

宋哲,王宏,里程辉,等.我国苹果产业存在的主要问题、发展趋势及解决办法[J].江苏农业科学,2016,44(9):4-8.
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2016.09.002

我国苹果产业存在的主要问题、发展趋势及解决办法

宋哲,王宏,里程辉,于年文,张秀美,李宏建

(辽宁省果树科学研究所,辽宁营口 115009)

摘要:介绍了我国苹果产业现状,并重点探讨了我国目前苹果产业存在的主要问题,以及未来我国苹果产业发展趋势,在此基础上提出了解决我国苹果产业存在问题的办法。

关键词:苹果产业;存在问题;发展趋势;解决办法

中图分类号: F326.13 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2016)09-0004-05

2014年世界苹果种植面积479.36万 hm^2 ,同比增长0.65%。其中我国苹果种植面积为222.15万 hm^2 ,占世界苹果种植面积的46.34%,近几年我国苹果产量增长率维持在7%左右^[1]。2014年我国苹果出口量87万t,由于受果品质量及全球经济不景气的影响,同比下降13%。出口额仅10.3亿美元,同比下降0.24%;苹果汁出口45.9万t,同比下降23.8%,出口额6.4亿美元,同比下降29.6%。以上数据显示,我国目前苹果产量稳步提高,苹果市场较好,农民发展苹果有积极性;但苹果生产季节性过剩,结构性过剩、劳动力老龄化、妇女化等诸多问题凸显,苹果栽培省力化,果品优质安全增效,标准园创建引领即规模化种植、标准化生产、商品化处理、品牌化销售、产业化经营等应提到议事日程。国家农业部目前正在做引领工作,有些地区做得很好,但大多数地区不知道怎么做,问题亟待解决,因此提出“我国苹果产业现状存在的主要问题、发展趋势及解决办法”,以供广大读者参考。

1 我国苹果产业现状

据2013年数据统计显示^[2],我国苹果栽培面积达227万 hm^2 ,同比增长1.8%,产量3968万t,同比增长3.1%。苹果栽培面积稳中有增,结果面积在不断增加,部分果园进入盛果期;苹果产量稳步提高,苹果市场较好,农民发展苹果有积极性;季节性过剩和结构性过剩局部出现;同时增收作用日益提升,是苹果优势区农民致富的主要途径之一。

2014年统计显示,鲜苹果出口量87万t,同比下降13%,出口额10.3亿美元,同比下降0.24%;苹果汁出口45.9万t,同比下降23.8%,出口额6.4亿美元,同比下降29.6%;鲜苹果进口量3.8万t,同比下降37.2%,进口额0.7亿美元,同比下降27%;出口鲜苹果平均价格1454美元/t,同比增长15.8%;进口鲜苹果平均价格1420美元/t,同比下降7.9%;出口苹果汁平均价格1404美元/t,同比下降5.8%;进口苹果汁平均价格2153美元/t,同比增长1.3%。2014年中国苹

果主要出口的国家有美国、越南、俄罗斯、泰国、日本。

近年来欧盟经济萎缩,消费需求持续低迷,中国对欧盟的苹果出口急剧下跌,对东盟、北美出口增长。随着中国-东盟自贸区的全面建成和深入发展,中国对东盟的苹果出口快速增长,再加上美国经济的缓慢复苏,拉动了苹果进口的需求、对美国的苹果出口恢复增长,弥补了对欧盟出口下降的空缺。

2 我国苹果产业存在的主要问题

2.1 产业结构不够协调、苗木繁育体系建设滞后

苹果区域布局、品种结构仍然存在不协调、不均衡的问题。非适宜区和次适宜区种植面积仍占一定比例。苹果栽培面积比例过高,苹果产量接近6成,占57%。熟期搭配不尽合理,如苹果晚熟品种约占总产量的80%,且集中在10—12月份上市。我国苹果苗木繁育以个体经营为主,缺乏规模化的正规苗木生产企业,出圃苗木质量参差不齐、品种纯度难以有效保证,脱毒苗和矮化苗的推广受到制约。

