黄省曾《种芋法》研究

郝新媛 (暨南大学国际关系学院/华侨华人研究院, 广东广州 510632)

摘要 明中期吴中学者黄省曾所著的《种芋法》是我国唯一的一部关于芋头的专著, 书中对“芋”进行了系统的整理和全面的论述, 并且对芋头的品种和栽种方法进行了补充和更新, 为研究中国古代芋头的品种资源、探讨芋头栽培技术的发展提供了很好的文献资料, 对发展现代芋头种植仍有较高的参考价值。

关键词 成书背景; 种芋法; 价值

中图分类号 S-058 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)10-03146-04

Study on *Planting Taro* by Huang Xingzen

HAO Xin-yuan (University of International Relations / Overseas Chinese Research Institute, Jinan University, Guangzhou, Guangdong 510632)

Abstract The *Planting Taro* is a unique monograph on taro in China, which had been edited by Huang Xingzen in Mid-Ming dynasty. In this book, Huang Xingzen had carried on a system reorganization and a comprehensive elaboration to the taro, besides, the taro varieties and planting methods had been supplemented and updated. The *Planting Taro* is a kind of good literature material, which is for us to study on variety resources of taro in ancient China, and explore the development of taro cultivation techniques. Moreover, this is a high-value reference for development of modern taro planting.

Key words Background of the book; Planting taro method; Value

芋头, 因其高产、耐贮的特点, 在古代中国常用来“助谷食之不及”, 历来农书中总会或多或少的提及种芋头的方法^[1]。《备荒论》中有关芋头的描述“蝗之所至, 凡草木叶无有遗者, 独不食芋、桑与水中菱芡”, 这更突显了芋头在古代农作物中的重要性^[2]。《种芋法》又名《芋经》, 是明代学者黄省曾所作的一部关于芋头的专著, 书中汇集了以往主要农书及本草医书中关于芋头的相关内容, 从“名”、“食忌”、“艺法”、“事”4个方面对“芋”进行了全面总结, 该文对《种芋法》的成书背景、主要内容进行了初步的分析, 以期更好的了解该书的价值。

1 《种芋法》的作者

《种芋法》的作者黄省曾(1490—1540), 字勉之, 号五岳山人, 吴县人(今苏州吴县)。自幼聪颖, 才思敏捷, 嗜书至极, 以至于遇朔望必陈五经而拜之, 倾箱盈几, 纂述不休, 嘉靖辛卯举于乡, 以诗夺得榜首, 后进士不第, 就放弃了科举。黄省曾自云性好山水, 喜欢游历, 并且交游广博, 与当时苏州名士多有来往。黄省曾以博洽闻名, 于文学、农学、史学、地学、出版刊刻等领域皆有涉猎并且均有不俗的造诣, 他留下的大量著作亦是包罗万象, 其中的农书包括:《稻品》(又名《理生玉镜稻品》)一卷,《蚕经》一卷,《艺菊》(又名《艺菊书》、《艺菊诀》)一卷,《养鱼经》(又名《鱼经》)一卷, 此四书合为《农圃四书》, 另有《兽经》和《种芋法》。

2 成书背景

黄省曾的诗作和文章比较集中地收入在《五岳山人集》中, 文集内容涉及黄省曾读书、交游等生活的方方面面, 反映了黄省曾丰富的内心世界、广泛的兴趣爱好和强烈的社会责任感。但是黄省曾不同阶段的心态、情感的转变都与吴县特

