

桃树修剪五留“十字”法

高建军

白碱滩发展园林经验

王炳章 李晓飞

1 留短 根据桃结果枝生长健壮程度,以剪留长 20~45cm 为宜,这样既可防止结果部位外移而长势变衰,也能使营养就近供应,有利于果实发育和新梢抽生,为下年结果奠定基础。

2 留壮 桃树因其年生长量大,芽具有早熟性,容易成花结果,且结果枝密集,只要科学管理,若无特殊因素影响,一般都能丰产稳产。因此,修剪时需“择优汰劣”、“去弱留壮”结果枝,是桃树结果枝疏留的重要一环。可使其“母壮子肥”,好枝结好果。

3 留稀 “因树定产,合理负载”是克服桃树大小年结果,确保丰产、稳产、优质、壮树的关键。桃树为典型的喜光树种,果枝间距一般以 10~20cm 较为理想。既解决了通风透光,有利于光合作用和养分的积累,又减少了病虫害危害,能保证连年丰产优质,果实硕大香甜。

4 留匀 桃树结果枝的合理留匀问题不容忽视。修剪结果枝时应做到“疏外养内,抑上促下”,剪留间距,近不超过 10cm,远不超过 20cm 为宜,达到“三稀三密”,即外稀内密,上稀下密,大枝稀,小枝密。全树结果枝分布均匀,立体结果。

5 留斜 桃树一般以健壮的中、长果枝中上部结果最好。但生产中,常见有人把桃树剪成了“平头”,即见枝全短剪“打桩”,无主从、长短之分,导致了果小质劣,也使树寿命缩短。对此,只有注意“去直留斜”、“去密留匀”、“去弱留壮”、“去远留近”,及压低背上、膛内直立枝到 25cm 左右,培养成短(低)轴健壮结果枝组,才能保持合理的树体结构,从而省工好管,有利优质丰产。

在把握以上结果枝五留法的基础上,疏花疏果时科学的采用叶果比法,即按 20~30 片叶留一花果(小型果每果留 20~25 片叶,大型果每果留 30~35 片叶)。或按果实间距留花果法,即早熟、小型果每 7.0~10cm 留一花果,中晚熟、大型果每 10~13cm 留一花果。但无论采用那种方法留花果,都需严格选留健壮枝中上部的好花果,这样做就能简化疏花果的工序,减少工作量,获得好收益。

(陕西省仪祉农校 泾阳 邮编: 713709)

1 白碱滩、重盐渍土的特点与危害性

位于准葛尔盆地,西北边缘的白碱滩地区,是克拉玛依市的一个县级行政区。由于处在山前冲积扇的扇缘溢水带。地下水泛出地面,经过强烈蒸发,地表积盐很重形成以芒硝——硫酸钠为主的盐霜,故称白碱滩。又因古玛纳斯河携带巨额氯化物、碳酸盐沉积底土,形成重盐土,其最典型的苏打盐土,干时硬如砖,湿时满地泥。是寸草无存的光板地。50 年代末,最先在这里开拓油田的采油二厂。面对狂风频吹的大荒,下大功夫,营造榆树林。而适生力最强的榆树,在别处能活一、二百年,到了白碱滩却长不到一、二十年便从枯顶到相继绝迹。白碱滩的林带,几乎都是多代同堂,大小不一。因为从植树的那年起,每年有死伤,每年要补栽。从开始营林到现在,近 40 年了,却找不到 40 年生的大树,而且 20 年内,就开始了自然死亡。树木的早衰,严重地扼制着该地区的园林发展。

2 如何治理盐碱土,成了重中之重

我们在参考前人的叙说和深入实践中,体会到:盐碱土最核心的弱点是:有害盐分多、地表植被少、有机质更少。因而土壤微生物匮乏;由微生物产生的生长素、土壤酶,几乎绝迹。所以,既缺肥力又无活性,结构板结、不透气,种树树不活,活了也不长的恶性循环。解救的良策,除了施撒硫磺粉,使其在浸氧化、产生亚硫酸(H_2SO_3),以中和碱离子、降低 PH 值。最主要的是多施有机肥。因为有机肥是肥分与微生物的载体,有机质经过微生物酵解。产生胶体,铸成土壤团粒结构、透气性、蓄肥力、耕作性,均为之提高,微生物制造的生长素、吲哚乙酸(IAA)、赤霉素(GA)、细胞分裂素(CTA)以及各种土壤酶(裂解酶、水解酶、转移酶、氧化还原酶等)即可显著地提高肥力、缓解毒害、增进活性。1997 年春,我们在无法种植 of 公园重盐渍土区,先撒硫磺粉 200g/m²,再铺放牛羊粪 10~20kg/m²,灌水后翻晒,再灌水淋溶。以肥沃的土壤溶液淋入土内,并把土壤微生物也带入底土。实践证明:原来寸草难生的重盐渍土却能正常生长成林了。特别是 1995 年栽植园冠榆,全军覆没的葡萄长廊地段,治理后,再沟植葡

萄,特别是作者用山葡萄与美国 delago 杂交的香丰葡萄与巨峰并栽,巨峰于 1997 年 6 月,长高 70~80cm,而香丰却长高 1.5~1.6m;表明:在改造后的盐渍土区种植生长强大的亚美杂交葡萄成效更好。与之继而初夏带土团,种