2.2 果树生产标准化程度低、果品质量均一性差

苹果生产标准化程度低,果品质量参差不齐,竞争力弱、售价低等问题突出。究其原因,一是缺乏系统配套、先进实用的果品生产全程质量控制技术标准体系,二是开展果品标准化生产缺乏原动力和推动力,三是果品标准实施缺乏有效的监督检查。

2.3 农药化肥不合理及过量使用、果品质量和果园生态环境保护污染风险不明

果树生产中,农药(包括植物生长调节剂)、化肥不合理使用现象非常突出,具体表现在使用未登记农药及超浓度使用农药,果园土壤酸化和面源污染时有发生,致使果品质量安全得不到保证。另一方面,果品质量安全及环境日益受到政府和公众的关注与重视,已成为敏感问题。

2.4 采后处理和加工能力不足、果品加工品单一

果品贮藏能力和商品化处理能力均有限。苹果贮藏能力仅为其总产量的30%,采后商品化处理能力仅为其总产量的15%。加工能力也相对不足,苹果加工比例最高达到总产量的30%。另外,我国果品加工还存在加工品过于单一的问题,苹果以浓缩果汁为主。

2.5 生产成本迅速提高、农民经济效益增长缓慢

农村劳动力转移步伐加快造成的劳动力短缺、生产者素

收稿日期:2015-07-30

基金项目:现代农业产业技术体系建设专项资金(编号:CARS-28);

国家农业科技成果转化资金(编号:2014GB2B000360)。

作者简介:宋哲(1964—),男,辽宁锦州人,硕士,研究员,从事苹果栽培及生理研究。E-mail:songzhe3519@163.com。

质下降问题日益凸现。苹果产业是典型的劳动、资金和技术复合密集型产业。近年来,人工、农资和运输价格不断上涨,对果农增收和生产投入影响很大。据资料分析,2007年苹果生产成本为32 610元/hm²,比2002年增长1.68倍。其中,生产资料成本为20 355元/hm²,增长2.2倍;人工成本为12 255元/hm²,增长1.1倍。另据主产区调查,2008年成本比上年增加1倍。最近几年,劳动力成本上扬,老龄化和妇女化趋势明显,肥料、农药、包装、能源价格上涨等,果树生产成本又有大幅度增加,抑制了果农经济效益的增长速度。

2.6 生产组织化程度仍较低

经营规模小,兼业农家为主,户均0.2 hm²以下的占70%。

2.7 果园生产环境恶化,果品质量下降

产地以丘陵山区为主(80%以上),果园基础设施较差。

2.8 果品市场销售的不确定性

受国际政治形势波动的影响,国内外经济形势出现了下滑趋势,这样一来国内外果品市场销售出现很多不确定性,以往我国苹果出口的国家,欧盟占很大比重,现如今出口欧盟却很少,几近为零。出口俄罗斯近年却有所增加,原来俄罗斯苹果绝大部分是从欧盟所属许多国家进口,现如今由于俄罗斯对欧盟在经济上实行反制裁政策,致使农产品绝大部分从中国进口,使我国苹果价格有所回升,但由于全球整体购买力的下降,果品市场、果品价格也都存在许多不确定性。

3 我国苹果产业发展趋势

3.1 继续调整优化苹果种植区域布局和品种结构,确保苹果产业可持续发展

继续实施和完善苹果的优势(重点)区域发展规划,调整优化我国苹果区域布局和品种结构。适当控制苹果栽培面积,使其稳定在果树栽培面积的50%以下。同时,选育推广有自主知识产权的苹果优良品种,尽快实现早中晚熟期配套、加工鲜食比例协调,从根本上解决熟期过于集中和鲜食果品相对过剩的局面。国家根据苹果产业基础,确定渤海湾、西北黄土高原为优势产业带重点建设目标,该产业带集中了全国近80%的苹果栽培面积和产量、绝大部分加工企业和出口企业。

