· 经验交流 ·

柑桔无病毒三级繁育体系建设现状及对策

李太盛, 陈洪明
(西南大学柑桔研究所/中国农业科学院柑桔研究所, 重庆 400712)

Situation and Countermeasurements for Constructing Orange Three Grade Breeding Systeem

LI Tai-sheng CHEN Hong-ming

摘要: 柑桔良种无病毒三级繁育体系是有效促进柑桔生产稳定持续发展的措施之一, 目前, 我国已基本建立柑桔良种无病毒三级繁育体系, 并逐渐在柑桔生产中推广应用和发挥效益, 但推广应用的进程较慢, 有待进一步完善。

关键词: 柑桔; 无病毒; 三级繁育体系
中图分类号: S666.1 文献标志码: C
文章编号: 1001-4705(2009)03-0120-02

1 我国柑桔生产、良繁体系现状

1.1 我国柑桔生产现状

我国是世界柑桔重要起源中心之一, 近几年来柑桔产业迅猛发展, 2007年我国柑桔种植面积超过 133万 hm^2, 居世界第 1位; 产量达 1 700多万 t, 居世界第 2位, 仅次于巴西 (2 399万 t)。柑桔是农业部规划的十一种优势农产品之一, 已经成为我国南方主产区农村经济的一大支柱产业, 为促进农民增收、扩大城乡居民就业和改善生态环境作出了积极贡献[1]。但我国柑桔产业整体素质仍不高, 还难以适应加入 WTO后的新形势。在区域布局、品种结构、良种繁育和产业化经营等方面与巴西、美国、西班牙等柑桔生产发达国家相比, 还有很大差距。

1.2 我国柑桔良种苗木繁育体系现状

随着我国加大对农业结构调整和优势农产品区域规划, 国家也逐渐加大了对柑桔良种苗木繁育体系的建设力度和经费投入, 但目前我国柑桔良繁体系的各个环节还没有形成有机整体, 部分省 (市)的苗木繁育还处在游击战阶段, 良种苗木繁育体系不够健全。部分产区果农和政府部门乱调乱运苗木现象比较普遍, 一些地方甚至把带有检疫性病害 (溃疡病、黄龙病)的苗木引入非疫产区, 更谈不上对柑桔无病苗的重视, 严重制约了柑桔产业的健康持续发展。

2 我国柑桔生产、良繁体系存在的问题原因分析

2.1 国家政策的调整

近年来, 经济林果业的地位削弱, 国家对经济林果业的科研和建设等各方面的总体投入不高, 用于柑桔的品种改良、无病繁育和良种繁育体系的建设项目和经费都很有限, 导致了柑桔良种不够, 良种繁育体系无法继续完善, 良种无病毒苗木远远不能满足生产的需要。

2.2 政府种苗生产管理制度执行难

国家和地方虽有相关的种苗管理规定, 但由于我国的柑桔育苗较分散, 柑桔种苗的生产管理基本上还处于自由的状态, "三证"制度还没有彻底的执行, 政府对柑桔种苗管理制度执行难度大, 这就导致了柑桔种苗市场上良莠不齐, 甚至鱼目混珠。购苗、调苗很随便[2]。

2.3 柑桔生产技术推广体系不完善

由于行政管理体制的改革, 整个农技推广部门处于萎缩状态, 柑桔生产技术的推广体系不完善, 农技推广经费不足、推广人员投入到农技推广的精力不够等原因导致柑桔无病毒栽培技术的推广更加困难[3]。

2.4 农民的自身素质有待提高

上世纪的"果树上山下滩"以及前几年的退耕还林等工程, 再加上经济发展等方面的原因, 我国的柑桔产区大多都在经济不够发达, 较偏远的农村。很多桔农对柑桔良种缺乏了解和认识, 对柑桔病毒的严重危

收稿日期: 2008-10-28
作者简介: 李太盛 (1971-), 男, 副研究员, 在职硕士研究生; 主要从事柑桔无病毒苗木繁育研究及推广工作; E-mail: lts1971cn@yahoo.com.cn。

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

害性还没有正确的认知, 有些地方的农业行政部门也没有深入的宣传, 制约了柑桔病毒病的防治和无病毒繁育体系建设。

2 5 科研单位与生产者脱节

部分科研单位的研究成果, 没有进行必要的宣传和示范, 没有通过有效的途径进行推广, 从而充分发挥其效益; 造成了柑桔科研与生产需求链条的脱节, 增加了柑桔良种苗木繁育体系的推广难度。

3 柑桔良种无病毒三级繁育体系建设的必要性

柑桔良种无病毒三级繁育体系就是引进或选育的柑桔良种经鉴定或脱毒后保存、繁育一级采穗树、扩繁形成二级采穗树 (一般一、二级采穗树均定植于温网室中)、再采集接穗供三级生产苗圃繁殖, 生产优质的柑桔良种无病毒苗木供柑桔生产上推广应用。

