

毛樱桃砧木处理与生长势关系

蒋锦标 高丹 娄汉平 王春祥

在果树育苗生产中,当年播种当年嫁接,要求砧木达到一定粗度。但由于种子贮存营养少的原因及幼苗期因光合物质积累的不足,致使毛樱桃砧木嫁接时干径较细,影响嫁接效率和成活率。为此,我们在一九九三年采用摘心,叶面喷尿素,叶面喷赤霉素进行处理,研究不同处理情况下苗木增高及增粗的关系。

材料与方法:1. 一九九三年春露地插种的毛樱桃幼苗。2. 六月下旬进行处理:叶面喷施尿素,浓度为5ml/l;叶面喷施赤霉素,浓度为 50×10^{-6} 赤霉素,摘心处理,摘去顶端5cm的嫩梢;对照的苗木不处理。3. 秋季落叶后调查高度与茎粗。茎粗以地表以上5cm处干径为测量点。4. 结果见表。

表1 毛樱桃二个处理及对照高度差异比较 单位:cm

各处理间	平均高度	差异
赤霉素	94.8	
尿素	64.1	30.7**
对照	55.6	39.2** 8.5

表2 毛樱桃三个处理及对照粗度差异比较 单位:cm

各处理间	平均粗度	差异
赤霉素	0.92	
尿素	0.83	0.09
摘心	0.61	0.306** 0.221**
对照	0.56	0.352** 0.267** 0.046

结果分析:影响干径粗度的主要因素是叶片总生产量。在一年中,苗木前期以增高生长为主,后期以加粗生长为主。

在前期赤霉素处理可极显著增加苗木高度。苗木生长量大,叶片多,所以后期积累营养多,加粗生长极显著高于对照。赤霉素处理的苗木高度及干径粗度都极显著高于对照。

喷尿素苗木高度与对照差异不显著,但增粗极显著。原因是营养物质积累多有关。

摘心处理可增加苗木分枝,增加叶片总数。但由于摘心后,减少叶片数量,从而减少光合物质的生产。同时

副芽萌发要消耗营养,从副芽萌发到新叶片长成需一段时间。后期叶片较多,又能加速增粗,因而在一年中表现为互相抵消增粗差异不显著。

结论:1. 秋季芽接育苗在幼苗生长前期,叶面喷赤霉素或尿素,可极显著增粗。摘心无意义。2. 育快苗或六月芽接苗最好喷赤霉素,可极显著增加苗木粗度及高度。(辽宁省铁岭农业学校园艺科 邮编:112001)

苹果树黄化失绿症矫治新突破

苹果树黄化失绿症是一种世界性的难以矫治的果树生理病害。山西省农科院果树所的科研人员,通过潜心研究,不仅提出了苹果树黄化失绿症是因为铁碳失调的新观点,而且提出了强力注射加糖铁液矫治的新技术,从而使苹果树黄化失绿症的矫治工作取得新的突破。

这种因铁碳失调而导致的苹果树黄化失绿症,曾使世界上三分之一石灰性土壤上的苹果树受到危害,一直是国际园艺科研上的研究热点。近几十年来,人们一直将矫治这种病症的希望寄托于向土壤内施用铁肥、铁糖化合物,向叶面喷铁以及酸化土壤、微生物利用等方面,但都未能取得理想的效果。

这项新提出的强力注射加糖铁液新技术,采用由中国农科院果树所和西安交通大学共同研制成功的SZ-1型手动式强力树干注射机,在树干光滑部位或横径以下主根部位注射加糖铁液。3天后,开始复绿,7-10天,全部复绿。有效期2年以上。

这项新技术已在山西省万亩果园使用,治愈率和有效率均在95%以上,挽回经济损失1200万元,值得大力推广应用。(黑龙江省经委吴春山,邮编:150001)

苹果树三套枝修剪法

所谓三套枝修剪法,就是在苹果冬剪时在枝组上剪留一套当年结果枝,一套预备枝,一套更新生长枝。具体方法是:

当年结果枝在大树上主要选留短果枝,幼树上则以中长果枝为主,分布在枝组中上部。对于其它果枝多短截破顶、对营养枝缓放促其当年成花,也就是预备枝,用于第二年的结果,主要分布在枝组中部。对于枝组后部枝条短截,不留果或少留果,作更新生长枝,当枝组衰弱后重回缩到更新生长枝处,使之更新复壮。(王海星)