

# 我国果树生产的现状及发展趋势

赵瑞艳<sup>1</sup>, 李爱民<sup>2</sup>

(1. 黑龙江省农业职业技术学院, 佳木斯市 154007; 2. 中国农业科学院特产研究所, 吉林市 132109)

中图分类号: S66(2) 文献标识码: A 文章编号: 1001-0009(2002)05-0012-02

果品是人们生活的必需品, 它含有人体所需的糖、有机酸、蛋白质、氨基酸、矿物质、维生素等多种营养成分。营养学家认为, 保证人的健康发育, 一人一年要食用 35 kg~40 kg (公斤) 果品。在一些发达国家如意大利、西德、美国、英国、法国、瑞典、丹麦, 人均年消费果品 55 kg~110 kg (公斤)。水果的消费水平直接或间接地反映着一个国家经济发展水平及人民生活水平的高低。不论在发达国家还是发展中国家, 果品既是人民生活必需的消费品, 也是换取外汇的一种重要产品。随着各国经济的发展, 人们对干鲜果及其加工品的消费量会越来越大, 对质量的要求也越来越高, 果树生产还将继续发展, 在国民经济中占有它应有的地位。

## 1 我国果树生产的现状

我国农作物的栽培面积近 1.4 亿  $\text{hm}^2$  (公顷), 其中果树栽培总面积占 6%。十一届三中全会以来由于荒山荒地的开发利用、农村产业结构的调整和发展庭院经济等措施, 果树生产作为重要的致富项目在全国各地有了很大发展。1981~2000 年, 果树栽培面积由 165.7 万  $\text{hm}^2$  (公顷) 增加到 866.7 万  $\text{hm}^2$  (公顷), 水果的产量由 936 万 t (吨) 增加到 6 237 万 t (吨), 面积和产量在 1993 年就已跃居世界第一位。在我国, 果树栽培面积和产量排在前列的有广东、山东、河北、四川、辽宁、浙江、广西、新疆、福建、河南和陕西, 果树种类构成是苹果占 33.2%, 柑橘占 19.5%, 梨 11.7%, 香蕉 7.4%, 葡萄 4.1%, 柿子 2.3%, 枣 1.9%, 菠萝 1.9%, 其它 18.7%。

1995 年, 我国水果的总产量 4 214.6 万 t (吨), 人均水果占有量 24 kg (公斤) 左右, 1996 年水果总产量 4 652.8 万 t (吨), 人均水果占有量 38 kg (公斤), 2000 年水果总产量 6 237 万 t (吨), 人均水果占有量 48 kg (公斤)。根据我国水果产销的现状以及对未来市场的预测, 农业部制定了全国水果生产发展“2010 年规划”, 具体目标是到 2010 年, 全国水果总产量 9 300 万 t (吨), 人均占有量 68 kg (公斤), 基本接近目前世界人均水果占有量 70 kg (公斤) 的水平。

## 2 果树生产存在的问题

20 多年来, 我国果树生产发展迅速, 在农村产业结构调整, 荒山荒地利用, 增加农民收入方面起到积极作用, 但也存在着不容忽视的问题。随着果品产量的逐年增加, 供求关系和约束力发生了根本性的变化, 市场对水果生产的导向力和约束力明显增强。目前城市居民的水果消费水平已超过世界平均水平, 但占总人口 70% 的农村居民消费水平低, 从而使水果市场显得相对饱和, 出现结构性、季节性过剩, 甚至有的

产区出现果品积压, 销售困难, 果品价格连续几年走低。我国果树生产存在着由于盲目发展造成结构失衡, 由于管理粗放造成果品质量不高, 由于信息不灵造成产销脱节, 由于重直销轻加工造成产后加工转化滞后, 由于销售困难果价下跌造成农民增产不增收等诸多问题。

## 3 今后果树发展趋势

3.1 今后果树生产发展的基本指导思想是一稳定, 二调整, 三提高, 即在稳定现有果园面积的基础上, 调整生产布局, 调整树种和品种结构, 提高水果单产和果品质量, 提高经济效益。继续坚持“果树上山下滩, 不与粮棉争地”的方针, 充分利用荒山荒滩、荒坡进行开发性生产。我们认为, 确立果树生产为本地区的主导产业应符合下列条件: 一是自己有明显的区位优势(气候条件适宜果品质量好, 知名度高), 二是有自行消化或对外销售的优势, 三是市场前景广阔(用量大、缺口大、用途广), 四是能依靠自身优势(栽培、加工和良种资源)赶超先进。果树生产今后应适当减少苹果、柑橘和梨的种植面积, 稳定发展具有地方特色的名优特水果。

