

干热地区金花梨生产主要问题及无公害栽培技术

吕秀兰¹, 廖明安¹, 周永清²

(1. 四川农业大学园艺系, 雅安 625014; 2. 四川省汉源县农业局)

摘要:总结了干热地区金花梨生产的主要问题是:雨水分布不均,需水期干旱;多种病虫害发生期早,延续期长;整形修剪方法不当,生长调节剂应用不规范。提出了无公害栽培的主要技术是重视土、肥、水管理,加强有机营养;保花保果、追肥、病虫害防治综合进行,严禁使用无公害生产不允许使用药剂,允许交替使用药剂,减少用药次数,合理整形修剪和套袋。

关键词:金花梨;存在问题;无公害栽培管理

中图分类号:S661.2 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2001)06-0028-02

金花梨是目前四川及其它各省的主栽品种,在四川省栽培面积占总面积30%,产量占梨总产量40%。而四川干热地区金花梨栽培面积占全省20%左右。干热地区金花梨无公害栽培技术研究尤为重要。笔者对金花梨进行多年栽培、管理和试验研究现已基本弄清金花梨在干热地区的生长发育规律、病虫害种类及发生规律,并摸索出一整套无公害栽培技术,供生产者参考。

1 干热地区金花梨生产的主要问题

近年来,气候变暖、环境污染加重、雨量分布不均,干热地区金花梨生长发育受阻,各种病虫害骤然上升,发生期早、延续期长,给无公害果品生产带来较大困难。无公害绿色果品的一个重要指标就是果实中有害物质的残留不超过规定标准。在水果生产过程中,造成有害物质超标的主要因素是农药的污染。病虫害防治目前仍以化学防治为主,其中杀虫剂占70%,杀菌剂占25%,生长调节剂占5%。这些药品的使用都会给果实造成残留毒性。

1.1 萌芽期需水临界期水分严重缺乏

一年不同的物候期,金花梨对水分的需要是不同的。无论何时,当供水低于树体蒸腾消耗而造成亏缺,都会影响金花梨生长发育,甚至伤害。干热地区,春季萌芽时常水分不足,延迟萌芽或发芽不整齐,影响新梢正常生长。花期干旱落花落果,影响授粉受精,新梢生长期,幼果迅速发育,需水多,对缺水反映敏感,此期为需水临界期。水缺乏,新梢过早停长,叶面积减少,引起碳素营养亏缺。

1.2 多种病虫害发生期早,延续期长

经过几年调查,干旱地区主要害虫为:梨木虱、梨大食心虫、小食心虫、梨网蝽、梨茎蜂、梨二叉蚜、黄粉蚜和

星毛虫。主要病害为梨黑星病、梨锈病、黑斑病、轮纹病和缺铁黄叶病为主。

梨木虱在干热地区一年发生7~8代,2月中旬越冬成虫出蛰为害,3月上旬第一代若虫即开始为害,较其它梨产区一年多发生3~4代。梨茎蜂发生一代在3月底4月初开始为害春梢。

梨大食心虫一年发生2~3代,2月中旬~3月中旬在花芽内为害,3月下旬至4月中旬转果为害。

梨小食心虫一年发生6~7代,3月底~5月中旬第一代成虫产卵为害新梢,秋季为害梨果,夏季一部分为害梢,一部分为害果。另外,梨二叉蚜、梨网蝽、黄粉蚜、星毛虫时有发生,主要为害新梢。

梨锈病2月底至3月初开始侵染为害,缺铁黄叶病在5月发生较重。黑斑病在6月发生较重。梨黑心病主要在6月初至7月中旬发生较重。

目前只能运用绿色果品生产需用的部分低毒化学农药对施药方法都有明确规定。

1.3 土、肥、水、管理不当,没有均衡供给肥水

金花梨需要营养元素种类多,不能只注意单一元素在叶片中的浓度,还要考虑多元素之间的平衡比例。元素间有拮抗和相助作用,无论拮抗和相助将导致更多元素间的比例失调,使营养代谢紊乱。在干热金花梨产区的汉源普遍存在偏施N肥而施K肥很少的现象,偏追肥轻基肥,灌水时期不恰当。

1.4 整形修剪方法不当,不重视清园

幼树整形不够重视,树冠形成慢,成年树修剪只注意结果枝的修剪,对裂皮翘缝未刮除且剪下刮除病虫害枝要集中烧毁,正确修剪可调节生长平衡,调节营养与激素分配,调节上下年间的平衡。

收稿日期:2001-07-19

1.5 保花保果观念单一,认为生长调节剂是“万能药”。

2 金雪梨无公害栽培技术

2.1 一年土壤施肥技术

2月中旬~2月底按100 kg(公斤)果实施N 0.3 kg(公斤),P 0.15 kg(公斤)、K 0.3 kg(公斤)。萌芽前10~15 d(天),沿树冠外围挖0.2 m~0.3 m(米)环形状施肥沟,一般盛果期株施农家肥或人畜尿100 kg~150 kg(公斤),尿素0.2 kg~0.4 kg(公斤)(或复合肥0.3 kg~0.5 kg(公斤))。幼树、小树减半,占全年施肥量20%,花谢后3~4周,即4月下旬至5月初,对中庸、弱树结合除草松土每株施猪牛粪或人畜尿水100 kg(公斤)左右,尿素0.3 kg(公斤)(或复合肥0.3 kg~0.4 kg(公斤))。旺壮树不施。占全年施肥量20%。7月上旬至中旬,株施人畜肥100 kg~150 kg(公斤),KCl或K₂SO₄ 1.5 kg~2 kg(公斤),幼小树减半,占全年施肥量20%。采果后9月底~10月中旬施基肥,占全年施肥量40%,挖0.5 m~0.6 m(米)的环状沟,株施圈肥或猪牛粪150 kg~200 kg(公斤),过磷酸钙1 kg~1.5 kg(公斤),复合肥0.5 kg~1 kg(公斤)。幼树、小树减半。

