

梨树和苹果树整形修剪的不同点

1. 梨树干性比苹果树强, 顶端优势明显, 因此在幼龄期极易出现上强下弱现象。为防止这种现象的发生, 梨树的下层主枝可留 4~5 个, 可采用邻接着生、轮生、对生。而苹果树为防止“卡脖”, 基部主枝要有明显的层内距, 更不允许有轮生、对生枝出现。2. 除洋梨外, 中国梨绝大多数品种的 1 年生枝基部无瘪芽, 不能进行极重短截, 否则会发出细弱的无效枝条, 浪费营养, 影响光照。而苹果树 1 年生枝基部有瘪芽, 可以根据需要, 进行极重短截修剪。3. 梨树一般很少有秋梢, 加之萌芽力强而成枝力弱, 极易形成花芽, 座果率一般比苹果高, 在盛果期容易出现大小年结果现象。为此, 对盛果期的梨树 1 年生枝一般应进行不同程度的短截修剪, 以减少花芽量, 节省疏花疏果的用工量, 而不应过多缓放 1 年生枝。而苹果树对 1 年生枝则应少用短截修剪。4. 由于极性生长强的原因, 梨树不能用里芽外蹬的方法开张角度, 否则里芽枝剪掉后, 外芽枝立即直立生长, 角度不能开张, 采用背后换头开张角度损失太大, 修剪过重, 亦非所宜。故多用支、拉、撑的办法达到开角的目的。苹果树可以采用里芽外蹬。5. 由于梨树骨干枝较软, 所以开张角度比苹果树略小些, 开张时间了应晚些, 待其结果后, 在果实的重压下, 自然开张。6. 梨幼树整形阶段, 为保持从属关系, 在决定骨干枝延长枝的长度时, 中心干与主干、主枝与侧枝延长枝的剪留长度差异不能太大, 一般不超过 10%。而苹果树的差异则较大。7. 梨树多年生枝回缩后, 对剪口下第 1 枝的削弱作用不十分明显, 可以少留或不留跟枝, 以防止对剪口下第 1 枝的过度削弱。8. 梨疏枝以后, 对伤口以下部位枝条的削弱作用, 不如苹果树的削弱作用大, 对伤口以下部全枝条的促进作用也不如苹果树明显。为此在利用伤口促进或削弱局部枝条的生长势时, 要注意这个特点。(本刊特约)

甘薯加工新途径

用甘薯等天然淀粉为基料, 制成全降解、无毒、无害的绿色包装物和农用地膜的生产技术, 目前在国内外都进行了大量的研究和开发, 并已取得可喜的进展。采用这种全降解、淀粉发泡技术生产的一次性餐具和杯、碗、盘、碟等用品, 回收后可制成肥料和饲料, 丢弃后 60 天内可完全降解, 对土壤不会造成污染, 并添加了部分肥料。我们目前快餐盒的市场年需求量达 100 亿个, 同时每年还以 6% 的速度递增, 而现有纸制品及半降解餐具的年产量仅 15 亿个, 缺口高达 85 亿个。在当

前国内许多在城市禁止生产、销售和使用塑料泡沫餐具的情况下, 可以预计, 这种淀粉全降解餐具将迅速占领国内市场。

用甘薯淀粉加工的其它系列淀粉衍生物产品, 市场前景也十分广阔, 目前我国这类产品的生产应用已处于起步阶段, 应用范围逐步扩大, 经济效益日益增加。在食品行业和医药行业, 现已开发出全糖、无水葡萄糖、高浓度葡萄糖、低聚糖、环状糊精、山梨醇、木糖醇和甘露醇等淀粉糖产品和食品添加剂。用甘薯淀粉生产的各种低热值营养型甜味剂, 既可弥补国内蔗糖供应不足, 又可满足糖尿病等病人对甜味剂的特殊需求。(本刊编)

铁元素可用于减缓全球变暖速度

一个国际科学家小组近日携带数吨硫酸铁粉末启航前往南极, 以研究能否以硫酸铁为「肥料」促进南极海域海藻等微生物的生长, 来减缓全球变暖的速度。他们将把数吨硫酸铁倾倒入南极海域, 同时还将向海中释放硫化六氟化合物示踪剂, 该示踪剂可检测硫酸铁的变化和去向。铁元素可提高海洋生态系统生产力的理论在本世纪 20 年代就被提出。科学家们近年来在位于赤道的太平洋海域进行实验时曾发现, 硫酸铁确实能起到让蓝色海洋变绿的作用。硫酸铁不仅可大幅度提高该海域硅藻等藻类的生长, 而且一些微生物体内的叶绿素还因此增加了 30 多倍。不过, 科学家们同时也指出, 投放硫酸铁后海中浮游生物会增加, 这是否会成为一个新的温室气体来源尚需研究。(据新华社报道)

一个芽即可扦插葡萄

用只有 1 个芽的插条扦插, 叫做单芽扦插。节间长的品种如龙眼、巨峰等可采用此法扦插。可节省插条、加速良种繁殖。每 667m² 可育苗 1.5~2 万株, 较常用的露地扦插育苗法(亩育苗 0.7~0.8 万株)多育苗一倍以上。将秋季准备好的枝条剪成 8~10cm 的单芽段, 在芽眼上方 1~1.5cm 处剪成平茬, 插条下端剪成斜茬。然后直接插在营养袋中间, 剪口于土面平。扦插时间以 2 月上旬至 3 月上旬为宜, 营养袋放在塑料大棚或玻璃温室内, 逐个排列, 加温催芽。营养袋的土温应在 15℃ 以上, 气温以 20℃~30℃ 为宜, 土壤水分保持在 16% 左右, 喷水要勤, 喷水量要少, 使上下湿土相接即可。生长期如营养不足, 可喷施 1~3 次 0.3% 尿素溶液或磷酸二氢钾液。苗木生长到 20cm 时即可移出分植。用于培育壮苗。(河北 孙家庆)