3.2 适宜苹果优势产区发展的苹果优良品种

近年来在我国苹果育种、栽培工作者的共同努力下,育成和引进适宜我国苹果优势产区的苹果优良品种有:早熟品种包括藤牧1号、珊夏、美国8号、秦阳等;中熟品种包括优系嘎拉、红盖露、GS58、津轻、红露、岳艳等;中晚熟品种包括优系乔纳金、元帅系短枝型、红将军、华红、短枝华冠、金冠、凉香、岳阳红等;晚熟品种包括优系富士(如烟富3号、6号)、粉红女士、王林、寒富、红安卡、岳华、岳冠等,2013年红富士产量占苹果总产量的68.9%;鲜食加工兼用品种包括澳洲青苹、红玉系等。优良砧木-M26、M9、SH系、GM256等。

3.3 建立行业苗木生产“许可证”制度

为满足苹果产业对优质苗木的需求,建立苹果行业苗木生产“许可证”制度,取缔无证生产行为。确立一批规模大、技术力量强、设施设备完善的果树苗木生产企业为果树苗木生产定点企业。建立以定点生产企业为主体、以国家和省级果树科研和技术推广机构为依托的果树苗木繁育体系,实现

果树苗木生产的有序性、规范化和规模化,保证果树苗木质量、纯度,控制检疫性病虫害蔓延扩散,促进果树脱毒苗木和矮化苗木的推广和普及。

3.4 栽培管理标准化、机械化、智能化

苹果树栽培管理标准化、品质一致化是指对苹果生产过程中的产量和品质进行严格控制,果树整形修剪、土肥水和花果管理及病虫害防治等技术,均按制定的各种技术规程或规范进行操作。

提高苹果生产的机械化程度,提高生产效率。从苹果树种植、整形、施肥、耕作、喷药、采收到包装等均有相应的作业机械,实现苹果生产管理的全程机械化、自动化和智能化。

3.5 土肥水和病虫害防控管理科学化,高效利用经济化

在土肥水管理方面,加强土壤调查及重视保护土壤结构,改良土壤,提高肥力,大面积推广自然生草、人工生草和覆盖等土壤管理制度;施肥技术科学化,开展精准施肥和配方施肥等现代肥料高效利用技术研发与普及,大幅提高肥料利用率,开发化肥替代技术,减少化肥使用量。研发与应用果园节水灌溉技术,推广更加科学与经济的节水生产技术,大力推行果园水肥一体化技术。

在病虫害防控方面,加强果树病虫害综合防治技术研发与推广,对重要病虫害实施“统防统治”,降低防治成本,提高防治效果,减少化学农药使用量,提高果品质量安全水平。

3.6 大力发展果品产后贮藏、加工业,增加果品附加值

提高果品采后贮藏保鲜及商品化处理和加工能力,使苹果商品化处理能力、加工能力分别达到60%、30%以上。优化果品加工品结构,促进果品加工业由大量单一的粗加工向深加工、精加工方向发展,大幅度地提高产品附加值。同时,提高加工设备利用率,加快适宜加工品种生产基地建设,形成一批稳定的优质加工原料基地。促进贮藏运输技术的进步,做到鲜食苹果实现周年供应。

3.7 开发苹果产业新功能,满足人们对保健果品、文化和休闲观光环境的消费需求

随着信息技术、园林文化与设计、休闲观光都市农业和果品保健食疗等与苹果产业的结合,特色果品文化、果树休闲观光与功能保健果品及其加工品生产等迅速兴起和发展,扩大了苹果产业功能范围,也大幅度增加了苹果产业经济效益。

果品销售价格中,文化价值的比例逐步增大(贴字、祝寿等)。富硒、富锌和富钙等功能性保健果品及加工品生产技术研发与推广。随着现代都市农业和农业旅游模式的发展,在城市近郊苹果树栽植地区出现的旅游观光型、庭院型、庄园(酒庄)式果园等模式得到进一步发展,供游人观赏、采摘体验、餐饮、养生等休闲娱乐。

