

新疆番茄产业发展与农户种植模式分析

余国新, 张建新

(新疆农业大学 经济与贸易学院 新疆 乌鲁木齐 830052)

摘 要: 对新疆番茄产业的发展历程、自然优势及番茄制品生产和出口概况等进行了阐述, 剖析了新疆番茄产业发展中存在的问题, 并利用对 182 户番茄种植农户的问卷调查, 深入分析了新疆地区农户种植番茄的特点及选择方式, 以期新疆番茄产业发展提供参考。

关键词: 新疆; 番茄产业; 农户

中图分类号: S 641.2(245) 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)14-0179-04

1 新疆番茄产业发展现状

1.1 新疆番茄产业发展历程

番茄原产于南美洲, 20 世纪 50 年代左右, 我国的江苏、福建等地开始番茄种植和发展番茄加工业, 但未形成完整的产业链。到 20 世纪 70 ~ 80 年代, 随着番茄新品种的引进和推广, 番茄种植区域也进一步得到扩大, 番茄种植延伸到东北。20 世纪 80 年代以后, 由于这些地区种植番茄的自然条件不理想, 再者, 随着这些地区经济快速发展, 耕地面积较小, 劳动力成本和生产成本较高等因素的影响, 使得我国番茄产业逐步转移到新疆, 新疆以其独特的自然条件和适宜的水土条件, 迅速发展成为我国最大的番茄生产基地。

目前, 新疆番茄产业已经形成集种植、加工、销售各环节于一体的完整产业链, 已成为新疆“红色产业”最主要的组成部分, 形成了以中粮屯河、中基公司、新疆天业三大龙头企业为核心的产业化格局。使得新疆番茄产业市场的集中度迅速得到提高, 同时通过引进优质栽培品种和先进生产工艺, 企业市场竞争力得到迅速提升, 番茄市场行为得到进一步规范。凭借 3 家龙头企业实力和市场影响力, 并通过积极开拓海外市场, 使新疆地区所生产的番茄制品大部分出口国外, 产品销售市场得到很大拓展。目前番茄产业在新疆特色农产品出口创汇、发展农业和农村经济中发挥着越来越重要的作用, 也为新疆农民增收、致富做出了突出贡献。

1.2 新疆番茄产业发展自然优势

新疆地处欧亚大陆的腹地, 夏季干旱少雨, 太阳辐射量大, 光照充足, 昼夜温差大, 有利于红色素和干物

质的形成。由于夏季降雨量较少, 番茄生育期供水以灌溉为主, 对调节番茄植株长势可控力度大。再者, 新疆气候干燥, 冬季寒冷, 不利于病虫害的繁衍、滋生, 对预防病虫害、提高番茄单位面积产量、改善产品质量都十分有利, 可以生产出优质的无公害原料。这种独特的自然生态条件, 使新疆非常适宜番茄的种植和生长, 所生产的番茄中红色素、可溶性固形物含量均较高, 霉菌、病害少, 国际公认其品质优于美国、意大利等主产国, 新疆逐步发展成为我国独特的加工番茄主产区, 是世界上少数最适宜加工番茄种植的地区之一^[1]。

新疆的番茄主产区基本可划分为 3 个区域: 一是气候冷凉的天山北麓前山温和半旱区, 该区域无霜期 150 d 左右, 光热资源不充足, 但种植番茄病害轻, 适宜生产后期原料。主要包括兵团 151 团、军户农场和沙湾县东湾乡等地区。二是噶尔盆地中南部温暖干旱区, 该区无霜期 170 d 左右, 光热资源充分, 可生产早、中、晚期原料。主要包括昌吉、奎屯、兵团农六师、农七师及农八师大部分团场。三是博斯腾湖温暖湿润区, 无霜期 180 d 左右, 气候相对温和, 病虫害轻, 利于生产无公害原料, 主要包括博湖县、焉耆县、和硕县等地区^[2,3]。

