

文化、市场与技术:10—13世纪柑橘在中国的扩张

张凤岐

(南京农业大学 中国农业遗产研究室,江苏 南京 210095)

【摘要】10—13世纪中国境内多个政权之间的政治、军事、文化交流融合,赋予柑橘更多的文化意象,提升了它在水果消费中的优先度。饮食结构中水果消费的提升,城市消费人口的增多,柑橘饮食习俗的形成,造就了一个不断扩大的柑橘消费市场。宋代农学的整体进步,嫁接技术在柑橘生产中的推广普及以及柑橘生产流程的完善,从技术角度解决了柑橘消费市场的供给问题。以文化影响力的提升为基础,在社会经济发展的过程中,柑橘形成了完备的生产技术体系,在10—13世纪逐步成为中国产销第一的南方水果,并影响至今。

【关键词】文化意象;消费市场;农业技术;柑橘生产;全面扩张

【中图分类号】S-09;K207 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1000-4459(2022)05-0112-13

Culture, Marketing and Technology: the Expansion of Citrus in China from the 10th to 13th Century

ZHANG Feng-qi

(The Chinese Agricultural Heritage Research Center, Nanjing Agricultural University, Nanjing 210095)

Abstract: The political, military, and cultural exchanges and fusion among the various regimes in China in the 10—13th century gave citrus more cultural images and increased its priority in fruit consumption. The increase in fruit consumption in the diet structure, the increase in urban consumer population, and the formation of citrus diet habits have created an ever-expanding citrus consumption market. The overall progress of agronomy in the Song Dynasty, the popularization of grafting technology in citrus production, and the improvement of citrus production processes solved the supply problem in the citrus consumer market from a technical point of view. Based on the improvement of cultural influence, in the process of social and economic development, citrus has formed a complete production technology system. In the 10—13th century, it gradually became the top one southern fruit produced and sold in China, and it has been influential today.

Key words: cultural image; consumer market; agricultural technology; citrus production; comprehensive expansion

中国是柑橘^①的原产地之一,有着食用和人工栽培柑橘的历史悠久。《尚书·禹贡》记载:“淮海惟扬州。厥筐织贝,厥包橘柚,锡贡。”^②即柑橘作为一种具有显著地域特色的水果,早期的消费形式之一是地方以土贡的形式送达中央以供食用。10—13世纪中国的社会生产布局和生产结构发生剧变,经济结

[收稿日期] 2022-01-10

[作者简介] 张凤岐(1990—),男,南京农业大学中国农业遗产研究室博士研究生,研究方向为农业史。

① 本文所说的柑橘以南宋韩彦直著《永嘉橘录》为划分标准,包含今日植物学分类中金橘属的金橘与金柑,与今日之植物学柑橘属分类略有差异。

② 李民、王健撰:《尚书译注》,上海古籍出版社,2004年,第63页。

构变革和民族融合推动了社会经济的繁荣^①。作为中国南方地区最具代表性的园艺经济作物之一,10—13世纪柑橘在中国的发展得到国内外学界的重视。

国内外学界对10—13世纪中国柑橘的研究集中在生产、消费、商品化等方面^②,但是对这一时期柑橘扩张的原因研究较少。本文拟在国内外学界已有研究的基础上,结合10—13世纪中国境内各政权之间的政治、经济、文化交流,探讨柑橘在这一时期扩张的原因及其影响。

一、饮食权力:10—13世纪中国柑橘消费热度的提升

10世纪以前,柑橘的食用带有浓厚的权力烙印,属于权贵阶层才能够较多食用到的稀有果品。自《尚书·禹贡》记载扬州土贡柑橘以来,古代中央政府对于柑橘的需求一直比较旺盛。西汉设置专职官员“橘官”^③以保障皇室的柑橘供应,东汉赏赐归附的南匈奴橙、橘等物品以示恩宠成为常例,“太官御食酱及橙、橘、龙眼、荔枝……岁以为常”^④。三国时孙吴郁林太守陆绩年幼时曾在袁绍府邸夹带三枚柑橘离开,被袁术发现遭到诘问时下跪回答:“欲归遗母。”^⑤陆绩之父曾任庐江太守,官宦之家食用柑橘尚且不易,可见至三国时即便是南方柑橘产区,柑橘的食用也不甚普遍。南北朝时期外交使节交往和经济贸易中,柑橘占据非常重要的地位,“马匹和柑橘的交换,不仅是经济活动,还是意味着军事力和正统性的诉求”^⑥。唐代宰臣刘晏为取悦皇帝,与地方官员争先向唐德宗进贡柑橘,因多次领先遭到同僚的嫉妒怨恨。“自江淮茗橘珍甘,常与本道分贡,竞欲先至,虽封山断道,以禁前发,晏厚赏致之,常冠诸府,由是媚怨益多。”^⑦无奈之下唐德宗“诏山南枇杷、江南柑橘,岁一贡以供宗庙,余贡皆停”^⑧,以制止官员邀宠。10—13世纪的中国是南北朝以后又一个中原汉族王朝同周边少数民族政权并立的时期,中原王朝与少数民族政权之间政治、经济、文化交流频繁,各个政权均自我认同为“中国”^⑨并试图影响周边政权。柑橘作为带有浓厚权力色彩的水果,在少数民族政权同中原王朝沟通交流的过程中地位更加显赫。

(一)政权互动下柑橘的正统意象

中国的大一统王朝疆域地跨南北,柑橘的特殊性通常体现在供应稀缺方面。当中国境内多政权并立时,除稀缺性之外柑橘更多地被赋予文化象征意义,正如西敏司所说的那样“食物的‘意义’同样也与

① 葛金芳:《10—13世纪我国经济运动的时代特征》,《江汉论坛》1991年第6期。

② 主要研究专著请参阅 Pierre Laszlo. *Citrus: a history*, The University of Chicago Press, 2007; [日]斯波义信著:《宋代商业史研究》,庄景辉译,稻禾出版社,1997年;漆侠:《宋代经济史》,中华书局,2009年;魏华仙:《宋代四类物品的生产和消费研究》,四川科学技术出版社,2006年。程民生:《宋代果品业简论》,《中州学刊》1992年第2期;曾雄生:《从洞庭橘到温州柑——宋代柑橘史的考察》,《中国农史》2018年第2期;柳平生、葛金芳:《“农商社会”视野下南宋商品性农业述论》,《云南社会科学》2017年第6期;满志敏:《历史时期柑橘种植北界与气候变化的关系》,《复旦学报(社会科学版)》,1999年第5期等。

③ [东汉]班固撰,颜师古注:《汉书》,中华书局,1964年,第1603页。

④ [南北朝]范晔撰,李贤注:《后汉书》,中华书局,1973年,第2944页。

⑤ [西晋]陈寿著:《三国志》,中华书局,1964年,第1328页。

⑥ [日]堀内淳一:《南北朝间的外交使节和经济交流——马匹与柑橘》,中国魏晋南北朝史学会、武汉大学中国三至九世纪研究所:《回顾与探索——中国魏晋南北朝史学会第九届年会论文集》,2007年,第356—365页。

⑦ [宋]欧阳修、宋祁撰:《新唐书》,中华书局,1975年,第4796页。

⑧ [后晋]刘昫等撰:《旧唐书》,中华书局,1975年,第320页。

⑨ 赵永春、王观:《10—13世纪民族政权对峙时期的“中国”认同》,《陕西师范大学学报(哲学社会科学版)》2018年第1期。

国家统治者的意愿和利益,以及国家本身的经济、社会和政治命运联系在一起”^①。10—13世纪柑橘多次出现在宋、辽、夏、金之间的政治、军事、经济交往中,推动柑橘成为多个政权争相食用的“国际化”水果,成为彰显政权正统性的诸多象征之一。