3.8 实施推广节本增效技术,增加苹果产业收益

苹果产业面临劳动力成本上扬,老龄化和妇女化趋势明显,高耗劳动力的技术难以推广,肥料、农药、包装、能源价格上涨,种果利润下降等问题突现,为缓解果品生产成本不断增长和适应世界苹果生产发展趋势,必须实施推广苹果节本增效技术,降低果品生产成本尤其是人力成本,保证果农经济收入,保护果农生产产品的积极性。这些技术包括适宜品种及砧穗组合的栽培模式(采用矮化砧苗木和适于机械化的抗性品种)、轻简化生产配套核心农艺措施(简约化高光效树形和

修剪术)、轻简化生产配套农机装备(实行机械化生产)等。因此,苹果树轻简化生产技术是促进和实现苹果生产优质高效可持续发展的省力、节本、简单易操作和适于机械化管理的栽培模式、生产关键技术与配套机械设备,是我国现代果业发展的重要趋势和必然要求。

4 我国苹果产业发展节本增效关键技术

4.1 适宜品种及砧穗组合的栽培模式

矮化密植栽培模式是世界苹果栽培发展的总趋势,是我国苹果省力化轻简化栽培的主要栽培形式^[3]。

4.1.1 苹果轻简化优质高效栽培管理技术发展方向 乔砧稀植向矮化密植演变;应用矮化品种;选用小冠树形;栽植密度为1 500~2 000株/hm²,近年提出中密栽植为500~600株/hm²;目标产量控制在25~30 t/hm²,以保持优级果率达到90%左右的高效经营。小型树修剪量轻,以长枝修剪为主,主要采用疏放、拉枝技术;适合劳动力老龄化和劳动力的不足,各项技术简化和适于机械化生产。

4.1.2 苹果矮化密植栽培模式制度优点 省力化栽培、高投入、机械化、设施化、标准化,除采收果品,其他环节几乎不用劳动力。高效化生产和高产,栽后第2年结果、早挂果、早收入、早更新,盛果期提早缩短(3~15年生)。因此,苹果矮化栽培是一个省工、省力、低成本、简单化的栽培模式,是现代苹果生产的核心。

4.1.3 选择原则 苹果矮化砧木使接穗品种矮化或品种自身矮化(短枝型矮化品种)、|树体紧凑、管理省工、品质优良。国外苹果矮化密植绝大多数采用矮化自根砧,并且大多数为M9,意大利还在M9系中选育出代号T337的优系矮化砧。采用0.8 m×(3.0~3.5) m密植栽培,栽植2 670~4 035株/hm²。一般建园第2年即开始结果,第4年产量即达45 000~60 000 kg/hm²,盛产期产60 000~75 000 kg/hm²,几乎没有大小年。我国苹果矮化密植栽培大多采用M26做中间砧,少部分选用M9;北部现选用SH系(SH6、SH38)、GM256。一般栽植行距3~4 m,株距2~2.5 m,栽植密度为1 245~1 665株/hm²。采用优良品种+优良矮化砧木+优化的配套技术(3优栽培),栽后3年形成花芽,4年结果,6年单产45 t/hm²,果个大小均匀,平均单果质量350 g,全面着色,优果率85%以上,果实可溶性固形物含量14%~15%以上。

4.2 轻简化栽培配套核心农艺措施

4.2.1 矮化密植苹果选用的高光效树形 采用高纺锤形树形。树高3.0~3.5 m,冠幅仅0.8~1.2 m,适于密植,加之采用矮砧栽培,产量高,树势也好控制。修剪上多以疏除、长放2种手法为主,很少短截。整形特点:培养强壮的中心干,在中心干上直接着生长短不一、角度下垂的结果枝。除利用自然萌发的2次枝结果外,还通过刻芽促使中心干上侧芽的萌发,培养结果枝。竞争枝、徒长枝主要通过及时抹芽、拉枝下垂、疏枝控制。中心干延长头生长过强时,拉弯刺激侧枝萌发,再以花缓势,以果压冠,所以中心干的上部以结果枝为主。着生在中心干上的结果枝过大过粗时,多以疏除处理。

