



# 豫西红露苹果标准化栽培技术

周吉生<sup>1</sup>,毛仲卫<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>河南省灵宝市寺河山生态观光果园高捻苹果基地 河南灵宝 472522; <sup>2</sup>河南省灵宝市科技局 河南灵宝 472500)

河南省灵宝市是全国苹果主要产区,面积 95 万亩,位列全国县级市第一位。由于地处黄土高原东部,海拔高,昼夜温差大,光照充足,雨量适中,是苹果的最佳适生区之一,所产苹果个大、色泽艳丽、硬度大、酸甜适口、风味极佳,深受广大消费者欢迎。“灵宝苹果”品牌价值已达 171.2 亿元,是灵宝农业对外宣传的一张亮丽名片。笔者根据多方红露苹果引种者多年试栽经验,总结了豫西地区红露苹果标准化栽培关键技术。

## 1 品种性状

### 1.1 植物学特性

红露苹果幼树树势偏旺,长势强;枝条粗壮,干性强;树干和多年生枝浅褐色;2 年生枝红褐色,枝柔软而脆。皮目小而分布均匀,营养枝侧芽小,果台中型。叶大、长、卵圆形,叶肉肉质厚革质,叶缘锯齿大而钝,短枝上叶数多。秋梢腋花芽较多,长枝易形成顶花芽。花瓣粉红色,花量大,自花结实性好。

### 1.2 果实经济性状

该品种结果早、早丰产。正常管理水平下,果实横径在 75~80 毫米以上,管理好的果实横径可达到 85 毫米,甚至 90 毫米,最大果质量 450 克,平均单果质量 235.6 克;果实圆锥形,高桩,果形指数 0.87 左右。果柄中长,梗洼浅窄,萼片小,萼洼中浅,果心较小。果面光亮如打蜡,无锈,底色黄绿色,全面着条纹状鲜红色,自然着色率在 75% 以上;果顶有 5 个突起棱,果点明显,果皮较薄,果肉黄白色,致密、较硬、脆甜,多汁,略有香味,品质上等,可溶性固形物含量 17.1%~18.2%,去皮硬度 8.16 千克/厘米<sup>2</sup>,室温下贮存

2~3 个月不发绵。综合性状优于其他同期早熟品种。

### 1.3 生长结果习性

干性强,具短枝型。幼树生长旺盛,枝条粗壮,徒长枝多,角度小;进入结果期树势中庸,树姿较开张,萌芽率较高,成枝力中等,早果丰产。枝条甩放或短截易形成短果枝,成花容易;果台副梢充实,易成花;腋花芽结果能力特别强;幼树以腋花芽结果为主。随树龄增大,转向以短枝结果为主。幼树生长旺盛,进入盛果期后树势稳定,早果性和丰产性强;花粉较多,是很好的授粉品种。

### 1.4 物候期

在豫西地区,该品种 3 月中旬萌芽,3 月 25 日左右花露红,3 月底 4 月初开花,4 月 10 日为盛花期,4 月 15—20 日为落花期。比红富士花期早 5~7 天,果实 7 月中旬开始着色,8 月中下旬成熟,果实发育期 110 天左右。

### 1.5 适应性及抗性

对土壤、气候适应性强。相同管理条件下,较红富士抗斑点落叶病。果实上未见轮纹病、红点病、但易感白粉病。

## 2 栽培技术要点

### 2.1 建园

该品种为短枝型,乔砧栽植株行距为 3 米×4 米、矮化中间砧栽植株行距为 2.5 米×4.0 米。授粉品种以元帅系、富士系为佳。

### 2.2 整形修剪

树形可选用纺锤形。幼树定干 1.2~1.5 米,有利于机械化作业;第一层主枝 5 个,形成小卡脖,控制树冠上强;所有主枝的角度 > 90°,控制树冠外围旺长,有利于密植栽培。幼

树或高接树可采用轻剪缓放、捋枝、拉枝等方法,促其形成短枝;或者一年生枝不动剪,充分利用腋花芽结果。盛果期应及时疏除过密大枝,更新多年生枝组,保持健壮树势,提高果品质量。

### 2.3 土肥水管理

红露苹果 8 月中下旬成熟,生长期短。为了生产优质大果,必须根据果树的需肥规律,采用肥水一体化施肥技术,多次少量追肥。(1)萌芽前(惊蛰前后)每株追施高氮低磷低钾水溶性复合肥 1.0~1.5 千克,促进新梢和叶片生长及开花坐果。(2)落花后 10~15 天株施高氮中磷低钾水溶性复合肥 0.5~1.0 千克,促进叶片生长和光合作用,提高坐果率,促进幼果膨大。(3)5 月 25—30 日株施 3 个 15% 水溶性复合肥 1.0~1.5 千克,促进果实第 2 次膨大。(4)7 月 10 日前后株施低氮中磷高钾水溶性复合肥 1.0~1.5 千克,促进果实生长,提高果实品质。除地下施肥外,结合每次喷药加优质叶面肥,前期补钙,中期加磷酸二氢钾,后期加高钾肥,提高叶片光合能力,促进果实生长,提高果实品质。

