬天吃

“一骑红尘妃子笑,无人知是荔枝来。”炎炎夏日,远在长安的杨贵妃想吃上一口产自岭南的荔枝,需要派良驹千里急递。不过,她如果想在冬天吃上荔枝,那在当时是无论如何也无法实现的。

在冷冻技术快速发展的今天,想在冬天吃一口夏季收获的荔枝,已经不再是天方夜谭。华南理工大学教授孙大文团队的研究成果,可以让新鲜荔枝最少保鲜6个月、最长保鲜2年,并且能够最大程度地保留新鲜荔枝的原始风味。

食物长时间保存的关键在于降低其内部的生化反应速率以及抑制微生物繁殖,低温是最常采用的保鲜方法之一。冰箱等制冷设备的发明让食品的保存时间得到延长,显著提升了人们的生活质量。不过,人们渐渐发现,传统冰箱冷冻过后的食物在口感、营养等方面总是存在各种不足。例如,传统冰箱冷冻保存后的水果,在解冻后会出现变软、加速变质等现象,与新鲜水果的品质相去甚远。

“过去人们觉得,冷冻食品的品质不如新鲜食品,这主要是由于冷冻技术不过关导致的。如果技术过关,冷冻食品的品质可以媲美新鲜食品。”孙大文介绍,在食品冷冻过程中,要想保住食品的口感与营养,关键在于控制食品内冰晶的尺寸、大小及分布。大多数新鲜食品的主要成分是水,因此冷冻食品的本质是冷冻其中的水分。不过,由于生物热阻的存在,食品在被放入冰箱后,并不会马上冻结,冷冻通常是一个缓慢的过程。

在这个过程中,食物细胞中的水分会慢慢凝结成冰晶。冰晶最先形成于细胞与细胞的空隙间,但细胞内部也有水分,如果细胞内部不结出冰晶,细胞内的水分就会慢慢迁移到细胞外,细胞就会失水,而细胞外的冰晶长大后就会刺破细胞,破坏整个细胞。在这种情况下,当食物被解冻时就会口感不佳,其营养成分也会缺乏,最终使得解冻后的食物各方面品质都难以令人满意。

孙大文介绍,团队研究了物理场调控冰晶生长的新型冻结技术,避免冷冻初期冰晶无序生长对果蔬细胞造成的影响,实现了让冰晶的形成、增长及分布从无序到有序可控。该团队借助超声波、超高压、电场和磁场等物理场调控冰晶生长的新型冻结技术控制冰晶的形成、增长与分布,让食物细胞内和细胞外都长出又小又细、分布均匀的冰晶。这意味着,细胞质构基本不被破坏,食物能够保持原来的营养价值和口感。

在孙大文团队的实验室里,团队成员利用物理场辅助冷冻技术对一颗2年前采摘的荔枝进行快速保存,如今该荔枝不仅外观依旧美丽、果肉晶莹剔透,口感也能够媲美新鲜荔枝。

(据《科技日报》)



## 节水知识问答⑧

相比于其他灌溉方式,膜上灌和膜下灌具有灌溉效率高、节约用