



码上看报



码上订报

引进先进种植技术 给柑橘喝「豆浆」 让品质更优良

金山「红美人」喜迎丰收

“况当风物一年好，盘荐黄橙并绿橘”。眼下正是“红美人”柑橘成熟上市的时节。手掰新橘，皮薄、柔嫩、多汁，“没有籽、没有渣，入口即化，果实甜度在十四五度，口感最佳。”上海市金山区张堰镇秦阳村近200亩的“红美人”果园喜迎丰收，接下来一两个月是最忙碌的日子。

泓钊(上海)林业专业合作社负责人之一的徐余俊是浙江丽水人，通过朋友介绍，机缘巧合又加上兴趣使然，便和好友合伙投资种植“红美人”，租地、养土、栽树、培育，从零学起，如今已是种植的第五个年头。都说“红美人”娇贵，怕雨怕霜怕冻，和其他水果相比，种植难度相当高。就在2020年冬天，树苗未经受住严寒天气“全军覆没”。而随着种植经验不断提升，前年重新种下的树苗历经3年培育，顺利挂果，今年也迎来了较大规模收获。

走进果园，初冬暖阳下的果实金灿灿、圆滚滚，坠满树梢，如同一盏盏小橘灯泛着金黄光泽，模样十分喜人。大棚内温暖舒适、土地松软，地上的黑色小管道就像毛细血管般四通八达，这就是往土壤里输送“豆浆”“花生浆”等养分的滴灌系统。

“我们有个特色就是给果园浇注‘豆浆’和‘花生浆’，充分满足果树的养分需求，滴灌频次按照土壤湿度来判定。这样用有机肥代替化肥，保证果实品质优良。”果园的另一位负责人朱威对“红美人”柑橘的种植理论和实操颇有钻研，“红美人”对种植技术要求很高，在生长旺季对肥水的需求量大，因此管理上要注重水和肥料的供应，特别是在肥料使用上要花费更多心思。起初，宁波象山的致富果“红美人”吸引了他的注意，决心学农从农后，朱威潜心琢磨果树栽培学、植物营养学、微生物学等专业知识，前往全国各地乃至国外学习先进培育技术，前后花了近2年功夫。而这套滴灌方法就是从“红美人”品种的引进地——日本学来的。

说到可以给“红美人”喝的“豆浆”“花生浆”，果园内100立方米的水肥一体化池子起到关键作用。“工人们把豆子或花生这类富含蛋白质的食材倒入发酵池，加入菌群，大约一星期就能生成有机肥料。”朱威解释道。不仅如此，他们对土壤的养护同样考究。果园里种植了大量“钻地萝卜”，来年春天只需割掉叶子，留萝卜腐烂在地里，变成肥料，有利于土壤里的蚯蚓生长和微生物分解，靠它们起到松土、沃田的作用。同理，他们还会检查果园内的杂草，一方面是清除恶性草，另一方面是留下甚至是种上能固氮、肥田的良性草。

除了这些“花小钱办大事”的上好有机肥，果园紧挨着镇粮食烘干基地，废弃不要的稻壳也能“变废为宝”，果农们每年给土壤铺上约10公分厚的稻壳，不仅能起到保温作用，稻壳腐烂后形成有机质，还能丰富柑橘的含钾量，提升果实的口感。

谈到之后的发展，负责人表示，这里即将安装雾化系统，实现高效的喷洒作业。等到果园产量稳定，他们还会尝试联合周边民宿开发采摘体验，届时游人们便能穿梭果树间观赏、拍照、品尝。此外，园中也种植了甘平、涌泉蜜桔等品种，力争一年四季供应不断。

(据新华网)



如何做好冬季苹果园防寒防冻

进入冬季以后，对于苹果树来说是一个难熬的时期，尤其是幼龄的果树，冬天经常会出现冻害的现象，轻则花芽冻伤，严重时枝干甚至是整株果树都会死亡。因此，提前做好冬季的防寒防冻非常重要。那么，如何做好冬季苹果园的防寒防冻？

冻前灌水。土壤冻结前，浇足浇透防冻水。浇水后，树体充分吸足和贮存大量水分，避免冬季和春季的干旱，此外，水的热容量高于土壤，浇水能增大土壤热容量，稳定和提高地温。对于早春倒春寒较多、容易发生冻害的苹果园区，可以在果树萌芽前进行适度浇水，降低土壤温度，进而延迟果树萌芽开花的时间，从而能有效地预防早春花芽期冻害。

根颈培土。土壤冻结前，抗寒能力差的树要进行根颈埋土。苹果树根茎作为营养物质上下运输

的必经之路，很容易冻伤，并且受损后会造成果树的衰弱甚至死亡，因此也需要着重保护。建议用杂草或者秸秆覆盖住树盘，厚度保持在20厘米以上，能够有效防寒保暖。在重点根茎处可以再盖厚一些，温度回暖后再清除干净。注意埋土时，土壤表层要平滑紧实，不跑风漏气。

树干绑缚。入冬前，气温骤降，在做好基础苹果园管理的同时，可以用稻草或草绳缠绕在树干或主枝上。这样不仅能够有效防止气温骤降带来的寒风侵袭，又能减少树干水分流失。缠绕前最好把缠绕物先在石灰水中浸泡1至2天灭菌，防止病菌借机侵袭果树。

