

苹果树不正常树形改造

1. 扫帚形树：

树基部三主枝角度小，枝条生长直立，通风透光不良，枝条生长细弱，花芽少，座果率低。应开张主枝角度，主枝中、上部多留些果；或中干上多留辅养枝开张。

2. 偏冠树：一面枝条郁密，影响光照，一面枝条稀少，阳光和空间都未充分利用，影响增产。如果树冠下层一面缺少

主枝，可选领导干上位置合适的枝条培养成主枝，或利用主枝上的“把门侧”，使其向缺少主枝方位生长。如果基部三主枝不缺少，而是有的长成偏于一方，可选主枝上合适的侧枝，使其转变延长枝的延伸方向，以侧枝辅空。对缺枝方面的主、侧枝，修剪时剪口芽要留向缺枝方面的芽。因主枝角度相差悬殊的偏体树，对于长势强主枝，加大角度或疏去其上的部分大枝，削弱其长势；对长势弱主枝，抬高角度，少疏剪多短截，增强其长势。因风吹造成的偏体树，可在迎风面留背下枝。逐渐回缩主侧枝，辅养背下枝，继而代之。

3. 掐脖子树：中干弱，基部三主枝强，形成的掐脖子树，是基部三主枝长势过强所造成。应加大主枝角度，适当使基部三主枝多挂果，以削其长势；中央干上多留辅养枝，枝条多短截，少挂果，少疏剪枝条减少伤疤，以助中干长势增强。无法改造也可将树形改为自然开心形，以利抽枝。

4. 小老树：生长势弱，花芽过多，应少疏枝多短截，留壮枝，在饱满芽前剪截；必要时适当回缩；恢复树势；疏去过多的花芽，加强土、肥、水管理，防治病虫害，合理间作。（葛世康）

采用主干环剥能使苹果树结果期提前到第3年。山东省牟平

环剥能使苹果树早结果

县大窖乡蛤堆后村王广晓，1986年6月11日对2年生国光苹果幼树进行了主干环剥。据今年调查，环剥的幼树，棵棵开了花，结了果，而未环剥的同龄树没有一棵开花。当地果农将此法用于不同树龄和其他品种的苹果树上，收到同样的效果。

环剥时间以开花末期至春梢停止生长期为好，大约在5月10日~6月20日。在这段时间内，环剥越早成花数量越多。环剥时利用利刀在树干的任何一个部位环剥宽4毫米的一周，深度达木质部即可。（李）

果树高接换头新方法

在果树生产中，常发现有些果园因苗木品种杂乱，经济效益低。有人采用在枝干顶部嫁接换头，愈合虽快，但中途易死亡，即使成活，也难免被风吹折，影响结果。为了解决这一问题，现改为枝干顶部嫁接为中部嫁接获得成功。具体方法是：首先在准备高接换头的主侧枝上，选好部位用剪刀截去多余部分，然后在留下的主侧枝外围向内留出2至3厘米处，选择光滑的侧面，再用剪子或斜刀把它切成长度为主侧枝的六分之五、斜度为30度的斜口，最后把选好的良种接穗，用斜刀削成与主侧枝斜口长短相等的舌头形状，插入斜口，两者皮层对齐，用塑料薄膜缠紧，在愈合3至5天后解去薄膜。待接穗粗于原主侧枝时，将留段枝从接活部上疏掉。这种换头法，一是操作简便，成活率可达80%左右，愈合面大、牢固；二是防风力强，成活后不用绑缚支柱，减少投工；三是发芽快，原留的主侧枝可辅养接穗和整个树体，达到早成形的目的。（富林）

有时在田间发现个别的茎叶长得高大、粗壮，叶深绿肥厚，只开花不结果的植株，老乡称之为“寡妇棵”或“败家子”。这种植株很容易与一般植株区分。这种植株在田间的出现率约为万分之一到三万分之一，在杂种中出现的比率比一般品种增加3倍到5倍。这种植株有两种可能，一种可能是多倍体，一种可能是不孕系，

但这种不孕，有可能是生理的不孕，也有可能是遗传的不孕。在田间发现这种植株后，可以通过检查柱头与花粉的功能，通过自交、杂交的方法鉴定其多倍体还是不育株。如属不育株，要鉴别其是属于生理的不育，还是遗传的不育。如系遗传的不育，则应通过自交或与其他品种杂交的方法将其保存下来，做为育种的原始材料。（刘之）