柑橘是10—13世纪中国各政权之间政治交流的重要载体。澶渊会盟时,北宋政府举行晚宴接待辽国使臣韩杞,席间北宋官员赵安仁围绕“贡橙”与其展开争论。“馆舍夕饮,杞举橙子曰:‘此果尝见高丽贡’。安仁曰:‘橙橘产吴、楚,朝廷职方掌天下图经,凡他国所产靡不知也。今给事中吕祐之尝使高丽,未闻有橙橘’。杞失于夸诞,有愧色。”^②韩杞遭到赵安仁的反驳后不再纠缠“贡橙”一事,原因可能是他担任的飞龙使不负责外交事务,不熟悉高丽对辽国进贡的具体情况,且未曾到访高丽的缘故。《宋史》称韩杞“失于夸诞,有愧色”实际上是北宋官员的主观认识,即宋人对国土地大物博的一种自信。《高丽史》记载,文宗六年(北宋皇祐四年,公元1052年)三月,“壬申,三司奏:‘耽罗国(今韩国济州岛)岁贡橘子,改定一百包子,永为定制。’从之”^③,高丽实际上是有柑橘产出的。宋、辽官员围绕柑橘展开的争论,实质是10—13世纪柑橘在各政权的文化认知中具备了正统意象。韩杞试图用高丽向辽国贡橙以证明辽国的强大及其正统地位,赵安仁援引吕祐之出使高丽不曾见到柑橘进行反驳,意在指出韩杞说谎且辽国物产不丰,称不上是正统。

宋、辽对柑橘的推崇甚至影响到域外政权,高丽作为区域性大国除了接受耽罗的贡橘以外,也接受对马岛的朝贡,“丁丑,对马岛勾当官遣使进柑橘”^④。柑橘的正统意象意味着政权之间的政治交往中贡奉、食用柑橘是权力和地位的象征。宋朝接待辽国使节时礼节之一就是赏赐柑橘,曾出现贡柑迟到无法赏赐而闹出纠纷的情况。“馆契丹使,当赐柑而贡未至,有司代以他物,使不受,应询以言折之,乃下拜。”^⑤面对无柑橘可赐的局面,宋朝的外交部门无计可施,宋朝派出有边州军事斗争经验的杨应询出面才妥善解决。宋辽使节交往中因柑橘产生的争论和冲突,反映出柑橘在宋、辽政治生活中的特殊性。它在当时被提升到关乎国家正统,关乎国格人格的地位,这就大大提升了柑橘在水果消费中的优先度和重要性。

柑橘是10—13世纪中国各政权之间军事斗争时的策略工具之一。绍兴三年(1133)金军以完颜杲为统帅计划攻取饶风关(今陕西石泉西北)以进占蜀地,“玠自河池日夜驰三百里,以黄柑遗敌曰:‘大军远来,聊用止渴’”^⑥。绍兴四年(1134)韩世忠围困金军完颜宗弼部于泗州,“时挾辣屯泗州,兀术屯竹塾镇,为世忠所扼,以书币约战,世忠许之,且使两伶人以橘、茗报聘”^⑦。吴玠、韩世忠在与金军的作战过程中,不约而同地采用柑橘作为鼓舞己方士气的手段。在中华文明圈,无论是与宋朝对峙的辽、金、西夏,还是与宋朝睦邻相处的大理国,都对宋朝所代表的先进的政治制度、社会经济和思想文化,自觉不自觉地表示出认同、追随、效仿与移植^⑧。相较于吸收中原文化较多的辽国,建国初期的金国在文化上与宋朝差距明显,故无论吴玠还是韩世忠在同金朝的军事作战中都拥有文化优越心理,利用生产柑橘能够代表宋朝社会经济文化优越性这一特点对金军将领进行心理战。

吴玠以黄柑赠敌,韩世忠派伶人以柑橘、茶叶为礼约战,明显带有嘲讽、轻蔑的意味,暗示金国是北方没有吃过柑橘的蛮族。金朝对宋朝的文化轻蔑心知肚明,试图通过让南宋提供柑橘以体现自身的强

① [美]西敏司著:《甜与权力 糖在近代历史上的地位》,王超、朱健刚译,商务印书馆,2010年,第151页。

② [元]脱脱等撰:《宋史》,中华书局,1977年,第9657页。

③ [朝]郑麟趾等著,孙晓编:《高丽史》,西南师范大学出版社、人民出版社,2014年,第196页。

④ [朝]郑麟趾等著,孙晓编:《高丽史》,第274页。

⑤ [元]脱脱等撰:《宋史》,中华书局,1977年,第11090页。

⑥ [元]脱脱等撰:《宋史》,第11411页。

⑦ [元]脱脱等撰:《宋史》,第11364页。

⑧ 张希清等主编:《10—13世纪中国文化的碰撞与融合》,上海人民出版社,2006年,第2页。

大和正统。宋、金之间大规模军事作战停止后,柑橘就成为榷场中重要的贸易物资。宋、金“泗州场岁供进新茶千胯、荔枝五百斤、圆眼五百斤、金橘六千斤、橄榄五百斤、芭蕉干三百个、苏木千斤、温柑七千个、橘子八千个”^①,金国由此获得为数不少的柑橘供应。官方行为以外,金国官员也通过私人途径获取柑橘。金国官员刘松年就曾向出使高丽返回的好友索要橙子,“高丽产美橙,公作词索之”^②。

柑橘在政治交流、军事作战中多次出现,显示出它在文化上的象征意义已经大大提高。柑橘的食用权成为反映宋辽、宋金之间强弱尊卑的缩影。同一时期的西夏在各政权中处于相对弱势的一方,其对柑橘的获取更多地依赖于宋夏之间的经济交流。西夏皇室和贵族为彰显身份丰富饮食,设法通过诸多渠道从宋朝获取柑橘食用^③。

(二)皇室视野中柑橘的珍果意象

“由于生态环境的不同,中原地区与南方地区的物产资源存在着较大的差异。随着南北经济文化的交流,南方的物产资源得到中原地区人们的喜爱。”^④10—13世纪柑橘不仅受到中原王朝的喜爱,北方的辽、金对柑橘也喜爱异常。宋、金皇室将柑橘视为珍果,引领了柑橘消费的风尚。

宋代皇室将柑橘视为珍品,除自己食用外还用以赏赐臣工。金橘原产于江西地区,最初在开封并不稀有,宋仁宗明道年间开始成为开封水果市场上紧俏且价格不菲的货物,主要原因是仁宗的宠妃张氏(去世后追封温成皇后)对金橘喜爱异常,引来众人效仿因而价格倍增。“金橘香清味美,置之樽俎间,光彩灼烁如金弹丸,诚珍果也。都人初亦不甚贵,其后因温成皇后尤好食之,由是价重京师。”^⑤皇亲国戚对于柑橘的喜爱起到了很好的广告效应,经过各种有意无意的传播,引导了社会上消费柑橘的风潮。源于对柑橘的喜爱,宋仁宗时期管理皇家御苑的官员在皇家园林试种橙子,成功后皇帝召集宗室大臣观看,命臣工作诗词记载当时的盛景。“昔者汴京植橙禁中,号为珍异。仁宗召宗室及侍臣同观于慈圣阁。”^⑥这批种植成功的橙树到宋英宗时期仍有产出,成为皇帝褒奖臣工的礼品。宋英宗曾将御苑中产出的橙子赐给侍读学士刘敞以示恩荣,“帝食新橙,命赐之”^⑦。从仁宗朝开始,宗室在文人化方面相当成功,许多宗室贵族都有很高的文化艺术水平^⑧。深受皇家喜爱的柑橘也成为宗室中善于绘画者作画的物品,宋太祖五世孙赵令穰“善丹青,清润有奇趣”^⑨,以善画山水、草木、瓜果出名,有《橙黄橘绿》图^⑩传世,描绘的可能就是北宋皇家园林种植的橙子。南宋都城临安更靠近柑橘的主产区,皇家一年之中能够食用柑橘的时间非常长。南宋宗室赵汝橙因为柑橘开花结果的美好寓意而自愿把名字改为“汝橙”,“皇诸孙汝橙,字茂寔。谓予花木无不结实,於名为泛,愿更其字”^⑪。