1.3 新疆番茄制品生产及出口概况

随着新疆番茄产业发展壮大, 番茄产业链下游的番茄制品生产、加工业也得到了长足的发展。目前新疆番茄制品出口量占世界贸易量的 1/4, 占全国番茄制品出口量的 80% 以上。番茄制品主要以番茄酱为主, 新疆 90% 以上番茄酱主要用于出口(图 1)。在番茄加工企业的带动下, 新疆番茄产业规模迅速扩大。目前新疆有番茄酱生产企业 53 家, 企业资产总额近 50 亿元。其中新疆屯河股份有限公司有 28 条生产线, 年加工能力已达 22 万 t; 中基股份实业有限公司有生产线 41 条, 加工能力 57 万 t。此外, 还有天业股份公司

第一作者简介: 余国新(1965-), 男, 新疆人, 博士, 副教授, 研究方向为投资与管理。

收稿日期: 2011-04-14

等几十家规模较小的番茄制品生产企业遍布新疆,在地方和兵团之间形成网状发展格局^[4]。

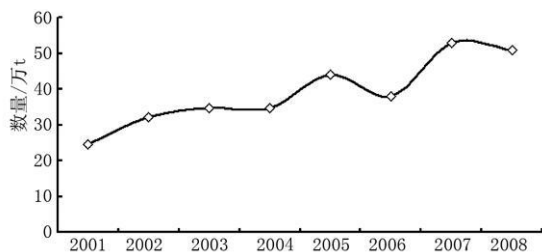


图1 2001年以来新疆番茄酱出口数量变动情况

注:资料来源于新疆统计年鉴。

2 新疆番茄产业发展存在的问题

2.1 农户的质量意识和法律意识淡薄

一些农民在实际的番茄种植过程中,为追求高产量,大量使用化肥和农药,致使番茄中化肥农药残留物严重超标;还有部分农民在番茄采摘季节,由于收购价格波动较大,为了卖出好价格,出现“跟高价采收”现象,采用促熟、延熟农药或化学制剂,严重影响番茄质量;在采收番茄过程中,部分农民甚至掺杂未成熟番茄、杂物等,导致番茄成品质量下降。此外,番茄收购企业为了保障番茄收购量,采取“订单”合同方式跟农民之间建立长期合作机制,但在实际的运行当中,一些农民只顾眼前利益,法律意识淡薄,不能按“订单”很好地履行合同,把番茄出售给高于订单合同价格的其它企业,损害了订单企业的合法利益,许多订单企业很难通过有效手段维护自身的法律权益。甚至个别农民不遵守企业调运番茄的规定,不符合收购标准的番茄被拒收时,采取极端做法,如用车堵门、压秤等行为,导致大量的交售番茄的车辆被堵在门外,出现交通秩序混乱,车辆排队、积压,造成番茄腐烂、坏死等现象,严重影响当地企业正常生产和社会环境秩序,给企业和农民都带来很大损失,在社会中产生不良影响。

2.1 农户组织化程度不高

近年来,新疆农民专业合作社得到了长足发展,但发展程度较低。一些地方专业合作社向加入农户抽取会员费,使许多农户不愿加入,农户专业合作社发挥效应不高。在农业订单合同方面,早期农业订单合同基本上都是以村委会为法人单位和企业签订的,后来在运行过程中发现存在一些不确定性隐患,如合同内容中产量、价格、质量、采摘期等因素不能跟现实对接,使得农业订单合同逐渐发展为农户和企业直接签订,实现了“企业+农户”直接对接发展模式。由于农户种植番茄的分散性和种植面积的不平等性,使得农业订单合同很难实现每个农户与企业的直接对接,

所以就出现番茄种植面积较小的农户集中到一起,合并到种植面积较大的大户中,在通过大户与企业签订订单合同,实际上形成了“企业+大农户(小户+小户)”模式。这种模式使大农户承担起全部的责任和风险,采取抽取一定比例费用的方式取得收益,实际上变成了中间商的角色。考虑到这点,许多农户都不愿加入这种模式。由于番茄属于季节性农产品,在采摘和交售旺季,每天采摘量往往大于企业的日生产加工量,这就造成了交售环节的各种问题。如农户交售排长队、企业挑收、拒收等现象。高温天气容易造成番茄在排队中发生腐烂变质,于是出现了一个专门替农户交售番茄的中间商。这些中间商从农户那里低价收购番茄,然后通过各种关系优先交售,严重扰乱了正常交售秩序,使农户的利益受到了一定的损失。这样现象说明农户的组织程度较低,缺乏规范性和统一性。

