

韩彦直《橘录》及其科学价值初探

王兴文

(温州大学人文学院, 浙江温州 325035)

摘要:《橘录》是由南宋温州知州韩彦直撰写的世界上第一部完整的柑橘专著。它详细地记录了当时温州一带柑橘生产情况, 总结推广了柑农种植柑橘的经验。对《橘录》的作者生平、版本源流、科学价值、国际影响等方面作比较深入的考察和诠释, 对理清此书版本授受的源流、推广柑农种植柑橘的经验、弘扬我国优秀科技文化遗产将大有裨益。

关键词:《橘录》; 韩彦直; 温州; 版本; 科学价值; 传播

中图分类号: K244 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-0375(2008)05-0048-06

韩彦直(1131-1194?), 字子温, 延安人, 抗金名将韩世忠的长子。绍兴十七年(公元1147年)中举人, 第二年中进士。历任太社令、光禄寺丞、总领淮东军马钱粮、司农少卿兼江西转运使、利州观察使、鄂州驻御前诸军都统制、工部侍郎、温州知州等职。淳熙五年(公元1178年), 他任职温州时写成世界上第一部柑橘类专著——《橘录》。

韩彦直写成的《橘录》比欧洲果树学学者葡萄牙人费雷利于1646年写的《柑橘》一书早469年。它从初刻之后, 就得到了历代学者的重视, 有多种版本流传, 并译成英、法、日等国文字, 可以说是一部功贯古今、享誉海内外的著作。它在世界上第一次对柑、橘、橙、柚等芸香科常绿乔木作了科学的分类, 并阐述其优良品种、嫁接技术、药用功能。同时, 它是一部有重大科学价值的学术著作, 值得我们深入地研究与探讨。

1 版本源流之考证

韩彦直《橘录》一书, 《宋史·艺文志》、焦竑《国史经籍志》均著录为《永嘉橘录》。《山居杂志》丛书收入时, 书名为《橘谱》。南宋陈振孙《直斋书录解题》、元初马端临《文献通考》都以《橘录》为名。

宋代流传至今的刻本, 有宋度宗咸淳九年(公元1273年)刻本, 宋代左圭《百川学海》丛书所用祖本就是咸淳刻本, 《橘录》收入壬集。现藏北京国家图书馆, 这是此书宋版硕果仅存之瑰宝。

明代弘治十四年(公元1501年), 再次刻印《百川学海》丛书, 被称为覆宋本, 《橘录》收入癸集, 1921年上海博古斋又据弘治本影印发行, 流传较广。明代嘉靖十五年(公元1536年), 郑氏宗文堂第三次刊印《百川学海》丛书, 又称重辑本, 《橘录》收入辛集。1927年陶湘第四次刻印《百川学海》丛书, 又称影刊咸淳本, 据华氏覆宋本字体做了摹补。1960年中华书局出影印本。1981年北京中国书店有重印本。这是《百川学海》丛书系统的源流授受情况。

收稿日期: 2007-12-11

基金项目: 温州大学2000年研究项目(2000Y002)

作者简介: 王兴文(1964-), 男, 黑龙江齐齐哈尔人, 教授, 研究方向: 中国传统文化, 科技史

《橘录》的第二个流传系统是《说郛》丛书。《说郛》丛书由元代陶宗仪初编，明代陶珽续编。《橘录》说郛系统的现传本，见于清顺治三年（公元1646年）宛委山堂重刊本，据明代抄本校订，收入105卷。1917年商务印书馆以涵芬楼的名义印了铅排本，收入75卷。1988年上海古籍出版社出版了涵芬楼100卷本丛书，所收《橘录》是目前较完善的印本。

《橘录》还有明代万历二十一年（公元1593年）刻本，收入新安汪士贤编辑的《山居丛书》，书名是《橘谱》，为三卷本，收入第三册。康熙年间由陈梦雷始编，雍正年间由蒋廷锡重编的《古今图书集成》也收入了《橘录》，编入了《博物汇编·草木典·橘部汇考》。清代乾隆年间刻入《四库全书》，依据的是浙江鲍士恭家藏本。清代吴起浚编辑《植物名实图考》，也收入了《橘录》。有道光二十八年（公元1848年）初刻本，商务印书馆1959年点校本，收入卷15“果类”。1935年至1937年，王云五主编的《丛书集成初编》，由商务印书馆出版，也收入了《橘录》。有1980年上海书店重印本，1983年中华书局重印本。此书流传最广的是《丛书集成初编》本，收入了“应用科学类”。