4.2.2 土壤管理技术

4.2.2.1 生草制 生草制是指在果园行间或全园长期种植植物的一种土壤管理方法,分为人工种草和自然生草2种方

式。当草高30 cm左右时,留茬5~10 cm刈割,刈割的草可覆盖在树盘或行间,使其自然分解腐烂或结合畜牧养殖过腹还田,增加土壤肥力。

生草制优点:减少土壤冲刷,增加土壤有机质含量,改善土壤理化性状,使土壤保持良好的团粒结构,保墒保肥,提高品质;改善果园生态环境,为病虫害的生物防治和生产绿色果品创造条件;减少果园管理用工,便于机械化作业;经济利用土地,提高果园综合效益。

4.2.2.2 覆盖法 覆盖栽培是一种较为先进的土壤管理方法,适于在干旱和土壤较为瘠薄的地区应用。常用的覆盖材料为地膜或麦秸、麦糠、玉米秸、稻草或自然杂草等。一般于春夏覆盖黑色地膜,夏秋覆盖麦秸、麦糠、玉米秸、稻草或杂草等,覆盖材料越碎越细越好。覆草多少根据土质和草量情况而定,一般平均覆干草22 500 kg/hm²,厚度15~20 cm,上面压少量土,每年结合秋施基肥深翻。覆盖法的优点:保持土壤水分,防止水土流失;增加土壤有机质;改善土壤表层环境,促进树体生长;提高果实品质;果实生长期内采用果园覆盖措施可使水分供应均衡,防止因土壤水分剧烈变化而引起裂果;减轻果实日烧病。

4.2.3 肥水高效利用技术

4.2.3.1 机械施肥与节水灌溉 机械施肥包括机械追肥、机械施基肥;节水灌溉包括滴灌、小管束流、低压微喷节水灌溉等。

4.2.3.2 肥水一体化 根据园地养分状况、叶片分析、树体状况、需肥特性、肥料特性、气象条件、栽培管理、施肥效果分析(产量、优果率、效益)等制定不同品种的施肥配方、时期和用量等;制定不同品种的灌溉时期和用量等。

4.3 轻简化生产配套农机设备

4.3.1 果园土壤管理机械 果园行间碎草机、果园树盘碎草机,可将自然绿肥或人工绿肥等粉碎为5~15 cm长的碎段;工作效率0.23~0.4 hm²/h。

4.3.2 果园施用基肥机械 偏置式开沟机(农家肥)、偏置式搅拌回填一体机(农家肥)、偏置式开沟施肥搅拌回填一体机(商品有机肥)。开沟深度40 cm左右,宽度30 cm左右,开沟位置最近距主干30 cm,施肥深度25~45 cm;工作效率200~800 m/h。

4.3.3 枝条处理机械 机械耙子、枝条粉碎机、疏花机,修剪机械平台等。

4.3.4 果园植保管理机械 风送气送静电结合式高效精细弥雾机(牵引式通用型、篱架栽培模式等2种型号)、龙门架式普通喷雾机(篱架用),其中风送气送静电结合式高效精细弥雾机喷药半径2~6 m,液滴直径30~100 μm;工作效率0.267~0.533 hm²/h。

4.3.5 果园机械动力平台——橡胶履带拖拉机 适于各种土壤条件,作业道宽度1.5 m以上,留有4 m以上行头;动力输出60/90马力;农艺指标:可以实现原地回转、带有标准3点悬挂和动力输出,除安装专用设备外还能加挂其他标准农具。

5 我国苹果产业发展存在问题的解决办法

5.1 苹果标准园的创建

目前全国水果标准园只有653个,苹果占30%左右。

2015年中央一号文件要求“继续开展园艺作物标准园创建工作”,标准园数量将进一步增加。

5.1.1 苹果标准园的创建背景

5.1.1.1 果品农残检测结果不容乐观 农产品质量安全例行监测结果显示,果品合格率均在95%左右,总体上产品质量是安全的,食用是放心的。但仍有5%的产品不合格,水果中草莓、桃、葡萄等农残监测及生长调节剂合格率偏低。这部分产品数量不多,但负面影响大,社会关注度高。

