

# 家庭农场模式下的西瓜生产调查分析——以北京市延庆区某西瓜种植大户为例

张仲凯, 胡宝贵\* (北京农学院经济管理学院, 北京 102206)

**摘要** 以北京市延庆县西瓜生产较为成熟的家庭农场经营模式为例, 对其生产经营过程进行了调研, 分析了家庭农场模式下从事西瓜生产的优势与不足, 进而总结了北京市家庭农场普遍存在的经营主体短缺、农业社会化服务体系滞后、资金短缺等问题, 提出了加强农业科技推广与应用、提高农场主科技素质、创新家庭农场金融政策等建议, 为北京西瓜产业推广家庭农场模式提供依据。

**关键词** 家庭农场; 西瓜生产; 调查分析

**中图分类号** S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2016)23-222-03

## Investigation and Analysis of Watermelon Production in a Family Farm—A Case Study of a Large Watermelon Planting Grower in Yanqing District of Beijing City

ZHANG Zhong-kai, HU Bao-gui\* (School of Economics and Management, Beijing University of Agriculture, Beijing 102206)

**Abstract** The production and management process of watermelon in a family farm were investigated and studied. The advantages and disadvantages of watermelon production in the family farm were analyzed, and then common problems such as shortage of operators, lagging of agricultural socialized service system construction, and capital shortage existing in family farms in Beijing City were summarized. Finally, some suggestions such as strengthening the popularization and application of agricultural science and technology, improving farmers' quality of science and technology, and innovating financial policies of family farms were proposed to provide scientific references for the popularization of family farms in watermelon industry in Beijing City.

**Key words** Family farm; Watermelon production; Investigation and analysis

2013年中央一号文件正式提出要鼓励发展新型农业生产经营模式, 提出“鼓励和支持承包土地向专业大户、家庭农场、农民合作社流转”, 首次提出了“家庭农场”概念, 并将其列为农业经营形式的创新之一<sup>[1]</sup>。随着现代农业发展, 结合我国国情, 家庭农场势必将成为农业经营的主体。发展家庭农场是我国农业经营体制机制的创新, 对改变当前我国小而散的农业经营格局, 增强农业农村发展活力, 提高劳动生产率、土地产出率及就地解决农村剩余劳动力问题具有重要的意义。笔者以北京市延庆某西瓜种植大户为例, 对家庭农场模式下的西瓜生产经营过程进行调查分析, 总结其先进经验及存在的问题, 并提出可行性建议, 为北京市西甜瓜种植推广家庭农场模式提供依据。

### 1 家庭农场概念与特征

家庭农场是指以家庭成员为主要劳动力, 从事农业规模化、集约化、商品化生产经营, 并以农业收入为家庭主要收入来源的, 推动现代农业发展重要的新型农业经营主体。家庭农场主要有以下特征: 第一, 家庭经营优势, 经营单位的主体仍然是家庭, 家庭农场主仍是所有者、劳动者和经营者的统一体。第二, 适度规模, 家庭农场必须到达一定的规模, 才能够融合现代农业生产要素, 具备产业化经营的特征。同时, 由于家庭仍旧是经营主体, 受资源动员能力、经营管理能力和风险防范能力的限制, 使得经营规模必须处在可控的范围内, 不能太少也不能太多, 表现出适度规模性。第三, 市场化经营, 市场化程度的不统一与不均衡正是农户的突出特点, 而家庭农场则是通过提高市场化程度和商品化水平, 不考虑

生计层次的均衡, 而是以盈利为根本目的的经济组织。第四, 企业化管理, 农场主首先是经营管理者, 其次才是生产劳动者, 因此, 家庭农场的基本特征之一, 就是以现代企业标准化管理方式从事农业生产经营<sup>[2]</sup>。