2.3 番茄收购企业市场行为不规范

目前新疆番茄收购加工企业主要是一些大型国有企业,但随着新疆红色产业的大力发展,许多中小型企业、民营企业也加入到番茄收购加工之中,使得生产番茄产品企业数量增加较快,许多企业为争夺原料市场,打起价格战,展开恶性竞争行为,严重扰乱了正常的市场秩序。由于成本因素,一些大型国有企业在价格战中往往处于弱势,农民在许多民营企业收购高价的诱惑下,甚至不履行订单合同,把番茄卖给收高价的企业或商贩,使得订单企业蒙受损失。所以,番茄生产企业群体竞争行为不够规范,严重影响到新疆番茄产业的健康发展和农民利益。

2.4 尚未建立农户与企业之间长效互利机制

农户与企业之间长效利益互利机制难以形成。主要原因包括:番茄产销合同履行程度不高;农户和企业抵御市场风险能力较低;农企追求各自利益趋向不一致。具体而言,农户和企业之间建立关系不稳定,使得农户和企业都面对市场的变化准备不足,趋于各自利益最大化的需要,由于番茄订单合同不规范,冒险违约合同的现象屡见不鲜,合同经常不能兑现。一些企业虽然与农户签订了产销合同,但在番茄收购季节,受市场供求变化和企业自身生产能力的影响,不能按合同条款按时、按价足额收购,随意压价,不履行合同条款,侵害农户利益,使得番茄产销合同履行率较低。农户参加农村合作组织不积极,使得农户面对企业违约行为时,没有统一的利益共同体,不能跟企业在同一个平台上对簿公堂,维护自身的合法权利。其次,农户法律意识淡薄和维权意识不足,导致现实中许多农户面对自身利益被侵害时选择沉默。同样,农户在番茄市场走俏时,把番茄销售给高于产销合同价格的非订单企

业,从而侵害了订单企业的利益,同样企业维权过程也很艰难。这种现象导致恶性循环,严重破坏企业和农户之间的诚信机制和关系。

2.5 番茄收购价格处于低位并且波动幅度较大

由于番茄的季节性特征,使得企业的收购加工环节也呈季节性,大大限制了企业的加工能力和生产规模,并且企业收购番茄价格和加工量与番茄制品出口关联度较大。由于新疆 80% 的番茄制品走外贸出口,这样就受国际番茄制品价格波动影响较大。加上番茄加工企业出口的产品附加值较低,使得出口番茄价格长期保持在较低水平,导致新疆番茄收购价格上升空间不大,影响到农户种植番茄的积极性和企业的发展。

现通过对 182 户番茄种植农户对番茄收购价格波动较大原因进行调查,对自然灾害、种植规模、农资价格波动、收购企业自主定价和其它方面对番茄收购价格波动影响程度进行打分,最低分 1 分,最高分 4 分。统计结果发现,种植规模对番茄收购价格波动影响最大,平均分为 3.93 分,其次是企业自主定价,平均分为 3.92 分。可见,从番茄种植农户角度来看,番茄种植规模和企业自主定价是造成番茄价格波动主要原因。

