

浅析新疆绿洲番茄产业的现状及发展对策

吴奇峰, 李 艳

(新疆农垦科学院 作物研究所 新疆 石河子 832000)

摘 要: 分析了新疆番茄产业在种植、加工、品质、成本、技术、政策等方面的优势, 并就目前新疆番茄产业存在的问题提出了对策建议。

关键词: 番茄产业; 优势; 问题; 对策

中图分类号: S 641.2(245) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2010)23-0188-03

番茄是一种营养极其丰富的果菜产品, 具有良好的辅助医疗和保健作用, 而且适于进行一系列工业深加工, 番茄制品在国际市场上有着广阔的前景。近年来新疆绿洲加工番茄产业发展十分迅速, 已经成为我国最大的番茄生产和加工基地^[1], 在世界范围内的地位和作用也日益凸显, 但在目前的发展中还存在一些问题, 需要加以分析和解决。

1 新疆番茄产业发展概况

新疆绿洲自 1978 年种植番茄以来, 种植规模从无到有, 从小到大, 呈现出周期性螺旋状上升态势。目前, 新疆已成为全国加工番茄种植面积最大的省区。自 20 世纪 80 年代初, 新疆建成第 1 条番茄酱生产线以来, 新疆番茄加工产量、出口量连年增加。目前, 新疆番茄制品产量、出口量已占到全国 90% 以上, 生产企业已经增加到 60 多家^[2], 是我国番茄制品的主产区 and 出口最多的地区, 番茄加工已成为新疆发展速度最快的产业之一。但目前仍存在番茄品种生育期集中、番茄制品附加值不高、番茄行业竞争不规范等问题, 在一定程度上也阻碍了新疆绿洲番茄产业的健康发展。

2 新疆绿洲发展番茄产业的优势分析

2.1 种植优势

新疆绿洲分布在北纬 $37^{\circ}05' \sim 47^{\circ}55'$ 之间, 得天独厚的气候和光热资源条件, 十分适合番茄的生长。光照充足、昼夜温差大, 使番茄具有较高的红色素和可溶性固形物含量; 而降雨量少、空气干燥以及灌溉农业减少了病虫害的发生及烂果, 并能进行无支架栽培, 新疆准葛尔盆地南缘和塔里木盆地北缘的大片绿洲地区, 是世界上最适宜种植番茄的区域^[3]。

与国内其它省区相比, 新疆绿洲适宜于加工番茄种

植的区域广阔, 后备土地资源丰富, 可以保证大规模种植番茄。近年来, 新疆绿洲的番茄种植面积及产量逐年递增。2009 年已达 7.3 万 hm^2 之多, 已成为国内最大的番茄种植基地。

2.2 加工优势

新疆番茄产业经过近 30 a 的发展, 已形成了产业化、规模化生产。2007 年新疆注册的番茄加工企业为 53 家, 较 2006 年增长 16.7%, 已建成加工番茄生产线近 200 条, 占到了全国番茄加工企业及生产线数量的半数以上, 年生产能力突破 100 万 t, 约占全国番茄制品产量的 80% 以上, 占世界番茄制品总量的 20% 以上。目前, 云集在新疆的万吨级以上的番茄制品加工厂已有 43 家之多, 共有 151 条生产线, 每年可消化番茄 400 多万 t, 生产番茄酱 80 余万 t, 其中, 中粮新疆屯河股份有限公司番茄酱产量名列全国第一、世界第二。2009 年新疆番茄酱总产达到 101.83 万 t, 稳居世界第三大番茄酱产区的位置, 出口量约占全球番茄酱贸易总量的四分之一^[5-9]。

2.3 品质优势

随着经济发展和人们生活水平的提高, 人们对食品的需求日益注重质量和保健功能, 质量成为产品竞争力强弱的关键因素。新疆绿洲优越的地理气候条件使其番茄制品的品质在国际上具有较强的竞争力, 加工的番茄酱新鲜度和粘度指标在世界上最高, 番茄酱颗粒度大, 可分装制造出最优质的“番茄沙司”^[10], 成为亚洲、欧洲和美洲市场的抢手货。番茄红色素含量是目前衡量番茄产品品质的一个重要指标, 目前从意大利、土耳其、葡萄牙、西班牙、美国等国家生产的番茄果实看, 每百克番茄含番茄红色素在 40 mg 左右, 而我国新疆的原料番茄红色素含量最高, 达 62 mg, 品质也最好^[9]。