宋代皇家对柑橘的喜爱产生了非常重要的影响。作为一个崇尚文治的朝代,宋代皇室与文人士大夫阶层之间私交非常密切。皇室与文人士大夫宴游观赏及诗词唱和的例子不胜枚举,这一过程中皇室将其审美以及偏好很好地传递给了其交好的文人雅士。这些文人雅士往往在整个社会层面具备很大的

① [元]脱脱等撰:《金史》,中华书局,1975年,第1114页。

② [金]蔡松年撰,魏道明注:《萧闲老人明秀集注》,卷第二《临江仙》(其一),金刻本,第27页。

③ 刘朴兵:《略论西夏饮食文化》,《西夏研究》2014年第2期。

④ 李荣华、张本海:《汉唐时期橘意象的发展与演变》,《徐州工程学院学报(社会科学版)》,2016年第4期。

⑤ 朱易安、傅璇琮主编:《全宋笔记》第1编第5册《归田录》,大象出版社,2003年,第266页。

⑥ 王蓉贵,[日]白井顺点校:《周必大全集》,四川大学出版社,2017年,第524页。

⑦ [元]脱脱等撰:《宋史》,中华书局,1977年,第10386页。

⑧ [美]贾志扬著:《天潢贵胄 宋代宗室史》,赵冬梅译,江苏人民出版社,2010年,第53页。

⑨ [宋]张邦基撰:《唐宋史料笔记丛刊 墨庄漫录》,中华书局,2002年,第216页。

⑩ 浙江大学中国古代书画研究中心编:《宋画全集》,浙江大学出版社,2021年,第55页。

⑪ 王蓉贵,[日]白井顺点校:《周必大全集》,第524页。

影响力。皇室通过影响文人士大夫阶层,进而通过他们将自身对柑橘的喜好影响到整个社会。苏轼与宗室赵德麟私交甚好,获赠其父酿造的名为“洞庭春色”的柑橘酒,作《洞庭春色》诗夸赞。“安定郡王以黄柑酿酒,谓之洞庭春色,色香味三绝。以饷其犹子德麟,德麟以饮余,为作此诗。”^①安定郡王酿造的黄柑酒因苏轼本人的宣传而名噪一时,即是宋代皇室通过士大夫阶层将个人喜好影响到社会的例证。

柑橘的生物属性决定了适宜它生长的环境有着较为固定的地理范围。历史时期诸多的史籍文献表明,淮河以北成功种植柑橘的难度系数非常大,故北方地区柑橘种植成功后会获得非同一般的重视,种植成活的柑橘经常被视为祥瑞。一般情况下,北方人很难有机会熟悉柑橘的生长情况。《永嘉橘录》的作者韩彦直自述在担任温州的地方官之前甚至没有见过柑橘开花,“予北人,平生恨不得见橘著花”^②。金国做为北族政权对原产于南方地区的柑橘喜爱程度很高。在十三世纪初,柑橘的种植已经越过现代可能种植的北界^③。金章宗时期怀州(今河南沁阳地区)有农户通过精湛的农业技术成功种植橙子,各级官吏频繁前往观看,百姓不堪其扰。对此金章宗向下属官员下令,“闻怀州有橙结实,官吏检视,已尝扰民,今复进柑,得无重扰民乎?其诫所司,遇有则进,无则已。”^④以此告诫地方官员不得扰民,柑橘的进贡根据地方实际情况即可。石抹元任大兴府判官时,“河内民家有多美橙者,岁获厚利。仇家夜入残毁之,主人捕得,乃以劫财诬其人”^⑤。贡橙树被毁干系重大,石抹元探查以后才得知事情真相,“元摄州事,究得其情”。可见当时无论宋或辽金的统治区,柑橘都因其珍果意象受到格外的重视。宋、金皇室对柑橘的喜爱,有力地推动了柑橘食用自上而下的不断普及。

(三)文士交流时柑橘的佳饌意象

10—13世纪中国文化繁盛,北方的辽、金,西北地区的西夏精通汉文化,善于吟诗作赋的文人比比皆是,宋大兴科举文风更盛。文人士大夫享有非常崇高的社会地位,当时有“状元登第,虽将兵数十万,恢复幽蓟,逐强虏于穷漠,凯歌劳还,献捷太庙,其荣亦不可及也!”^⑥的说法,这一群体的行为喜好对社会风气的影响极大,极易引发民众的争相效仿。柑橘类水果受到文人士大夫的喜爱,成为他们在亲友生日、宴请宾客、庆祝节日时的馈赠佳礼。

宋代的士大夫大多出身于官员和富贵之家,并通过联姻等手段巩固自身的权力地位^⑦。具备优渥社会条件的文人士大夫,常将柑橘作为社交活动时的赠礼。文人士大夫阶层互赠柑橘的行为有助于文化阶层广泛接受消费柑橘的习惯。北宋大臣晏殊步入仕途以后久居北方,生日时收到兄长晏融从江西临川送来的“柑子、黄雀、鲋等”^⑧生日礼物,特意向兄长回信表达自己的感谢及牵挂。或是受到兄长刘敞曾获宋英宗御赐柑橘的影响,刘敞多次将获取的橙子赠予友人,在《寄橙与献臣》中称赞橙子“佳实晓累累”^⑨,在《黄橙寄黄翁》中称赞橙子“江南碧树映霜秋,丹实清香破客愁”^⑩。北宋都城开封喜欢食用柑橘的士大夫之间,常在柑橘刚刚上市之时买来赠送给好友。由于柑橘的主产区在南方需要长途贩运,士大夫之间互赠柑橘之时数量相对较少,往往只有几枚。南宋的主要统治区域柑橘的种植范围扩大,获取

