

苏州地区引种早熟苹果若干问题探讨

王化坤¹, 储春荣¹, 顾火官²

(1. 江苏省太湖常绿果树技术推广中心, 江苏苏州 215107; 2. 苏州市吴中区科学技术局, 江苏苏州 215104)

摘要 分析了苏南地区引进南方早熟苹果的目的和意义, 认为南方早熟苹果的引进填补了苏州地区早熟优质南方苹果的空白, 有利于实现苏州地区果品的周年供应, 且为苏州地区农业、果树业的结构调整提供新的树种和品种选择; 从经济与果品市场、农业与休闲观光、气候条件 3 个方面分析了苏州地区引种早熟苹果的主要优势, 并分析了其劣势, 包括新品种引进与栽培缺乏经验及苏州地区气候存在一定限制; 探讨了苏州地区引种早熟苹果的几个关键问题, 包括加强良种选择与适地栽培、提供引种成功率, 加强肥水管理与花果管理、提高果实品质, 强化修剪改良与覆膜栽培、促进果实生长与着色。

关键词 早熟苹果; 引种; 优劣势; 关键问题; 苏州地区

中图分类号 S661.1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)26-10611-02

作为世界 4 大水果(苹果、葡萄、柑桔和香蕉)之首, 苹果富含多种维生素、矿物质, 营养丰富、甜酸适口, 是人们最喜爱的大众水果之一。大部分苹果品种对气候、土壤等条件要求严格, 所以苹果一般分布于我国华北地区^[1-6]。为探讨苏州地区引种早熟苹果的可行性, 笔者就引种目的意义、优劣势及引种关键问题等方面进行了初步的探讨, 旨在为生产上早熟苹果引种发展提供理论参考。

1 南方早熟苹果引种的目的和意义

苏州地区经济发达, 人们生活水平高, 对果品数量、质量、品种、营养价值的要求不断提高, 特别是地产水果因其口感新鲜、成熟度高、品质好、安全卫生, 同时能满足人们农业旅游观光采摘的需求而得到了快速的发展。枇杷、杨梅、水蜜桃、葡萄等应时鲜果效益和面积逐年提高, 特别是一些苏州地区空白的果树, 如樱桃、猕猴桃、黄桃等更是量少价扬, 市场十分走俏。苏州地区引进南方早熟苹果具有以下重大意义。

1.1 南方早熟苹果的引进填补了苏州地区早熟优质南方苹果的空白 苹果一直以来都是北方产区的专利, 目前苏州地区销售的苹果几乎全部引自北方产区或进口, 地产苹果几近于空白, 因此, 早熟苹果的引进填补了地产苹果的空白, 丰富了苏州果品种类。

1.2 南方早熟苹果的引进有利于实现苏州地区果品的周年供应 早熟苹果在苏州地区一般于 6 月底~7 月上旬上市, 填补了苏州地区枇杷、杨梅采果后的果品空档期, 有利于实现果品的周年供应。

1.3 南方早熟苹果的引进为苏州地区农业、果树业的结构调整提供了新的树种、品种选择 随着经济的飞速发展, 苏州农业、种植业正在进行结构调整, 需要更多更好的果树新品种, 广大市民和果农也迫切要求发展优新奇特种果品, 以满足市民对果品新品种多样性的需求, 增加果农收入, 提高种植效益。

2 苏州地区引种早熟苹果的主要优势与劣势

2.1 优势

2.1.1 经济与果品市场优势。 苏州地处经济发达的江南长三角地区, 作为全国著名的历史文化名城和主要的风景旅游城市, 近几年经济发展速度较快, 已经成为江苏经济的领头羊。但是苏州人均果品占有量仅为 11.5 kg, 远远低于江苏省的平均水平。苏州地区人们生活富裕, 消费能力强, 对鲜食果品种类、质量要求较高, 已不能满足远销而来经贮藏的果品, 特别是对地产果品要求高, 价格和效益较高。巨大的需求空间为苏州市优质果品的发展提供了良好的市场条件, 特别是苏州市实施“绿色苏州”与“五个百万亩工程”, 为果树产业的发展提供了极好的机遇。近几年引进的应时鲜果, 如猕猴桃、黄桃、皇冠梨等, 引进苏州后, 多以采摘和礼品形式销售一空, 其价格通常是品种原产地的 2~5 倍, 也远高于省内其他城市, 较高的效益促使产业发展较快。

