

东鲁王氏农书译注

〔元〕王 祎 撰

缪启愉 译注



中国古代科技名著译注丛书

中国_古代_科技_名著_译注_丛书

东鲁王氏农书译注

〔元〕王 祊 撰 缪启愉 译注

上海古籍出版社

沪新登字 109 号

中国古代科技名著译注丛书

东鲁王氏农书译注

[元] 王 祢 撰

缪 启 愉 译 注

上海古籍出版社出版

(上海瑞金二路272号)

新华书店上海发行所发行 江苏如东印刷厂印刷

开本 850×1156 1/32 插页 8 印张 25.125 字数 673,000

1994年12月第1版 1994年12月第1次印刷

印数：1—1,500

ISBN 7-5325-1237-1

G · 44 定价：27.90元

前　　言

《东鲁王氏农书》，元代王祯撰，也称《王祯农书》。王祯，字伯善，山东东平县人，生活于十三、十四世纪之间。元成宗元贞元年(1295)任宣州旌德(今属安徽)县令，大德八年(1304)调任信州永丰(今江西广丰)县令^①。王氏在两任县令期间，廉政爱民，劝导农业，颇著成效。其《农书》即在任职之时写成。假如以作者写自序之年为成书之年，则其书写成于1313年，但实际可能要早些。

《农书》全书分三部分：《农桑通诀》、《百谷谱》、《农器图谱》。三部分的次序，明代嘉靖本等《谷谱》殿后，清代《四库全书》本(简称库本)等《百谷谱》居中。本译注即依库本次序。三部分自为起讫。自序称：“为集三十有七，为目二百有七十。”但就书中的“目”计算，“二百”实是“三百”之误。今就译注本统计，《农桑通诀》6集26目，《百谷谱》11集83目(11集从王毓瑚校点本)，《农器图谱》20集261目，共37集370目。

三部分的写作先后，据戴表元《王伯善农书序》称，王氏调任永丰时送给戴氏的《农书》，只有《农器图谱》和《农桑通诀》两部分。

^①明嘉靖九年(1530)刻行的《王祯农书》移文及《四库全书总目提要》均称“丰城县尹”，误。王祯友人信州教授戴表元《王伯善农书序》称其“来宰永丰”，并称“丰、信近邑”。可丰城在今江西中部，与信州(今江西上饶)和永丰远隔五六百里，不得称“丰、信近邑”。

还没有《百谷谱》。据书中《农桑通诀一·蚕事起本》说到：“尝撰蚕事祭文二篇，以为祈报之礼。其文见《农器谱》。”透露着写《蚕事起本》时，已先有祭文二篇写在《农器图谱十六·蚕神》目中。又《百谷谱十·苎麻》称：“其沤曝之法，刮制之具，亦尝具述。见《农器图谱》。”也透露先写《农器图谱》，而后写《百谷谱》。惟《农器图谱一·授时指掌活法之图》又称：“此图亦见《农书》（按指《农桑通诀》），谓图为农器，故重出于此。”则似乎又是《农桑通诀一·授时篇》的《授时图》先写成，由于图视为农器，所以又把它重列在《农器图谱》中。但无论如何，《图谱》与《通诀》也许先后有交错，而《百谷谱》最后写成，当可肯定。三部分似乎原先并无整体规划，在写作过程中发觉有不足而后补写，也是可能的。《百谷谱》大概在永丰任内最后续成。

《东鲁王氏农书》，全书约计13万余字，插图310幅（一目中有二器或二图以上者，一器一图各以一幅计），从而使此书成为古代农书中，前所未有的、篇幅最大的一部综合性农书。

书中《农桑通诀》是农学总论性质，自垦耕、播种、中耕、肥水管理，以至收获贮藏，都有所论述，兼及果木、栽桑，以及家蚕、蜜蜂和牲畜禽鱼的育养，可谓周备，而作全面性的分项论述，尤为独创一格。《百谷谱》是继总论后的栽培各论（库本列此为第二部分是合理的），谷物、蔬菜瓜类、果树、竹木、水生植物等，尤其棉花茶叶，都包括在内，确是兼收并蓄。