2.4 成本优势

番茄酱加工的成本主要体现在番茄的收购上, 收购成本占据了主营成本的 70% 以上。与美国、欧洲等其它国家和地区相比, 新疆劳动力资源充足, 劳动力成本远远低于其它番茄酱生产出口国。新疆原料番茄价格仅 0.23 元/kg 左右, 而欧美等发达国家原料价格达 0.65

第一作者简介: 吴奇峰(1979-), 男, 硕士, 助理研究员, 现主要从事园艺作物栽培研究工作。E-mail: wqf-2005@163.com.

基金项目: 新疆生产建设兵团优秀青年创新专项资金资助项目(2010JC27)。

收稿日期: 2010-10-18

元/kg 以上, 国产番茄酱每吨成本低于世界平均水平 150 美元左右, 具有无可比拟的价格竞争优势^[56]。

2.5 技术优势

新疆具有支撑番茄产业发展的科技力量。区内拥有新疆自治区农科院、新疆农垦科学院、石河子蔬菜研究所、石河子大学、兵团农技推广站等科研单位以及中粮屯河、新中基、天业等企业, 有一批科研人员围绕番茄育种、栽培模式、配套机具等方面展开研究并取得了显著成效。目前已选育出石红、新番、垦番等系列加工番茄种植品种 40 余个。其中, 新疆农科院园艺作物研究所与中粮屯河公司合作, 于 2010 年成功选育出了低酸、高粘加工番茄新品种, 一举填补了国内空白。该品种的番茄酱在国际市场上每吨售价比普通番茄酱售价高出 100 美元左右^[7-8]。此外, 区内科研人员还结合精量播种、地膜栽培、节水灌溉、育苗移栽、机械化作业^[9]等先进的田间管理技术, 探索出一套适应新疆绿洲干旱、半干旱区域的加工番茄高产综合生产模式, 使加工番茄种植技术研究取得了突破性的进展。2010 年 3 月 16 日, 由新疆出入境检验检疫局技术中心的科技工作者研究出的《番茄酱中主要腐败微生物的检验方法》作为国家质量监督检验检疫总局批准发布的行业标准正式实施。该成果的多项技术填补了国内空白, 达到了国内领先水平^[10]。新疆中基实业通过自主创新, 掌握了“变温溶剂萃取—冷却结晶”技术, 该技术是一套提取番茄红素的关键技术, 是目前国内外较先进的生产工艺, 解决了番茄红素在其提取的过程中极易氧化变质的难题。加上近年来加工企业不断引进意大利、美国等先进加工设备, 使新疆番茄种植和加工技术水平达到国际先进水平。

2.6 国家政策优势

2000 年国家西部大开发战略的实施, 为新疆加快番茄产业的发展提供了前所未有的历史机遇和发展条件。自西部大开发战略实施以来, 中央政府相继出台了西部大开发“十五”和“十一五”规划, 做出了加快新疆和兵团发展的战略部署, 鼓励其加快优势资源转换, 为番茄产业发展创造了有利条件。自治区将番茄产业作为“十一五”的重点发展产业, 制定了有关土地、矿产、税收、人才、引资等方面的多项优惠政策, 取得了良好的经济效益和社会效益^[11]。兵团提出了大力发展“白、绿、红”工程, 其中的红色工程就是指以加工番茄产业为主的食物加工业。新疆番茄加工业已逐步形成—个区域优势明显的特色产业^[12]。

2010 年中央新疆工作座谈会的召开, 为新疆新一轮大建设、大开放、大发展创造了条件, 是实现新疆跨越式发展的一次难得的历史机遇。也必将为新疆加工番茄产业的发展注入新的活力, 提供更加有力的外部环境和条件。