在一年的生长过程中要尽量保持土壤水分相对稳定,最好不要忽干忽湿。(1)春季萌芽前结合追肥浇足水,同时覆盖黑地布或优质黑塑料膜,提高地温并保墒。(2)覆盖黑地布或黑塑料膜之前,树行两侧铺设滴灌管,当土壤湿度不够时及时补水,或以肥水一体化补水。(3)有条件的果园在 7 月下旬(果实进入着色期)进行喷灌,增加果园湿度,促进果实着色。

### 2.4 花果管理

红露苹果易授粉受精,坐果率  
(下转第 32 页)



# 柑橘脚腐病的发生与防治

曹涤环

(湖南省沅江市农村办 湖南沅江 413100)

柑橘脚腐病,又名烂兜病、裙腐病,是由多种疫霉真菌侵染引起的一种病害。近些年由于劳力外出打工的多,不少橘园特别是老橘园,发病率明显上升。感病后,树势衰弱,产量急剧下降,有的已造成橘树大量死亡,应该引起重视。

## 1 发病症状

该病一般发生在柑橘根颈部的皮层。有时在黄熟期的果实上也会发病。在高温高湿条件下,7—8月份感病的柑橘根颈部常会出现不定形的病斑,病部皮层腐烂呈褐色,有一股明显的酒糟气味,并流出胶液;在条件适宜时病斑会迅速蔓延,致使柑橘主干基部腐烂,严重时可使根颈部皮层全部坏死,导致整株枯死;感病较轻的柑橘树也能结果,但病菌侵入果实后,病果会有恶臭,当湿度较大时果上会出现一种白色的细霉,带病贮藏的果实也有可能发病,降低果实品质。

(上接第9页)

高,且腋花芽结果能力强。盛果期每亩产量控制在2500~3000千克,产量过高果个小,且易引起树体早衰。红露苹果着条纹状鲜红色,果面光亮,无需套袋。如果套塑膜袋,果面干净;但不能套纸袋,因为苹果着色期正处在高温季节,湿度小、昼夜温差小,去袋后果实着色差。

应特别重视花前复剪和疏花疏

果。尽量选留侧生果枝或中、长果枝结的果,莲座叶大的叶丛枝结的果,以及中心花果。确保所留果实自然下垂,果形端正、丰满、高桩,质量好。

## 2 发病条件

该病多在3月下旬开始发病,7月是发病高峰期。一般橘苗定植过深、土壤黏重、酸性重,以致排水不良,加上施肥粗放而烧伤根颈皮层等,均有利该病发生,在柑橘品种中甜橙类感病最重,红橘和温州蜜柑类次之。病苗由虫伤、冻伤、机械损伤等伤口处侵入,也可由皮孔、气孔等自然孔口侵入,在低温下潜伏期较长,在中温高湿条件下,4~5天即可出现症状。

## 3 防治方法

### 3.1 选用抗病砧木

尽量采用枳壳类抗病砧木。适当提高嫁接部位,并适当浅栽让嫁接接口露在土面,减少发病机会。

### 3.2 加强栽培管理

病虫害主要有腐烂病、枝干轮纹病、褐斑病、白粉病、金纹细蛾、食心虫、红蜘蛛、白蜘蛛等。根据病情

### 2.5 病虫害防治

采取农业、物理、生物、化学方法综合防治。

(1)及时排除橘园渍水。(2)生产时防止损伤主干及嫁接口部位,同时要严防爆皮虫和天牛类害虫造成伤口留下隐患。(3)冬季在根颈部涂白保护免受冻害。(4)对已严重感病的柑橘树要采用靠接法换砧,提高抗病力。

### 3.3 药剂防治

2—3月份和10—11月,细心地挖开根颈部附近的泥土,检查确定发病部位,然后用快刀彻底刮除病皮,并将伤口削成平滑斜面,削口晾干后,先涂1:1:10的波尔多液,再涂上牛粪(20份牛粪加1份石灰)保护;曝晒2~3天后,再用河沙或新土将刮治的病部埋入沙中,经过4~5个月病斑边缘便会发出大量新根而逐渐形成新根系,恢复树势。或将刮治病部后的根颈处喷施1000倍的托布津、800倍的多菌灵溶液,或者将病部泥土挖开,刮除病部后,用5%井冈霉素水剂原液,用毛笔或毛刷涂于病部组织效果好。

另外,对橘园土壤和下部结果枝,喷施石灰等量式波尔多液,或喷施50%多菌灵可湿性粉剂800~1000倍液,杀菌防病有较好效果。

为减少病虫害越冬基数,建议11月下旬落叶前叶面喷8%~10%尿素,降温时落叶整齐,有利于清园。落叶后及时清扫,集中深埋,可减少病虫害越冬基数。

(作者联系电话:13653983354)