

随着人们生活水平的提高和消费观念的改变,无公害果品越来越受到人们的青睐。特别是加入 WTO 后,无公害果品生产的前景更加广阔,所以无公害苹果生产将成为果农增加收入,提高效益的重要途径。

1 无公害苹果生产的前景

1.1 政府非常重视

近年来我国经济不断发展,生产力水平逐步提高,对生态环境的保护和食品安全逐步引起各级政府的重视,作为安全食品 of 无公害水果生产也摆在了各级政府的议事日程上。组建了食品安全监察机构和无公害果品认证机构,为无公害水果的生产提供了质量保证。同时各级政府也从技术上,资金上支持果农发展无公害水果生产,建立无公害水果生产基地。

1.2 市场前景广阔

随着生活水平的提高,人们越来越注重食品安全问题。因此,市场对无公害水果的需求量越来越大,但我国的无公害水果生产才刚刚起步,远远不能满足市场的需求,特别是我国加入世贸组织后,与国际市场接轨,给我国的水果生产带来了新的挑战和发展机遇,这就要求我们必须生产出优质、安全无公害的果品才能占领广阔的国际市场。

1.3 果农生产观念逐步改变

受市场的影响,果农的生产观念逐步改变。过去人们生活水平较低,对水果的质量要求不高,只要便宜就行。这样就使优质价高的水果卖不出去,而劣质水果反而占领了市场,这就导致果农重产量而轻质量。近年来随着人们生活水平的提高,优质水果逐步受到了人们的喜爱和市场的欢迎,劣质水果逐步退出了市场。为了使生产的果品卖出去,卖个好价钱,果农不得不改变过去重产量轻质量的观念,而用先进的科学的管理方法,生产人们喜欢的无公害水果。

2 无公害苹果的生产措施

2.1 选地建园

无公害果园应选择远离公路、铁路、厂矿、医院等有污染源的地方,并且上风向和上游无废气和废水排放,土壤有机质含量高,土层深厚的沙壤土地块,并且有灌溉条件。建园时要选择好品种。选择市场上需要的,优良的,抗逆性强的品种。如:早捷、红嘎啦、早富士、红富士等。

2.2 土、肥、水管理

2.2.1 加强土壤管理 土壤管理是无公害苹果生产技术的基础,其任务是通过土壤改良和一定的果园耕作制度,为果树根系创造良好的土壤环境条件,从而使果树

无公害苹果生产的前景和措施

程继明

(山西农业大学太原园艺学院,太原 030000)

摘 要:通过对无公害水果市场前景的分析,根据无公害苹果生产的要求,从 6 个方面论述了生产无公害苹果的措施。

关键词:无公害;苹果;生产前景;生产措施

中图分类号:S 661.1 **文献标识码:**B

文章编号:1001-0009(2007)04-0061-02

生长健壮,增强其抗逆性。为此要在定植前和幼树期实施土壤深翻,熟化和改良土壤。果园深翻时期以秋季最好,结合秋施基肥进行。深翻时将挖出的表土和新土分别堆放,并及时剔除翻出的石块及其它杂物。深翻的方法主要以扩穴深翻或隔行深翻,深度一般 40cm 左右,尽量减少对根系的伤害。

2.2.2 科学合理施肥 无公害果树施肥应以有机肥为主,化肥为辅。充分满足果树对各种营养元素的需求,保持或增加土壤肥力及土壤微生物活性。所施的肥料不应影响果园环境和果品质量产生不良影响,要使用符合国家行业标准的农家肥,化肥,微生物肥料及叶面肥等,禁止使用未经无害化处理的垃圾、城市垃圾、硝态氮肥和未腐熟的人粪尿。施肥量要根据土壤条件、树龄和结果量而定,一般按产量的 1:1.5~2 施用优质有机肥。

2.2.3 净化水灌溉 水与土壤是果树赖以生存的基本条件,灌溉水的质量直接影响果树的生长发育及产量和品质。所以无公害果园灌溉用水必须按照国家标准规定的灌溉水质量指标要求,用井水或无污染的河水。一般不能用工业废水、城市污水、畜禽厂污水灌溉。

2.3 整形修剪

无公害苹果的树形一般选用通风透光好的树形,如小冠分层形,折叠扇形和自由纺锤形等。修剪时要通过对各级骨干枝的修剪量和修剪强度的调节,维持其健壮树势和开张角度,保持树势平衡,改善树冠光照,调整更新枝组,调节花量,轮换结果,使树体保持健壮。修剪时期,应讲究四季修剪,尤其要注重夏季修剪。

2.4 花果管理

以保证坐果和合理负载为前提,通过疏花疏果,果实套袋,人工增色等技术,生产优质无公害果品。首先要根据树势强弱,品种特性确定合理负载量,然后进行疏花疏果。一般采用人工疏除,在保证安全有效准确的前提下,越早越好。果实套袋可提高果实表面的着色