考其版本，大体上一致，但其中也有细微的差别。如《百川学海》本《橘录》卷上有一句：“诗曰：‘只须霜一颗，压尽橘千奴，则黄柑位在陆吉上，不待辨而知。’”这里的“陆吉”，在《古今图书集成》中作“绿橘”；在《百川学海》本《橘录》卷中上记载“名之曰千奴，真屈称也”，而《古今图书集成》及《植物名实图考长编》中，都增加了“千奴”二字，“名之曰千奴，千奴，真屈称也”。又如《左氏百川学海》、《百川学海》癸集第三十八册（影弘治本）中卷包橘条中，有一墨钉，而《说郛》、重编《百川学海》辛集中将这一墨钉作“奇”。

各版《橘录》早已传播于海外。京都大学的人文科学研究所、东京大学的东洋文化研究所就收藏有《百川学海》丛书的影印咸淳本、影印弘治本、涵芬楼《说郛》本，日本内阁图书馆收藏有《橘录》的《山居杂志》本，另外还有慈禧太后赠给美国哥伦比亚大学的《古今图书集成》本和哈佛大学的明刊《说郛》本。所以有的学者用“香飘海内外，情及五大洲”来形容此书的影响并无夸大。

2 科学价值之分析

果树的种植，在宋以前基本上为农业的附属，是没有脱离粮食生产阶段的副业。随着果树经济价值的与日俱增，某些地区的柑橘和荔枝生产，开始脱离粮食生产，成为农业中一个独立的部门。宋代的两浙、江西、闽、广、川蜀、荆湖等地，均生产柑橘，其中温州、太湖吉州等处橘园甚多，形成柑橘专业产区。

温州种植柑橘的历史十分悠久。据《禹贡》记载：“淮海（包括瓯闽各地）维扬州……厥包橘柚锡贡。”^[1]这表明在二千多年前，温州一带已经种植柑橘了。唐代，瓯柑已正式列为贡品。据《新唐书·地理志》载：“唐高宗上元元年，置土贡，瓯柑列为贡品。”^[2]宋天圣六年（公元1028年），朝廷规定，贡柑不得饷遗近臣。绍兴四年（公元1134年），正式列温州柑橘之贡。这些都说明当时瓯柑已十分珍贵。宋代温州四县的柑橘闻名全国，《橘录》说得更清楚：“橘出温郡最多种，柑乃其别种。柑自别为八种，……而乳柑推第一，故温人谓乳柑为真柑，意味他种皆若假者，而独真柑为柑耳，已不敢与温橘齿，矧敢与真柑争高下耶！且温四邑俱种柑，而出泥山者又杰然推第一。……温四邑俱种柑。”^[3]柑橘成了温州著名土特产。

《橘录》的写作冲动似乎偶然。韩彦直淳熙四年（公元1177年）到温州任知州，淳熙五年十月写成此书。他在自序中说：“去年秋，把麾来此，得一亲见花而再食其实，以为幸。独故事，太守不得出城远游。无因领客人入泥山香林中，泛酒其下，而客乃有遗予泥山者，且曰橘之美当

不减荔子,荔子今有谱,得与牡丹、芍药花谱并行,而独未有橘谱者。子爱橘甚,橘若有待于子,不可以辞。予因为之谱,且妄欲自附于欧阳公、蔡公之后。亦有以表现温之学者,足以夸天下,而不独在夫橘尔。淳熙五年十月,延安韩彦直序。”^[31]