殊的人文地理条件、明中期复杂的社会环境息息相关, 这些因素与《种芋法》的成书也都有密切的关系。

黄省曾所处的吴县, 在今苏州境内, 全境湖泊星布, 河道纵横, 气候温和, 一直以来都是农业发展的重镇, 至唐宋时享有“苏湖熟, 天下足”的美誉。吴地便利的灌溉条件和适宜的温度符合芋头生长需要的高温、多湿的环境要求, 吴地的土质肥沃、土层深厚、土壤富含有机质, 更有利于芋头获得高产。西晋左思的《吴都赋》中便有“蹲鸱之沃”一说, 可见芋头在吴地的栽种由来已久。至明初期, 芋头在吴县地区已广泛种植, 成为当地发展多种经营的重要组成部分。传统的农业优势, 使得吴地的农业生产技术水平得到了长足的发展, 同时也为芋头栽种的技术进步提供了保障。吴地先进的农业激发了当地农学的发展, 因此吴中地区历来不乏农学家, 出现了不少专门的农学著作, 除了黄省曾的《农圃四书》之外, 还有马一龙的《农说》、俞宗本的《种树书》、邝璠的《便民图纂》等等。曾雄生先生根据《中国农学书录》, 对吴地从春秋时期到清末产生的农书进行不完全统计, 一共有大约 180 部, 占整个《书录》全部农书的三分之一^[3]。身为吴中人的黄省曾必然受到这种农学传统的影响, 况且黄省曾本人“星历医卜农贾”^[4]无不涉猎, 曾有诗“自小爱桑麻, 农书凡几家”^[5]。吴县的农业优势和农业传统为黄省曾《种芋法》的写作提供了客观环境的保障。

黄省曾自云“五岳山人生于华盛”^[5], 其祖父黄暉官职刑部郎中, 其父黄异“善操其息, 立致万千产”, 但是黄家日渐衰落, 黄省曾成家不久就分家别过, 其妻开始“躬理蚕与麻”, 待其祖父死后, 即遭“毁室覆榭”之家难, 生活日益艰难, 他曾写道:

数亩负郭田, 躬耕力锄耰。妻孥免舖糠, 我愿亦已酬。
嗟此蒲柳躯, 安胜千岁忧。聊随草木荣, 欣欣乐中丘^[5]。
从中不难看出, 黄省曾以农业生产来维持家计, 同时从事农业活动本身也让他从屡试不第的困境中得到一些缓解。

从他的著作《五岳山人集》中还能看到《内人治蚕一首》、《种竹一首》、《五月葡萄结颗二首》、《七日之雨鱼沼遂盈》、《春日田园咏怀》等等诗作。熟悉农业生产实际,又有亲身实践的体会和经验,知识结构融通广博,虽然不是以农业为主业,但是对农业有一定程度的研究和理解,这就为黄省曾实现理论与实践相结合,乃至最终完成《种芋法》提供了有利的条件。

黄省曾青年和中年时期正是明朝正德、嘉靖年间,朝纲不振,君臣昏聩,南倭北虏,战事不断,常说的天灾人祸,水、旱灾几乎年年发生,有时甚至波及全国。据《崇祯吴县志》记载,从正德五年至嘉靖十年这 20 年来,没有灾害记录的仅正德十二年、嘉靖五年、嘉靖六年 3 个年份。黄省曾曾记录过吴县的一次水灾,“大霖小霖,河川涨盈……豪家硕姓吞剥无已,子婴穉而辞亲,妻艳艾而去夫,田鬻转而靡寸,室购易而无杼,以贷以任,为粮为租……”^[5]。大水、大旱、蝗虫、大疫交相发作,接连不断,给百姓带来极大苦难。黄省曾的小儿子正是死于荒年,给黄省曾带来极大的打击。他“惨然抱忧世之怀”,曾云:“县官之事,骇耳振心;放逸之吏,横奔纵轡;执业之民,愁行蹙居;……默兴流涕之悲……不亦哀乎?”^[5]不亦哀乎?”其忧国忧民的深厚情感激发起强烈的社会责任感,这是促成黄省曾写作《种芋法》的情感动力。他以传统的救荒备荒食物“芋头”为内容,讲其“食忌”、究其“艺法”,强调芋头救荒的事例,希望更多人知道芋头的种植方法借芋头来度荒,呼吁民众居安思危,具有“备荒”的意识,这也是黄省曾为民众作出的努力。