3 新疆绿洲番茄产业面临的主要问题及解决途径

3.1 种植品种生育期集中, 原料交售与加工矛盾突出

目前新疆番茄主栽品种“里格尔 87-5”的种植面积约占全疆总面积的 70% 以上, 导致生育期相对比较集中, 特定区域内, 番茄的成熟期只有 50 ~ 60 d, 饱和供应期只有 40 ~ 50 d, 使加工企业处于“两头吃不饱, 中间吃不了”的处境。高峰期的超量供应造成一些加工番茄被白白地浪费, 而在整个加工期的大部分时间内工厂的设备有相当一部分处于闲置状态, 无法实现原料的均衡供应。而国外一般番茄成熟期可达 80 ~ 100 d, 美国加州甚至可达 140 d^[13]。

对策建议: 各地可根据实际情况, 通过采取工厂化育苗移栽技术, 推行提早和延迟番茄播种期; 调整种植品种, 合理搭配早中晚熟品种; 利用经济杠杆对早期和晚期原料收购采取优惠价格等措施延长番茄原料供应期, 缓解供应旺季番茄交售与加工的矛盾。

3.2 产品附加值低, 科技含量不高。

目前, 新疆的番茄加工企业大多只注重规模的快速扩张, 缺乏企业整合产品方案的系统设计, 产品层次过于单一, 精深加工水平较低, 缺乏优势明显的高端产品; 生产的基本是初级加工产品, 加工率低, 科技含量和附加值不高, 市场竞争力不强, 产品销售受国际市场变化的影响很大。

对策建议: 加工企业应重视引进、研制、开发番茄加工新设备、新技术、新工艺, 生产加工高端番茄制品, 促进产品优化升级, 推行品牌战略^[13], 提高产品的科技含量, 延伸番茄加工产业链, 增加番茄制品的附加值。

3.3 番茄制品品质下降, 难过国际绿色壁垒

新疆拥有世界上品质上乘的原料番茄, 但番茄酱制品质量和其它国家相比还有很大的差距。近年来, 欧盟和日本实施新的食品法规标准, 再次提高番茄制品进入国际市场的门槛, 出口食品检验、检疫环节增加, 番茄制品霉菌监测标准提高, 新疆出口番茄酱在国外“绿色壁垒”前频频碰壁, 应引起有关部门和生产企业的高度重视^[1]。据新疆出入境检验检疫局的情况通报, 全疆 2008 年出口的番茄酱, 检验合格率为 78.8%, 同比降低 8.45 个百分点; “两素”(矮壮素和助壮素)超标产品达 11 万 t, 霉菌超标产品达 14.7 万 t, 产品色差值下降, 有 30% 产品没有达标^[14]。

对策建议: 面对严峻国际形势, 需要政府和加工企业尽快建立质量监督和保证体系, 针对严重影响番茄制品质量的各个薄弱环节, 从种子生产、种植采摘、运输收购、原料加工等各个环节实行全过程质量监控。同时, 加强农业执法队伍和质检机构的建设, 对加工番茄的质量检测、产品定级等进行规范和评定, 建立对出口番茄制品中重金属、农药残留、放射性物质一年一度的普查制度及登记备案制度, 强制推行产业全过程无公害化生

产。并在番茄反季节生产、储藏、保鲜、质量分级等方面加大科研开发力度,严格控制转基因,突破国际贸易的“绿色壁垒”。

3.4 龙头加工企业的原料基地还不稳定,区域布局还缺乏统一规划。

2000年以来,新疆番茄产业虽经过新一轮整合,出现了屯河、中基和天业在国际市场上举足轻重的企业集团,但这些龙头企业还没有形成相对稳定的原料供应基地,很难形成稳定的生产。而国际著名的食品企业把能否拥有稳定的产品产量和质量的能力作为考察供应商的重要指标。同时在区域规划和布局方面,由于加工企业布局的不合理,造成天山南北的50多家番茄加工企业仍未完全摆脱无序竞争的局面,由于加工企业的不断增加,造成产能过剩。目前新疆原料番茄只能满足现有加工量的一半,番茄制品企业总体面临原料不足,开工不足的困境。尽管部分企业与农户签订番茄收购合同时明确规定,如果番茄农药超标或使用违禁农药,企业将拒绝收购,但在每年的原料收购大战中,部分企业降低标准收购番茄,导致原料番茄质量波动不定。

