

技 术 简 报

第 01 期

国家苹果产业技术体系

2016 年 1 月 3 日

2016 年苹果产业发展趋势与政策建议

国家苹果产业技术研发中心

近年来，我国苹果产业发展态势良好，市场环境稳定、产业比较效益高、技术进步贡献显著、果园管理意识与水平持续提高，产业可持续发展能力显著提升，是支撑苹果主产区社会经济全面发展的富民产业、强县产业，是落实中央精准扶贫任务的重要产业抓手。

（一）2015 年苹果产业现状与存在问题

1、产业现状

（1）种植面积稳定增长，“西移北扩”趋势持续。2015 年，全国苹果种植面积预计为 3574.50 万亩，比 2014 年增长 3.07%。其中，黄土高原优势区与环渤海湾优势区新增果园面积分别为 65.85 万亩、31.50 万亩。环渤海湾产区苹果种植面积基本保持动态平衡，即新

旧果园交替，优生区域替代不适区域；黄土高原产区种植面积仍增长迅速，产业布局持续向高海拔地区持续扩张，“西移北扩”趋势持续。

(2) 产量总体上涨，局部地区受灾。2015 年全国苹果产量预计为 3217.05 万吨，比 2014 年增产 16.86%。其中，环渤海湾优势区、黄土高原优势区分别增产 10.42%、24.08%。2015 年苹果主产区整体受各类自然灾害的影响较小，但山东烟台等地局部区域旱情严重，甘肃平凉与陕西渭南等地局部区域雹灾严重。

(3) 价格理性回归，销售进度滞缓。2015 年主产区一级果产地价格平均为 5.74 元/公斤，比 2014 年下降 29%，价格回落属于理性回归。受总体经济增长放缓、上年苹果后期滞销，以及 2015 年水果市场供给增加等因素的综合影响，2015 年苹果销售进度滞缓，苹果市场销售进度不及往年一半。客商储运量明显减少，果品多贮藏于农户手中，后期市场销售压力增大。

(4) 整体成本上涨明显，人工成本居高不下。2015 年，全国果园生产总成本约为 4513.33 元/亩，同比上涨 7.80%。全国果园生产物质成本约为 2006.67 元/亩，同比上升 5.61%。其中，黄土高原和环渤海湾优势区平均物质成本分别为 1906.67 元/亩、2393.33 元/亩，同比增长 10.16%、3.11%。全国果园人工成本约为 1980.00 元/亩，同比上升 9.32%，其中，黄土高原和环渤海湾优势区平均人工成本分别为 1826.67 元/亩、2453.33 元/亩，同比增长 8.81%、7.74%，

人工成本居高不下。

(5) 浓缩果汁产量略有增加，果汁行业止跌回稳。2015/2016榨季国内浓缩果汁产量预计为48万吨，同比增长6.67%。从区域上看，黄土高原优势区的果汁加工产业集中度仍不断提高，“西移”趋势明显。市场竞争推动下，果汁业不断深化内部调整，降低原料收购总量，控制原料收购价格，行业整体止跌回升。

(6) 鲜苹果出口量减价增，浓缩苹果汁出口量价同减。2015年鲜苹果出口量预计为73万吨，出口量连年减少；但出口总额、出口单价持续高位运行，均出现“十四连增”。浓缩苹果汁出口量约为43万吨，出口量、出口总额、出口单价均呈下降趋势，但仍占世界浓缩苹果汁出口总量的40%左右。鲜苹果进口量约为9.30万吨，比2014年增长三倍多，创历史新高。浓缩苹果汁的进口量约为5000吨，比2014年增长一倍左右。

(7) 郁闭果园改造成效显著，省力化技术稳步推广。全国郁闭果园改造任务基本完成，改造后果园密度明显降低，果品质量显著提高，果园经济效益明显增加。果园密度平均减少14株/亩，黄土高原优势区、环渤海湾优势区和特色产区改造后果园一级果产量平均分别提高655.56kg/亩、878.57kg/亩、900.00kg/亩，亩均纯收入分别增加3545.00元/亩、5375.00元/亩、3056元/亩。通过间伐、改形、拉枝等技术，改造后的果园行间适合小型农机具穿行，有利于省力化机械和技术的推广应用，实现苹果省工、省力、节本和高

效生产，促进苹果产业结构转型升级。

2、发展中存在的问题

(1) 优质苗木短缺。围绕苹果产业“节本、提质、增效”的可持续发展目标，在政府、产业技术体系及业界的共同努力下，以矮砧密植和乔砧密植为主的多元化栽培模式普遍推广，生产模式转型、技术升级加快，新建果园品种结构得到明显优化。但是，与苹果新兴产区的苗木需求相比，优质苗木市场供给数量有限，且缺乏相应的技术规程，苗木质量无法得到保证，对产业发展形成制约。

(2) 低效果园改造任务艰巨。我国70%以上的成龄果园是在20世纪80年代中期和90年代初建成的，大多采用以乔砧密植为主要特征的传统栽培制度。这类果园基本已进入果园老龄阶段，树体衰弱，病虫害严重，果园管理粗放，产值效益低。从全国范围来看，需要进行果园更新及其技术改造的低效果园面积较大，改造任务依然艰巨。

(3) 化肥农药等要素施用过量。近几年，苹果产业整体发展良好，收益增加提高了果农果园投入与管理的积极性。与果园标准化管理相比，主产区果园的化肥、农药等要素投入量大，且利用率低，不仅增加农户果园经营成本，也对环境造成一定的污染。引导与教育农户科学、规范、标准施用化肥、农药等要素，是产业实现“节本、提质、增效”的重要突破口。