可见,吴县优越的农业环境和黄省曾从事农业生产的实践是《种芋法》成书不可或缺的条件。《种芋法》最后所言“芋,可以度饥馑度凶年,今中国多不以此为意,后生有耳目所不见闻者,及水旱风虫霜雹之灾,便能饿死满道,白骨交横,知而不种,坐致泯灭,悲夫!人君者安可不督课之哉?”此句虽然引自《齐民要术》,其中也表达了黄省曾的胸中之意,借《种芋法》的成书及传播,希望民众知之、种之,在平时可以食用经营,在荒年有所倚仗,减轻灾荒对民众的伤害,这是《种芋法》成书最主要的原因。

3 《种芋法》内文出处、特点与缺陷

3.1 内文主要征引部分的出处 《种芋法》流传至今,有明世学山、百陵学山、夷门广牍、说郭续等版本,内容上没有大的改动和分歧,今作文以常用的“百陵学山本”为依据。

全文一千七百余字,分为“名”、“食忌”、“艺法”、“事”4 个部分。《种芋法》是对之前有关“芋头”资料的汇总和更新,理清文章内容的来源和出处,有利于进一步的分析(表 1)。

从表格中可以看到《种芋法》既不专著芋头品种特性,也没有只介绍芋头的栽种技术,而是从“名”到“事”结构完整、框架合理的普及推广书著。从出处来看,黄省曾选择《齐民要术》和《大观本草》这两本被大家广泛认可并且引为经典

的著作作为征引部分的主要取材内容,为此书奠定了科学、实用的基调。文中新增的芋头品种主要来自地方志的记载,对地方志内容的引用是黄省曾创作农书的一大特色,这点也可在《稻品》中得到证明。

表 1 《种芋法》中内文出处考证

章节	主要内容	主要征引部分出处
名	芋头名称由来、芋头品种	《齐民要术·种芋第十六》中摘引的《广志》和《风土记》 《大观经史证类备急本草》中摘引的《唐本草》等有关芋头种类的记载 《正德松江府志·土产》、《毗陵录》、《吉安录》 《正德姑苏志·户口、土产》
食忌	芋头毒性及解毒方法	《大观经史证类备急本草》中摘引的《唐本草》、《本草图经》等关于芋头毒性方面的资料 《物类相感志》芋毒内容
艺法	芋头的种植方法	《齐民要术·种芋第十六》摘引的《汜胜之书》种芋法、《四民月令》、《家政法》 《务本新书》种芋法 《物类相感志》种芋内容
事	芋头救饥荒的具休事例	《齐民要术·种芋第十六》中摘引的《列仙传》

《种芋法》广泛取材丰富内容的同时也反映出,在此之前,芋头的品种、毒性、栽种技艺等内容散载各处,没有专门性的汇总,相较于以往对于芋头的记载,文章对各种资料的系统整理和补充更新,赋予了本书较高的价值。

3.2 特点

3.2.1 突出食忌。芋头,生则有有毒,野芋头更是大毒,从植物专著的角度来说,强调食忌是对芋头性状信息的充实完善。从食芋的现实来考虑,古代的医疗条件差、水平低,并且一般百姓的就医机会不多,若是食芋中毒,在灾荒年间,就医更为艰难。在文中独有一节,讲芋头的毒性和解毒方法,就显的非常必要。黄省曾在文中讲“初煮要须灰汁”,且“易水煮熟”,并且提醒“久食有损,虚劳无力”,举出分辨野芋头的方法“状小于家芋”、“形叶相似如一根”,再三强调“野芋杀人”,不可食用,若食芋头中毒,“饮以土浆、粪汁可活”。如此突出食忌,除医书外,在以往芋头的相关书作中是没有的。黄省曾在强调芋头毒性的同时,并未提及芋头的其他属性,而是直接舍去,比如芋头作为草本药材可以宽肠胃、破宿血、去死肌等药用价值。又如,芋头作为蔬菜可以和鲫鱼、鳊鱼做出味道鲜美的菜肴等^[6]。可见黄省曾要强调的是芋头作为粮食作物可食用这一基本属性,符合食芋救荒的现实要求,这也充分反映出黄省曾著此书的基本目的。