2.2 一年中根外追肥、保花、保果病虫害防治技术

施肥方法改变传统的单一土施方法,采用叶面和土施相结合,根外追肥,保花保果,病虫害防治同时进行。重视金雪梨发芽期化学防治,果树生长期不用或少用化学农药,6月前是害虫发生初期,也是天敌数量的增殖期,这段时期不能用广谱杀虫剂,主要使用药剂为生物制剂和绿色果树生产允许使用的低毒化学农药。萌芽前10~15 d(天)喷一次尼索朗3 000~4 000 x+普菌克1 200~1 500 x+0.3%尿素+0.3%硼酸(硼砂液)+0.3%~0.5%KH₂PO₄(或9281增产强壮素)。盛花期喷3%~5%糖液+0.3%硼酸+0.3%尿素+0.3%KH₂PO₄。且有条件的地区花期放蜂。气候不良的如阴雨或特别干旱则需进行人工授粉。花谢7~10 d(天)喷虱满净2 000 x+80%大生M-45 800 x+15 mg/kg GA(或16 mg/kg 2.4-D)。5月上、中旬喷一次四季红3 500 x+施乐普甲托1 000~1 500 x+0.3%尿素+0.5 KH₂PO₄(如有缺铁黄叶病发生加喷绿亨铁王或叶绿灵)。6月中旬至7月上旬看病虫害发生情况而定,如叶面枝条清爽则不再喷药。如有病虫害发生可在6月中旬至7月初喷世高6 000~7 000 x或阿克泰15 000~20 000 x+62.5%仙生600 X。入冬后喷3℃~5℃硫酸合剂一次。

2.3 整形修剪与清园

在5月上旬对生长过旺者可喷500 mg/kg(毫克/公斤)多效唑一次。主要对未成形的树采用水平台阶式扇形整形。主干高50 cm(厘米),中心干弯曲延续呈台阶,共分5~6台,台阶距40 cm~50 cm(厘米),呈树高2.5 m~3.0 m(米),不留侧枝,在中心干上着生结果枝组开花结果,光照好,花芽易形成,克服金雪梨顶端优势过强,生理落果低。修剪贯彻夏季修剪为主,冬季修剪为

欢迎订阅《华中建筑》

《华中建筑》是大型综合性建筑学期刊(双月刊)。它面向广大的建筑设计、科研、教学、管理人员。主要栏目有:人聚环境与21世纪华夏建筑、建筑与文化、建筑论坛、评论与鉴赏、建筑设计·创作、建筑设计研究、城乡规划·园林建筑及绿化、环境设计·室内布置及装修、建筑历史、中国宗教建筑、中国少数民族建筑、中国建筑文化拓荒、建筑教育、建筑表现、建筑师札记等。《华中建筑》为国家版本图书馆的“永久典藏”,为中国学术期刊综合评价数据库来源期刊、中国学术期刊光盘版(CAJ-CD)、中国期刊网全文收录;中国科学技术信息研究所万方数据网络中心入网期刊;纳入中国经济信息网(CENet);为国际工程技术权威数据库(EI)和建筑权威数据库(ICONDA)入选期刊;亦为SCI、JST等国际科学权威数据库检索的期刊。《华中建筑》为国际标准大16开版本,124面,信息量大,有内外彩页,印刷精美。

刊号:ISSN1003-739X
CN42-1228/TU 邮发代号:38-135 各地邮局

皆可办理(破季)订阅及零售;海外发行:中国出版对外贸易总公司,代号DK42009,信址:北京782信箱。定价:22.00元 全年132.00元 港澳台:每期定价UK\$50 全年定价UK\$300 海外发行:海运:每期定价VS\$10 全年定价VS\$60 空运:每期定价VS\$16 全年定价VS\$96
刊址:湖北省武汉市武昌中南二路10号 邮编:430071
电话:027-87824312-2730,2751,2752 传真:027-87816940
E-mail:hzjz@public.wh.hb.cn http://hzjz.chinajournal.net.cn

辅。夏季果台副梢两个疏一个,拉吊枝、扭梢、环割相结合。冬季主要剪去病虫枝,疏去过密环割的结果枝,果台没发副梢的破台修剪,修剪后将梨园枯枝落叶集中烧毁。

2.4 金雪梨树灌水和果实套袋

干热地区冬干、夏季雨量分布不均。因此萌芽前10 d(天)应灌透一次水。5月初至中旬前如连续20 d(天)以上未下雨应灌透一次水。果实套袋栽培是近几年我国推广的优秀果品生产技术,果实套袋后,除果实光洁、有色泽,还能防治病菌和害虫直接侵染果实,减少农药在果实中的残留量。套袋前喷杀虫剂一次防治梨黑点病发生,并在4月下旬至5月上旬对果实套袋。



第一作者简介:吕秀兰,女,1964年出生,汉族,四川农业大学,讲师,目前为果树丰产,优质、低耗配套技术及理论研究方向硕士。从事“果树栽培学”、“果园经营管理学”等课程教学,果树分子生物学技术应用研究。近几年

来,主持梨木虱综合防治技术研究,主研金蜜李丰产优质技术研究,以及金雪梨芽变优系选种研究等项目。先后在国内核心期刊等刊物上发表论文十余篇。