

电镜对各部位细微构造的观察,均得到了与上述报告基本一致的结果。

有报告说,后期落果时的高层形成,‘旭’由髓开始,‘金冠’由皮层开始。而‘津轻’的高层形成在髓和皮层两个部位均有,且髓部先于皮层发生的情况较多,估计‘津轻’与‘旭’属同种类型。

McCown认为:髓部高层形成时,会引起纤维素的物理性变化。而扫描电镜的观察结果是髓组织细胞壁肥厚。这是由于高层细胞同伴的分离,保持了细胞本身较好构造的结果。再有就是髓部高层的形成时期发生于开始落果的很以前,而且在喷药和对照两区都发生,这说明落果与髓部龟裂没有直接的关系。

McCown还认为:高层形成时,会造成髓以外组织细胞壁果胶化合物的可溶性。为此本试验在皮层的高层用棉兰染色,并通过显微镜观察认为:喷2,4-DP的情况下,皮层组织损坏严重,导致细胞壁变形。而对照区的皮层组织损坏并不严重,并保持了组织的白色。由于这种皮层的高层形成与落果有密切关联,所以喷2,4-DP情况下,其组织没有褐变的时间,也就抑制了落果发生。

我们知道,果柄部的皮层与木质部间分布着中柱鞘组织。对于‘津轻’和‘撒莎’来说,仅在果柄部的中柱鞘组织上没有发现高层形成部,所以认为对落果无直接影响。

髓周围木质部的导管,其中纵向延伸的部分有趋于木质化的倾向,这对高层的强度有较大影响。对照区高层形成时,导管和放射柔组织的排列发生紊乱,在喷药区则没有此现象,保持了组织健全的状态。原因就是2,4-DP提高了导管的强度。

宫川曾报告说,落果的最后阶段,果实靠果柄的中心组织结合。在本试验中,喷2,4-DP区的皮层和表皮,在其褐变期内,都保持了中心部的白色,果实就是靠这个组织与果台结合在一起的。福田等在1985年的报告中认为:用2,4-DP喷果的同时也喷叶片效果更佳,而且此药比NAA的残效性强。这说明叶片吸收药液向果实运转的过程中,逐渐提高了木质部中导管的强度。

Namikawa对花后生理落果的调查认为:花后的健全果柄,其厚膜组织细胞壁肥厚和木质化,要比落果果柄的强度高。另有关于采前落果的报告说,易发生落果的‘旭’比不易落果的发现木溢痕深,厚膜组织也少。

译自1992年日本《果树试验场报告》第23号第111-120页。

## 本刊常年办理订阅业务

## 养花不用愁神怡好帮手

神怡牌营养自供花盆系列,不用浇水养花,深受专家们赞誉。全国花盆行业中唯一荣获93第三届中国花卉博览会铜奖,并在花卉报第492期专题报道。合二为一,新颖奇特而获中国四项专利。只要储水盆中保持有水或营养液,您可放心外出,花卉照样生长。A型自供盆、B型常规盆、C型水仙盆、E型鲜花插盘,下列规格为盆口×高度、单位毫米、单价元/只:

A240×150×110	5.00	B240×150×65	2.80	B100×80	0.50
				C245×165×45	1.80
A200×175	5.60	B220×170	3.60	C210×125×50	1.90
		B220×155	3.80		
A175×150	4.50	B200×160	3.40	C170×50	1.80
		B190×135	2.20	C160×45	1.50
A220×180	6.00	B160×135	1.80	E160×70	2.20
A190×155	4.00	B140×120	1.20	E160×45	1.80
A170×130	4.00	B120×100	0.80	E130×35	1.40

本品选用优质无毒塑料制成,轻巧耐用。100元起邮售,加邮资20%,千元以上零担托运到站免收运费,量大优惠,款到发货。另提供批量花卉苗木,征求各地经销,详情函索免费赠阅,竭诚欢迎光顾洽谈。

浙江省慈溪市观海园林公司 电话:(05845) 601536 879735 邮编:315315 开户帐号:市农行观办 50102397 法人代表:郑根华

## 林业部经济林果苗繁育基地常年出售

各种寒地果苗、接穗,保湿邮寄,看果尝果定苗,并有照片品种介绍。李子:晚黄,晚红,长李150、109、84、93、78号等北方1、2、3号,梨:晚香,秋香,伏香,东北大梨,甜梨,468、430、620、18、229等,海棠苗,山丁子,梨丁子等,邮量200万株,价格:0.30—1.00元邮费加3%。(地址:吉林省德惠县郭家镇于树村 陈殿卿)

## 梨树修剪忌“留槓”

“留槓”即极重短截。修剪时,常有些人采用“留槓”的办法促其发生中庸弱枝,这是极端错误的(西洋梨除外)。这是因为梨树枝条基部的腋芽往往不能形成。基部叶片弱小,光合能力差,制造养分不足。所以,“留槓”修剪法只能形成“枯桩”,根本达不到预期目的。(张韵科)

北方园艺 (总94) 41