3.2.2 增补新品种。芋头在我国栽种历史悠久,芋头品种至明时随地域不同,越显庞杂,但是记述芋头品种的书籍却并不多见。《齐民要术》是最先汇总芋头品种的农书,它列举了蜀地所产的芋头 14 种,另有其他芋种 4 种。后来的农书多用《齐民要术》所引,例如《王祯农书》、《农桑辑要》等。《种芋法》之前,农书中多记载栽种艺法,少有其他新品种的记载。而黄省曾把《唐本草》中的青芋、紫芋、真芋、白芋、

注:《唐本草》、《大观本草》中皆为:“芋有 6 种:有青芋、紫芋、真芋、白芋、连禅芋、野芋”。黄省曾文中把“真芋”误为“圆芋”,现根据《本草》改为“真芋”。

连禅芋、野芋列入文中,新增补了南京芋、茅山紫芋、嘉定博罗、香芋、落花生5种新芋,且对新芋的特性描写得生动细致,例如:“南京芋,煮之可拈皮而食,甘滑异于它品”^[7]。文中对苏州境内的水芋、旱芋分布作出了初步分析,由于地域局限性,在当时芋头品种很难得到及时全面的统计。因此《种芋法》所增以苏州地区的品种为主,但仍是我国研究古代芋头品种资源的宝贵资料。

3.2.3 细化栽种步骤,指导性强。自《汜胜之书》最早记载种芋法以来,芋头的栽种技艺在人们的劳动实践中不断得到继承和发展,之后的《务本新书》、《王祯农书》、《农桑衣食撮要》、《便民图纂》等记述了种芋法在不同时期的发展与进步。至黄省曾时,他把栽芋方法具体分为选种、藏种、整地、育秧、移栽、塘土至收获等多个步骤,并且每一步描述细致,有理有据,对于种芋者的实际操作有很强的指导性。以育秧为例,在芋子下地之前,黄省曾特意嘱咐,秧田要加新土和柔之,以免田中硬砾会损坏芋子,待秧田锄过,晒得白背,车水作平,芋子方可种下,并且要以稻草盖上,否则“日曝其芽萎瘁”,待芽间吐发三四叶,长二三寸,即可种,若叶子重吐发,长的又多又长,“则种之必尽落”,黄省曾强调莫失农时。秧苗长成移种田里时,由于土地水肥太足,秧苗要干一二日,不干,苗根会慢慢腐烂发黄不再生,干到土裂开即上水,如果土裂严重,就干坏了,所以“常常使润泽”。相较于其他农书没有育秧部分的记述或者描述过于简略,黄省曾对于当时吴中地区种芋法的描述是完整并且具体的,因此在民众中也便于传播和推广。

《种芋法》辑取了此前大量的农书、医书资料,并在此基础上结合农业实践有所发展和创新,作为芋头专谱,它几乎包含了芋头各方面的重要信息,对民众而言有很强的实用价值。

3.3 刊误与编辑缺陷 黄省曾对于芋头栽种技术的详实描述,直接展现了明时期种芋技术的全面进步。但是,文章内容也有不少缺陷。

首先,经过多种资料的比较,发现文章在保存大量资料的同时也存在少数错载漏载的问题,例如:

“……有曰谈芋,魁大如瓶,小子,叶如散盖,绀色而紫茎,其长丈余,易熟长……”^[7]而征引原文则为:

“……有谈善芋,魁大如瓶,小子;叶如散盖,绀色;紫茎,长丈余;易熟,味长……”^[8]其中就有两处漏字,一处错字。文中在转引芋头种类时把出自范阳、新郑的大芋与博士芋混淆。黄省曾在“食忌”部分提到的“刘禹锡”实则是《嘉祐补注本草》的编撰者掌禹锡,《大观本草》修订时引用《嘉祐补注本草》的内容,黄省曾对各种本草的版本编撰者不甚熟悉,此处则直接误会为名气更大的刘禹锡了。