① [宋]苏轼著,毛德富等主编:《苏东坡全集》,燕山出版社,2009年,第348页。

② [宋]韩彦直撰,彭世奖校注:《橘录校注》,中国农业出版社,2010年,第2页。

③ 满志敏:《历史时期柑橘种植北界与气候变化的关系》,《复旦学报(社会科学版)》,1999年第5期。

④ [元]脱脱等撰:《金史》,中华书局,1975年,第257页。

⑤ [元]脱脱等撰:《金史》,第2770页。

⑥ [宋]王铨撰:《默记》,中华书局,1981年,第88页。

⑦ [美]柏文莉著:《权力关系 宋代中国的家族、地位与国家》,刘云军译,江苏人民出版社,2015年,第43页。

⑧ [宋]晏殊、[清]胡亦堂:《元献遗文》,四库全书本,第5页。

⑨ [宋]刘敞著,逯钦立点校:《彭城集》,齐鲁书社,2018年,第400页。

⑩ [宋]刘敞著,逯钦立点校:《彭城集》,第471页。

更为便捷,文人士大夫阶层在日常交往中以柑橘宴客的现象更为常见。吕本中家世显赫爱好与文人士大夫举办各种宴饮活动,某次举办宴会时用橙子待客时留下“将谓诸公频载酒,枉留橙菊十分黄”^①之言。朱敦儒致仕以后于嘉兴隐居,中秋节时与好友董弥大等人宴饮,席间“水精盘,鲈鱼脍,点新橙”^②。南宋士大夫群体的交流过程中,柑橘的食用与北宋相比更为普遍。一部分文人士大夫生活的地方就是柑橘的主要产区之一,食用柑橘已经成为他们的个人习惯,重要的节日宴饮中有柑橘的存在也是寄托乡愁的一种方式。南宋享有盛誉的状元王十朋出生于柑橘的主产区温州,他对柑橘的喜爱为其亲友所熟知。有商人了解到王十朋喜欢食用柑橘后,以此为切入点托他帮忙。王十朋游历路过毕家池时“有陈姓者送香橙八颗”^③,请他照拂在太学读书的儿子。现存诗文中多次记载王十朋与友人互赠柑橘,《知宗赠金橘报以香橙》^④就是其中比较有代表性的一篇。柑橘作为温州的地方特产,也是王十朋用以祭奠亡母的供品,好友曹梦良寄送柑橘后,他留下了“尔衔怀橘无穷恨,我亦传柑念不忘”^⑤的诗句。

不少文人士大夫除了食用柑橘、馈亲赠友以外,对柑橘的生产情况、生产方法也比较了解,写下不少带有柑橘的名篇。张世南曾跟随父辈游历四川、福建等多地,通晓各地的风土人情和土产方物,经过一番考察和对比以后,称赞“永嘉之柑,为天下冠”^⑥,还指出这种优质的柑橘是以朱椽为砧木嫁接生产的,这与韩彦直在《橘录》中的描述大同小异。苏辙生长的四川多地有柑橘生产,他对柑橘属的各类小品种也非常了解。他能够根据各类柑橘属小品种的特点对其进行品种分辨,如橙子的特点是“叶如石楠坚,实比霜柑大”^⑦。苏轼辗转多地担任地方官员,对农业生产具有浓厚的兴趣,农业生产技能不输熟稔稼穡的农民,种得一手好果树。他在《楚颂帖》中自称“能手自接果木,尤好栽橘”^⑧,《赠刘景文》一诗中“最是橙黄橘绿时”对柑橘精彩的描写为文人墨客所重。南宋颇善诗词的章甫在《太湖晚秋》直接引用“橙黄橘绿”作“处处橙黄橘绿”^⑨,金代著名词人元好问的《洞仙歌》《蝶恋花》则化用“橙黄橘绿”为“橘绿橙黄”^⑩。循王张俊的曾孙张鎡曾任司农寺丞,著有《张约斋种花法》一书,书中记载了多种花果的栽培方法。因为熟知柑橘生长习性,他的家中有柑橘种植,其家北园满霜亭有橘五十余株,四月孟夏可以到“满霜亭观橘花”^⑪。

文人士大夫对柑橘的消费热情,在柑橘消费热度的全面提升中显得尤为重要。正统意象、珍果意象在社会顶层形成的柑橘消费热,依靠文人士大夫承上启下,引领了社会基层消费柑橘的潮流。柑橘的正统意象、珍果意象、佳馈意象表明10—13世纪的社会文化中,柑橘已成为自上而下都积极消费的水果。

二、日用即道:10—13世纪中国柑橘消费市场的扩大

无论何时何地,不限于十五至十八世纪时期,每当人口增长超过一定的水平,人们就势必更多地依

① [宋]吕本中撰,韩西山辑校:《吕本中全集》,中华书局,2019年,第1416页。

② [宋]朱敦儒著,邓子勉校注:《樵歌校注》,上海古籍出版社,2010年,第17页。

③ [宋]王十朋著,梅溪集重刊委员会编:《王十朋全集》,上海古籍出版社,1998年,第350页。

④ [宋]王十朋著,梅溪集重刊委员会编:《王十朋全集》,第529页。

⑤ [宋]王十朋著,梅溪集重刊委员会编:《王十朋全集》,第495页。

⑥ 戴建国、朱易安、傅璇琮、周长林著:《全宋笔记》第7编第8册《游宦纪闻》,大象出版社,2016年,第65页。

⑦ [宋]苏辙著,陈宏天、高秀芳点校:《苏辙集》,中华书局,1990年,第109页。

⑧ 李福顺编著:《苏轼与书画文献集》,荣宝斋出版社,2008年,第303页。

⑨ [民国]胡思敬辑:《自鸣集》,南昌古籍书店、杭州古籍书店,1985年,第130页。

⑩ [金]元好问撰,赵永源校注:《遗山乐府校注》,凤凰出版社,2006年,第747—748页。

⑪ 戴建国、朱易安、傅璇琮、周长林著:《全宋笔记》第8编第2册《武林旧事》,大象出版社,2017年,第134页。

赖植物^①。相对于牛羊等大型牲畜饲养周期的漫长,渔猎等食物获取程度的困难,依赖可靠成体系的农业技术扩大粮食和水果的生产是保障食物获得更为可靠的选择。柑橘与多数水果一样含有丰富的糖类和维生素,在失去主要牧区的宋代可以与其他众多的水果一起代替部分肉食供给提供热量,成为时人摄入营养来源的重要补充。10—13世纪中国的社会经济发展水平很高,现有的数据研究表明,10—13世纪的中国,域内人口总数首次突破1亿^②,规模远超前代。柑橘消费热度的提升,在庞大的人口规模下对柑橘消费市场的影响巨大。

(一)柑橘消费的总量增长

古人很早就意识到饮食结构中水果的重要性,《脏气法时论》有“五谷为养,五果为助”的说法^③。10—13世纪中国饮食的一大特点就是素食的逐渐盛行,在这一观念的影响下,域内诸政权饮食结构中水果的消费量都有明显的提高。辽、金控制地区畜牧业非常发达,肉类的供给较为充裕。辽、金两国长期的饮食文化中已经意识到,蔬菜和水果是健康饮食的重要搭配。辽朝重视果树的栽培,通过提升水果的产量和质量,以保证充足的水果供给^④,金朝据有中原以后“松子、核桃、枣、葡萄、榛子、柑橘等也深受女真人的喜爱,成为女真人日常食用的果品”^⑤,西夏水果供应种类也很丰富,葡萄的产量极高,“酿葡萄为酒”是当地处理大量葡萄的重要方式^⑥。与北族政权不同,失去北方稳定肉类来源后,宋朝的饮食开始向素食精细化转型。以各类水果为佐料的食物层出不穷,宋朝是素食文化的集大成者。除了直接食用水果以外,还开发出多种以水果为食材的新菜肴,蟠桃饭、蟹酿橙、樱桃煎都是一时佳肴^⑦。