这段引文说明了他的著作缘起和成书时间。韩彦直很早就闻瓯柑之名,盼望有一天能看到南方的橘花,嗜一下泥山真柑的滋味。直到公元1177年秋天,他到温州任职后才如愿以偿。当时,“橘出温郡最多”并名扬全国。温州一带已把柑橘类植物当作果树进行大面积栽培。每当“橙橘才黄雁有声”的深秋时节,那橘林中金果累累,绿叶相衬,满园飘香,是一片多么迷人的景色。据《橘录·自序》记载,韩彦直曾领客“入泥山香林中,泛酒其下”,他感到“能亲见(橘)花,而再食其实以为幸”。客人说:“橘之美,当不减荔子。”他听了这话,大有感触,心想:“荔子今有谱,得与牡丹、芍药花谱并行,而独未有谱橘者。子爱橘甚,橘若有待于子,不可以辞。”^[32]他觉得写橘谱是他的当仁不让之责。另外,他认为温州物华天宝,人杰地灵,他做为温州的地方长官,不仅要在物产上造福地方,而且要弘扬温州的传统文化,“表现温之学者,足以夸天下。”他经过两年亲自作调查研究,搜集资料,终于写出了这部名著。

《橘录》这本书篇幅不长,连序在内一共4000余字,但内容十分丰富。序言记叙温州柑橘概况,尤赞泥山真柑之美,并说明写作缘由,卷上、中分别介绍了柑类、橘类、橙类各品种的由来、性状及典故,卷下则详细记载柑橘栽培、贮藏、加工技术。

《橘录》是中国也是世界第一部柑橘学著作。它在中国历史上第一次对柑橘属中的宽皮柑橘类加以辨识和分类。柑和橘通常称为柑橘,学名为 *Citrus reticulata*, 为芸香科,柑橘亚科。他在自序中说:“橘出温郡最多种,柑乃其别种,柑自别为八种,橘又自别为十四种,橙子之属类橘者又自别为五种,合二十有七种。”^[32]他在中卷的品名中,还记述了“朱栾”、“香栾”等。也就是说他将温州之柑橘分为柑、橘、橙、栾四类27种。

《橘录》中的橘,今之学名为 *Citrus*; 柑,即金柑,今之学名为 *Fortunella*; 橙,又称黄果、广柑、广橘,今之学名为 *Citrus sinensis*。栾即柚,又称文旦,今之学名为 *Citrus grandis*。橘、柑、橙、栾,均为芸香科,常绿乔木。韩彦直的辨识与分类,基本上是正确的、科学的。《橘录》以后,明代王世懋的《学圃杂疏》、文震亨的《长物志》、清代屈大均的《广东新语》都记述了柑橘,品种都不如《橘录》齐全,分类也不如《橘录》科学。

他对27个品种的名称作了考述。如“生枝柑”的名字是“乡人以其耐久,留之枝间,俟其味变甘,带叶而折,堆之盘俎,新美可爱,故命名生枝”。还如“洞庭柑”,“乡人谓其种,自洞庭来,故以得名”^[32]。又如“自然橘”,“自然橘谓以橘子下种,待其长历十年,始作花结实,味甚美,由其本性自然,不杂之人为……故是橘以自然名之”^[31]。他对宋代柑橘品名的考述,对我们了解温州柑橘栽培的历史与品种是有帮助的。

他对温州所产柑橘的27个品种,一一加以调查、分析,评述其优劣。27种中,他首推真柑:“真柑在品类中最贵可珍,其柯木与花实皆非凡木。木多婆娑,叶则纤长茂密,浓阴满地。花时韵特清远,逮结实,颗皆圆正。肤理如泽蜡。始霜之旦,园丁采以献,风味照座。擘之则香雾喷人。”温州之真柑,又以泥山所产最佳:“温四邑之柑,推泥山为最,泥山地不弥一里。所产柑其大不七寸围,皮薄而味珍,脉不粘瓣,食不留滓。”^[31]既记述了真柑树的枝、叶、花、实的情况,又记述果实的大小、皮泽、瓣络、口味。对宋代的最佳品种使我们有了全面的了解。他告诉我们:“泥山,盖平阳一孤屿。”^[31]27种中,最早熟的是“洞庭柑”:“洞庭柑皮细而味美,比之他柑,韵稍不及,熟最早,藏之至来岁之春,其色如丹。”^[32]27种中,最劣者为朱柑:“朱柑类洞庭而大过之。色绝嫣红,味多酸,以刀破之,渍以盐,始可食。园丁云:他柑必接,唯朱柑不用接而