家庭农场与农户的区别在于: 第一, 家庭农场发展到一定规模必须租赁土地, 而普通农户通常是土地的供给者<sup>[3]</sup>; 第二, 家庭农场的劳动要素来源于自有劳动力与雇佣劳动力, 普通农户主要依靠自有劳动<sup>[4]</sup>; 第三, 家庭农场区别于普通农户的根本特征, 就是以市场交换为目的, 进行专业化的商品生产, 而非满足自身需求<sup>[5]</sup>。

### 2 案例分析——以延庆区西瓜种植大户齐某为例

**2.1 案例基本情况** 延庆区西甜瓜种植主要集中在延庆镇周边, 集中在康庄镇西红寺村和王家堡村、八达岭镇小浮坨村和大榆树镇陈家营村, 其他村镇以及合作社有少量种植。这些地区土壤质地以壤土、沙壤土为主, 水质纯净, 各项条件较适宜西甜瓜生长, 所以出产的西甜瓜质量上乘, 外形周正。

齐某家住河南, 2010年携二子一女来到北京延庆租地种瓜, 一直以来都是租赁小浮坨村的大棚进行西瓜生产经营, 5年来种植规模与效益逐年提高, 他本人也成为延庆县西甜瓜种植的典型示范大户。笔者通过对齐某西甜瓜生产经营情况的调研, 发现其具有家庭农场的基本特征, 是比较典型的家庭农场经营模式。

齐某种植西瓜的模式与传统冷棚西瓜种植不同, 其采用的长季节种植方式从5~10月能收获3~4茬西瓜, 平均单位面积年产量5.25万~6.00万kg/hm<sup>2</sup>。除了家庭成员种植西瓜外, 齐某每年3~10月还会雇佣长期工, 期间农活繁重时会视情况雇佣短工。在生产管理上, 齐某及其二子一女虽然各自经营, 但是在生产过程中会统一购买生产资料, 种、肥、药都有长期稳定的供货商。在销售上, 齐某和他的子女统一租赁批发市场摊位, 西瓜大部分采用装箱, 以“礼品箱”

**基金项目** 现代农业产业技术体系北京市西甜瓜创新团队建设项目(BAIC10-2016)。

**作者简介** 张仲凯(1992-), 男, 山东济宁人, 硕士研究生, 研究方向: 林业技术经济。\*通讯作者, 教授, 硕士生导师, 从事农业科技、农业产业经济、涉农企业管理研究。

**收稿日期** 2016-06-12

的形式销售,销售渠道比较稳定,大部分由长期客户(超市)采购,同时,齐的西瓜品牌“八达岭”,在当地有一定知名度,但是还未进行工商注册。

齐某 2014 和 2015 年种植的西瓜品种为墨童,种植模式都是地爬。2014 和 2015 年齐某西瓜生产经营的成本收益情况见表 1。

表 1 2014 和 2015 年案例农户西瓜生产成本收益比较

Table 1 Cost and income of the farmer investigated in 2014 and 2015

| 项目<br>Item   | 分类<br>Classification  | 2014 年<br>In 2014 | 2015 年<br>In 2015 |
|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------|
| 成本<br>Cost   | 设施个数//个               | 67                | 170               |
|              | 设施面积//hm <sup>2</sup> | 2.680             | 8.173             |
|              | 种植面积//hm <sup>2</sup> | 2.680             | 8.173             |
|              | 土地成本//万元              | 10.05             | 25.50             |
|              | 总用工量//工日              | 1 470             | 3 570             |
|              | 雇工总费用//万元             | 16.17             | 39.27             |
|              | 单位雇工费用//元/工日          | 110               | 110               |
|              | 育苗棚面积//m <sup>2</sup> | 400               | 934               |
|              | 育苗费用//万元              | 3.716             | 8.91              |
|              | 其中,种子费用//万元           | 3.216             | 8.16              |
|              | 用电费用//万元              | 0.50              | 0.75              |
|              | 棚膜费用//万元              | 3.350             | 8.50              |
|              | 地膜费用//万元              | 0.804             | 2.04              |
|              | 肥料费用//万元              | 4.690             | 11.90             |
|              | 农药费用//万元              | 0.20              | 0.45              |
|              | 租用生产资料费//万元           | 0.335             | 0.85              |
|              | 灌溉用电费用//万元            | 0                 | 3.00              |
|              | 销售费用//万元              | 8.50              | 10.00             |
|              | 其中,运输费用//万元           | 2.50              | 4.00              |
|              | 租摊及其他费用//万元           | 6.00              | 6.00              |
| 收益<br>Income | 产量//万 kg              | 16.08             | 42.91             |
|              | 单价//元/kg              | 8.0               | 7.0               |
|              | 总收入//万元               | 128.64            | 300.37            |