5.1.1.2 苹果生产快速发展 我国苹果栽培面积已达227万 hm^2 ,同比增长1.8%,产量3968万t,同比增长3.1%。

5.1.1.3 我国苹果生产规模小 生存困难:小生产与大市场的矛盾越来越突出,很难与销区建立相对固定的供货渠道、占有相对稳定的市场份额。做不大:规模效益差,抵御风险的能力弱,难以自我积累自我发展。做不强:面对千家万户,生产管理、技术推广、质量监管难度大,严重制约了水果技术水平、产品质量以及竞争力的提高。

5.1.2 苹果标准园创建作用 通过标准园创建,提高苹果产品质量,保障人们消费安全;通过苹果标准园创建,转变苹果产业发展方式,保障优质苹果有效供给;通过标准园创建提高苹果产业化水平,增强竞争力。

5.1.3 苹果标准园创建的思路

5.1.3.1 总体要求 集成技术、集约项目、集中力量,在优势产区建设一批规模化种植、标准化生产、商品化处理、品牌化销售、产业化经营的生产基地,示范带动产品质量提升和效益提高。

5.1.3.2 目标任务 一是确保产品质量安全。这是标准园创建项目的首要任务,就是通过推进标准化生产,确保项目区产品100%符合食品安全国家标准或农产品质量安全行业标准。二是确保生产供应稳定。就是通过改善生产条件,提高抵御灾害能力,增强综合生产能力和应急供应保障能力。三是确保农民收入增加。就是通过推广节本增效技术,纯收入提高10%以上。四是确保产业提档升级。就是通过培育壮大农民专业合作社和企业,提高生产组织化程度和产业化水平。

5.1.3.3 标准园创建遵循原则 目标任务:“4个确保”确保产品质量安全、确保生产供应稳定、确保农民收入增加、确保产业提档升级。主要内容:“5化”——规模化种植、标准化生产、商品化处理、品牌化销售和产业化经营。基本原则:“4得”——农民看得见、学得会、用得上、得实惠。

5.1.4 苹果标准园创建的内容

5.1.4.1 规模化种植 基本要求:一是区域布局,苹果标准园布局在全国苹果优势区域;二是产地环境条件,苹果标准园的土壤、空气、灌溉水质量符合安全食品(包括无公害农产品、绿色食品、有机农产品)苹果产地环境条件标准的要求;三是创建规模,集中连片面积66.67 hm^2 以上;四是规划布局,统一规划、科学设计、合理布局。

产地环境:获得无公害农产品、绿色食品或有机食品产地环境认定的,提供在有效期内的认定证书;提供产地环境检测报告。

种植规模:企业种植面积为自有基地面积+合同订购基地,提供订购合同供抽查。合作社种植面积为社员基地面积,

提供社员种植面积清单供抽查。

5.1.4.2 标准化生产 标准化是标准园创建的核心,包括技术、设施和管理标准化,是项目资金补助的主要内容。

技术标准化,就是应用标准化的生产技术。一方面,要有标准,包括产品质量安全标准、生产技术规程和产品分等分级标准等。产品质量安全标准和产品分等分级标准等,可以是企业标准,也可以引用国标、行标和地方标准。生产技术操作规程要体现先进、实用和操作性。另一方面,要全面应用标准。要将标准印发到项目区每个农户,张挂到标准园醒目位置,并通过组织现场观摩和技术培训,使项目区所有的农户都要按照生产技术操作规程进行田间管理。

技术标准化验收依据:有标准,查验文件;有行动,现场观摩和技术培训,留存通知文件、签到表、照片等;进村入户,要将标准印发到项目区每个农户,张挂到标准园醒目位置;落地,项目单位按照产品质量检测或送检农残,项目区农户要按照标准进行生产管理、分等分级。

设施标准化,就是建设标准化的基础设施。首先,要应用生态栽培技术。重点是应用杀虫灯、性诱剂、滴(喷)灌、套袋等生态栽培物化技术;其次,要完善田间基础设施。果园主干道硬化、田间道路完备,能通过运输车辆;园内水、电设施完善,有排灌条件。

