

凉山州绿色果品生产的关键技术

刘宗华

(四川凉山州农业局 四川西昌 615000)

摘 要 本文介绍了绿色果品生产过程中控制环境污染,生产环节中苗木选用、植保措施、科学合理使用肥料以及流通环节的污染控制技术

关 键 词 果品;污染;控制;技术

中图分类号: S66

文献标识码: B

文章编号: 1008-4169(2004)04-0105-02

绿色果品是指出自最佳生态环境,经中国绿色食品发展中心认定,许可使用绿色食品标志的无污染、纯天然、安全优质的营养、健康食品。生产绿色果品是果树生产发展的大前提、大方向、大趋势。目前,我国的果品在国际市场占有率低,价位不高,创汇能力差的原因,除果品自身质量不高外,未能达到绿色果品标准,也是其重要原因。

凉山州绿色果品的发展近年来有了较大发展,但离省委、省政府加快攀西绿色产业发展的要求和州委、州政府提出的做大、做强绿色产业,做特、做优绿色产品还有很大距离。因此,加快生产大批量,发展大规模的绿色果品势在必行,迫在眉睫。绿色农业将成为入世后我国和我州农业发展的生力军。生产绿色果品也是凉山农民增收和各县市财政增效不可缺少的重要内容,更是凉山特色农业发展的必然选择。“十五”开始,州委、州政府提出了3310绿色农业产业发展战略,今年初州农业局又制定出了未来五年种植业21030发展战略。即:强化农业基础设施建设,跨世纪农民培训两个基础,加快稻、荞、薯、烟、丝、糖、果、菜、花、药十大种植业产业基地建设步伐,用五年的时间新增农业产值30亿元。因此,要完成这个宏伟目标,必须加大绿色果品关键技术的推广应用,也就是要通过关键技术的培训、推广、应用、普及,提高果农的整体科技素质,控制环境、生产、贮运等各个环节的污染,使凉山果品中的农药残留量,有害重金属及细菌含量达到或符合绿色食品的卫生标准。

1 控制环境污染

环境污染主要指来源于大气、水质、土壤环境的污染。大气环境应达到GB3095—1996大气环境质

量标准一级要求(考虑到农业生产中总悬浮颗粒物(TSP)主要来源于土壤扬尘,故在有风天气可以放宽到二级(日平均 $0.15\text{mg}/\text{m}^3$);农田灌溉水质应达到GB3838—88《地面水环境质量标准》IV类水质以上,其汞、铅、锰、铬、砷、氯化物、氟化物等金属离子含量应低于万分之一;土壤环境质量按土壤耕作方式的不同,分为旱地和水田两大类,各类按土壤PH值的高低分为 $\text{PH}<6.5$, $\text{PH}=6.5\sim 7.5$, $\text{PH}>7.5$ 三种情况,对于绿色食品来说,土壤环境质量应达到GB15618~1995一级与二级之间要求。

因此,在选择绿色果品生产基地时,首先要注意生态环境的选择。果园应建在粉尘、酸雨少的地区,其附近尤其是上游、上风向地段无污染源,如化工厂、冶炼厂、造纸厂、硫磺厂、金属镁厂、水泥厂等。园地选样前,应对其环境即大气、水质、土壤状况进行检测,并且每2~3年进行一次,以确保环境的优良和产品达标。

2 控制生产环节的污染

2.1 选用抗病虫品种及脱毒苗木,选用已经检疫的无病虫害的种子及脱毒健壮苗木、接穗,既要求品种抗病虫,又要增强树体营养,提高抗病虫性,保持树体健壮,减少用药次数。

2.2 植物保护方面的污染,果树病虫害的防治和杂草的清除,是绿色食品生产全程质量控制的关键环节,生产绿色食品的病虫害防治过程应以保护生物多样性、维护生态平衡为基础,充分利用害虫趋光、趋色等生理特性,运用物理防治,采取合理农艺措施,结合使用高效、低毒的生物农药进行综合防治,特殊情况下,可以允许限量使用化学农药。