成。然乡人不甚珍宠之，宾、祭斥不用。”^{[3]2} 他的记述分析，时至今日，对我们鉴别柑橘优劣，培育历史名品，仍大有裨益。

《橘录》的第二方面科学价值是关于栽培技术的记述与分析。韩彦直以“种治”、“始栽”、“去病”、“浇灌”、“采摘”、“收藏”等分别记述。

“种治”记述的是种植技术。首先是园圃土地之选择：“柑橘宜斥卤之地，四邑皆距江海不十里。凡圃之近涂泥者，实大而繁，味尤珍，耐久不损。”^{[3]7} 韩彦直记录了柑橘适于近江海的“斥卤之地”生长，指出了它可以在盐性土壤中培植。自序中他说：“温并海地斥卤，宜橘与柑。”^{[3]2} 这也是《橘录》的科技贡献之一。其次是园圃的具体种植：“方种时，高者畦垄，沟以泄水。每株相去七八尺，岁四锄之，薙尽草。冬月以河泥壅其根，夏时更溉以粪壤。”^{[3]11} 《橘录》总结的对柑橘类果树冬夏都要以河泥或粪壤培其根的经验是十分正确的。柑橘是常绿乔木，一年四季不断生长、开花、结果，对肥料的需求比落叶乔木更为迫切。

“始栽”记述的是嫁接技术。第一是种植木本。《橘录》所用的木本是“朱栾”，即柚子。“始取朱栾核洗净，下肥土中。一年而长，名曰柑淡。其根菱簇簇然。明年移而疏之。又一年，木大如小儿之拳，遇春月乃接取诸柑之佳与橘之美者。”第二是嫁接方法，“选经年向阳之枝以为贴”，在离地一尺多高的位置锯断柚枝，“剔其皮，两枝对接，勿动摇其根，拨掬土实其中，以防水，荫护其外，麻束之”。当地的“老圃”、“良工”，按此法嫁接，“无不活者”^{[3]11}。

“去病”记述的是消灭害虫。《橘录》将害虫分为两类：“木之病有二，藓与蠹是也。”苔藓是寄生于故枝老干上的一种病害，吸取木之膏液。“善圃者用铁器时刮去之。”“蠹”是寄生于树上和果中的害虫，应于未结果之前除虫：“木间时有蛀屑流出，则有虫蠹之，相视其穴，以物钩索之，则虫无所容。仍以真杉木作钉，窒其处。”如不剔藓除虫，橘树就会“枝叶自凋，异时作实，瓣间亦有虫食”。除虫的同时，要“删其繁枝之不能花实者，以通风日，以长新枝”^{[3]12}。

“浇灌”记述的是用水的技术。柑橘既不能涝，也不能旱，用水必须适度。“圃中贵雨暘以时，旱则坚苦而不长，雨则暴长而皮多折，或瓣不实而味淡。”雨水多时，“园丁沟以泄水，俾无浸其根；方亢阳时，抱甕以润之，粪壤以培之，则无枯瘁之患”^{[3]12}。

“采摘”记述的是摘果技术。《橘录》提出可以分青、黄两期采摘。“岁当重阳，色未黄，有采之者，名曰摘青。舟载之江浙间，青柑固人所乐得。”“摘青”是“巧于商者”所为。早在南宋，温州的植橘人就已经注意了柑橘的商业利润。“摘黄”是“及经霜之二三夕，才尽剪”。“以小剪就枝间平蒂断之，轻置筐筥中，护之必甚谨。”并提出酒对柑橘有害，“采者竟日不敢饮”^{[3]12}。

“收藏”记述的是保存技术。《橘录》记述了室藏和窖藏两种方法。室藏是“采藏之日，先净扫一室，密糊之，勿使风入。而稻蒿其间，堆柑橘于地上，屏远酒气。旬日一翻拣之，遇微损谓之点柑，即拣出，否则侵损附近者”^{[3]12}。窖藏是“人有掘地作坎，攀枝条之垂者，覆之以土，至明年盛夏时，开取之，色味犹新”^{[3]12}。