2.1.2 农业与休闲观光优势。 苏州有悠久而丰富的太湖农耕史, 农民亦有精耕细作的优良传统。随着农业产业的调整与升级, 农业种类品种日益增多, 生产水平、质量档次逐渐提高。优美的自然环境、纯朴的农村风光、丰富的农副产品、闲适的农村生活, 对生活在城市中的人们充满无限吸引力, 越来越多的周边城市市民来农村住农屋、吃农饭、干农活、享农乐。苏州全市每年接待农业休闲观光市民达 2 175 万人次。休闲观光农业的蓬勃发展, 为适于观光采摘的苹果提供了巨大的客流, 同时增加了市民采摘的种类。据不完全统计, 2012 年苏州市葡萄、柑橘、枇杷、杨梅、桃、草莓等果树 20 多种, 总种植面积 0.867 万 hm^2 , 产量 81 686 t, 产值 7.740 2 亿元, 平均产量 31 650 kg/hm^2 , 平均产值 90 000 元/ hm^2 。

市民有需要, 果农有要求, 苏州地方政府大力扶持。在苏州市“2015 农业发展五年规划”中, 将农业纳入文化、休闲、旅游、观光发展大环境。在结构布局上, 重点发展茶叶、枇杷、杨梅等适应性、资源性品种, 适度引进开发其他市场适销、综合效益好的优质果品实现茶果产业转型升级。这为南方早熟苹果的引进提供了广阔的机遇和市场前景。

2.1.3 气候条件优势。 对于北方传统苹果而言, 苏州地处华东地区, 平均温度高, 积温高, 同一品种比北方早熟。与种植早熟苹果的南方省份相比, 苏州地区 5~6 月份的日照

基金项目 苏州市吴中区农业科技项目(WN201213)。

作者简介 王化坤(1975-), 男, 江苏徐州人, 高级农艺师, 博士, 从事果树育种研究, E-mail: whkxm@126.com。

收稿日期 2013-08-05

更充足,昼夜温差更大,早熟苹果的栽培表现会比南方省份更好。

2.2 劣势

2.2.1 新品种引进与栽培缺乏经验。对于苏州果树种植的传统习惯来说,苹果是个新鲜事物,以前当地科研部门曾引种过北方和国外的苹果,但引进后大多表现不良,生长旺,花芽分化不良,不结果或结果不稳定,果实品质差,达不到栽培的要求。早熟的南方苹果品种在南方几个省份已经成功栽培推广,但苏州地区还是新生事物,果农接受需要一个过程。同时苹果在栽培技术方面要求较高,特别是在整形修剪、病虫害防治方面,这都与目前苏州地区栽培的果树有较大差别,因此,需要研究集成一套适合于苏州地区苹果栽培的技术体系。

2.2.2 苏州地区气候存在一定限制。一般来说,苹果是喜冷凉干燥的温带果树,要求冬无严寒,夏无酷暑,年较差小,日较差大。冬季需7.2℃以下低温1 200~1 500 h,才能顺利通过自然休眠。年雨量500~1 000 mm、空气湿度60%~70%为宜。

苏州地区属于北亚热带湿润季风气候区,年平均气温15.7℃,1月均温2.5℃,7月均温28.0℃,平均无霜期233 d。夏季高温、冬季较暖,这可能不能满足需冷量高的苹果的需要。但南方早熟苹果对南方高温高湿、暖冬适应性强,需冷量要求低,一般在400 h以下,在苏州地区完全可以满足。苏州地区年降雨量1 109 mm,全年日照时数2 900 h以下,雨量多而集中,光照少,湿度大,日夜温差小,不利于果实糖分积累和着色。因此,早熟苹果在苏州地区栽培需要进行适当的栽培处理,如生长期开沟排水、夏季拉遮阳网等。

3 苏州地区引种早熟苹果的几个关键问题

3.1 加强良种选择与适地适栽,提高引种成功率

(上接第10610页)

3 结论与讨论

3.1 结论 试验结果表明,不同药剂对切花月季蓟马的防治均有一定的作用,其中5%多杀霉素悬浮剂和铁砂掌(吡虫啉)可湿性粉剂、1.8%阿维菌素乳油复配的效果最佳。在切花月季西花蓟马高发期可作为有效的化学药剂进行防治。所有药剂处理均有一定的速效性,特别是各处理中2个复配药剂,施药后第1天的校正防效达到85.58%和82.14%,在切花月季蓟马高发期可作为首选药剂。