到目前为止, 已知危害我国柑桔生产的病毒病和类似病毒病害有衰退病、裂皮病、碎叶病、黄龙病和温州蜜柑萎缩病, 它们都可通过嫁接传染。病毒病等对我国的柑桔生产造成的损失是巨大的, 不仅极大影响柑桔的产量, 也大大降低了果实的质量。落后的育苗方法和繁育体系, 严重阻碍了柑桔优质脱毒苗的发展, 也将削弱我国柑桔产品的市场竞争力。

推广定植脱毒苗的好处很多。首先, 脱毒苗接穗的原始母本是从优良品种中选择优良单株采取接穗, 通过脱毒后而来, 因此, 其纯正度高; 其次, 广泛大面积定植脱毒苗, 能有效地杜绝非虫传性病毒病的传播与发展, 防止新的病毒病的引入, 也能为虫传性病毒病和柑桔溃疡病的防治打下良好的基础; 第三, 定植脱毒苗对增加柑桔单位面积年均产量, 提高果实质量, 降低生产成本, 提高栽培经济效益有极为明显的效应[4]。

柑桔良种无病毒三级繁育体系的建立与完善, 从柑桔栽培源头到下游都保证了柑桔品种的纯正无毒化。柑桔生产发达国家已普遍采用无病毒苗木, 而我国目前柑桔无病毒良种苗木生产能力只能满足生产需要的 5%, 我国柑桔良种无病毒苗木的市场潜力巨大。

因此, 柑桔良种无病毒三级繁育体系的建设是非常必要的。

4 柑桔良种无病毒三级繁育体系的推广对策

4 1 加大行政执法力度、强化行业管理

由于柑桔是多年生园艺作物, 多属无性繁殖, 品种专利保护较难, 脱毒品种的推广保护更加难。加大行政执法力度, 增大对优新品种的保护力度, 加强对种苗生产经营和调运的管理, 规范果苗的生产经营制度[5], 严格执行柑桔种苗生产的“三证”制度和柑桔苗木调运的检疫制度, 建立母本树注册制度和检疫性病虫害预警系统, 并加强苗木管理, 使之成为一个有机整体, 保证生产发展和苗木更新的需要, 是保证柑桔良种无病毒三级繁育体系顺利推广的有效措施。

4 2 发挥“龙头”企业的作用, 完善三级繁育体系

巴西、美国等柑桔发达国家的生产经验表明: 完整的产业链条是柑桔产业成功的因素之一, 小规模、分散经营是不利于新品种、新技术的推广[6]。由于三级繁育体系中的一、二级采穗圃均需一定的温网室, 光靠国家的投入是远远不够的, 这就需要企业的补充和支撑。重庆市的柑桔三级繁育体系的建立与完善就是一个很好的例子, 一级采穗圃建在中国农业科学院柑桔研究所, 二级采穗圃分别建立在“三峡建设集团”和“恒河果业集团”, 三级苗圃均由有资质的事业单位或公司承担。这就保证了重庆柑桔三级繁育体系的完整性和在重庆柑桔百万吨工程中的顺利实施, 也有利于重庆柑桔产业的持续健康发展。

4 3 加大宣传力度、作好示范作用

大力宣传柑桔良种无病毒三级繁育体系和无病栽培的效果, 充分利用各种宣传渠道进行宣传, 分片建立柑桔无病栽培果园或基地, 充分认识良种无毒化的意义。只有这样才能使柑桔的生产者和管理层都执行和推广柑桔良种三级繁育体系。

参考文献:

[1]农业部柑桔优势区域发展规划. 农业部, 2003, http //www.hbagri gov. cn/chanyehua/ShowArticle asp? ArticleID = 1876.

[2]陈辉球, 刘尚泉, 龙安农, 等. 柑桔无病毒栽培的优越性与推广中存在的问题 [J]. 中国南方果树, 2004 33(5): 29- 30.

[3]邓军蓉, 何坪华. 在柑桔产业发展中农户的现状及应对措施 [J]. 柑桔与亚热带果树信息, 2004, 20(8): 5- 7.

[4]李太盛, 戴胜根. 推行栽培脱毒苗是柑桔业可持续发展的必然趋势 [J]. 中国南方果树, 2004, 33(5): 28.

[5]石健泉, 陈腾土, 沈丽娟, 等. 广西甜橙产业现状与发展对策 [J]. 中国南方果树, 2005, 34(4): 19- 21.

[6]唐小浪, 马培恰, 吴文, 等. 广东柑桔业发展现状与对策探讨 [J]. 中国果业信息, 2005, 22(5): 7- 9.

© 1994-2012 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net