水果消费在饮食结构中占的具体数值由于数据的匮乏难以测算,但《山家清供》《本心斋蔬食谱》《吴氏中馈录》等饮食专著所载的各种菜肴表明,水果的消费比重确有明显提高。与直接食用水果不同,以水果为食材的菜肴对水果的质量有一定要求。水果类菜肴的增多,说明传统直接食用水果的消费方式已经不能满足这一时期人们对水果的消费需求。果蔬行业有利可图以至于吸引部分官吏非法参与其中,宋仁宗时期绵州“吏狙贪成风,至课卒伍供薪炭、刍豆,鬻果蔬多取赢直”^⑧,鲜于侁到任以身作则、严行法度才改变了这种状况。实际上自五代初期官员就有经营果园以盈利的习惯,宋太宗继位后,大臣为缓解皇室在果蔬供应方面的紧张局面,将果园、鱼池等产业进献。北宋东京为保障水果价格稳定,多次下令各城门蠲免相应的税收,“在京诸门,凡民衣屨、谷菽、鸡鱼、蔬果、柴炭、瓷瓦器之类,并蠲其税”^⑨。可见当时水果消费已经成为日常消费中不可或缺的一环。

柑橘成为热门消费品的前提下,水果消费的多样化及其在饮食结构中比重的提升,同样意味着柑橘消费市场的扩大,柑橘消费总量的提高。北方地区因为获取柑橘困难,柑橘消费市场的扩大有时候成为了国家的负担。辽朝后期国力衰退,所获取的柑橘无法满足需求,宋徽宗政和年间一向咄咄逼人的辽使在获赠柑橘以后上表谢恩^⑩。辽国向北宋示弱一方面固然是因为国力衰退,另一方面也是因为柑橘在

① [法]布罗代尔著:《15至18世纪的物质文明、经济和资本主义》第1卷《日常生活的结构:可能和不可能》,顾良、施康强译,生活·读书·新知三联书店,1992年,第118页。

② 葛剑雄主编:《中国人口史 第3卷 辽宋金元时期》,复旦大学出版社,2005年,第19页。

③ 何文彬、谭一松主编:《素问》,中国医药科技出版社,1998年,第140页。

④ 张国庆:《辽代契丹人饮食考述》,《中国社会经济史研究》1990年第1期。

⑤ 崔广彬:《金代女真人饮食习俗考》,《学习与探索》2001年第2期。

⑥ [金]刘祁、[元]姚桐寿撰,黄益元、李梦生校点:《历代笔记小说大观 归潜志 乐郊私语》,上海古籍出版社,2012年,第105页。

⑦ [宋]林洪撰,章原编著:《山家清供》,中华书局,2013年,第23、89、123页。

⑧ [元]脱脱等撰:《宋史》,第10936页。

⑨ [元]脱脱等撰:《宋史》,第4545页。

⑩ 王云五主编,魏文帝撰,孙冯翼辑:《丛书集成初编 2615 典论 四六谈尘 容斋四六丛谈 四六话》,商务印书馆,1936年,第23页。

社会上层中已经形成稳定的消费习惯,处于卖方市场的情况下辽国需要向北宋表示友善。宋朝的南方地区因为气候适宜柑橘生产,柑橘消费市场的扩大表现得尤为明显。宋代的苏州地区是柑橘的主产地和重要消费区,柑橘的消费几乎达到与当地鲈鱼、鳊鱼等食物的消费并驾齐驱的程度^①。柑橘实际上已经同之前常见的蔷薇科水果桃、李、梨等一样,不再是达官贵人能够消费的水果。日常消费的特点之一就是需求量大,价格相对稳定。柑橘消费的结构增长,奠定了柑橘消费市场扩大的基础。这种不以人口基数为增量的增长,让柑橘消费市场进一步扩大成为可能,推动柑橘成为日常消费的水果之一。

(二)城市消费人口总数增多

“关于唐宋城市人口,传统的有关城市人口数量即城市人口规模的讨论一直是议题的核心,因此长期为论者所关注,各自不断在讨论中提出新的估算,以期接近历史真实。”^②学界相关研究^③肯定了10—13世纪辽、宋、夏、金境内都有相当数量人口规模可观的城市,坊市制度的逐步废除促进城市商业进一步繁荣,衍生出巨大的消费需求和消费能力。社会经济发展迅速的东京地区,近郊农业以服务城市居民为主要目的,农产品商品化的趋势非常明显^④。宋代城市农业中蔬菜、果品产业等发展迅速,主要是满足不同阶层城市居民的各类消费需求^⑤。

城市消费人口增多的重要原因之一是乡村人口向区域中心城市的集中。乡村人口向城市集中以谋求更好的生存环境,成为城市消费人口的一部分。农民经济的历史性进展,商人定居于城市,农村人口向城市集中,便产生了城市范围扩大、供需中心地扩散的现象,使城市经济网络进一步加大了密度^⑥。10—13世纪中国的城市商业繁荣,为满足人口增多带来的柑橘需求,市场上各类不同品质柑橘的销售适时而生。北宋都城东京作为国家的政治、经济、文化中心,同时也是最大的消费中心。东京开封城的酒店内提供的各种饮食果子,包括“温柑、绵柰、金橘、弄色柰橘、香柰元”^⑦等多个品种的柑橘,以满足不同消费水平的客人对不同种类柑橘的需求。权贵之家消费柑橘之时一般是根据自身的情况到市场进行采买。官府贵家设有“四司六局”来保障宴席能够稳妥开展,果子局专门负责“装簇、盘钉、看果、时过、准备劝酒”^⑧,所备时果就有柑橘。城市强大的消费能力促进了柑橘的深加工,以柑橘酿酒就是典例之一。宋代的酒类生产执行较为严格的买扑制度,非贵戚豪贾之家不能参与其中。北宋宗室赵世准用苏州洞庭山产的真柑酿酒,名为“洞庭春色”远近闻名,苏轼获赠饮用后曾为之作赋^⑨。苏州盛产柑橘,人口数量也多,是区域中心城市中柑橘消费量很大的城市。与北宋一样,南宋的都城临安也是最大的柑橘消费中心。当时临安城的食店中提供多种柑橘,《繁胜录》记载的有“罗浮橘、洞庭橘、乳柑、温柑、匾橘”^⑩等,基本上涵盖了当时主要的柑橘产区。罗浮柑产自广东,洞庭柑产自江苏,距离都城临安颇有距离。正是由于城市人口强大的消费能力,商人们才会不远千里将其贩卖至都城。《梦粱录》记载当时靠近临安的城

① 朱易安、傅璇琮、周常林、戴建国主编:《全宋笔记》第5编第10册《扈虱新话》,大象出版社,2012年,第64页。

② 包伟民:《唐宋城市研究学术史批判》,《人文杂志》2013年第1期。

③ 具体内容参阅包伟民:《宋代城市研究》,中华书局,2014年;陈国灿:《宋代江南城市研究》,中华书局,2002年;程民生:《宋代人口问题考察》,河南人民出版社,2013年;包伟民:《意象与现实:宋代城市等级刍议》,《史学月刊》2010年第1期;梁建国:《北宋东京的人口分布与空间利用》,《中国经济史研究》2016年第6期;赵冈:《南宋临安人口》,《中国历史地理论丛》1994年第2期等,相关研究不再一一罗列。