3.2 切花月季西花蓟马的防治时间 西花蓟马主要危害切花月季的花,成虫通常白天隐藏在花心中,较难达到防治的效果,所以施药时间应尽量在早晨和傍晚时分;西花蓟马的种群动态与切花月季的花期有着十分密切的联系,随着花朵开放程度的增加,西花蓟马的危害逐渐加重,所以在月季植株现蕾后应加强对西花蓟马的防治。

3.3 建立物理防治和预警模式 辽宁地区切花月季种植一般在现蕾后即套上花网,且西花蓟马的个体较小,在蓟马危害切花月季的前期很难发现。为了做到早发现、早治疗,可

方早熟品种有藤牧一号、萌、美国八号、意大利早红等。在选择品种时,一般选择需冷量低、早熟、优质苹果良种。应当从周边气候相近地区已有成功引种先例的品种中进行选择,以确保成功。在引种的同时应当注意授粉树的筛选,以花期相遇、受精良好、品质优良为标准进行选择。建园时适地适栽,一般选择光照条件好、温度波动小的阳坡、湖边建园。

3.2 加强肥水管理与花果管理,提高果实品质 重施有机肥,一般应保证施用优质腐熟有机肥37 500 kg/hm²以上;配合施入复合肥或磷酸二铵和硫酸钾900~1 200 kg/hm²,果实膨大期追施钾肥一次,注意疏花疏果,叶果比约40:1,产量达22 500~30 000 kg/hm²。

3.3 强化修剪改良与覆膜栽培,促进果实生长与着色 针对苏州地区成熟期雨水多、光照少的不利情况,应采用倒伞形或纺锤形整形,并试验推广覆反光膜。倒伞形整形,留干60~80 cm,主枝3~5个,最低主枝离地面40 cm以上;新梢60~80 cm时摘心,对主枝拉枝,拉枝角度60°左右为宜。纺锤形整形,干高60 cm,树高2.5~3.0 m,7~10个主枝均匀地分布在中心干上,开张角度为80°~90°,中下部的主枝长70~100 cm,上部略短,单轴延伸。覆反光膜的时间应在6月中下旬果实着色期,覆膜位置在树盘内外均铺严,切勿拉得过紧,避免气温下降造成破裂。

参考文献

- [1] 王文宽.南京苹果引种观察总结[J].江苏农业科学,1979(4):62-64.
- [2] 侯纪展,李宝泽,田宝江,等.粉红佳人苹果引种观察与配套栽培技术[J].落叶果树,2005(6):24-26.
- [3] 黄步田.四个有发展前景的早中熟苹果引种观察及优质高效栽培技术[J].果农之友,2005(12):11-12.
- [4] 于慧芹,陈绳良,董文,等.凉香苹果引种观察[J].山西果树,2009(1):6-7.
- [5] 拜热,赵亮明.‘华硕’苹果引种观察初报[J].北方果树,2013(2):9.
- [6] 陈修会.‘清明’苹果引种观察初报[J].柑桔与亚热带果树信息,2001(7):20.

以利用西花蓟马的趋黄特性,在温室内悬挂蓝板或黄板,监视虫情,起到指示作用,及早防治,以达到最佳效果;在切花月季温室内应及时剪除失去商品性的花朵和杂草,减少西花蓟马的寄主,可有效控制西花蓟马种群的迅速上升。

3.4 化学药剂交替使用 辽宁地区在2010年切花月季上发现西花蓟马危害时,大多选用吡虫啉对其防治,当时的防治效果很好,未造成较严重危害。2011年大部分种植户依然使用吡虫啉对西花蓟马进行防治,吡虫啉的防效大大降低,蓟马危害严重,可能是西花蓟马产生了抗药性。因此,在防治切花月季蓟马时,应尽量选择复配药剂,药剂应轮换使用,以避免蓟马产生药害。

参考文献

- [1] 孙猛,鄧军锐,姚加加,等.西花蓟马在月季上的种群动态[J].贵州农业科学,2011,39(8):83-86.
- [2] 郑伯平,郑长英,顾松东,等.西花蓟马在月季上的空间分布和种群动态研究[J].中国农学通报,2012,28(19):194-198.
- [3] 路虹,石宝才,宫亚军.蔬菜常见蓟马的识别与防治[J].中国蔬菜,2006(11):53-55.
- [4] 吴旭,谢永辉,张宏瑞,等.危害安宁红梨的蓟马种类调查[J].山西果树,2011,4(7):5-7.