

分,使树体树势尽快达到中庸,以利于连年稳产丰产。

4 注意品种

对坐果率高且生理落果轻的品种,如秦冠应提早进行疏花定果。对坐果率较低且生理落果严重的品种,应在落花2周后再进行疏果定果,以免影响产量和效益。

5 注意花芽胖瘦

疏花时尽量对胖花少疏多留,胖花养分充足,坐果率高,将来果个大,产量高,效益好,抵抗自然灾害的能力强;对瘦小的花、腋花芽、长果枝花芽和发育迟的花芽,要多疏少留,瘦弱花养分不足,坐果率低,将来果个偏小,优果率低,效益差,抵御自然灾害的能力弱。

6 注意疏花顺序

先疏树冠上部,后疏树冠下部;先疏树冠内膛,后疏树冠外边;先疏顶花蕾,后疏腋花芽;顶花够用时,一般不留腋花。

7 注意留果量

一般小型果15~20 cm留1个果,如秦阳品种。大型果20~30 cm留1个果,单果尽量保留中心果,双果留对称果,做到全树分布均匀,且多留20%~30%果作为保险系数,以免影响产量。也可按照果台副梢定果,中型果一般情况下,按照一个果台副梢留1个果,两个果台副梢留两个果,无果台副梢不留果,如嘎拉、美八等中型品种。大型果一般情况下,按照有果台副梢留1个果,无果台副梢不留果,如红富士、秦冠等大型品种。通常红富士667 m²产量不超过4 000 kg,667 m²留果量不超过1.6万个;嘎拉667 m²产量不超过3 000 kg,667 m²留果量不超过1.8万个,否则会造成大小年结果,不能确保连年稳产丰产优质高效。

8 注意留果形端正果

一般情况下,腋花芽果枝和斜生于骨干枝短枝抽生果枝,果实畸形多,应尽量予以疏除;延长头顶端、大枝背上短枝结的果实应适当疏除,因为延长头顶端结的果实一般果个偏小,大枝背上短枝结的果实一般果形不正,优果率低,效益差。定果时,先疏小果、病虫果、畸形

渭北果区苹果疏花疏果应注意啥

——兼答陕西读者肖 杨

花果管理是苹果园优质、稳产、高效的前提,严格疏花疏果是提高苹果品质的一项关键措施,也是克服大小年,减少树体营养消耗,延长盛果期的有效途径。但渭北果区每年苹果花期常遭受低温霜冻、阴雨天气及沙尘暴等恶劣气候的影响。因此,渭北果区苹果疏花疏果应注意以下事项,确保连年优质、稳产、高效。

1 注意疏花时间

正常情况下疏花时间以苹果花蕾明显露出、花蕾顶端显红后为宜,疏去花蕾保留叶丛,直至在花后30 d内定完果。一般苹果树疏花芽优于疏花蕾,疏花蕾优于疏花,疏花优于疏果。但由于全球气温变暖,花期比上世纪90年代提前15~20 d。苹果花期注意及时收看天气预报,如有连阴雨、晚霜低温或沙尘暴天气,花前仅进行隔码疏蕾,适当多留,灾害性天气过后再按照疏花疏果原则严格、细致地进行疏果定果。并及时采取喷布营养液、植物生长调节剂等保花保果措施,预防授粉受精不良,提高坐果率,促进幼果发育。

2 注意花量多少

树体或枝条花量比较多,特别是串花枝,要提早进行疏花,防止树体花量过大,开花消耗养分过多,削弱树势,影响坐果率及幼果发育。树体花量比较少,应适当推迟疏花,以免因其他因素影响坐果率,减少果园产量,降低经济效益。