④ 梁建国:《北宋东京近郊的农业转型》,《中山大学学报(社会科学版)》2020年第6期。

⑤ 曾雄生:《宋代的城市与农业》,《宋史研究论丛》2005年。

⑥ [日]斯波义信著:《宋代商业史研究》,庄景辉译,稻禾出版社,1997年,第338页。

⑦ 朱易安、傅璇琮、周常林、戴建国主编:《全宋笔记》第5编第1册《东京梦华录》,大象出版社,2012年,第132页。

⑧ 戴建国、朱易安、傅璇琮、周常林主编:《全宋笔记》第8编第5册《都城纪胜》,第12页。

⑨ [宋]范成大撰,陆振校点:《吴郡志》,江苏古籍出版社,1986年,第445页。

⑩ 戴建国、朱易安、傅璇琮、周常林主编:《全宋笔记》第8编第5册《繁胜录》,第317页。

市开设酒店之时效仿临安城的酒店进行装修,模仿御厨制定的各种菜式,店内的服务模式则是向官宦世家看齐。与《繁胜录》记载的内容不同,《梦粱录》记载的四时果子中,“圆柑、福柑、蜜橘、衢橘”^①是当时重要的柑橘消费品种。以柑橘的产地或者口味特点进行命名,意味着根据柑橘口味的差异,城市消费人群中已经分化不同的消费群体。柑橘供应种类的多样化,正是为了满足柑橘消费者的不同喜好。柑橘消费市场的扩大甚至在临安城催生了专门售卖柑橘的场所,临安城设置的诸市中,后市街的“柑子团”就是专门买卖柑橘的专门区域^②。为适应不断增加的城市消费人口的需求,柑橘供应的多样化,销售的专门化程度提高,柑橘消费市场不断成熟。

城市消费人口总数的增多,要求柑橘消费市场供应的稳定。南宋临安城在有柑橘产出的情况下,为保证柑橘的稳定供应,大量从温州永嘉、台州黄岩及衢州一带买入柑橘^③。巨贾拥有他们所想要的一切:财富、奢华、以及影响力^④,这些商人往往与宗室、贵族、官员关系密切,他们要求市场稳定、贸易规范的态度,有时甚至能够影响到皇帝的决策。皇家在柑橘生产地的采办行为有时候会影响到柑橘市场的正常运行,面对供给不稳可能带来的政治风险,皇帝有时候也不得不妥协,宋高宗绍兴二十四年(1154)八月“甲午,罢温州市黄柑”^⑤,以示官方对于维护柑橘消费市场稳定的支持。官方出面维护柑橘市场稳定具有重要意义,它表明在城市人口强大消费能力的影响下,柑橘消费已经渗透到日常生活中,柑橘消费市场的不稳定甚至可能影响到政府的公信力。

(三)消费柑橘成为饮食习俗

饮食习俗的形成往往以民间习惯为基础,受官方礼仪准则的影响,经过文化的上下互相渗透而形成^⑥。这使得构成这一习俗的食物成为稳定供应的必需品,从而推动某几种食物逐渐演变成具有相对固定消费市场的常见消费品。柑橘成为自皇室、士大夫、平民阶层都接受的消费习惯时,柑橘的食用逐渐演变成为一种饮食习俗,或是某种饮食习俗的重要组成部分,这是柑橘消费市场不断扩大的饮食文化因素。

柑橘是传统节日消费的重要水果。宋代政治,皇帝与士大夫共治天下,在社会文化中表现为市井化、平民化。宋人也有重要节日集中消费的习惯,深受皇室和士大夫喜爱的柑橘,在宋代各类传统节日到来之时,成为普罗大众愿意花费不菲来消费的水果。中秋节前东京(开封)的酒楼会重新装修门面,出售新酒,“是时蟹新出,石榴、榲桲、梨、枣、栗、李萄、弄色柰橘,皆新上市”^⑦,橙子、橘子等各类上新水果在各家酒楼出售。柑橘和螃蟹上市的日期所差无几,时人将柑橘和螃蟹组合创造出新菜肴,在北方甚为流行。其方法是将橙汁作为螃蟹的佐料,做成菜肴以同时享用两者的美味。“北人以蟹生析之,酤以盐梅,芼以椒橙,盥手毕即可食,曰为洗手蟹”^⑧。重阳节的时候北宋皇室会组织庆祝活动“或于清燕殿、缀金亭赏橙橘”,观赏御苑种植的柑橘,同时食用柑橘制作的糕点,“又以苏子微渍梅卤,杂和蔗霜梨橙玉榴小颗,名曰‘春兰秋菊’”^⑨。周邦彦年少时生活放浪,经常出入青楼楚馆,《少年游·并刀如水》一词“并刀如水,吴盐胜雪,纤指破新橙”^⑩,描述的就是北宋后期都城开封食用新橙的社会现象。食用柑橘能够成

① 戴建国、朱易安、傅璇琮、周长林主编:《全宋笔记》第8编第5册《梦粱录》,第251页。

② 戴建国、朱易安、傅璇琮、周长林主编:《全宋笔记》第8编第2册《武林旧事》,第44、79页。

③ 徐吉军:《南宋临安的水果消费及市场供应》,《浙江学刊》2009年第4期。

④ [法]谢和耐著:《蒙元入侵前夜的中国日常生活》,刘东译,江苏人民出版社,1995年,第61页。

⑤ [元]脱脱等撰:《宋史》,第580页。

⑥ 赵荣光著:《中国饮食文化史》,上海人民出版社,2014年,第360页。

⑦ 朱易安、傅璇琮、周常林、戴建国主编:《全宋笔记》第5编第1册《东京梦华录》,第175页。

⑧ [宋]傅肱撰:《蟹谱》,中华书局,1985年,第13页。

⑨ 戴建国、朱易安、傅璇琮、周长林著:《全宋笔记》第8编第2册《武林旧事》,第44页。

⑩ [宋]周邦彦著:《周邦彦集》,山西古籍出版社,2008年,第103页。

为饮食习俗,与这一时期对柑橘食用特性认识的提升密不可分。“橘子酸者聚痰,甜者润肺。橘柚不可多食,令人口爽不知五味。橙子不可与獐肉同食用,令人头旋恶心。”^①古人基于柑橘的特点趋利避害,在享受柑橘美味的同时,规避因食物配伍禁忌而产生的各类风险。

柑橘搭配时鲜的各类土产成为饮食习俗中重要的一环,这在盛产柑橘的南方最为常见。柑橘成熟之时江南地区的鲈鱼正是食用的佳季,鲈鱼脍搭配橙子成为南方颇为流行的饮食,苏辙《次韵柳见答》中“江上鲈橙正熟,山头吹帽菊初香”^②是其真实写照。范成大晚年寓居苏州石湖过着隐逸的田园生活,其《减字木兰花》有“折残金菊,橙子香时新酒熟”^③之言,反映了当时食新橙、饮新酒的饮食风气。柑橘成熟之时正是秋季,各类河鲜以及野味都是肥美之时,时人往往以柑橘搭配各类菜肴美酒与好友邀约宴饮。南方食用柑橘的形式相较于北方更为多样化,这与南方更靠近柑橘产地,能够食用到的柑橘种类更多,时间更长有密切的关系。

10—13世纪中国柑橘消费市场的扩大,是社会经济迅速发展,城市人口规模不断扩大,饮食文化繁盛的共同结果。在上述因素的影响下,形成了一个包含社会各阶层、域内各地区的稳定的柑橘消费市场。这个市场随着社会经济整体发展不断扩大,成为推动柑橘生产技术不断进步的动力。

三、橐驼之技:10—13世纪中国柑橘生产技术的成熟

法国年鉴学派的代表人物布罗代尔曾指出,任何人口增长都伴随或紧跟着农业的变革^④。10—13世纪的中国人口众多,在宋朝的统治区域之内单位面积的人口数量更为密集,这就要求宋朝的农业生产要不断进行变革来养活更多的人口。传统农业技术的积累和发展是长期农业实践总结的结果,柑橘作为经济作物既不是古代劳动者首选的农业生产对象,也不是首选的农业消费对象,其生产技术和推广一直比较缓慢。10—13世纪中国柑橘消费热度提升、消费市场扩大对柑橘的生产技术提出了更高的要求,为满足社会经济发展带来的巨额消费需求,柑橘生产技术体系迅速走向成熟。