管理标准化,就是实施标准化的全程质量安全管理制度:投入品管理制度,投入品购买、存放、使用及包装容器回收处理,实行专人负责,建立进出库档案;档案记录制度:统一印发生产档案本,详细记载使用农业投入品的名称、来源、用法、用量和使用、停用的日期,病虫草害发生与防治情况、产品收获日期,档案记录保存2年以上;产品检测与准出制度:配备必要的农药残留检测仪器,对标准园苹果进行检测,凡不符合食品安全国家或行业标准的不得采收,检测不合格的产品一律不准销售,销售的产品要有准出证明;质量追溯制度:对标准园内生产者 and 产品实行统一编码管理,统一包装和标志,有条件的要实现产品质量信息自动化查询。

管理标准化验收包括投入品管理制度:检查有无禁限用农药,有无专门的仓库、专人负责、出入库台账;档案记录制度:检查是否统一印发生产档案本,抽查农户记载是否及时、完整;产品检测与准出制度:检查有无检测设备、专人负责、操作规程,或委托检测,检测记录是否完整,是否建立准出制度;质量追溯制度:查包装标志、粘贴追溯码、上网信息查询。

5.1.4.3 商品化处理 设施设备:加工厂能满足标准化、清洁化生产的要求。加工应严格按操作规程操作。分等分级:按照苹果等级标准,统一进行分等分级,保证同等级水果的质量一致。包装与标志:产品须经统一包装、标志后销售。包装材料必须符合《食品包装用原纸卫生标准》(GB 11680—1989)要求,并有明显标志。标志内容按国家相关规定执行,至少标明产品的品名、产地、生产者、生产日期、保质期、产品质量等级、净含量、产品标准代号等内容。

5.1.4.4 品牌化销售 目前,我国园艺产品数量充足,种类丰富,市场竞争激烈,加之随着经济的发展和水平的提高,人们对苹果安全、营养、保健的需求越来越高^[4],推动苹果产品消费逐步进入品牌化时代。一要突出特色。因地制宜筛选有优势、有特色、有规模的产品,进行集中开发培育,每个

标准园都必须有叫得响、卖得好的品牌。二要提升质量。标准园的产品必须符合食品安全国家标准,这是基本要求。引入绿色、有机、GAP等认证,进一步打造精品,提高产品档次。三要扩大影响。加大产品推介宣传力度,加强诚信建设,提升品牌知名度,提高产品市场占有率。

5.1.4.5 产业化经营 4大亮点:(1)项目规模明显扩大。中央财政支持标准园创建,安排扶持专项资金由2010年的1亿元增加到今年的6亿元,扶持的水果标准园数从200个,增加到1000个以上,苹果标准园达300个之多。(2)标准化水平明显提高。各地按照标准园创建规范要求,因地制宜集成了1套生态栽培技术,形成了1批标准化技术模式,控制病虫害、减少农药用量、降低农药残留效果十分明显。(3)产业化程度明显提高。各地积极培育农民专业合作社,引入龙头企业,推行统一生产、统一加工、统一销售的经营方式,有效提升了组织化程度和产业化水平。(4)产品质量明显提高。据农业部抽检,2012年标准园产品农残检测苹果为99.6%,明显高于全国大面积生产的质量水平。目前,标准园创建已形成广泛共识,成为发展苹果产业的重要抓手,提高产品质量的有效手段,转变产业发展方式的重大举措,提升了苹果产业的竞争力,拓展了农民增收渠道,展现了现代农业发展前景。

4条经验:(1)责任落实不松劲。各地把开展标准园创建作为提升苹果产业素质的重要措施,加强组织领导,强化统筹协调,明确目标任务,完善创建内容,落实行政负责人和技术责任人,有力有序推进。(2)技术指导跟得上。各地组织专家制定标准化生产技术方案,大力强化技术培训,开展指导服务,推动各项措施落实,2009年以来农业部举办苹果等标准园生产技术、产品质量管理培训班近15期,培训专业合作社、龙头企业及农业部门技术骨干1300多人,而各省、市、县农业部门则培训农技人员、专业合作社和企业50多万人次。(3)质量管理严要求。各地制定标准园管理办法,对投入品、生产档案、产品检测、基地准出、质量追溯等5项管理制度进行规范,推动了标准园建立产品质量安全管理长效机制。(4)示范引导扩影响。各地在关键农时季节,组织种植大户、专业合作社及农技人员,现场观摩,扩大了示范效应。同时,在电视、报刊、网络等媒体宣传苹果标准园创建的经验及取得的成效,加大宣传力度,扩大了社会影响。