其次,对征引内容生搬套用,未加辨别。在论芋头名称由来时,《广雅·释草》称芋茎谓之梗,《齐民要术》误为芋叶谓之梗,黄省曾照搬《齐民要术》之误仍作芋叶为梗。文中所述的博士芋、落花生蔓生植物特征明显,并非芋头一样的茎块类植物,但仍被黄省曾引作芋头品种。黄省曾有农业活动

的实际经验,既然作芋头专谱,对芋头有一定的研究,但将其编辑入书,实为憾事。文中也有对古籍中所记的“水芋”产生疑问,恐“非土芝之水芋”,但只此一处,文中缺少对征引内容的辨别取舍确是《种芋法》的不足。

最后,全书对芋头性状的叙述不够全面。《种芋法》是植物谱录,虽然芋头种类很多,形貌看起来不尽相同,但是对芋头基本形状外观的定义描述是应该有的。《王祯农书》云“叶如荷,长而不圆,茎微紫”,“旁生子甚多,拔之则连茹而起”^[1]。《授时通考》也有“皮上有微毛,如鳞次裹之”,如此生动的记载,芋头的形象跃然纸上,于民众更容易辨认和食用,黄省曾对此着墨较少,只是直引《广志》所载的芋头品种特征。文中突出芋魁、芋子的食忌,但是芋茎、芋芽经过简单处理也可以当蔬菜食用,《务本新书》、《齐民要术》上都有记载,从植物专著的科学性和芋头救荒的实用性两个方面来考虑,芋头的可食用性应该包括茎叶可食用的介绍,而黄省曾并没有做出专门的叙述。

4 《种芋法》的历史价值及对当代农业发展的指导意义

黄省曾所作的《鱼经》、《稻品》、《蚕经》等都是价值较高的动植物专著,唯有《种芋法》是独一无二的,是唯一的一部关于芋头的具有推广应用性书籍。它的成书标志着黄省曾将过去编著书从简一的科学研究领域,扩大到推广应用范围。这是黄省曾对芋头发展状况的一次科学性总结,是芋头内容规范、全面、直观一本专著。

《种芋法》对芋头从“名”到“事”的记述源于黄省曾种芋、论芋的实践活动,直接反映了黄省曾成熟的芋头栽种技艺以及对芋头的心理认知,有利于现代人了解当时当地的生活状况及生产力发展水平。《种芋法》得以成书足以说明芋头在当时人们的生活中占有重要地位,它不仅是当地发展多种经营的重要作物,同时作为传统的救荒食物仍在灾年起着主要作用。经过长期的实践探索,吴县已经形成了从选种到收获一系列成熟的种芋方法。《种芋法》中整地、施肥、育秧等农事活动的细节也反映了明时江南一带耕作方式的进步、基肥和追肥的使用情况以及育苗培秧技术的发展状况。人们在劳动中培育出了新的芋头品种,经黄省曾在文中对新芋种的产地和性状特征的详细描述,为后来者研究和选育优良芋头品种提供了参考。

随着新物种的传入和耕作制度的变更,芋头在农作物中的地位不断下降,种植范围越来越小,《种芋法》作为唯一的芋头专著,并没有在以后的发展和传承中起到更大的作用。明后期王象晋的《群芳谱》中只引用了其中的“塘法”,《树艺篇》、《稼圃辑》引用了《种芋法》全文只作为各种技法的资料罗列,其后再没有《种芋法》的引用记录,也没有关于种芋头的专门记载。但是应该看到黄省曾的农业活动表现了他对中国传统农业理论的坚持与运用,并且结合劳动实践多有创新之处,对当代农业发展中的芋头培育仍有指导和借鉴的意义。