(一)宋代农学技术的整体进步

柑橘生产作为整个农业生产中的一个小部门,它的生产技术的提高和成熟首先依赖于宋代农学技术的整体性发展。中国传统农学是一个由哲学思想为指导,完整且不断发展壮大的技术体系,单个农作物生产技术的进步以农学的整体进步为基础。宋代农学代表了10—13世纪中国农学技术的最高水平,柑橘生产技术的成熟,建立在宋代农学技术的整体进步之上。这一时期士大夫阶层崛起,科学技术昌盛,中外交流频繁,民族进一步融合,农业技术进一步发展^⑤。

宋代农业发展的一个重要特点是南方地区农业开发的深入,南方超越北方成为中国的经济重心。南方地区因为多山多水,农业的发展表现为生产的多种经营。“宋代多种经营的开展是自发的,而且又是在多山濒海、人多地少的地方被迫走上这条道路的。虽然如此,它却符合了经济发展的客观要求。”^⑥多种经营是农学进步的重要体现。经济重心南移和南方农业的发展促进了整个手工业、商业的发展和城

① [宋]周守忠纂集,韩靖华校点,[明]胡文焕辑,孙炜华校点:《养生类纂 类修要诀》,上海中医学院出版社,1989年,第90页。

② [宋]苏辙著,陈宏天、高秀芳点校:《苏辙集》,中华书局,1990年,第220页。

③ [宋]范成大著,黄微注:《石湖词校注》,齐鲁书社,1989年,第51页。

④ [法]布罗代尔著:《15至18世纪的物质文明、经济和资本主义》第1卷《日常生活的结构:可能和不可能》,顾良、施康强译,第508页。

⑤ 董恺忱、范楚玉分卷主编:《中国科学技术史 农学卷》,科学出版社,2017年,第361—369页。

⑥ 漆侠著:《宋代经济史》,第181页。

市的繁荣,而城市工商业的发展又反过来促进了农业和农学的发展^①。宋代农学技术的进步在南方地区表现突出,宋代农书的地域分布中,两浙路和福建路占据将近30%,农书中研究花卉、蔬菜、果树等经济作物的占绝大多数^②。花卉、蔬菜、果树等经济作物的种植收益率高,风险性也大。农民家庭“安全第一”的生存经济学逻辑决定农民更倾向于种植维持生存的粮食作物,而不是专供销售的各种经济作物^③。农民经过博弈后依旧选择扩大经济作物的种植面积,主要是因为高额的利润和较低的风险。经济作物种植种类的增加和面积的扩大,一方面是因为收益高,另一方面是因为技术成熟。南方农书的增加反映出宋人对南方自然环境可能存在的农业灾害已经有了相对深入的认识,能够利用积累的知识防范并减少可能带来的各类风险。农书的流行与知识分子中从事农业生产的人增多有关。这些人通过自身已有的社会资源最大程度地利用最为科学的生产方式以保证农业的最大产出,实现农业生产利润的最大化。商品性农业的发展是推动宋代农学技术整体进步的重要力量,同时其进一步发展得益于宋代农学技术的整体进步。

宋人与前人的不同之处在于其一定程度地突破了自孔子以来在农与学之间所设置的樊篱,更为自觉地投身于农学知识的创造和传播之中,这也就是宋代农学知识快速增长的内在原因^④。宋代文人士大夫中寒门子弟比例可观,他们为减轻自身的经济负担有意识地参与到营利性农业生产中来。他们利用自身的文化知识结合已有的农业实践经验,针对经济作物的生产技术进行改良,推动了农学技术的不断进步。

(二)柑橘嫁接技术的推广普及

达尔文在《动物和植物在家养下的变异》一书中指出:“各地未开化的居民从许多艰苦的试验中找出什么植物是有用的,或者通过各种不同的调查手续使它们成为有用的。这样,他们不久就会在住所附近种植它们,这便在栽培中走了第一步。”^⑤柑橘的栽培技术在很长一段时间内发展缓慢。现代生物分子学的相关研究表明,柑橘适宜食用的少数几个品种是在更新世的某个时期通过偶然的自然变异形成的^⑥。除此之外,大多数柑橘的生物习性很难通过种子种植稳定地保持性状。柑橘的生物特性和社会需求导致在很长一段时间,其生产技术的进步更多的是一种小幅度的人工选择而不是技术改良。

嫁接技术的推广是10—13世纪柑橘生产技术成熟的显著标志。中国产生嫁接技术的时间相当早,北魏时期贾思勰著的《齐民要术》就详细记载了如何利用插接的方法嫁接梨^⑦,唐代的《四时纂要》记载了多种植物可以通过嫁接来进行生产^⑧。宋代以前的技术积累为嫁接技术的大规模推广积累了宝贵的经验。进入宋代以后嫁接技术在农业生产中表现得更常态化,桃、李、梅、杏之间的互相嫁接已经是相当普遍的事情。《宋史·五行志》甚至记载了不少植物之间远缘嫁接成功的例子。随着社会经济水平的提高,利用嫁接方法生产出来质量高、味道鲜美的瓜果更受到人们的喜爱和追捧。北宋大臣苏颂就曾说过“大都佳果多是圃人以他木接根上栽之,遂至肥美^⑨”。尽管苏颂指出了嫁接技术在宋代使用的普遍性,但是宋代以前柑橘采用嫁接技术进行生产的知识不见于史载。究其原因主要有二:其一,嫁接技术需要

① 董恺忱、范楚玉分卷主编:《中国科学技术史 农学卷》,科学出版社,2017年,第359页。

② 邱志诚:《宋代农书的时空分布及其传播方式》,《自然科学史研究》2011年第1期。

③ [美]詹姆斯·C·斯科特著:《农民的道义经济学:东南亚的反叛与生存》,程立显、刘健等译,译林出版社,2017年,第19-23页。

④ 曾雄生:《宋代士人对农学知识的获取和传播——以苏轼为中心》,《自然科学史研究》2015年第1期。

⑤ [英]达尔文著:《动物和植物在家养下的变异》,科学出版社,1973年,第227页。

⑥ Guohong Albert, Wu, Javier, etc. Genomics of the origin and evolution of Citrus. *Nature*, Volume 554, pp. 311-316 (2018).

⑦ [北魏]贾思勰原著,缪启愉校释:《齐民要术校释》,农业出版社,1982年,第204页。

⑧ [唐]韩鄂著,缪启愉校释:《四时纂要校释》,农业出版社,1981年,第22页。

⑨ [宋]苏颂编撰,尚志钧辑校:《本草图经》,安徽科学技术出版社,1994年,第551页。

较高的熟练度,需要长期的实践积累以总结经验,果树的嫁接技术最先利用在蔷薇科水果中,柑橘属水果的嫁接缺乏实践经验;其二,由于10—13世纪之前柑橘在果品中的消费比重较低,嫁接柑橘收益不高且有失败的风险,农民对采用嫁接技术进行柑橘生产的动力不足。嫁接技术的进一步成熟,柑橘生产收益的提高,解决了前代存在的两个问题,让嫁接技术在柑橘种植中推广普及开来。前人研究习惯性将嫁接技术在柑橘生产中的推广状况一言概之,忽略了这一技术对柑橘口感提升的重要性。柑橘属的特点之一是口感很酸,未经改良的品种很难被柑橘消费者广泛接受。柑橘通过种子种植繁育后代不易保持植物学特性的缺点,导致即便是同一母株的种子繁育的后代,也有相当一部分品种酸涩异常。王十朋在绍兴游历时,“以百钱买橘得十六颗,比乡里小,差而味酸”^①,与温州地区经过嫁接技术培育的优质柑橘相比,他在绍兴所买柑橘不令人满意。嫁接技术带来的增产进而导致销售价格降低,不能真正意义上让柑橘被消费者广泛接受。柑橘不同于粮食作物,即使口感略微粗糙,食用者为了生存也可以勉强接受。柑橘在食谱中的非必要属性要求它必须具备良好的口感,才可以具备吸引食用者的能力。因此对于柑橘来说,嫁接技术对其果品质量的提高是比产量提升更为重要的方面,物美价廉才是柑橘消费市场得以扩大的缘由。