3 注意树势强弱

衰弱的树要早疏花、少留花,以利于尽快恢复树势;强旺树或枝条应适当推迟疏花并多留花,适量消耗养分。淤心苗、深栽苗进行最后一次清理,并将园地整理干净。要注意预防芽枯病、灰霉病、白粉病和蚜虫。用75%的百菌清可湿性粉剂或70%的甲基托布津粉剂再加上吡虫啉进行混合喷施,叶片正反面,苗心及园地土壤表面都要均匀喷布。保温1周后,在上午晴天喷1次5~10 mg/kg赤霉素(红颜1喷雾器水兑赤霉酸乳油3~4 mL,甜查理兑6 mL赤霉酸乳油,每株喷5 mL)。保温后10~15 d,用0.008 mm厚的黑色地膜覆盖,覆膜后立即破膜提苗。

温湿度控制:茎叶生长期白天初期28~30 °C,后期

6 注意疏花顺序

先疏树冠上部,后疏树冠下部;先疏树冠内膛,后疏树冠外边;先疏顶花蕾,后疏腋花芽;顶花够用时,一般不留腋花。

7 注意留果量

一般小型果15~20 cm留1个果,如秦阳品种。大型果20~30 cm留1个果,单果尽量保留中心果,双果留对称果,做到全树分布均匀,且多留20%~30%果作为保险系数,以免影响产量。也可按照果台副梢定果,中型果一般情况下,按照一个果台副梢留1个果,两个果台副梢留两个果,无果台副梢不留果,如嘎拉、美八等中型品种。大型果一般情况下,按照有果台副梢留1个果,无果台副梢不留果,如红富士、秦冠等大型品种。通常红富士667 m²产量不超过4 000 kg,667 m²留果量不超过1.6万个;嘎拉667 m²产量不超过3 000 kg,667 m²留果量不超过1.8万个,否则会造成大小年结果,不能确保连年稳产丰产优质高效。

8 注意留果形端正果

一般情况下,腋花芽果枝和斜生于骨干枝短枝抽生果枝,果实畸形多,应尽量予以疏除;延长头顶端、大枝背上短枝结的果实应适当疏除,因为延长头顶端结的果实一般果个偏小,大枝背上短枝结的果实一般果形不正,优果率低,效益差。定果时,先疏小果、病虫果、畸形

23~25 °C;夜间初期12~15 °C,后期8~12 °C,湿度60%~80%。现蕾开花期白天温度25~28 °C,夜间10~12 °C,湿度30%~50%;果实膨大期白天温度20~25 °C,夜间5~6 °C,湿度60%~70%。

注意在草莓由白变红时进行追肥浇水,每667 m²用冲施肥12~25 kg,可选用施克丰、施克宝或美国KOM复合肥等高钾低氮复合肥。70%以上果面呈红色时即可进行分批次采收。

太原市小店区果树技术推广中心(030032)

屈建中

果、偏斜果、锈果、煤污果、过多侧果及过密果；生长势旺、肩部平展、自然下垂、花萼朝下的幼果，果形端正，一般高桩，生产优质果可靠，应注意多留少疏。

陕西省长武县果业技术推广站 (713600)

君广斌

如何提高核桃坐果率

——兼答山西读者王洪芸

核桃营养丰富，被誉为“万岁子、长寿果”，深受消费者欢迎，市场供不应求，给果农带来较好的经济效益。但对果农来说，坐果率低是核桃生产中较为突出的问题，为帮助核桃种植户提高核桃坐果率，增加产量，现将一些解决措施介绍如下。

1 选择适宜品种

每一个品种都有各自适宜的温度、土壤和气候条件。首先要根据适地适树的原则正确选择核桃品种，应选择核桃生长健壮、抗病性强、坐果率高的优良品种，如清香、中林1号、辽核1号、西岭核桃、绿林核桃等。而且受核桃雌雄异花异熟性的影响，园中一定要栽植授粉树，一般配置比例为8:1，通常是在主栽行内每隔8行栽上1行授粉树。