第一,芋头的选种与贮藏技术。选种是农事活动中非常重要的环节,选育优良品种更容易达到增产丰收的效果,《广

志》中对蜀汉时 14 种芋头的性状描述清晰具体,可见当时已经拥有比较成熟的芋头品种了,但是关于芋头的选种与贮藏,在明初《便民图纂》之前的农书中并未提及。《便民图纂》认为芋种拣“圆长尖白者”,就屋南簷下掘坑而藏。黄省曾在《种芋法》中提出收获的芋魁用来食用,只要选择芋子中的圆、全者即可,并且给出具体标准“每亩约留三千子”。对于芋种的保存,黄省曾首次提出芋种窖藏过冬法,“掘地尺五寸,窖藏之”,既可以防止芋种冻坏,窖内温度也有利于芋头出芽。黄省曾特别提出针对水芋芋种可直接留于地,冬天覆上稻草,育秧前再起出晒干。《种芋法》对于芋头选种与贮藏的记载对比其他农作物并没有独创新颖之处,但是对于传统种芋法而言,是一种十分必要的补充,是明时期种芋法发展状况的一个侧影。

第二,芋头的移栽技术。最早提及芋头移栽技术的是元时的《王祯农书》,当时的农人已经在浅土秧子,待芋苗长成再移就区种,后来的《农桑衣食撮要》、《便民图纂》也作出概括描述。黄省曾的种芋今法则详细描述了大田种芋头的芋秧移栽过程,并且提出操作要点,强调“松土浅耕下秧”,下秧时节在清明后,秧田要提前加新土和柔,等到芋芽吐发三、四叶,长二、三寸时移种条件成熟,移种肥地必在小满前,种时以阴天为佳,种距为一尺八寸或一尺六寸。黄省曾解释“种后肥土必沫沸”,要干至土坼。对秧田、种田有区别的土壤耕作及施肥,保证了芋头出秧与芋头球茎生长对水、肥、土壤结构的不同需要。清朝的《郡县农政》明确指出,此法可明显提高产量。这一芋秧移栽技术,对其他作物的育苗培秧而言是一种先期的实践,对于后来农作物育苗技术的发展具有很大的启发和示范作用。

第三,田间管理技术。因时、因地具有针对性的田间管理对于农作物的生长发育非常重要。由于芋头根系吸收能力较弱,芋头球茎形成对水肥的需求量又大,所以壅土培根、追肥是芋头生长期田间管理的主要内容。区别于传统的以土或灰粪除草壅根,黄省曾新提出一种“塘法”,“在芋子的四角之中掘其土,遍亩皆然,壅在根上”。这种方法因地制宜、取材方便,种田先施基肥,中间多用水粪浇灌,土壤养分充足,壅土的过程既疏松土壤又加深芋根部的土壤厚度,符合芋头生长的特点,更有利于达到结子圆大的丰产效果。关于芋头壅培的记载可以追溯至《汜胜之书》,方法很多,追肥和培土相结合这一简单的农事操作由来已久,但是壅培同时又可以缓土是对芋头田间管理方面的一点补充和创新,对现今的农事活动而言有更多的实践指导意义。

第四,“地力常新”。我国劳动人民历来重视用地和养地相结合,通过合理施肥、精耕细作,不断改良土地条件,使土壤中的水、肥、热量协同发力,让土地在提供人类衣食的同时,实现可持续的循环利用。黄省曾在《种芋法》中也有一套结合土壤耕作、轮种、施肥等维持地力常新的方法。在土壤耕作方面,待开春地气通,“锄地摩块,晒得白背,又倒土以晒二三次,去其草”,以改善土壤结构,然后“每亩用厩粪二十担匀浇”,为保持肥力,特嘱咐“候粪入土,即再锄转,否则粪见日而力薄”。临种

之前,下水匀田,再下豆饼五斗。芋头生长期,“日溉之以水粪”。黄省曾特别提出芋头轮种的理论,“凡种二岁,必再易田,不然则不长旺”,芋头与禾可以隔两年交替耕种。结合上文提到的务失农时等细节,可见黄省曾的农学思想是对中国传统农学思想理论的继承与发展,是对“地力常新”这一理论的实践与创新,并且贯彻到农业生产活动中。