《农器图谱》是本书的一大特色，在现存的古代农书中，它是有突出成就的，而晚出的农书，也往往奉其为圭臬。南宋的曾之谨曾经写过一部《农器谱》，书中分列耒耜、耨镈、车戽、蓑笠、铚刈、篋簀、杵臼、斗斛、釜甑、仓库等十项，可惜原书现已失传。王书所列农器门类，与曾书相同而加详，大概是参照曾书而扩充很多。惟曾书只称“谱”，未题“图谱”，似乎是只有叙说而无图样，果真如此，则王书的绘“图”写“谱”，在我国传统农具的发展史上，更有不可磨灭的功绩，所以特别值得珍视。尤其是有些农器为王

氏所创制，更见其富有兴农热忱。今举数例，以表彰其苦心经营，如牛转翻车、水转翻车，“皆出新制”；水轮三事，“今创此制，幸识者述焉”；连磨，“世罕有传者，今乃寻绎搜索，……既图于前，复叙于后，庶来者效之，以广食利”；水排，“去古已远，失其制度，今特多方搜访，列为图谱，庶冶炼者得之，不惟国用充足，又使民铸多便”；水转连磨，因见到江西的茶磨茶碓，而创此连磨连碓农器，“诚济世之奇术”，等等。王祯还进一步实践制造新器，并作试验，例如水砻，“水利中未有此制，今特造立，庶临流之家以凭仿用，可为永利”；高转筒车，“此近创捷法，已经较试，庶用者述之”。如此制造新器示范，并临流装置试验，不是徒然纸上谈兵，其为民众造福的热情，使人感佩。

本书的另一特色是南北“比较农业”的反映。农业因地区、土壤、气候、水利条件等的不同，有其地区性，所谓因时因地制宜，历来重视。但不能囿于陈规，拘泥自茧，在照顾一定差别的条件下，更应南北互相学习交流，取长补短，以取得互利而提高农业生产。在这方面王祯是特别强调的，在所著的三部分中都有所谈及，尤其在农器方面，反映得更多。这些例子，俯拾皆是，这里仅谈一件，如《农器图谱十六·蚕簇》比较南北簇蚕的方法，南方的屋里簇和北方的屋外露簇，各有利弊，而北方的露簇为害更大，王氏指出：“蒿薪积叠，不无覆压之害；风雨浸泡，亦有翻倒之[烦]，复内外寒燠之不匀，或高下稀密之易所：以致簇内病生、茧少，皆由此故。习俗既久，未能遽革！”最后援引北宋梅尧臣《蚕簇》诗作结论：“竞畏风雨寒，露簇未如屋。”所论极为中肯合理。

基于全国通盘考虑的思想，王祯不同意“风土不宜”之说，他对甜瓜、芝麻、棉花的固守风土不宜提出批评，认为作物引种问题，关键在于栽培管理技术的是否合理。这种思想是元代官撰农书《农桑辑要》的作者之一孟祺首创，王祯赞同而继述之。此说深得明代徐光启的赞许。不过，风土所宜还是有的，岭南很多植物在今天也不能贸然移植于北地，孟、王所批评的，该是那些“唯风

土论”的人吧。

二

王祯的生平事迹，今天留下的文献很少，但有两件比较重要，兹摘引以供探讨。其一是“元帝刻行《王祯农书》诏书抄白”^①，诏书是应江西等处儒学提举司副提举祝将仕^②的牒请刻印王书而下。祝将仕说：

切见承事郎信州路永丰县尹王祯，东鲁名儒，年高学博，南北游宦，涉历有年。

其二是王祯儒友信州教授戴表元写的《王伯善农书序》：

丙申岁（1296），客宣城县（今属安徽）。闻旌德宰王君伯善，儒者也，而旌德治。问之，其法：岁教民种桑若干株，凡麻苎、禾黍、牟麦之类，所以莳艺芟获，皆授之以方，又图画所为钱、镈、耰、耧、耙、耘诸杂用之器，使民为之。……他县为宰者群揶揄之，以为是殊不切于事。……如是三年，伯善未去旌德，而旌德之民利赖而诵歌之。盖伯善不独教之以为农之方与器，又能不扰而安全之，使民心驯而日化之也。后六年（1304），余以荐得官信州（治所在今江西上饶），伯善再调来宰永丰（今江西广丰）。丰、信近邑（广丰与上饶近在咫尺）。……伯善之政孚于永丰又加速，大抵不异居旌德时，山斋修然，终日清坐，不施一鞭，不动一檄，而民趋功听令惟谨。