2 合理整形修剪

春季修剪，可采取回缩、疏枝、落头等修剪方法，对多年生的枝条进行回缩可防止结果部位外移，枝条基部营养充足，回缩后可促使剪口下萌芽发新的结果枝组，容易坐果。对过高的核桃树进行落头，并疏除过密枝、徒长枝、病虫枝等，可改善树体通风透光性，减少营养消耗，复壮结果枝，增加营养积累，提高坐果率。

3 加强肥水管理

核桃采收后及时施基肥，在距树体约50 cm处挖长60~80 cm、深度30~50 cm的纵状放射沟5~7条，成龄核桃树根据产量667 m²施腐熟的有机肥3~5 m³并施入适量的氮、磷、钾复合肥。施肥后将土与肥料混合均匀，再进行覆土，及时浇1次水，提高越冬能力，有利于来年萌芽、开花、结果。

春季核桃萌芽期穴状追肥，一般初果树施0.5 kg左右的尿素，盛果期树施1 kg左右的尿素。施肥后将土壤与肥料混匀，覆土后浇水。

在核桃花期需要大量营养，要对整个果园喷施1次叶面肥，可使用0.3%尿素、0.5%磷酸二氢钾，另外还要加入0.5%硼酸溶液，以促进授粉受精，提高结实率。在核桃的萌芽、花期及时浇水有利于开花结果，果实膨大期6月上旬浇1次水有助于营养吸收，果仁充实，防止落果。

4 疏除过多的雄花

核桃具有雄花量大的特性，远远超出授粉的需要量，过多的雄花生长需要大量营养，不仅影响后面叶片和雌花的发育，而且还影响下一步的开花结果。因此，在核桃雄花花芽开始膨大时（日平均气温9℃以前的20 d内，一般为4月中下旬）一般每株树上要疏除80%~90%的雄花，以集中营养供给雌花，提高雌花的质量，进而提高核桃坐果率，一般产量可增加12.8%~37.5%。

5 人工辅助授粉

人工授粉可提高核桃坐果率10%~15%。核桃授粉要提前采集雄花粉，在雄花开始散粉时进行采集，采集后放到干燥的房间里边，1~2 d花粉就会散出来，在冰箱里冷藏备用。具体授粉时间为雌花柱头分裂成八字形，柱头分泌黏液时开始授粉。可将花粉置于三层沙布袋中，用竹竿抖授。

6 综合防治病虫害

核桃常见的病害是腐烂病，主要危害核桃树干、树枝，阻止养分输送，造成树体生长衰弱。在核桃开花坐果期核桃腐烂病发生率最高，为此，3月下旬在核桃萌芽前均匀细致喷1次3~5°Be石硫合剂预防。

木橑尺蠖是危害核桃的害虫之一，以幼虫取食叶片进行为害，严重时叶片吃光仅留叶柄，严重影响光合作用和营养的供给，造成落果现象。防治方法一般是在木橑尺蠖幼虫孵化期，用25%灭幼脲悬浮剂5 000倍液和25%甲萘威可湿粉400~500倍液混合喷施防治，每隔10~15 d喷施1次，共喷2~3次即可。

河北省石家庄市平山县林业局(050400)

米爱平 李卫东

猕猴桃早衰园如何进行更新复壮

——兼答河南读者王炳辉

生产中有部分猕猴桃园由于园地选择不适宜、品种不对路、架式落后，以及整形修剪、土肥水管理、病虫害防治技术不到位等原因，造成早衰，普遍树势弱、产量低、品质差、经济效益低下，甚至出现死树毁园，亟待更新改造。现将更新复壮技术总结如下。

1 适当控产

对出现早衰现象的园或株，应严格控制结果量，早衰严重的树不留果，大年应严格疏果。经过2~3年，使大小年结果幅度大大缩小。中华猕猴桃采取隔一结果枝去除另一结果枝上全部果实的方法减少结果量，以恢复树势。

2 疏除过密枝

冬剪时，剪除过密枝，按“T”型架或水平大棚架整形修剪，落叶后至春节前（1月底前）完成。主干保持单