从表 1 可以看出,2014 年齐某家庭农场西瓜单产 6.00 万 kg/hm<sup>2</sup>,总收入 128.64 万元,总成本 47.815 万元,单位面积净收益 30.16 万元/hm<sup>2</sup>。2015 年西瓜单产 5.25 万 kg/hm<sup>2</sup>,较 2014 年有所降低;总收入 300.37 万元,总成本 110.42 万元,单位面积净收益 23.24 万元/hm<sup>2</sup>。

由于气候等原因,导致 2015 年西瓜产量较 2014 年有所降低,而且因为市场及舆论等影响,使得 2015 年西瓜价格较 2014 年下降 10% 以上,因此,虽然齐某 2015 年种植规模比 2014 年扩大了 2 倍,总收入较 2014 年翻了一番,但是单位面积净收益却下降了 15%。

## 2.2 齐某家庭农场的优势与不足

### 2.2.1 优势

齐某从事西甜瓜生产经营多年,经验十分丰富,优势明显。

(1) 规模经济。齐某在西瓜种植过程中,体现了家庭农场在一定规模内随着规模扩大,生产成本有所降低从而收益提高的特征。从表 1 各数据整理分析可以得知,2015 年西瓜单位面积种植成本为 13.51 万元/hm<sup>2</sup>,较 2014 年的 17.84 万元/hm<sup>2</sup> 大幅度下降,单位成本下降近 25%,体现了家庭农场模式在资源利用上的优势。

(2) 品种及种植方式独特。齐某选用的西瓜品种墨童,品质好,抗病性强,甜度高,且商品率在 90% 以上,耐储运。齐某从 2010 年起就种这个品种,当时北京西瓜市场上这个品种很少,可以说是他打开了墨童西瓜在北京的市场。同时,齐某采用的长季节新型种植方式具有省时省工的特点,较传统种植方式更适合规模生产,因此经济效益显著。

(3) 家庭经营。从事家庭农场生产管理的都是本家族成员,所以在生产经营过程中,成员间交流生产经验、技术等基本没有隐瞒及保留,能够及时有效地共享生产资料及生产经验。在调研中得知,齐某一家在西甜瓜生产经营过程中,从采购生产资料到收获装箱拉往市场销售,都是整个大家庭统一组织生产经营活动,既家庭成员首先是经营管理者,其次才是生产劳动者。

(4) 市场化程度高。齐某在延庆租地种瓜,不是为了满足生计而是为了盈利,因此他的产品商品率很高。而且齐某跟普通种植户的最大区别在于,他拥有稳定的销售渠道且大部分西瓜走礼品市场,受市场上西瓜价格波动影响较小,因此收益情况较为稳定。

(5) 与政府农业服务部门联系紧密。在整个生产经营过程中,齐某都积极配合政府农业服务部门进行技术的实验、示范及推广,积极得寻求技术上的支持,使得其能及时发现处理病虫害等问题。

### 2.2.2 问题

(1) 技术问题。例如育苗嫁接成功率低,为了降低生产成本,齐某每年都是自己育苗,在嫁接时死苗率较高,造成了很大的经济损失。因此,虽然齐某生产经营经验丰富,但是有一些新技术他还掌握得不够成熟,需要指导。

(2) 用工问题。一方面招工难,除了长期工以外,忙时还需雇佣短工,但是随着城镇化脚步加快,农业劳动力短缺问题日益严重;另一方面近年来劳动力成本大幅上升,导致生产成本上升。