祝氏称王祯“年高学博，南北游宦”。的确，王祯学问广博，其所涉览，经史、农书不必说，兼及诸子、医学本草、重要类书、笔

①此“诏书抄白”不见于国内任何《王氏农书》刻本和各家书目，仅见于日本东京内阁文库所藏的一部嘉靖刻本中。诏书时间为“大德八年”（1304），提到《农桑通诀》、《农器图谱》、《谷谱》三部分俱全，但这一年是王祯调任永丰之年，还没有《百谷谱》，是为可疑。但这不影响祝将仕对王祯学问行迹的记述。②将仕，官阶名，即将仕郎。

记杂录，尤其熟识名人诗赋之类，信手拈来，运用贴切，从所著书中可以反映出来，所称“东鲁名儒，年高学博”，并非虚语。

至于说“南北游宦”，一般只知道他在江南做官，但从全书中搜索，宦游南北也确实颇有眉目。先说北方，例如铲，说到“今营州之东，燕蓟以北，农家种沟田者皆用之”，《铲诗》云：“尝见燕赵北，亦传辽池东”；《油榨》说：“今燕赵间创法……”；《麦绰》说：“尝见北地……”；《耕索》说：“今秦晋之地，亦用长辕犁（按指二牛抬杠），……如山东及淮汉等处用三牛四牛（按谓数牛合为一犋）”。这些地区，除山东是王祯原籍外，其余燕、赵、秦、晋、营州等地，均在今河北、山西、陕西及辽宁等地，而蓟在今北京，淮河、汉水也在长江以北。至于江淮之间，更是“愚尝客居江淮，目击其事”（《沙田》），书中“江淮”、“淮上”、“淮人”、“淮民”等提到很多，又说“今海陵人泥行……用之”（《橇》），海陵为今江苏泰州。可见王氏对江淮之间的农业情况尤为熟识。

再说江南，他足迹所及，非仅限于皖东南的旌德和赣东隅的永丰二县，江、浙、湘、赣等地区他都到过，诸如“余尝盛夏过吴中”（《薅马》），“今平江虎丘寺剑池……”（《高转筒车》），“尝见江东农家用之”（《鋤锄》），“尝见浙间一种，谓之阴瓜”（《甜瓜》），“尝见于江浙农家”（《筛谷翁》），“尝到江西等处”（《冰转连磨》），“今湖湘间收禾，并用兜架悬之”（《兜架》），等等，不一而足。

或者说，有的北方地区，也许只是听人传言，未必亲临其地。但无论如何，他“尝见”的地方不少，特别是“蓟城”，即元代的都城（今北京），他可能淹留得比较久，因为那是他游宦“候差”的地区。而他在调任永丰县令时，已是“年高”（祝将仕语）。在首都长期候差的岁月中，他可能去过邻近的山西、燕北、冀东等地。《栗》目说到“愚尝见燕山栗”，是佐证之一。

下面再就戴《序》来考察。据《元史卷一九〇·儒学·戴表元传》，戴氏于大德八年（1304），年已六十余，始得荐举任信州教授。这年就是《序》中说的“后六年”，也就是王祯调任永丰县令之年。上溯

“六年”前的三年是1295年到1298年，这三年就是《序》中称赞王氏因政绩好而百姓歌诵之的“如是三年”。而戴氏客居宣城在“丙申岁”，即1296年，则下距1298年只有二年，不足“三年”之数，以此可证，王祯始任旌德县令应从1296年上推一年为1295年，始合“如是三年”之数。事实上，这也符合实情，因为王氏不可能一到任便有善政传播到客居邻县的戴氏耳中，必须经过一年半载的时间。因此，我推定王祯始任旌德之年为1295年，到1304年调任离职，在旌德共连任九年。假如县令以三年为一任，则王祯在旌德连满三秩，足见其治绩深得民心，司部考核“优异”，故而秩满一再连任，这在元代的地方守令中是不多见的。

无独有偶，《王氏农书》自序写于1313年，上溯到1304年调任永丰也刚刚是九年。这是巧合，还是在永丰又连任九年，就不得而知了。但《百谷谱》似乎不应写了九年之久。因为王氏自称在旌德时“方撰《农书》”，调任永丰时，“《农书》方成”（《杂录·造活字印书法》）。此所谓《农书》，据戴《序》实为《农器图谱》和《农桑通诀》二部分，不包括《百谷谱》，《百谷谱》是在永丰续写的。但到永丰后写《百谷谱》迁延九年之久，比前二部分要慢得多。王祯到永丰时已是“年高”，是否因此而迁延，还是写成《百谷谱》后隔一段时间再写自序，如果是后者，那末全书的写成，实际比1313年要早些。