《橘录》第三方面的科学价值是柑橘加工和药用。“制治”记述的是柑橘加工。第一是提取香精，“朱栾作花，比柑橘绝大而香，就树采之，用笈香细作片，以锡为小甑，每入花一重，则实香一重，使花多于香，窍香甑之旁，以流汗液，用器盛之，炊毕撤甑去花，以液浸香，明日再蒸，凡三换花，始暴干，入瓷器密盛之”^{[3]13}。现产于浙江、福建、广东等省的食用香精和牙膏香精，即以柑橘花、皮为原料，采用蒸馏法制造。韩彦直所记就是这种技术之滥觞。第二是柑橘加工，用蜂蜜和糖对柑橘加工成可以较长时间保存的果品，“柑橘并金柑皆可，切片勿离之，压去核，渍之以蜜。金柑着蜜，尤胜他品。乡人有用糖熬橘者，谓之药橘。入蒟之灰于鼎间，色乃黑，可以将远。又橘微损，以去皮以肉瓣安灶间，用火熏之，曰熏柑，置之糖蜜中，味亦佳”^{[3]13}。韩

彦直所记,就是现代形形色色果脯加工的先驱。

《橘录》对柑橘药用性能和加工技术记述尤详。上卷开始即开宗明义:“按开宝中,陈藏器《补神农本草》书,柑类则有朱柑、乳柑、黄柑、石柑、沙柑。今永嘉所产,实具数品,且增多其目。”^{[3]12}首重柑橘的药用性能。中卷开篇再次强调药用:“本草载橘柚味辛温无毒,主去胸中瘕热,利水谷,止呕咳,久服通神,轻身长年。”^{[3]13}在各品种记述中,也都注意柑橘的药用功能。如“朱栾”说:“析其皮入药,最有补于时,其详见下篇。”又如“香圆”说:“叶可以药病。”还如“枸橘”说:“枸橘色青气烈,小者似枳实,大者似枳壳,能治逆气,心胸痹痛,中风便血,医家多用之。”^{[3]13}下卷专列“入药”一条,集中论述柑橘之药用。先论橘皮:“橘皮最有益于药,去尽脉则为橘红,青橘则为青皮,皆药之所须者。大抵橘皮性温平,下气止蕴热,攻咳瘕,服久轻身。”次论橘子:“橘子尤理腰膝。”最后论枳实:“近时时难得枳实,人多植枸橘于篱落间,收其实,剖干之,以之和药……用以治疾亦愈。”^{[3]13}

对瓯柑的药用功效,1986年由瓯海林业特产局组织邀请上海医药工业研究院、华中农业大学的专家联合对瓯柑进行化学分析,得出瓯柑苦味来自柚皮甙的结论。它具有降压、降温、耐缺氧、增加冠状动脉血流量等作用,对原发性高血压有较好疗效,证实了《橘录》所记柑橘的药用功效是可信的。

3 影响传播之评述

《橘录》一书对柑橘进行了详细的科学分类,第一次将柑橘果树分为“柑”、“橘”和“橙子之属类橘者”三个大类和27个品种,总结了柑农的生产经验,介绍了育苗、嫁接、栽培、治虫、采集、贮藏等技术,还介绍一些古代科学技术及其医用价值。柑橘良种的发现和技术的推广促进了柑橘的生产,从而使温州乃至中国柑橘长盛不衰,韩彦直之功实不可没。

我国是柑橘的原产地,世界各地栽培的良种柑橘,绝大多数是从我国引种的。《橘录》在柑橘的传播中有不朽之功。《橘录》很早就被译成英、法、日等国文字,传播到五大洲。它比欧洲最早的柑橘专著,葡萄牙人费雷利写于公元1646年的《柑橘》一书早469年。又由于温州地处沿海,宋元的航海贸易十分发达,《橘录》一书总结的优良品种和栽培经验,不断地向海外传播。15世纪初,日本僧人智惠是天台宗的信徒,来浙江天台山朝圣,回国时取道温州,带了几篓温州的柑橘回国。他的寺院在日本九州的鹿儿岛村,他把温州的柑橘种于寺院,竟然长成橘林。智惠对这片橘树进行新的嫁接培育,产生了新的优良品种——无核蜜橘。由于它是由温州引种的,日本友人就命名为“温州蜜橘”。日本友人改良的“温州蜜橘”,光绪末年,瑞安务农会托许璇由日本首先带回试种。1916年前后,温州的王亩仙和平阳的黄溯初东渡日本,分别从兴津园艺场和兵库县川边郡稻野村带回了柑苗。王亩仙带回的柑苗种植在温州的将军桥、九山湖滨;黄溯初带回的柑苗种植于平阳郑楼小学。其后又从日本陆续引回了一些新品种。这是中日两国人民友好往来和科技交流的一段佳话。