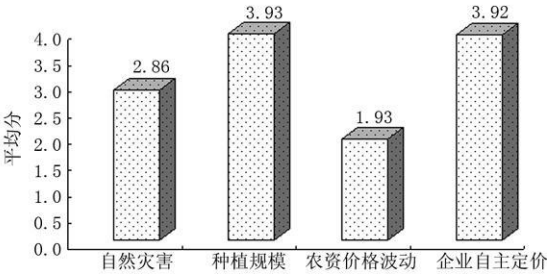


图 2 农户视角的番茄价格波动较大原因调查统计情况

2.6 政府对番茄行业规范职能不强

市场机制的自我调节决定了一个行业发展状况和前景,但当市场机制出现“失灵”的时候,需要政府予以调节,政府对一个行业的发展规范起到至关重要的作用。同样,番茄行业的发展壮大也离不开政府的鼎力支持。自从新疆维吾尔自治区十一五规划提出大力发展特色产业以来,红色产业的发展被提升到一个重要的位置,政府将出台相关优惠政策措施和制定行业法规,大力支持新疆番茄产业的健康发展。但从近年的实际情况看,政府对番茄行业规范发展的作用并没有达到预期的效果。首先,扶持番茄产业发展的优惠政策制定和落实不到位。从调查情况发现,90% 以上农户对政府出台优惠政策和减免费用的相关事宜并不知情,可见政策执行和宣传能力并没有达到一定的效果,政策落实情况不容乐观。其次,政府规范番茄市场职能方面不足。当市场运行中出现背离市场行为和规则的

时候,政府及相关部门缺乏有效监督和规范。最后,政府及相关部门没有建立番茄的标准化收购体系,使得企业制定各自不同的收购标准,损害农民利益,破坏市场秩序。

3 农户种植番茄特点及选择方式

由于番茄属季节性农产品,它具有成熟期集中、易腐烂等特征,所以农户在种植番茄过程中面临的种植风险不同与其它农产品。番茄成熟期较为集中,在采摘季节造成劳动力缺乏,雇工成本上升,销售运输过程中排长队,收购企业压级压价,番茄采摘不及时造成番茄腐烂等现象。正是由于番茄具有的这种特性,并由此形成的种植风险,影响到农户种植番茄选择方式及行为。

通过对 102 个非番茄种植户选择种植其它作物的原因采用评分方式(1~4 分),调查发现,风险较小是农户选择种植其它作物最重要的原因,平均分为 3.92 分,其次是价格较稳定(图 3)。

为了规避番茄成熟期集中所造成的风险,农户采取分散番茄成熟期种植方式,即错开番茄播种时期。这不仅降低了农户种植番茄的各种风险,也延长了番茄加工企业的加工期,对农户和企业都有利。因此,在现实中,农户种植番茄形成了“早、中、晚期”原料之说。

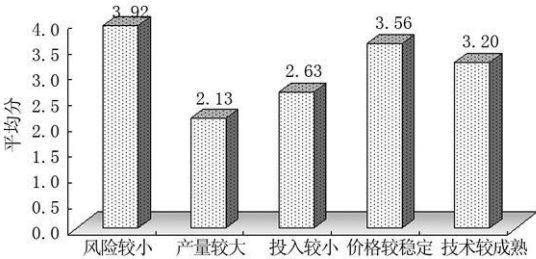


图 3 农户选择种植其他农作物原因调查统计情况

早期番茄原料,又称“育苗播种番茄”,是利用塑料大棚在 3 月初开始育苗,当幼苗长到一定程度,在地温稳定后,到 4 月底至 5 月初开始移栽,大约 7 月中旬左右即可成熟采摘上市。这种早期番茄原料由于成熟期较早,采摘期劳动力较充足,雇工较为容易,避开中期番茄原料上市高峰期,并且正逢番茄收购厂开始收购,为了保障加工量,番茄收购厂开始抢收原料,于是早期番茄原料的收购价格一般都高于中、晚期番茄原料,使得早期番茄原料经济收益都高于其它中、晚期种。但是,农户种植早期番茄原料面临着各种风险。首先,早期番茄原料对育苗移栽季节和地温都有要求,有些地区不适合种植早期番茄,早期番茄原料具有一定的地域性。其次,育苗移栽普遍存在着病害严重、产量不高、早衰、成本大(主要指种苗成本和雇工费)等问题。此外,由于育苗移栽时期为 5 月

初左右,这段时间气候变化较为频繁,种植户会面临较大自然灾害风险因素(如霜降等天气),造成种植户经济损失。

中期番茄原料是采用种子播种方式进行种植的番茄原料,是较为普遍的种植方式。一般在5月中旬到6月初进行播种,大约8月初到9月成熟上市,是番茄种植最适宜的时期,因此具有番茄品质较高、病虫害少、产量高、成本小等优势。再者,种植时期较为适宜,与其它2种(早、晚期原料)相比,所面临的自然灾害较低。同样,它也面临着收购价格低,销售运输成本高,排长队交售等问题。同时正逢采摘收购的高峰时期,收购企业压级压价、多扣杂等现象较为突出。