枝干涂白。结合清园对苹果树树干、主枝普遍刷一层白色保护剂。当遇到气温骤降时，用涂白剂将果树树干和主枝均匀涂白，尽可能使树体温度变化稳定，防止冻伤

树体。同时可以杀死树干、树枝上越冬的病菌和虫卵，防治越冬病虫害。

保护剂防冻。在采用物理防冻的同时，还可以使用植物调节剂协助植物补充有机营养，增强苹果树自身的抗寒抗逆能力。除全园喷雾外，将重点树挑出来用保护剂按照使用说明刷干，既能杀菌防病，又能补充营养，增加贮备营养，健壮树势，提高其抗寒、抗冻和抗病能力。

早施基肥。施用有机肥料可以增强苹果树抗性，提高果树的耐寒性。因此，在苹果园需要特别注意施用基肥，进行早期施肥和深施肥以提高肥料利用率，对强壮树体，特别是土壤温度和贮藏养分的积累具有重要意义。冬季肥料以微量元素生物菌肥和有机肥为主，配以氮磷钾等速效肥料，可采用环形沟或掘槽方式施用。(许云鹏)

桃树冬剪注意这些细节

随树作形、因枝修剪

部分桃园不注重骨架的培养，尖削度小，承载量差，结果后骨架容易变形，合理的角度变为大角度甚至出现负角度，就要给主枝骨架重新修正，如变成浅盘式树形就得利用主枝背上合理部位的徒长枝重新培养主枝，原头逐步回缩，或改成一主多干形，待新骨架建造成形后，可一次去除老主枝，打开行间，解决了光照，还达到立体结果，丰产优质就没问题。

因枝修剪就是指对大小各种结果枝、营养枝的处理。处理到位、年年结果，年年有好的健壮预备结果枝。在留结果枝时，必须把一个枝组上多个结果枝做一个比较，留壮的不留弱的，过粗的重短截，发枝做下一年结果枝。近处有好枝回缩到好枝处，远处有好结果枝就适当留远点，把近处弱枝去掉，就叫做废

枝利用结好果。

疏、缩结合是解决树势平衡的主要方法

在一个骨架枝上(包括主干形)，芽子的饱满度不同，粗度、角度和生长势不同，就会出现弱枝、壮枝、粗枝的不同。为了平衡树势必须结合夏剪在五、七、九月份搞三次短截回缩(重摘心)和疏枝。做的及时到位，树势就平衡了。疏：就是去粗枝。主干上不能有太粗枝存在(直径超过1厘米以上的枝)它拉力太大，容易变成盖帽枝，下部不见光，时间一长下部枝就枯死了。尽量从基部疏除，可起到抑前促后效果。短截回缩(包括重短截)，既能促进主枝势力，又能削弱枝势，就叫做有促有控，促控结合才能平衡树势。

形乱先找头、有头树形好

有些桃农对桃树吸光的特点

不了解，开心形树留主枝太多达5~6个主枝越多，内膛光照越恶化。幼树小，通风透光影响小，内膛结果枝还较多，随着树龄增大，进入丰产期，地下管理和投资施肥不合理，加上修剪调正的失误，上强下弱现象突现，就出现了内膛光溜溜，外围一张皮现象，加上攀枝修剪手法，大棒子枝就多了，拉动养分的能力就强了，下部小结果枝不见光就死亡了，造成光腿脱节发生。冬剪时要确定3~4个主枝，多余的应及时彻底疏除，可打开光路。对于顶部粗、大竞争枝可一次从基部去掉，选一角度好的较强枝做骨架延长头，就达到主枝分明的开心形树形。在发芽开花期，主干下部枝少的地方，能萌发的新芽要及时进行用锯目伤，就能长出较好新梢，视空间大小培养成结果枝组来弥补空间增加产量。

(王梅)

冬季温室栽培大樱桃 花果管理很重要

人工授粉

采花取粉：冬季大棚栽培大樱桃，人工授粉要用樱桃花粉，采花粉宜在花期进行。

授粉时间和次数：人工授粉宜在樱桃盛花初期开始，连续授粉2~3次。

授粉方法：人工授粉可用毛笔或橡皮头蘸取花粉，进行点授；也可用授粉器授粉。

昆虫授粉

蜜蜂授粉：大樱桃花期，每放养一箱蜜蜂授粉，座果率可提高10%~20%。

壁蜂授粉：在大樱桃初花期用角壁蜂授粉时，红灯品种的樱桃座果率为27.9%~31.2%，比自然授粉提高16.0%~19.6%。

疏蕾和疏果

疏蕾：一般在开花前进行，主要是疏除细弱果枝上的小花和畸形花。每花束状果枝上保留2~3个饱满健壮花蕾。

疏果：一般在樱桃生理落果后进行，1个花束状果枝留3~4个果即可，最多留4~5个果。同时，要把小果、畸形果和不易着色的下垂果疏除。

促进果实着色

摘叶：在果实着色期将遮挡果实光照的叶片摘除即可。

铺设反光材料：果实采收前10~15天，在树冠下铺设反光膜，增强果实光照，促进着色。

防止和减轻裂果

土壤水分：在大樱桃果实硬核期至第二次速长期，要使10~30厘米深土壤的水分含量稳定在12%左右。

采收前喷施钙盐：采收前每周喷施1次0.3%氯化钙液，共3次，能增加果实中的可溶性固形物含量，降低裂果度。

(吴艳伟)