番茄为什么只长秧不结果

苹果小叶病

在缺锌苹果园于花后3周用0.2%硫酸锌与0.3~0.5尿素混喷可矫治苹果小叶病，病枝恢复率达90%左右效果极好。1986年在河北省永年、大名等10个县示范推广2.2万多亩，平均增产22.1%。（孙厚礼 杨书山）

西瓜应用稀土增产

每亩投资仅1元，平均增收150元。北京农林科学院土肥所在北京市大兴县庞各庄150亩瓜地示范推广稀土元素，收到明显的经济效益。

6月26日，我们在庞各庄乡瓜地看到，施用稀土的西瓜瓜秧长势旺盛，叶色绿且茂密，而旁边对照田里未施稀土的西瓜瓜秧已有些早衰了。据庞各庄乡同志介绍，由于喷施稀土，西瓜亩增产500斤以上，且早熟可提前5天上市，每亩增收150元，而每亩喷施稀土投资仅1元。

西瓜施用稀土可促进根系发育、叶绿素合成。促使N、P、K肥的吸收和干物质合成。当场测定表明，施用稀土西瓜甜度比未施稀土的甜度提高1度左右。(张)

牛粪堆发电

美国加利福尼亚州南部的帝国谷，有一座牛粪发电场——帕里什电厂。该厂每天要烧掉约900吨干牛粪，驱动17兆瓦汽轮发电机组运转发电。

帝国谷一带牧场多，每天积累的牛粪是个天文数字。这些牛粪毫无用处，一则含盐太高，二则含草籽太多，无法作肥料。唯一的办法是花钱请人运到荒地去倒掉。后来，帕里什先生受到联邦德国一家废品加工厂的启示，遂萌发了用牛粪发电的念头。发电厂建成后，经济效益出奇地好。牛粪发电千瓦/小时的成本是一分钱，而其它电厂则需7分钱。此外，该厂每天烧剩的160余吨牛粪灰，是化肥、水泥、建筑涂料等制造商争抢的好原料。美国国家能源协会最近又投资6000万美元，在帕里什发电厂的旁边建起了世界上第二个牛粪发电厂。(摘自科技日报)

葡萄萌芽后育苗好处多

多年来，葡萄树繁殖多采用萌芽前，硬枝扦插育苗。这种方法需要在先年冬季防冻前，取葡萄枝扎捆开沟冬储，待到翌年春季气温变暖后，扦插到育苗田中繁殖。在枝条储存过程中，常出现枝条霉烂，受冻、芽眼损坏等问题，现介绍一种葡萄萌芽后扦插育苗的新方法。此方法的好处是：减少冬季储存枝条的繁杂手续、枝条不会出现受冻，霉烂，芽眼损坏问题；成活率高，可达到98%以上；而且枝条发芽后扦插，生根快，长势好，新生枝条粗壮，好管理。

具体办法是：防冻前，对需要取枝条扦插的葡萄树不剪枝，待到春季，气温变暖，葡萄萌芽后长至一厘米时，把枝条从母枝上剪下后，立即插入整好的育苗田中去，随插枝、随浇足水，待新枝条长至40厘米时摘心，以后反复摘心，以促壮苗。为减少母株被剪枝后伤流树液，可以在被剪的葡萄母枝上立即喷撒一度的石硫合剂。(河南省浚县计经委 杜文义 刘聚奎)

资兴市职业中学林业技术教研组，于1988年发动200多名在校学生的家长，采用各种药剂作消灭地下害虫试验。实验证明：采用经过用稻草烧黑的茶枯饼，捶碎后，泡在开水中搅成浓液，普洒在地下害虫危害处，能杀灭害虫。第一次浸洒完后，桶内所剩余渣，可继续加开水浸搅成液洒施。

这种茶枯水，消灭地老虎、金龟子等地下害虫的效能为100%，对林木苗圃、菜圃、药圃等都有良好的效果、对各种作物既无药害，且有良好的肥效作用，药肥兼用，“一箭双雕”。

(肖肖)

木材防腐新法

1、加热法：把木材放在PH值为7的溶液中，在100℃下加热两小时即可。2、菌液喷洒法：在桦木段木端部喷施绿色木霉的孢子悬浮液，两星期后再喷以烟色的多孔菌的孢子与菌丝悬浮液即可。3、用苯酚树脂、脲醛树脂浸注木材，然后加热加压处理，制成浸渍木和胶压木，可达到使木材防腐抗蛀的性能。4、用甲醛交联剂、环氧烷类交联剂、异氰酸酯交联剂处理木材，改变木材性质，以提高木材防腐性能。5、利用硫酸生产中的含砷工业废水防腐木材，可提高室外木结构的使用年限。(张)

科技窗口