5.2 我国苹果产业发展未来核心任务

围绕“3品”做大做强苹果产业,即品种更新,结构优化,适销对路;品质改善,提高竞争力,增加效益;名牌战略,扩大影响,拓宽市场。

5.2.1 苹果苗木体系建设

5.2.1.1 将保持旺盛态势 未来我国苹果产业对苗木需求仍将保持较大规模。一是调整优化品种结构的需求。二是更新改造老果园的需要,专家估算,未来我国每年需更新改造的老病苹果园约66.67万hm²,种苗年均需求预计为7亿~9.6亿株。

5.2.1.2 无病毒苗木将是未来苗木生产的主导方向 在我国苹果产业前30年大发展中,苗木生产与调运基本上处于无序化、无检测、无认证的状态,病毒扩散传播影响已逐渐显现,为此未来一定要发展无病毒苗木。

5.2.1.3 建立苗木良种繁育基地 国家级良种繁育基地:鉴定、脱毒、保存;省级良种扩繁基地:良种扩繁;区域性苗木生产基地:选择优势区域内具备苗木繁育资质的无病毒良种苗木繁育企业,主要承担无病毒苗木的生产性繁育任务。

5.2.2 标准园创建程序

中央农财两部:切块下达资金。

省农财两厅:公布申报条件。

合作社或企业:填报申报书,经县农财两局审核后报农财两厅。

农业厅会同财政厅:组织专家评审。

农业厅会同财政厅:公示评审结果。

农业厅会同财政厅:将实施方案报农财两部备案。

农业厅会同财政厅:负责督导。

农业厅会同财政厅:组织专家验收。

农业厅会同财政厅:公示验收结果(7d以上)。

财政厅会同农业厅:对验收合格的按照评分顺序给予补助。

合作社或企业:验收合格、享受国家补贴的,按照规范农业部苹果标准园(创建)牌。

5.2.3 老果园改造 在苹果优势产区选择一批重点县(市、区),以改善生产条件、转变生产模式、推进标准化、规模化、专业化生产为重点,促进苹果产业的综合生产能力、可持续发展能力和市场竞争力提升。项目建设要相对集中连片,优先安排基础好、发展潜力大、增收效果显著、群众积极性高的区域,切实发挥示范带动和整体效应。

5.2.4 化肥使用量零增长 苹果化肥农药用量明显高于大田作物,减肥减药促进苹果生产环境友好。苹果肥料农药使用目标:提高肥料利用效率,节肥20%~40%,保持作物干燥,减少农药15%~30%。在思路上,转变施肥方式,推进科学施肥;在路径上,推进精准施肥,调整化肥使用结构,用有机肥替代部分化肥;在目标和措施上,提高化肥利用率、有机肥资源利用率、耕地基础地力,推进适度规模经营;在点上,要突出重点地区、重点环节,开展化肥减量增效试点,积累经验,探索模式,加力推进,建立健全苹果省际化肥减量增效试点协调推进机制。

5.2.5 技术培训 简便、实用关键技术的应用;集约化、省力化技术;职业果农与标准化生产。

参考文献:

- [1]智研咨询集团. 2015—2020年中国苹果产业深度调研及市场专项调研报告[R/OL]. [2015-06-10]. <http://www.chyxx.com/research/201501/304256.html>.
- [2]李 莉. 水果标准园创建工作规范与生产技术[R]. 烟台:“现代果业标准化示范区创建暨果树优质高效生产技术”交流会,2015.
- [3]刘凤之. 果树轻简化生产技术[R]. 烟台:“现代果业标准化示范区创建暨果树优质高效生产技术”交流会,2015.
- [4]张秀美,刘 志,张广仁. 不同疏花剂对元帅苹果果实品质的影响[J]. 江苏农业科学,2014,42(8):157-159.