3.2 经营规模由小到大。目前, 一家一户的小生产方式制约先进技术推广。再者, 大多数果农素质低下, 缺乏专业化的种植技术和管理经验, 缺乏果品质量和商品市场意识。为适应果树集约化专业化机械化企业化的发展趋向, 果树生产经营规模的扩大是必然的发展趋势。

3.3 配套生产联合经营。随着市场经济的发展各种形式的果农合作经销组织, 即公司加农户的配套生产, 联合经营方式也是发展的必然趋势。当前, 引导农民走向市场是各级党委政府首当其冲的任务。

3.4 以果果汁饮料为主的加工业健康发展, 对种植业将起到积极的拉动和调整作用。随着社会的进步, 人民生活水平的提高, 加之医疗制度的改革, 人们的预防、保健意识已明显增强, 保健功能食品在食物中的比例也将大大提高。

3.4.1 我国是具有饮用白酒习惯的国家, 全国现有白酒企业 3.7 万家, 其中乡以上独立核算的企业有 4 700 多家, 白酒的产量由 1949 年的 10.8 万 t (吨) 发展到 1996 年的 801.3 万 t (吨), 呈直线上升趋势; 1996 年以来白酒生产呈明显下降趋势, 1997 年 781.73 万 t (吨), 1998 年 584.96 万 t (吨), 1999 年 502.22 万 t (吨), 2000 年 476.11 万 t (吨), 而且烈性酒的比例也大幅度下降。

3.4.2 我国啤酒的产量由 1978 年的 30 万 t (吨) 发展到 2000 年的 2 231 万 t (吨), 现已进入平稳发展阶段。

3.4.3 自 20 世纪 80 年代以来, 我国饮料工业随着人民生活水平的提高得到较快发展, 饮料产量由 1981 年的 90 万 t (吨)

# 烟雾剂及其在北方日光 温室蔬菜生产中的应用

李 程,冯志红,李 丁仁

中图分类号: S475<sup>+</sup>.2 S626.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2002)05-0013-01

烟雾剂是由农药原药和发热剂、助燃剂等采用特殊方式配制而成。点燃后, 农药开始均匀受热, 其有效成份逐步气化, 在空气中又凝成固体颗粒, 充满了烟雾所能达到的空间, 最后农药有效成份均匀分布于植物表面从而起到杀菌防虫的作用。烟雾剂可以说是“无孔不入”, 其诸多优点使之成为防治温室内蔬菜病虫害的一种主要方法。

### 1 施用烟雾剂的优点

- 1.1 能解决温室在低温、湿度过大时, 不能通过常规喷雾方式来防治病虫害的问题。高湿是温室的一大特点, 湿度过大会造成病害的多发, 使用烟雾剂可避免湿度进一步加大, 从而防止了喷药后病害发生严重的恶性循环。
- 1.2 烟雾剂在温室内通达性好, 渗透力强, 对害虫来讲, 施药均匀而无死角, 药效持久能达到最佳防治效果, 一般可比喷雾方式提高防效 20% 左右, 达到 90% 以上。
- 1.3 省工、省时, 使用方便。使用烟雾剂不需任何器械, 操作者点燃后即可离开, 从而降低了劳动强度, 减轻了药物对使用者的伤害, 最终提高了生产效率。
- 1.4 施药均匀, 用药成本较低, 药害残留少, 利于无公害蔬菜的生产, 因此综合效益相对较高。

### 2 烟雾剂的种类和防治范围

目前烟雾剂的种类很多, 根据防治对象分为两大类, 一种是杀菌剂, 主要品种有: 10% 百菌清烟剂、10% 速克灵烟剂、15% 百菌清速克灵混合烟剂、扑海因烟剂、杀毒矾烟剂、疫霜净烟剂、腐霉利烟剂等, 防治对象如: 早疫病、晚疫病、霜霉病、灰霉病、炭疽病、菌核病等, 一种是杀虫剂, 主要品种有: 22% 敌敌畏烟剂、灭蚜烟剂、蚜虱毙烟剂等, 防治对象如: 蚜虫、红蜘蛛、白粉虱等。烟雾剂不同剂型, 含量不同, 使用时应注意

