

明清时期山西农业生产方法的改进

张正明, 张梅梅

(山西省社会科学院, 山西 太原 030006)

摘 要: 明清时期的山西农民根据各自地区的自然条件和农作物的生长特征, 因地制宜, 因时制宜, 对农业生产方式、农作物耕作技术进行了改进, 使农业生产有了较大的发展。同时, 不断引进和扩种新的农作物和经济作物品种, 丰富了我省作物的栽培品种, 促进了商品性农业的发展。根据我省南北不同地理环境与不同气候特征, 形成了不同的农作物区域分布。

关键词: 农作物; 生产方式; 耕作技术; 农业生产

中图分类号: F327

文献标识码: A

文章编号: 1004- 972X (2002) 12- 0075- 03

山西位于黄河中游, 黄土高原东部, 全省山地占 40%, 丘陵占 40.3%, 平原台地占 19.7%, 气候为温带大陆性季风带, 雨水集中在夏季, 年降雨量 350~700 毫米, 无霜期在 120~220 天之间, 十年九春旱。明清时期山西虽是农业区, 但自然条件比较差。而明清时期是中国封建社会的后期, 随着社会的变革, 传统的农业生产, 经过全省农民的辛勤努力, 在生产方法上也在不断变化。本文试就明清时期山西农业的生产方法作一探讨。

一、农业耕作技术的改进与提高

明清时期的山西农民针对山西省各个地区的自然条件和农作物的特性, 对农业耕作技术进行了改进和提高。明人吕坤说: “沁水农政, 令人起舞。大端多粪少苗, 熟锄多耕, 壅本有法, 去冗无差而已。其粟穗长可尺半, 四五穗便可盈升。……粪多力勤, 八口饶养”^[1], 因此吕坤得出结论: “膏田一亩, 胜薄田十倍; 精田一亩, 胜荒田一倍。”^[1]由上可见, 明代的山西农民对种田已有一套比较成熟的方法, 并特别重视粪肥和勤锄, 这样田地的收成, 将比薄田多 10 倍。同时, 对籽种的培育也十分重视。如雍正《山西通志》载: 汾州(汾阳)以北, 早谷有一窝蜂、关东黄; 夏谷有四根齐、六根齐、九根齐、杆杆黄、老来白、临秋变等。汾州(汾阳)以南, 早谷有马拖缰、白老汉、竹叶

青; 晚谷有潞州黄、一把箭。早谷以 60 日为率, 宜旱田; 晚谷以 120 日为率, 宜水田。潞州黄一种, 早种则晚收, 晚种则早收, 水旱田皆宜。

由清人祁隽藻著, 成书于道光十六年(1836)的《马首农言》, 则详细总结了以寿阳县为代表的山西农业耕作技术。如在农作物种植方面, 祁氏指出: 谷, 多在去年豆田种之, 亦有种于黍田者, 亦有复种者。未种之前, 应耕一次, 耙二次, 且以多为贵。黑豆, 多在去年谷田或黍田种之, 与春麦同法。高粱, 多在去年豆田种之, 其田秋耕者为上, 春耕者次之, 犁深二寸, 耙一次, 谷雨后种之。小豆, 种法与黑豆同。大小豌豆、扁豆, 与种春麦同时, 皆系复田。红豆不拘迟早, 锄忌午日。绿豆与种小豆同时, 宜午锄, 若锄遇阴雨, 多生旱虫。荞麦, 多在本年麦田种之, 有先耕后以耩种之, 耕宜深二寸, 耩深止一寸, 种毕耙之, 有和粪点者, 耕止寸余深。油麦, 多于去年黑豆田、瓜田种之, 性喜湿布种之法。在耕作技术方面, 祁隽藻说: 犁之浅深有法, 欲微深, 则向前稍送之; 欲微浅, 则向后稍抹之; 欲大深, 则将上木贯打紧, 下木贯打松; 欲大浅, 则反是。粪宜早运田中, 不可迟延, 三冬有暇即日运之, 无暇日即至新春运之, 田在河外, 尤宜早运, 冻解路淖, 人力车力, 均难施之, 运毕须于田中椎碎。凡犁田, 深不过六寸, 浅不过寸半, 山田四寸为中, 河地