晚期番茄原料,也是采用种子播种的方式种植的番茄原料。不同的是,它的播种期一般在6~7月之间,错开中期番茄播种期,9月中旬至10月初成熟上市,从而延长番茄成熟、采摘和上市时间。种植晚期番茄原料主要目的还是避开中期番茄高峰期,延长企业番茄加工时间,争取价格优势。由于适宜种植晚期番茄原料区域不多,面临风险较大,所以种植面积不大,这就导致番茄市场原料供应量较少,市场收购价

格一般高于中期番茄原料。同样,这种番茄种植方式面临各种风险因素。

由于它与棉花作物的播种、成熟期有重叠,所以在灌溉、雇工等环节上存在风险。第一,在番茄和棉花浇水灌溉时期,在农村出现灌溉排队现象,若没能及时灌溉番茄,直接导致番茄减产,造成种植户经济损失。第二,在晚期番茄原料采摘季节,正逢棉花开始采摘,造成雇工市场供不应求,雇工费用上扬,使种植户的雇工成本上升。第三,晚期番茄原料成熟时间较晚,所以面临自然灾害(霜冻、降雪等)影响可能性较大。由于番茄对气温的灵敏程度较高,一旦出现降雪或霜冻等天气,直接导致番茄坏死、腐烂,损失较为严重。

参考文献

- [1] 祝宏辉.订单农业中农户与公司的行为分析与绩效评价-以新疆番茄产业为例[D].北京:中国农业大学,2005.
- [2] 庞胜群,王祯丽,张润,等.新疆加工番茄产业现状及发展前景[J].中国蔬菜,2005(2):39-41.
- [3] 张静,严健,任卫新.基地建设:新疆番茄加工产业的关键[J].新疆农垦经济,2005(5):37-40.
- [4] 王大霖.从新疆番茄产业发展看农业产业升级改造[EB/OL]. [2005-12-15].

Study on the Development of Tomato Industry and Planting Patterns of Peasant Households in Xinjiang

YU Guo-xin, ZHANG Jian-hong

(College of Economics and Commerce, Xinjiang Agricultural University, Urumqi Xinjiang 830052)

Abstract: This paper set forth the development course of tomato industry, the natural predominance and the general situation of the tomato products' production and export, the problems in developing tomato industry in Xinjiang were analyzed as well. Based on adopting 284 peasant households' investigation data in Changji of Xinjiang, the characteristics and the selection method of peasant households planting tomato were deep analyzed to provide important references for developing tomato industry in Xinjiang.

Key words: Xinjiang; tomato industry; peasant household

热带水果不宜放冰箱贮存

由于气温的不断升高,在炎炎夏日里,人很容易会出现全身乏力、食欲不振、容易出汗、昏昏欲睡等症状。因此,在这个炎热的夏天里拥有一个合理的饮食习惯对于缓解上述症状会非常有帮助。《北方园艺》编辑特别为您搜罗了适合这个夏天的饮食保健知识。

各色热带水果如火龙果、芒果、荔枝、龙眼、木瓜、红毛丹等,这些水果买回家后一旦放进冰箱,没几天就开始果皮凹陷,出现黑褐色的斑点,这说明水果已经被冻伤了。热带水果大部分都怕冷,不宜放在冰箱中冷藏。冻伤的水果不仅营养成分遭到破坏,还很容易变质。再过几天,果肉就会腐烂。

一般说,温带水果,如葡萄、苹果、梨等放在冰箱里可以起到保鲜的作用。而香蕉和芒果在10℃的温度下保存,果皮就会变黑;菠萝在6~10℃下保存,不仅果皮会变色,果肉也会呈水浸状;荔枝和龙眼、红毛丹等在1~2℃下保存,外果皮颜色会变暗,内果皮会出现像烫伤一样的斑点,这样的水果往往不能再吃了。热带水果最好放在避光、阴凉的地方贮藏。如果一定要放入冰箱,应置于温度较高的蔬果槽中,保存的时间最好不要超过2 d。