农药的使用在种类、剂量、时间、安全间隔期、残

收稿日期: 2004-08-30

作者简介:刘宗华,男,凉山州农业局多经站站长,高级农艺师。

留量、用药次数等方面都必须符合《绿色食品农药使用准则》(NY/T393-2000)。主要措施包括:

2.2.1 采用物理、农业防治方法。如灯光(紫光灯、黑光灯、频振灯),色彩杀虫,树干涂白,清除病虫枝、叶、果,刮除翘皮、清洁果园。防护林避免选用与果树有共同病虫害或可作为中间寄主的树种(如柏树不能与梨树种在一起,葡萄不能与榕树种在一起等)。

2.2.2 采用生物源农药、植物源农药、微生物源农药、昆虫生长调节剂防治病虫害。现今应用较多的有核多体病毒、白僵菌、生物杆菌(Bt)、除虫菊素、性诱剂、井冈霉素、农抗120、浏阳霉素、链霉素、芸苔素内脂、除螨素、生物碱等。在苹果病虫害中防效较好的是多氧霉素、阿维菌素等。新型高效生物农药阿维菌素能有效防治螨类、鳞翅目、双翅目、鞘翅目的害虫。Bt杀虫剂由于成本低、高效安全、不伤天敌、不污染环境,可取代1605、敌百虫、菊酯类农药,还可与昆虫生长调节剂类农药如灭幼脲3号、杀铃脲交替使用,防治鳞翅目为主的害虫。植物源药剂有除虫菊素、烟碱大蒜素、烟草水、鱼藤根、大蒜、苦楝等。在害虫捕捉器中使用昆虫外激素,如性诱剂和其它动植物源引诱剂。另外,植物源制剂如生物膜(高脂膜),喷洒后形成的分子膜层,虽不具杀虫、杀菌作用,但可起到驱避害虫、抑卵孵化、预防空气污染、防治小型害虫等功效。实施果实套袋综合配套栽培技术,果实套袋是生产绿色果品的重要措施。虽套袋价格较高、费工,但套袋能为果实创造一个良好的生长环境,保护果实,防止病虫害,避免果实直接接触药剂,减少农药残留量,同时又能增强果实着色、艳丽,果皮细嫩,提高内、外在品质,是生产高档优质绿色果品的重要手段。

2.2.3 禁止使用剧毒、高毒、高残留农药。凉山州已明令禁止使用的高毒、剧毒、高残留农药有:甲胺磷,水胺硫磷,甲基对硫磷,(甲基1605),对硫磷,甲基乙柳磷,久效磷,磷胺,地虫磷(大风雷),氧化乐果,涕灭威,呋喃丹(克百威),三氯杀螨醇,灭多威,氰戊菊酯及其复配制剂,杀虫脒,六六六,滴滴涕,氯丹,七氯,内吸磷,六氯苯,二溴乙烷,氟乙酸钠,速扑杀,三环锡普氯特丹,汞化合物,敌枯双,狄氏剂,异狄氏剂,二溴氯丙烷(DBCP)2、4、5~涕,氰化合物,氟乙酰胺,毒鼠强(424),鼠甘伏(甘氟),除草醚,绿黄隆,甲黄隆,胺苯黄隆。国家、省也颁布了禁止使用的剧毒、高毒、高残留农药名单。

2.2.4 有限制选择性地科学合理使用矿物源农药和

限量使用有机合成农药,主要有硫制剂、铜制剂、磷化物。如硫酸铜、波尔多液、石硫合剂、氯氢菊酯、溴氢菊酯、都尔、毒死蜱、三唑磷等等,严禁使用砷制剂、氟化物、有机氯、高毒有机磷类农药。