收稿日期: 2002- 09- 20

作者简介: 张正明(1938—), 男, 山西太原人, 山西省社会科学院研究员;

张梅梅(1958—), 女, 山西阳城人, 山西省社会科学院助理研究员。

秋三寸, 春二寸半, 秋犁较春犁深五分或一寸。在农业工具方面, 祁隽藻说: 犁, 耕田器也。耒, 曰犁耜, 所以散去芟, 渠疏之义也。凡耕而后有耜。碌碡, 北方以石, 南方以木。耜而后碌碡焉。耨车, 下种器也。耨, 田器也。锄, 锹也。所以开渠者。长铲, 踏田器也。铁锹, 惟宜土工。铧, 锄类, 起土者也。铲开生地, 铧耕熟地。北方多用铧, 南方多用铲。养苗之道, 锄不如耨, 耨不如铲。耨, 除草器也。《马首农言》还搜集了不少农谚, 如“谷雨耩山坡”; “小满种胡麻, 到秋只开花”; “麦望四月雨, 立夏不种黑(豆)”; “四月四麦挑旗, 五月端五麦秀齐”; “三月黑豆四月米”; “四月八, 冻煞黑豆甲”; “芒种急种黍, 夏至也不迟”; “有钱难买五月旱, 六月连阴吃顿饭”; “夏至日得雨, 一点值千金”; “五月小, 必定好, 五月大, 必定怕”; “伏里无雨, 谷里无米”; “头伏耨, 满罐油, 二伏耨, 半罐油, 三伏耨, 没来油”; “头伏萝卜末伏菜”; “立秋有雨万物收, 处暑有雨万物丢”; “谷儿挂黄头, 全凭锄一锄”; “过了闰月年, 走马就种田”; “耕三耙四锄五遍, 八米二糠再没变”; “小豆犁浅, 不如不点”; “庄稼黑豆, 十年九得”; “小满前后, 安瓜点豆”, 等等, 这些农谚正是古代山西农业耕作技术经验的结晶。

二、引进新的农作物和经济作物品种

山西引进各种新的农作物和园艺作物品种, 历来有之, 而尤以明清时期较多, 例如:

马铃薯, 俗称土豆, 又名阳芋、山芋、地瓜、山药蛋。马铃薯在南美洲有悠久的历史, 明末辗转传到中国。吴其浚《植物名实图考》称: “阳芋, 黔、滇有之。……山西种之为田, 谷称山药蛋。”《植物名实图考》成书于清代嘉庆年间, 作者吴其浚(1789~1847)曾任山西巡抚。说明马铃薯至少在19世纪末以前已经传入山西, 而且发展很快, 清季“植尤广, 边县以为粮。”^[2]

玉蜀黍, 通称玉米, 又名包谷、玉林、玉茭、御麦。农史学家大多认为美洲是玉蜀黍的原产地。玉蜀黍约明代传到川陕两湖, 清代康熙年间(1662~1722)传到山西。^[3]在康熙《河津县志》卷3就有关于玉黍的记载。道光以后, 玉蜀黍在山西“凡山田皆种之”。光绪《五台新志》卷2载: 五台县“黍稷之处多玉茭”。

棉花, 大约元末明初被引进山西种植。据《明太祖实录》洪武二十九年(1396)二月载: “山西都司布五十万匹, 棉花十五万斤, 以本布政司所征给之。”说明当时的山西, 已有办纳棉布、棉花之能力。山西产棉之地, 在汾水河谷地区。明万历年间(1573~1620)曾任山西巡抚的吕坤说: 沁水“有一亩木棉, 可