宋人意识到嫁接技术在柑橘生产中的优势后,积极主动地采用嫁接技术培育不同的柑橘品种。宋代文献中利用嫁接技术种植柑橘的内容不止一处。张约斋《种花法》记载,“二月上旬可接紫笑、绵橙、匾橘”^②,明确了绵橙、匾橘的嫁接时间。韩彦直《橘录》对柑橘的嫁接描述更为详细,“取诸柑之佳与橘之美者,经年向阳枝以为贴,去地尺余,细锯截之,剔其皮,两枝对接”^③,即以优质柑橘的一年生向阳枝为接头,改良柑橘的品质。嫁接技术在柑橘中的推广普及,提升了柑橘的质量和产量,提高了柑橘种植者的收益。从事柑橘生产的农户具备更强的动力提升柑橘生产的效率,以柑橘嫁接技术的推广为核心,柑橘栽培的技术不断进步。

(三)柑橘生产体系的完善

农业生产的开始和农业技术的成熟构成了人类历史上最初的技术革命^④。柑橘生产技术的成熟,同样是在其生产流程不断完善的过程中体现的。10—13世纪之前的中国,柑橘的生产流程不成体系。尽管多个朝代曾设置橘官对柑橘的生产和销售进行干预,但对柑橘生产流程完善所起到的作用乏善可陈。10世纪以后的中国,柑橘的商品性逐步加强。市场的导向作用使柑橘生产流程不断走向完善,到13世纪末期形成了一套行之有效的生产体系。

尽管10—13世纪中国的柑橘产地多元,不同地区培育的典型柑橘品种也不同,但柑橘生产的从业者依然依靠柑橘属的共性总结出一系列可以推而广之的技术。陈舜俞的《山中咏橘长咏》和韩彦直的《橘录》是记载这一时期柑橘生产的典型著作,两书内容涵盖了这一时期柑橘从选土种植到加工入药的各个环节。《长咏》主要反映了11世纪柑橘生产中心太湖洞庭山地区的情况,《橘录》反映的是12世纪柑橘生产中心温州一带的情况^⑤。《长咏》记载的柑橘生产包括了选苗、移栽、除虫、防冻、采摘、收藏、晒皮等,《橘录》中相关内容更加丰富。除了详细描述当时温州地区栽种的26种柑橘属水果外,还从种治、始栽、培植、去冰、浇灌、采摘、收藏、制治、入药九个方面介绍了柑橘生产的流程。这两部记载反映出10—13世纪中国的柑橘种植技术高超,能够很好地因地制宜,不同地区以可靠的种植技术为基础,衍生出适

① [宋]王十朋著,梅溪集重刊委员会编:《王十朋全集》,上海古籍出版社,1998年,第350页。

② 戴建国、朱易安、傅璇琮、周长林主编:《全宋笔记》第7编 第8册《游宦纪闻》,大象出版社,2016年,第72页。

③ [宋]韩彦直撰,彭世奖校注:《橘录校注》,中国农业出版社,2010年,第23页。

④ 王秋菊、野崎勉著:《技术文化论》,东北大学出版社,2013年,第1页。

⑤ 中国科学院自然科学史研究所编:《科学技术史研究六十年 中国科学院自然科学史研究所论文选 第2卷 地学史 生物学史 医学史 农学史》,中国科学技术出版社,2018年,第310页。

合本地状况的生产方式。《橘录》一书的编著在世界范围内都产生了较大的影响,法国学者皮埃尔·拉斯洛《柑橘史》的序言部分就是以一位后代学者的语气写给前辈学人韩彦直的信^①。美国植物学家H·S里德(Reed)在其《植物学简史》(*A Short History of the Plant Sciences*)一书中,认为韩彦直记述的果树整枝、虫害和真菌寄生的控制以及果实的收获、贮藏技术是非常先进的^②。书中记载了采摘柑橘时不可饮酒,储藏时远离酒气,柑橘皮损易坏的内容,是保障柑橘能够长途运输、长期保存的重要知识。柑橘生产体系的完善有利于柑橘总产量的提高。10—13世纪中国柑橘生产的中心由苏州地区的洞庭山转移到温州地区,但这并不意味柑橘生产规模的缩小,更多的是一种技术中心的转移。10—13世纪中国的气温确是处于一种不断变冷的状态,但这不足以对柑橘的生产产生决定性影响。对柑橘生产具备毁灭性打击的是极端寒冷的天气,直接将柑橘树大规模冻死。缓慢降温是降低了部分地区的柑橘产量,与柑橘生产体系完善带来的多地区柑橘增产相比,这部分减产不足以影响柑橘总产量的增加。满志敏关于历史时期柑橘生长北界的研究表明,柑橘生产的范围确有缩小的时期,然而柑橘生产技术的不断进步对增产的效果更大,历史时期柑橘生产的总量一直在增加。

周密完善的生产流程的建立,标志着柑橘生产技术体系的成熟。依托成熟的生产技术体系,江南地区涌现出苏州、温州、罗浮、衢州、果州、荆州、福州等多个柑橘生产中心。13世纪以后的中国,柑橘的生产技术和主要产区基本上是在这一基础上稍有增益。柑橘完成了文化、市场、技术领域的全面提升,成为南方地区最有特色、种植面积最广、产量最高的水果。

结 语

柑橘各种文化意象的不断强化,奠定了其10—13世纪能够在中国扩张的社会文化基础。各政权、各阶层试图塑造柑橘特定的文化意象让它服务于自身,柑橘也在无意识地帮助他们塑造着社会。柑橘的食用风潮引导形成了以消费柑橘为核心的饮食习俗,稳定扩大的柑橘消费市场为柑橘生产技术的进步提供了驱动力。以经济收益为导向,柑橘生产摸索出一套系统的流程保障稳定的产出。柑橘在这个过程中实现了自身的扩张,自此以后在社会文化领域、水果消费市场、经济作物种植中稳定占有一席之地。

文化、权力亦或是其他影响力介入到食物的选择权、使用权、饮食文化时,赋予了食物象征意义,直接影响到食物的生产、消费和饮食文化。当这些影响力逐渐减弱以后,食物越来越多的回归其食用价值,元明清时期柑橘在社会文化中的地位就是例证。10—13世纪柑橘在中国扩张的历程,一定程度上反映了古代作物、食物兴衰变迁的轨迹,同一食物在不同时期的象征意义,集中体现了它所在时期的社会经济文化乃至技术情况。从这一视角出发,关于柑橘扩张的讨论研究对认识10—13世纪的中国社会有着重要的参考价值。

(责任编辑:徐定懿)

^① Pierre Laszlo. *Citrus: a history*, Chicago: The University of Chicago Press, 2007.

^② 董恺忱、范楚玉分卷主编:《中国科学技术史 农学卷》,第431页。