(4) 果农老龄化严重。国内苹果生产主力是受教育水平低、市

场敏感度弱的中老年群体，果农老龄化、劳动力结构性短缺现象严重。中老年群体从事苹果生产管理，生产技术固化、缺乏市场敏感性、新技术接受能力较弱，导致分散小规模种植背景下，果农生产技术更新慢、市场营销技能弱、市场化程度低等问题，限制产业发展。苹果产业规模化发展背景下，如何解决从业主体老龄化问题，成为产业可持续发展的一大挑战。

（二）2016 年苹果产业发展趋势与建议

1、产业发展趋势

（1）果园综合管理水平显著提高。在产业体系及地方政府综合努力下，苹果产业近年来发展迅速，果农收入持续增长。效益激励下，果农更注重果园综合管理，不断加大果园投入，土肥水一体化管理水平提高，环境友好型施肥施药技术产生巨大潜在需求，提升果品质量、加强果园生态保护、落实苹果生产“一控两减三基本”成为果农共识。

（2）以矮砧集约为主的栽培模式变革带动新型经营主体规模化经营。新型农业经营主体掌握着现代农业生产要素，包括集中连片土地、现代农业机械、农业经营资金、经营头脑和市场意识，是建设现代农业的引领者。以矮砧密植集约为主的现代栽培模式为资本密集与技术密集型技术，专业种植与规模栽培更易发挥其技术优势与规模优势。越来越多的企业资本、专业大户、家庭农场、农民合作社、农业产业龙头企业等新型农业经营主体进入苹果产业领域，

苹果种植由传统分散小规模种植户向专业化、规模化、商业化的生产主体过渡，苹果产业规模化生产经营规模化程度和技术规程的标准化水平不断提高。

(3) 苹果销售方式呈现多元化。网络的普及应用为电子商务运作带来新颖的模式创新，电子商务深度发展使得果品销售形式呈多样化发展。苹果销售由传统地头收购、摊位销售到现在以淘宝、大众点评、微商、休闲农业等齐头并进的多元化销售方式。一方面满足了当前市场的多元化需求，延伸产业链条；另一方面也为从事苹果新型销售方式的果农、果商带来了更大的机遇与挑战。

2、发展建议

(1) 健全优质大苗繁育体系建设。针对苹果优质苗木短缺，产业化、标准化程度低，区域适应性弱等问题，大力推进区域适宜性优质大苗的专业化、标准化、规模化、产业化、品牌化栽培模式，健全优质大苗繁育体系。在支持新建标准果园的基础上，推进标准化果园由“园”到“区”、由“产”到“销”拓展，加强集中连片标准化生产示范区建设。加快优质苗木的产业化培育，健全苗木生产的工艺技术规程，提升产业化经营的标准化水平，为产业可持续发展奠定良好的苗木基础。

(2) 大力推进低效果园改造工作。通过技术集成与示范，引导与教育果农大力开展低效果园改造。一是创新技术指导形式，增强技术推广力量，以视频等生动、形象、果农乐于接受的形式，对果

农进行集中培训，传播低效果园改造技术。二是完善后续保障措施，鼓励采用配套集成技术，做好水土保持与土壤管理工作，增加肥水供应，减少改造期间农户收入损失。三是注重促进低效果园改造与轻简化技术相融合，一方面坚持推广间伐、改形、拉枝等技术，另一方面研发和推广劳动节约型轻简化技术与机械，促进产业升级。

（3）加大轻简化精准施肥施药技术推广力度。精准施肥施药，不仅能提高农业生产投入效率，节省投入成本，增加果农收入，而且能相对提高农产品质量安全，降低土地面源污染，提高生产环节的生态保护力。但受当前农业科技水平低与果农生产效率低等因素影响，果园生产精准施肥施药技术仍然处于较低水平。着眼于可持续发展与果品安全生产，认真落实农业部提出的“一控两减三基本”行动方案，加快对轻简化精准施肥施药技术的研发与推广。

（4）建立健全果品生产全程检验检疫体系。优质优价的市场机制是激励果农生产安全农产品的前提，果品生产过程检验检疫体系是约束果农生产安全农产品的保障。以苹果生产园艺过程及病虫害防治方法为基础，国家与地方都已配套出台相关果品生产标准。但是，标准执行力却不尽如人意，造成果品市场质量混乱，优质优价机制无法形成。基于果品生产全过程，加强检验检疫力度，能够稳定市场需求，保障果农收入。

（5）着力培育新型苹果产业经营主体。由传统分散小规模苹果

种植户向专业化、规模化、组织化新型农业经营主体转变是创新苹果种植技术和应对市场竞争的有利举措。培育苹果产业的多元化新型农业经营主体（主要包括种植大户、合作社和果品企业等）可通过技术、管理等专业技能培训提高苹果种植主体的人力资本，提高苹果种植技术的创新与应用，增强其与市场的谈判能力，促进苹果产业持续发展。

（6）借势“一带一路”，提升苹果产业出口竞争力。“一带一路”战略实施后，将全面提升中国与“一带一路”沿线国家的经贸合作水平，并推动农产品贸易及农业其他领域深度合作。东南亚地区一直是中国鲜苹果最主要出口地区，哈萨克斯坦等西亚国家也是鲜苹果出口的重要国家。借势“一带一路”，加深对沿线国家苹果鲜食及加工产品贸易，增强农业生产技术交流，对提高苹果生产管理水平，提升苹果产业国际竞争力具有重大作用。

报送：农业部科技教育司、农业部种植业管理司

发送：各苹果主产省农业厅、各功能研究岗位专家、综合试验站站长

首席科学家办公室成员

国家苹果产业技术体系首席科学家办公室

2016年1月5日印发