作者简介:程继明(1958-),男,农艺师,现从事园艺科技研究。

收稿日期:2006-12-10

观赏蔬菜及其在农业观光园中的应用

姚连芳, 栗海燕, 李贞霞

(河南科技学院园林学院, 新乡 453003)

摘 要:介绍了蔬菜在观光农业发展中的意义, 提出蔬菜在观光农业中应用的种类, 及其在农业观光园中具体的应用和应用时应该注意的问题。

关键词:蔬菜; 农业观光园; 应用

中图分类号:S-0 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2007)04-0062-03

1 观光农业与农业观光园

观光农业是以农业生产为依托, 农业与现代旅游结合的一种高效农业, 把农业生产, 科学应用, 艺术加工和旅客参加农事活动融为一体, 供游客领略大自然浓厚意趣和现代化新兴农业艺术的一种农业旅游活动。农业观光园是观光农业的载体, 在农业观光园中人们观光旅游、丰富农业知识、交流农业经验、体验农业生产劳动与农民生活、享用农业成果、利用田园休憩健身, 它是现代园林发展应用的一种特殊形式。

以蔬菜为主题建设观光园, 从事旅游观光、休闲娱乐活动在国外, 很早就已经开始了。在我国的 99' 昆明世博会上的蔬菜瓜果园, 为国人充分展示了一个全新的蔬菜观赏观念, 而山东寿光每年的蔬菜博览会, 更是蔬菜观赏应用的大全。如今在各地的农业观光园中, 以蔬菜为主题, 在园区中普及蔬菜植物知识、体验农家风味食、住、游、娱及参与性的采摘、品尝、出售等为一体的蔬

菜生态游; 在园区中展示生态型无土栽培技术, 蔬菜高科技生产模式; 轱辘提水浇菜, 亲身领略锄地拔草的乐趣, 体验放松型农业生产的活动越来越受到城市居民的欢迎。观赏蔬菜在许多农业观光园中具有举足轻重的地位, 它不仅是园区的景观元素, 而且在提升园区功能, 打造园区旅游观光特色等方面都有着非常重要的意义。

2 适用于农业观光园中的观赏蔬菜

2.1 五彩缤纷的叶菜类

这类蔬菜叶色鲜艳, 所提供的审美享受与一些花卉相比毫不逊色, 且营养价值高。目前开发的有七彩菠菜, 新西兰菠菜, 紫叶生菜, 红叶生菜, 彩叶莴苣, 红叶甜菜, 彩色莴菜, 紫背天葵, 冬寒菜, 红莴苣, 菊花脑, 金花菜, 紫红叶芥菜, 马兰, 蒲公英, 苣荬菜, 结球红菊苣, 木耳菜, 藤三七, 红菱蒿, 广西人参菜, 细菊生菜, 红甜菜头, 观赏羽衣甘蓝, 薄荷叶, 银丝菜, 玉丝菜, 叶用辣椒, 紫甘蓝等。

2.2 千姿百态的瓜菜类

观赏南瓜中的巨人南瓜, 金童, 玉女, 龙凤瓢, 鸳鸯梨, 瓜皮, 佛手(皇冠), 白蛋, 橙柑, 福瓜(五福), 疙瘩, 熊宝贝, 美国大南瓜, 桔瓜(迷你小南瓜)等; 观赏葫芦中的鹤首, 长柄, 天鹅, 大兵丹, 千成兵丹, 本千成兵丹, 梨形葫芦, 特长葫芦, 其它瓜类中的蛇瓜, 有棱丝瓜, 节瓜, 米冬

第一作者简介:姚连芳, 教授, 主要从事园林植物与观赏园艺方面的研究, 公开发表科研论文 30 余篇。

基金项目:河南省科技攻关项目(0424490012)。

收稿日期:2006-12-26

度, 光洁度, 防治果实病虫害危害和农药污染, 从而提高果品的商品价值。果实套袋一般在生理落果后进行, 采收前 4 周左右解袋。为了促进果实下部着色, 在果实采收前 6 周铺银色反光薄膜, 可显著改善树冠内膛光照条件, 提高果面着色度。

2.5 病虫害防治

无公害苹果在防治病虫害时, 要坚持预防为主, 综合防治的方针。使用农药时, 不能用国家发布的禁用农药, 要用高效低毒, 低残留农药或生物制剂, 尽量不用生长调节剂。此外还必须注意以下几点: 第一, 要做到有

的放矢, 选用对路农药; 第二, 要按照防治指标施药; 第三, 选用适当的施药方法; 第四, 要掌握合理的用药量和用药次数; 第五, 要轮换用药; 第六, 要合理混用农药。

2.6 采后果品管理

苹果采后也要注意防治污染。要尽量减少使用化学保鲜贮藏, 严禁使用含有工业“三废”的污水或含有病原菌的生活废水漂洗, 浸渍果实。不能使用对人体有害的塑料薄膜或霉变、不干净的包装箱装载。在运输上市过程中, 不能与有毒、有害、异味品混装。储藏场所应卫生清洁, 无各种污染源, 以确保苹果安全、卫生、无污染。