说明, 特别提醒的是一般不要在温室内设置的小拱棚里直接使用。

### 3 使用方法及注意事项

3.1 使用条件 烟雾剂是以烟雾为载体达到施药目的, 烟雾具有易扩散的特点, 因此使用烟雾剂要求温室有良好的密闭条件, 施药时,

温室必须严格密闭。

3.2 施药时间 晚间收工时使用最佳, 既利于提高工作效率又利于烟雾沉积从而提高药效。蔬菜生长期, 要加强病虫害的预防工作, 在病虫害初发期适时防治, 一般间隔 7 d ~ 8 d (天) 施用一次, 连续施用 2 ~ 3 次。若病虫害发生严重, 可缩短施药间隔期。

3.3 施药方法 烟雾剂需多点布放, 布放点设在温室南北中线靠南一点的地方, 摆放要均匀, 一般用砖石、铁丝做支架将烟剂支离地面 20 cm ~ 50 cm (厘米), 燃放时从温室的里间开始, 按顺序点燃, 注意点燃后吹灭明火, 使其正常发烟, 点完后迅速密闭温室, 次日早晨通风后再进行农事操作。

3.4 施药剂量 先明确病虫害的发生情况、危害程度, 然后根据日光温室空间大小, 烟剂的有效含量来确定施药量。一般情况下, 常见烟剂一次用量为 0.3 ~ 0.4 g (克)/m<sup>3</sup> (立方米), 北方日光温室空间体积粗略统计方法可以利用如下公式:  $V = 1/2 \times H \times L \times D$  (V 为温室空间大小, H 为温室的高度, L 为温室的长度, D 为温室的宽)。以净高为 3 m (米), 长为 50 m (米), 宽为 7 m (米) 的日光温室为例,  $V = 1/2 \times 3 \times 50 \times 7 = 525 \text{ m}^3$  (立方米), 即该日光温室一次施药量为 150 g ~ 210 g (克) 之间。更简单的方法是直接折算用量, 一般情况下, 面积为 667 m<sup>2</sup> (平方米) 的日光温室烟雾剂用量为 300 g ~ 400 g (克) 之间, 所需施药的温室在面积确定后, 可直接换算出用量。当温室空间密闭性不好时, 可考虑适当增加烟雾剂用量。

3.5 注意事项 烟雾剂应存放在干燥处, 要避免接近火源; 烟雾剂可单独使用, 也可与粉尘法、喷雾法交替使用。

(宁夏农林科学院蔬菜花卉研究所 750002)

发展到 2000 年的 1 491 万 t (吨), 其中果汁及果汁饮料由 5.7 万 t (吨) 发展到 97 万 t (吨)。

3.4.4 我国葡萄酒的年产量由 1978 年的 6.4 万 t (吨) 发展到目前的 30 万 t (吨) 左右, 预计到 2010 年我国对葡萄酒的年需求量将达到 80 万 t (吨), 其中高档酒占 50%, 中档酒占 40%, 低档酒占 10%。目前国际葡萄酒市场产大于销, 许多国外名牌葡萄酒正瞄准日益增长的中国市场, 1995 ~ 1997 年我国进口葡萄酒以 300% 的速度增长, 1998 年达到 5 万 t (吨)。我国加入 WTO 后, 进口葡萄酒的关税将由过去的 65% 降到 10%, 由此可以看出我国葡萄酒既面临着新的发展机遇, 又面临国外葡萄酒抢占国内市场的挑战。

今后饮料酒的发展方向是压缩白酒特别是烈性酒的生产, 稳定啤酒生产, 重点发展水果酒; 无醇饮料以发展天然水

果为原料的产品, 以富含营养的产品为主。随着社会的进步, 同类产品由工艺设备方面造成的差距会明显缩小, 人们将会更加注重自己企业的产品特色, 产品特色优势在很大程度上取决于原料的特殊性。为提高市场竞争力, 我国果酒及饮料行业首先要在酿酒原料上下功夫, 一是在关内气候条件适宜的省份发展国际葡萄酒市场流行的酒种原料 (雷司令、赛芙蓉、霞多丽、梅鹿辄、赤霞珠等), 二是在东北地区积极对山葡萄、五味子、黑加仑、笃斯越橘资源进行开发性生产, 形成我国独具特色的果酒及果汁饮料产区。

3.5 果树生产今后应以多样化的方式向前发展, 如利用当地冷 (热) 资源进行设施栽培生产反季水果, 利用化控技术提高果品质量等。

(联系电话: 0432-4701064)