搞七八百斤。”^[4]大抵明中叶以来, 麻类品才逐渐被棉织品所替代, 所以崇祯《山西通志》卷7载: 平阳府(临汾)“木棉衣被多方”。入清以后, 棉花的种植面积又有了进一步的扩大。

烟草, 明万历年间(1573~1620)从日本传于福建漳州。明末, 山西曲沃人张士英自闽携种归, 初在曲沃, 后来晋中、晋东南亦种之, “明季民穷, 赖此少有点色。”^[5]

西番柿, 即西红柿、番茄, 原产南美洲, 16世纪初传到欧洲。康熙《保德州志》卷3有西番柿的记载, 但归花属类, 可能是一种野生番茄, 至少是仅供观赏, 非食品, 雍正《泽州府志》载: “西番柿似柿而小, 草本, 萝生, 味涩。”山西把西番柿作为园艺蔬菜作物来栽培, 大约是清末光绪年间(1875~1908)。

辣椒, 又称番椒, 原产地在南美洲, 明末辗转传到中国。康熙《保德州志》卷3载有辣角子, 由此看来, 山西至迟在清初已经栽种辣椒。

甘薯, 又名红薯, 原产中美洲, 16世纪时西班牙人移植于吕宋, 此后由吕宋输入我国。^[4]清乾隆年间, 晋南谷地已引入种植。

落花生, 约明代万历三十六年(1608)以前传入中国。^[5]沁水县东大村有教花生感德碑。碑文记载着东大村人赵家常, 清咸丰年间贸易于宁陵(一说在河南, 一说在安徽), 引进种花生技术, 并劝导村人效种, 获利甚厚, 由此而致小康者数十家。沁河两岸的河湾处, 土质适宜于种花生。迄今上自水, 下至潘庄, 凡种花生者, 都是赵家常引种的延续。^[6]

三、因地制宜的农作物区域分布与格局

山西地处黄土高原, 地形多样, 南北中气候差异很大。明清时期的山西农民根据本地自然条件的特点, 因地制宜, 因时制宜, 逐渐形成山西农作物区域的分布与格局。山西境内农作物区域大致有如下几种类型:

1. 晋南盆地一年两熟地带。这里地势低平, 气候湿润, 降水量较大, 有数千年的农耕历史, 农业较发达, 主要种植冬小麦、玉米、高粱、谷子、薯类、豆类、棉花、烟草等。

2. 晋东南山间盆地。这里是半湿润性气候, 受干旱威胁小, 有农作物精耕细作的历史, 但热量不够, 水低地高, 灌地有限, 主要种植小麦、玉米、谷子。

3. 晋东南山地。这里耕地分布在河谷和山前黄土丘陵地带, 降水量较多, 但常暴雨成灾, 以种植玉米、谷子为主。

4. 晋中平川盆地两年三熟地带。这里地势平

坦, 水源丰富, 热量集中, 水灌设施较好, 基本上属半干旱区。主要种植冬小麦、谷子、玉米、高粱、薯类、豆类、棉花、麻类等, 有套种轮作历史, 如冬小麦套种玉米, 夏种谷子和移栽高粱。

5. 晋西北高寒区, 这里历史上为牧区, 农业耕作粗放, 农业生产水平较滞后, 主要种植莜麦、马铃薯、谷糜、胡麻等温凉作物。

6. 晋北一年一熟地带。这里地势高, 气候寒, 地土瘠薄, 盐碱地、沙荒地多, 无霜期短, 仅一百三四十天, 风沙严重。主要种植冬小麦、莜麦、马铃薯、玉米、谷子、豆类及烟草等。也实行混种、间种、套种。如春小麦混种马铃薯、玉米间作胡麻等。