2.3 科学合理使用肥料。

绿色食品施肥应以施用有机肥为主,有机和无机相结合;底肥为主,追肥为辅,实行测土平衡配方施肥。

2.3.1 大力推广使用经过高温堆沤发酵腐熟达无害化卫生标准及加工的堆肥、沤肥、厩肥、沼气肥、绿肥、作物秸秆肥、泥肥、饼肥等优质有机肥(农家肥)。

2.3.2 科学合理使用商品有机肥(以动植物残体、排泄物和其他生物废物加工制成的肥料),腐殖酸类肥料,微生物类肥料(如根瘤菌肥料、固氮菌肥料、磷细菌肥料、硅酸盐细菌肥料、复合微生物肥料),有机复合肥料(经无害化处理的人畜禽粪便和其它生物废物加入适量营养元素制成的肥料),无机(矿质)肥料(如矿物钾肥和硫酸钾、矿物磷肥磷矿粉、煅烧磷酸盐钙镁磷肥、脱氟磷肥、石灰、石膏、硫磺等),叶面肥料(不含化学合成的生长调节剂等),有机无机肥(半有机肥),掺合肥(在有机肥、微生物肥、无机矿质肥、腐殖酸类肥料中按一定比例掺入化肥制成 硝态氮肥除外)。AA级绿色食品只能使用无害化的优质有机肥料,禁止使用任何化学合成肥料;A级绿色食品可以科学合理有限制适量使用掺合肥、配方肥(BB肥)、化学肥料(禁止使用硝态氮肥),化学肥料必须与有机肥配合施用(有机氮与无机氮之比不超过1:1),化肥也可以与有机肥、复合微生物肥配合施用,最后一次追肥最迟必须在收获前30d进行。

3 控制采后及流通环节的污染

在果品采摘、采后处理和贮藏、运输过程中,措施和方法不当,如应用防腐剂、杀菌剂、保鲜剂等也会造成污染。因此,应完善采后处理系统,尽量采用物理、机械等方法,最大限度地防止污染、保证在采摘、采后处理、贮藏、运输等环节的质量,尽量少用或不用防腐剂、杀菌剂等,确保果品质量,达到绿色果品标准。

参考文献:

李秋洪,袁泳.绿色食品产业与技术.中国农业科学技术出版社,2002.8

(下转 115 页)

业提起反倾销诉讼的主体资格,也就不会受到反倾销调查。此外,笔者认为,行业协会在整个预警机制中应起主要作用。

参考文献:

- ① 高永富、张玉卿.国际反倾销法.复旦大学出版社,2001
- ② 五矿化工进出口公司.如何应对国外反倾销.中国对外经贸出版社,2002
- ③ 王景琦.中外反倾销法律与实务.人民法院出版社,2000.3

Causes and Countermeasures for Chinese Enterprises' Frequent Encounters with Anti-dumping Investigations

Yin Meng-xia

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: In recent years, Chinese exported products have frequently encountered anti-dumping investigations in other countries. Cases put on file for investigation and the rates for ruling anti-dumping have been numberd the first. Products of many enterprises are threatened by loss of a great number of international markets. How to weaken unfavorable impacts of overseas anti-dumping on Chinese enterprises is an urgently need to be met with. Through analyses of the causes for Chinese enterprises' frequent encounters of anti-dumping investigations, this paper asserts that, confronted with overseas anti-dumping, Chinese enterprises should speed up the training of advanced talents who are experts in international anti-dumping rules and can manage businesses in terms of such rules.

Key Words: Chinese Enterprises; Encounter; Anti-dumping; Causes; Countermeasures

(上接 106 页)

Key Techniques in Green Fruit Production in Liangshan Prefecture

Liu Zong-hua

(Liangshan Agricultural Bureau, Xichang, Sichuan 615000)

Abstract: This paper introduces seedling selections, plant protection measures, scientific and reasonable applications of fertilizers in green fruit production process and pollution-controlling techniques both in production and distribution processes.

Key Words: Fruit Product; Pollution; Control; Technique