5 总结

时至今日,芋头在多数情况下已经不再被当作粮食作物,更是失去了救荒备荒的重要意义。目前更多地被关注是芋头的营养保健作用,于是芋头的栽种技术再次受到人们的重视。黄省曾对他所处时代的芋头栽种情况做出了翔实记载,他倡导的中国传统的生态农业理论以及他在艺法步骤上的创新对于当今发展现代化芋头种植是具有参考价值的。但是对《种芋法》的研究不能只停留在芋头栽种的理论技术层面,黄省曾创作《种芋法》最主要的内在促因是对民众的关怀和对社会的责任感,黄省曾表现出来的情感价值和影响力超过了《种芋法》本身的意义,对后世的影响更为深远。

参考文献

- [1] 缪启愉, 缪桂龙. 东鲁王氏农书译注[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2008.
- [2] (明) 徐光启. 农政全书[M]. 北京: 中华书局, 1956.
- [3] 曾雄生. 黄省曾的农学贡献与吴地的农学传统[C]//高燮初. 吴文化资源研究与开发第二辑. 苏州: 苏州大学出版社, 1995, 302-314.
- [4] (明) 王世贞. 五岳山人集序[M]. 龠州四部稿卷六十六, 文津阁四库全书, 集部 428, 8.
- [5] (明) 黄省曾. 五岳山人集[M]. 四库全书存目丛书本. 济南: 齐鲁书社, 1997.
- [6] (宋) 唐慎微. 大观经史证类备急本草[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2002.
- [7] (明) 黄省曾. 种芋法[M]. 北京: 中华书局, 1985: 2.
- [8] 缪启愉, 缪桂龙. 齐民要术校释[M]. 北京: 农业出版社, 1982.
- [9] (明) 广雅. 便民图纂[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.
- [10] (明) 朱橚. 救荒本草[M]. 文津阁四库全书本. 北京: 商务印书馆, 2005.
- [11] (明) 王象晋. 二如亭群芳谱[M]. 海口: 海南出版社, 2001.
- [12] (元) 鲁明善. 农桑衣食撮要[M]. 文津阁四库全书本. 北京: 商务印书馆, 2005.
- [13] (清) 郑之侨. 农桑易知录[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.
- [14] (清) 王芷. 稼圃辑[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.
- [15] (清) 胡古愚. 树艺篇[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.
- [16] (清) 姚可成. 救荒野谱[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.
- [17] (清) 包世臣. 郡县农政[M]. 北京: 农业出版社, 1962.
- [18] (明) 陈咸, 喻时. 正德松江府志(天一阁藏明代方志选刊续编)[M]. 上海: 上海书店, 1990.
- [19] (明) 王鏊. 正德姑苏志(天一阁藏明代方志选刊续编)[M]. 上海: 上海书店, 1990.
- [20] (明) 牛若麟. 崇禎吴县志(天一阁藏明代方志选刊续编)[M]. 上海: 上海书店, 1990.
- [21] (南北朝) 陶弘景. 名医别录[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013.
- [22] (唐) 苏敬等. 新修本草[M]. 合肥: 安徽科学技术出版社, 2004.
- [23] 魏露苓. 《稻品》作者黄省曾考[J]. 中国农史, 1998, 17(3): 105-111.
- [24] 李庆典, 李颖, 周清明. 中国古代种芋法的技术演进及其对现代农学的贡献[J]. 中国农史, 2004, 3(10): 3-11.
- [25] 郭文钰. 中国古代的选种育种和良种繁育[J]. 南京农业大学学报: 社会科学版, 2005, 5(1): 83-88.
- [26] 王毓瑚. 中国农学书录[M]. 北京: 农业出版社, 1964.
- [27] 石声汉. 汜胜之书今释[M]. 北京: 科学出版社, 1956.
- [28] (唐) 韩鄂. 四时纂要[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.
- [29] (元) 司农司. 农桑辑要[M]. 续修四库全书本. 上海: 上海古籍出版社, 2002.