(3) 资金问题。规模化运营需要大量资金投入,资金短缺是家庭农场持续发展的掣肘<sup>[6]</sup>。由于化肥、农药、农膜价格上涨,使得生产资料投入逐年提高。

## 3 北京市家庭农场存在的问题

### 3.1 新型家庭农场经营主体短缺是制约家庭农场健康发展的关键因素

随着工业化、城镇化的加速推进,全国农村有 1 亿青壮年劳动力外出就业,农村适用人才和新型农民大量短缺<sup>[7]</sup>,农村不可避免地出现了“青壮年荒”“劳力荒”,村里只剩下老人和孩子,大量的农业生产活动只能靠老人打理,他们的决策能力、市场拓展能力、信息采集能力、管理能力及风险承受能力明显不足,有知识、懂技术、会经营的新型家庭农场经营主体少之又少,这已成为发展家庭农场的严峻挑战<sup>[8]</sup>。

### 3.2 农业社会化服务体系建设滞后是影响家庭农场发展的重要因素

2013 年中央一号文件指出要坚持主体多元化、服务专业化、运行市场化的方向,充分发挥公共服务机构作用,加快构建公益性服务与经营性服务相结合、专项服务与综合

服务相协调的新型农业社会化服务体系<sup>[9]</sup>。但是,当前我国农业社会化服务体系存在着总体水平仍然偏低,体系建设仍然滞后,公共服务能力仍然薄弱,服务内容与家庭农场需求差距较大等问题,已经成为家庭农场的快速发展的瓶颈<sup>[10]</sup>。

**3.3 资金短缺成为家庭农场持续发展的掣肘** 首先,由于国家用于农业农村基础设施建设投资占国家基本建设投资的比重一直明显偏低,2012 中央财政对农业农村基础设施建设投资共支出 5 995.98 亿元,仅占中央财政总支出的 9.35%,造成我国农业基础设施建设严重滞后,为还上农业基础设施欠账,需要大量资金投入<sup>[11]</sup>。其次,近年来土地租金、人工费用大幅度上涨,以及石油价格的大幅度上升导致了化肥、农药、农膜等现代化农资投入大幅度增加。再次,规模化及机械化运营均需要大量的资金投入<sup>[12]</sup>。