7. 晋西黄土丘陵地区。这里植被少, 水土流失严重, 农业耕作粗放, 广种薄收, 以种植小麦、玉米、谷糜为主, 有粮豆间作或轮作传统。

总之, 明清时期由于山西广大农民的辛勤劳动, 农业生产方法的改进, 农业生产得以有所提高。明人吕坤说: 山西沁水“其粟穗长可尺半, 四五穗便可盈升。……一亩蜀秫, 可收数十石者”,^[1]一亩棉花“可摘七八百斤”。^[1]入清以后, 山西农业生产又较明代有了较大发展。农业有耕作技术的改进与提高, 新的农作物引进与扩种, 丰富了作物栽培内容, 推动了生产力, 并且促进了商品性农业的发展。就是自然条件比较差的地区, 由于增加了适应性较强的旱田作物, 也能得以取得较好收成。特别是马铃薯在土地贫瘠的高寒地区种植后, 已成为这些地区产量最高的粮

蔬作物。农谚称: “五谷不收也无患, 还有咱的二亩山药蛋。”可见马铃薯在这些地区的举足轻重地位。经济作物在山西种植后, 收到了很好的效果。英人威廉逊《华北游记》称: “离开平阳府以后, 我们在距离平阳六十里的史村午餐, 在这里……发现很多棉花。”“曲沃, 这个地方是以棉花市场著称的, 我们发现大量的棉花在巨大的仓库中贮藏着。在此后的旅途中, 看见许多用土墙围起来的村落, 有很多的杨树和遍地的棉花。”在蒲州(永济)东北, 我们看到大量的棉花和很多的辣椒。^[7]清末农工商部也称: “山西以虞县猗氏为产棉最盛之区, 岁收约一百万斤, 欠年亦收五七十万斤不等。次则解州、绛州、河津、芮城, 又次则临晋、安邑、平陆、稷山等县。”^[7]

参考文献:

- [1] 吕坤. 实政录(卷2) [M].
- [2] 山西通志(光绪)(卷100) [M]. 北京: 中华书局, 1990.
- [3] 谢国祯. 明代社会经济史料选编(上) [M]. 福州: 福建人民出版社, 1980.
- [4] 夏鼎. 略谈蕃薯和薯蕷[J]. 文物, 1961, (8).
- [5] 落花生传入中国[J]. 历史研究, 1952, (2).
- [6] 黎风. 山西古代经济史[M]. 太原: 山西经济出版社, 1997.
- [7] 李文治. 中国近代农业史资料(第一辑) [M]. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 1957.

(责任编辑: 杨国玉)

(上接第16页)这有利于规范收费, 降低交易成本, 刺激住房消费。

8. 建立全国统一的社会保障机制。完善的社会保障体系是社会主义市场经济体制的重要支柱, 是国民经济和社会发展强有力的支撑。现在城市已普遍建立了社会保障机制, 而农村还没有。健全的社会保障制度应覆盖全体公民。应通过政策倾斜, 加快农村经济发展, 从而为农村社会保障制度的建立奠定经济基础。我国社会保障制度的改革可把基本养老保障的改革作为突破口, 使公民当他足够老的时候都可以拿到国家发放的一份“基础养老金”。要切断单位与个人的社会保障联系, 约束和激励公民建立个人社会保障账户。还可探索其他的全国统一的包括农村的社会保障形式, 从而为农业剩余劳动力转移创造条件。

参考文献:

- [1] 查金祥, 曾令香. 我国现行户籍制度的功能缺陷和矫正

思路[J]. 小城镇建设, 2000, (3).

- [2] 何谐. 户籍制度改革应与城市化“兼容”[N]. 中国经济导报, 2002-03-02.
- [3] 张来民. 新世纪中国拆除户籍藩篱[N]. 光明日报, 2002-10-09.
- [4] 毛磊. 我国全面推进户籍制度改革[N]. 人民日报, 2002-08-14.
- [5] 胡鞍钢. 我国需要进行第三次“解放农民”[N]. 发展导报, 2002-08-13.
- [6] 王小鲁. 城市化与经济增长[J]. 经济社会体制比较, 2002, (2).
- [7] 孙家驹. 城市发展的动力、作用和趋势[J]. 新华文摘, 2002, (6).

(责任编辑: 杨国玉)