的美国地锦、其他盆栽葡萄也都一一存活。实践证明,盐渍土内,不单要有肥力,更重要的是要富有活性。肥分与生长素、酶类并存,才是生长一切园林植物的肥田沃土。

3 城市垃圾,适合作为盐碱土的活性剂

有机肥是改造盐碱地最佳手段。但是肥源有限,为了拓宽肥源,我们准备在荒芜多年的盐碱土区,放沟 1.0~1.2m 宽深,铺放城市生活垃圾,包括锅炉粉煤灰、炉渣,均可开沟、条状施入盐渍土。运用垃圾既富含有机质又富含微生物的特点,在土内持续发酵裂解、水解、氧化还原等一系列的生化演替,成为适于各种园林瓜菜成长的绿地。

4 小结

用城市垃圾,根治盐碱地实在是以毒攻毒化弊为利,事半功倍之举。以垃圾的有机质与微生物来肥化贫脊的盐碱土,是一桩绝妙地结合。以每人日产 1kg 垃圾计算,一个百万人口的城市,日产垃圾 1000t。每 40kg 垃圾,治理 1m² 盐碱地,1000t 可治理 2.5ha,一年可治理 900ha。全国以 2 亿城市人口,日产 2 亿 kg 垃圾,则可日治理 250 万 ha,这对国土开发,资源利用,城镇的垃圾处理、与园林基地的开拓、发展,将产生受用不尽、永续不断的效力。用微生物在土内酵解垃圾,化弊为利,开拓广阔的生态农业,绿色食品基地。实在是事半功倍,福泽千秋的事情。(新疆农业大学老干处 邮编 830052)

入 $M_{st} 6-BAI+IAA0-2$ 的生长培养基内培养约 3 周,试管苗长高 3cm 以上时,可取壮苗生根培养。培养基为 $1/2MS+IAA0.5$ 。约培养 4 周,生根率可达 100%。当根系长到 0.5cm 时,即可进行炼苗移栽。同时也可选用生长健壮的试管苗直接进行扦插生根。

4 生根试管苗的移栽 是组织培养育苗的重要一环,只有移栽成活,才能达到快速育苗的目的。因试管苗的培育与外界环境差别很大,所以试管苗的移栽应特别注意以下几点:

4.1 基质选择:因基质成份不同,直接影响了水气热的调节和营养供给情况。我们通过对比试验,在 1:1 河沙及炉渣沙子,1:1 的草灰土及蛭石 4 种移栽基质中,以蛭石内移栽的试管苗表现好。这主要因为蛭石内既有一定的湿度,又有较好的透气性,苗子成活后,蛭石本身还能供应养分,使苗子生长健壮。

4.2 适时移栽:根系生长一段时间后,生长速度减缓,而上部顶芽开始生长,当顶芽长到 3~4 片叶时即可进行移栽。此时根茎接触良好,能同时生长,容易成活。时间愈长,移栽成活率愈低。

4.3 通风炼苗:移栽前先把培养瓶的塞子打开,使嫩苗与外界接触,放在约 25℃ 左右的温室中炼苗,此间逐渐增强光照,可抑制嫩苗生长,使苗粗壮,增强对外界不良因素的抵抗力,利于移栽成活。

4.4 防止损伤:移栽时用镊子轻轻取出试管苗,千万不要损伤根系和茎叶,否则易引起试管苗的腐烂死亡。取出试管苗后,用温水将试管苗根部培养基冲洗干净,然后栽入备好的培养基内。

4.5 控制温、湿和光照。移栽 6~10 天内,应进行适当遮阴,避免阳光直射,并注意少量通风,温度最好保持在 25℃ 左右,低于 20℃ 影响幼苗根发育,高于 30℃,苗子易腐烂死掉,所以春秋是移栽试管苗的好季节。湿度对幼苗成活率极为重要,开始几天必须保持空气相对湿度 90% 以上,一般采用温室内加塑料棚的办法,并注意通风透光。10 天后逐渐增加光照和通风。期间可人工补充喷水,约 3~4 周苗子即可成活。

4.6 补充营养。刚移栽的幼苗,根系吸收能力弱,应每 3~5 天叶面喷营养液一次,7~10 天基质浇营养液一次,这样苗子易成活,生长健壮。一般移栽成活率可达 85% 以上。

菊花组织培养育苗技术

郭凤昌 朱宪震

1 接种外植体 选择待培育的优良菊花品种,于生长期取刚萌生的壮芽,截取 2cm 长的茎段,去掉大的叶片,装入消毒瓶内,在无菌条件下,先用无菌水冲洗数次,再依次用 5% 次氯酸钠和 0.1% 升汞,同时加入 1~2 滴渗透剂各消毒 5 分钟,然后迅速用无菌水冲洗,达到冲洗液不起泡沫,即可把材料剪成 0.5~1.0cm 的小段进行接种,培养基为 $M_{st} 6-BAI+IAA0.5+GA_30.2$, PH6

2 试管苗分化 刚接种的外植体,约培养 2~3 周,芽子即能萌发,这时及时转瓶继续培养,待芽子长到 1cm 上下时,即可对新芽分制转瓶,并更换分化培养基,其成份为 $M_{st} 6-BAI+IAA0.2$ 。用此培养基进行继分化培养,可形成大量芽丛,每 3 周可分割转瓶一次。正常的每月试管苗的分化增殖可达 7~10 倍。

3 试管苗生根 选择分化健壮的芽丛,进行分割,转

(山东省阳谷县林业局 252300)