现在,温州蜜橘在日本的种植面积约有10多万顷,约占日本柑橘总面积的78%,占总产量的85%以上。日本多用“温州蜜橘”制水果罐头,风行全球。20世纪70年代,占全球总贸易量的50%以上^[4]。

温州蜜橘有生长快、产量高、果质好的特点,又能适应贫瘠的丘陵红壤和海边盐性较强的滩涂湿地。16世纪中叶,葡萄牙侵入我国东南沿海,将雪柑带回欧洲,在西班牙的佛灵西亚试种成功。英国商人利物斯将早熟的伏令甜橙和晚熟的伏令甜橙带回英国,也培育成功。其后又传入美国,晚熟的伏令甜橙又培育成了当今世界上栽培最多的伏令夏橙。

中国的脐橙是由葡萄牙人先带到印度洋西岸的阿果岛，又由阿果岛传到南美洲的巴西，称为西拉克他甜橙。其后，由巴西传入美国的华盛顿州，称为华盛顿脐橙。椪柑也是由葡萄牙人带到印度的孟买，然后传入欧洲、非洲的。美国著名的良种卡拉橘，誉满五大洲，远销全世界，它也是由美国加州大学柑橘研究中心用“温州蜜橘”和“王橘”嫁接培育出来的^[5]。

美国果树栽培专家 H·S·里德在他的《植物学简史》中，认为《橘录》记录的整枝、防治虫害、真菌寄生控制、果实收藏等技术都是非常先进的^[6]。可见《橘录》对于美国柑橘良种培育所起的作用。

综上所述，韩彦直的《橘录》对我国柑橘业的发展起了很重要的作用，是我国宝贵的文化遗产，它不仅被收入《四库全书》，而且被《群芳谱》、《全芳备祖》、《云麓漫抄》、《简明中国科学技术史话》、《中国宋辽金夏科技史》等许多古今书籍广泛引用，从而成为我国古代柑橘的经典著作。这部著作是我国传统科技文化的组成部分，至今还闪烁着科学的光辉。

参考文献

- [1] 尹世积. 禹贡集解[M]. 上海: 商务印书馆, 1957: 12.
- [2] 欧阳修, 宋祁. 新唐书: 地理志[M]. 北京: 中华书局, 1995: 1063.
- [3] 韩彦直. 橘录[M]. 北京: 中华书局, 1983.
- [4] 王宇霖. 大力加强果树资源研究[N]. 光明日报, 1979-06-20(07).
- [5] 贺宝昆. 香飘海内外, 情及五大洲: 温州蜜柑源流初探[J]. 杭州大学学报, 1983, (1): 136-138.
- [6] 董恺忱. 中国科学技术史: 农学卷[M]. 北京: 科学出版社, 2000: 431.

On Han Yanzhi's *Collection of Orange* and Its Scientific Value

WANG Xingwen

(School of Humanities, Wenzhou University, Wenzhou, China 325035)

Abstract: The book of *Collection of Orange* was written by Wenzhou Governor Han Yanzhi in the Southern Song Dynasty and it is the first complete monograph of orange in the world. It recorded the situation of orange production at that time, concluded and promoted the experience of the orange farmers how to plant oranges in detail. Through the further examination and explanation about *Collection of Orange*, whose author's life, headstream of edition, scientific value and international influences, it will be of great significance to know the origin of the edition, promoting the experience of the orange farmers how to plant oranges and developing the excellent scientific and technological legacy of China's culture.

Key words: *Collection of Orange*; Han Yanzhi; Wenzhou; Edition; Scientific value; Transmission

(编辑: 杨峰)