对策建议:政府加强宏观调控,做好加工番茄种植基地的规划工作。充分利用平原和山区的地理气候特点以及适用的栽培技术措施合理布局原料生产基地,并在有效运输半径内合理分布加工厂,实行跨区域联合生产,合理布局原料基地和加工企业,避免企业之间争抢原料,协调解决好企业整合的区域布局问题。

3.5 企业与农户的利益联结机制尚未完全建立

新疆的番茄产业已发展到了一定的规模,但是在发展中的番茄产业链中,企业有企业的利益,农民有农民的利益,各方利益均未达到相对的平衡,没有形成紧密的利益联结机制。在原料充裕时,有的厂家低价收购非合同单位的原料;或随意扩大扣杂比例;还有厂家的原料检验比例高,有大量原料无偿被番茄酱厂占有。而在原料紧张时,厂家又放松对原料的把关,青果、烂果以及含杂普遍偏高。而在农户方面存在没有把原料全部交给合同厂家,而是卖给了出价更高的企业。因此,企业和种植户双方难以严格履行合同,每年企业或农户违反订单合同的行为时有发生。

对策建议:加强政府引导和政策支持,加大政策扶持力度,对番茄种植农户进行间接补贴或采用其它手段保障农户利益,对大面积种植番茄的农场、农户给予一定的农资贷款支持,保证一线种植户的生产积极性和主动性,稳定原料番茄种植面积。另外,在积极发展订单种植的同时,应制定相关政策和规章,引导龙头企业与农户建立“风险共担、利益共享”的经济利益共同体;并且鼓励和保护农户利用资产、资本等要素入股,采取股份制、股份合作制、合作制等多种组织形式与龙头企业形成利益共同体。在保证加工番茄原料收购质量的前提下,稳定加工番茄的收购价格,提高订单的履约率,促使新疆番茄产业持续、快速、健康发展。

参考文献

- [1] 彭秀丽,张杰克.新疆加工番茄产业发展探讨[J].中国工程咨询,2004,45(5):21-22.
- [2] 张彦军,彭秀丽,张杰克.兵团加工番茄产业的调查与思考[J].新疆农业科学,2004,41(2):113-117.
- [3] 余庆辉,赵得提,韩启新,等.加工番茄生产技术创新战略研究[J].新疆农业科学,2006,43(B06):1-4.
- [4] 熊聪茹.新疆番茄种植面积首次突破百万亩.新华网2009年11月18日17:06:55.
- [5] 对提升新疆番茄产业竞争能力的若干思考.新疆维吾尔自治区统计局.2009-03-25.10:49:17 http://www.stats.gov.cn/tjfx/dfxx/t20090324_402547446.htm
- [6] 曹宇光.新疆生产建设兵团番茄产业发展战略研究[D].大连:大连理工大学,2008.
- [7] 新疆为我国加工番茄品种“拾遗补缺”[N].新疆科技报,2010-04-23.
- [8] 庞胜群,王祯丽,刘慧英.番茄抗冷研究进展与新疆加工番茄的抗冷育种[J].北方园艺,2006(6):41-42.
- [9] 梁勤安,余庆辉,冯斌,等.新疆加工番茄机械化收获发展对策的研究[J].新疆农业科学,2007,44(2):225-230.
- [10] 番茄酱中主要腐败微生物的检验方法[J].现代营销(经营版),2010(1):72-73.
- [11] 新疆维吾尔自治区科学技术发展“十五”计划和到2010年规划纲要
- [12] 全面启动“白绿红”工程,加快兵团农业结构战略性调整和农业现代化发展步伐[J].新疆农垦科技,2000(6):3-5.
- [13] 李烨,许向阳,张贺,等.黑龙江省发展番茄红色产业的建议[J].北方园艺,2008(5):72-74.
- [14] 2008年兵团番茄产业发展报告.兵团工业简报(2009年第31期)兵团发展改革委经济运行处

Preliminary Analysis on Current Situation and Countermeasures of Tomato Industry in Xinjiang Oasis

WU Qi-feng, LI Yan

(Crop Institute Xinjiang Academy of Agriculture and Reclamation Sciences Shihezi Xinjiang 832000)

Abstract: The superiority of tomato industry in cultivation, processing, quality, cost, technology, policy and other areas were analyzed, and to existing problem in tomato industry put forward countermeasures.

Key words: tomato industry; advantages; problem; strategy