#### 4 家庭农场发展对策建议

**4.1 加强农业科技应用和推广** 着力推动新技术、新方法、新品种在农业生产中的应用推广,这些新技术、新方法、新品种往往能率先在生产能力较强的农业企业、家庭农场得到应用,取得实际效果并向普通农户推广。

**4.2 着力提高农民的科技素质** 现代机械装备的应用、科技在农业中的推广等都需要农业经营者有更高的认知水平和文化素质与之相适应。要提高农业从业者主要是农民的素质与能力,必须大力发展农村基础教育和农业知识技能培训指导。

**4.3 积极创新家庭农场金融扶持政策** 一要调整农业补贴投入方式,将农业补贴资金大幅度向家庭农场倾斜,或者将

农业补贴资金打捆使用,直接投入农业基础设施建设,节约家庭农场的生产经营成本。二是政府责成有关金融机构对家庭农场进行低息甚至免息贷款,金融机构的损失由政府买单。建议考虑家庭农场的贷款,在农产品生产周期内实现免息,农产品生产周期后实行低息。三要减免家庭农场生产经营活动的相关收费,增强其持续发展的能力<sup>[13]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 郭伊楠. 家庭农场融资问题研究[J]. 南方金融,2013(3):59-61.
- [2] 高强,刘同山,孔祥智. 家庭农场的制度解析:特征、发生机制与效应[J]. 经济学家,2013(6):48-56.
- [3] 徐会苹. 德国家庭农场发展对中国发展家庭农场的启示[J]. 河南师范大学学报(哲学社会科学版),2013(4):70-73.
- [4] 陈祖海,杨婷. 我国家庭农场经营模式与路径探讨[J]. 湖北农业科学,2013(17):4282-4286.
- [5] 岳正华,杨建利. 我国发展家庭农场的现状和问题及政策建议[J]. 农业现代化研究,2013(4):420-424.
- [6] 张燕玲,范琴,孔小慧. 关于促进我国家庭农场发展的举措研究[J]. 安徽农业科学,2015,43(3):322-323,333.
- [7] 黄延廷. 现阶段我国农地规模化经营的最优模式:家庭农场经营:兼谈发展家庭农场经营的对策[J]. 理论学刊,2013(10):33-37,127-128.
- [8] 李双鹏,陈永富. 家庭农场发展中若干问题研究:以浙江省为例[J]. 农业现代化研究,2014(6):715-720.
- [9] 郭熙保,冯玲玲. 家庭农场规模的决定因素分析:理论与实证[J]. 中国农村经济,2015(5):82-95.
- [10] 陈永富,曾铮,王玲娜. 家庭农场发展的影响因素分析:基于浙江省13个县、区家庭农场发展现状的调查[J]. 农业经济,2014(1):3-6.
- [11] 刘爽,牛增辉,孙正. 家庭农场经营体制下的“适度规模”经营问题[J]. 农业经济,2014(1):10-12.
- [12] 黄宗智.“家庭农场”是中国农业的发展出路吗?[J]. 开放时代,2014(2):176-194.
- [13] 黄桂弟. 发展家庭农场建设现代农业:来自松江家庭农场的思考和启示[J]. 统计科学与实践,2010(8):43-44,54.

(上接第 221 页)

#### 3 结论与讨论

(1) 该研究结果表明,监测区域内土壤重金属铅、砷、汞的平均含量均低于 GB/T 18407.1—2001《农产品质量安全无公害蔬菜产地环境要求》规定的限量值,但是部分监测点区域内的重金属镉处于超标状况,特别是贵池区沿江地区重金属镉超标比较普遍,不适合建无公害蔬菜生产基地,这些基地的土壤污染已达到警戒线,土壤环境质量状况不容忽视,应当采取措施改善土壤环境质量,加强污染监控与防范。

(2) 部分点位的镉重金属含量超标很严重,监测结果表明重金属已经在土壤中形成了累积,并且部分地区的重金属镉的累积已十分明显。其原因可能与农用化学品的大量使用及部分污泥、农业废弃物垃圾投入农田土壤环境中有关,肥料的过量使用也会进一步增加土壤中重金属的累积<sup>[7]</sup>。对于存在潜在风险的蔬菜基地应该及时采取有效措施加强污染监测与控制,如采取合理使用化肥与农药、调整种植业结构等措施进一步改善生产基地的土壤质量。

(3) 建议相关部门采用 GIS、地理信息系统相关软件来建立空间数据库,为池州市蔬菜基地的发展提供有效的数据,并对环境质量进行评价,为了解全市土壤的重金属污染状况提供理论依据,从而为土壤重金属的评价及修复的进一步研究提供技术参考。

#### 参考文献

- [1] 齐文启,孙宗光,王金宝. 环境监测实用技术[M]. 北京:中国环境科学出版社,2006:501-505.
- [2] 郑国璋. 农业土壤重金属污染研究的理论与实践[M]. 北京:中国环境科学出版社,2007:5-6.
- [3] 许四五. 池州市沿江地区有毒有害重金属调查研究[J]. 现代农业科技,2012(6):295-296.
- [4] 中华人民共和国环境保护部. 土壤环境监测技术规范:HJ/T166—2004[S]. 北京:中国环境出版社,2004.
- [5] 奚旦立,孙裕生,刘秀英. 环境监测[M]. 北京:高等教育出版社,2004:269-275.
- [6] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局. 农产品质量安全无公害蔬菜产地环境要求:GB T18407.1—2001[S]. 北京:中国标准出版社,2001.
- [7] 温雅君,孙江,高景红,等. 北京市蔬菜基地土壤重金属含量的环境质量分析与评价[J]. 中国农学通报,2013(14):129-133.