三

王祯的为人和治民政绩，戴《序》中已有具体记述。这里需要考查的是所记是真实的呢，还是作序人的褒美之词？

先谈教民种艺和图画农器。《农书》中虽然没有将耕作栽培技术直接对农民“授之以方”，但书中所记实际都是这些内容，自然是间接在教导农民以种艺之法。农器指导操作技术，操作技术依赖农器，二者本为一体。王氏绘图写谱，本身就是为了教民种艺。

关于图画农器，只要寻绎原书，则为时代远隔，古器失传；为

地区不同，他处未见，为同工而异器，取长补短；为减轻劳动强度和农民的辛劳；为提高工作效率和普及农家利益，王氏特为多方搜索而图画农器者，不一而足；其余常器，更无论矣。其中并有直接命工制造者，例如《锋诗》：“兼材宜不废，图象付良工”；《耘盈诗》：“愿将制度付国工，遍使吾农资稼穑”；比较复杂的机械装置，如翻车，特别指出：“此车关键颇多，必用木匠，可易成造”；如水磨，“今特造立”，如高转筒车，“已经较试”，等等。则明显指出曾制造实器或作示范试验，以教民广用。戴《序》还记载：

（王祯）岁时属耆者、强壮，问能从吾言试其具；幸而能，则大喜，出卮酒相劝奖；即不能，或怠惰不听教，辄颦蹙，展转引愧，如不自容。

王祯进行年终考核，老农或青壮年能使用某些农具时，则大喜而奖励之；如或不能，或者根本不听命时，则忧愧自责未能化民，但“不施一鞭”，不加威逼。假如没有戴《序》的提示，所谓“付国工”，所谓“造立”或“较试”，也只是一看滑过，或认为是文人的意兴所及而增饰，今读戴《序》，乃可推知确有图样、模型或新农具颁发下去，若复杂机械则加以示范试验，使民仿效。

王祯为人澹泊，为政清廉，戴《序》言之凿凿。试就《农器图谱》中考察，有些简直像新石器时代的老古董，如老瓦盆、匏樽、瓢杯之类，殊不足以登大雅之堂，可他却称赞说“今瓦盆盛酒，有复古淳俭之风”，“今举匏樽，倾瓢杯，何田家之有真趣也”。如缶，其诗曰：“眷然还忆古遗风，……好共农家老瓦盆，侑我田歌成一醉。”初疑其冬烘倒退，思想陈腐，联系他的一系列表现，却反映他淳真反朴，澹泊为怀的心情，戴氏所谓“山斋修然，终日清坐”的情态，跃然纸上。

正因为有这样淳朴寡欲的心情，所以他非常羡慕归隐江南鱼米之乡。如《长镵诗》：“我亦从今事兹器，东皋甘作力田人。”《陂塘诗》：“便当卜此成归计，鱼稻乡中好度年。”《农舟赋》：“吾将攀

家于此而就食，听其所止于鱼稻之乡。”

书中多处反映其恤民之心，如描述梯田耕作的劳累，手耘、足耘的艰辛，“守舍”跪伏草窝的凄楚，《禾檐诗》：“才使颓肩到场圃，主家仓库又催收。”《牛转翻车诗》：“日日车头踏万回，重劳人力亦堪哀。”等等。又往往以富贵与贫民对比，刺富而悯贫。例如刺富，《蚕室火仓诗》：“谁识贵家欢饮处，红炉画阁簇婵媛。”《缫丝冷盆诗》：“不似贵家华屋底，空教纤手弄清泉。”《蟠车诗》：“岂知罗绮辈，惟务拔琵琶。”等等。其悯农，例如《蚕诗》：“今岁租粮毕，空虚奈尔何！”《阴沟（暗渠）诗》：“却嗟疏凿劳民力，安得鞭驱万鬼工？”三国吴时鲁肃慷慨资助周瑜军粮三千斛，《困诗》讥刺之：“只知不负英雄谒，遇歉能倾一济贫？”等等。

对胥吏的箕敛无厌，尤表现为痛心。如《蚕诗》：“一朝催租急，肯许防饥凶？”《芟麦歌》：“自余宿负如取寄，指此有秋争蚁萃。一得岂能偿百费，终岁勤劳一歔欷！”《缫车诗》：“岂知县吏已催科，不时揭去无余纶。迫索仍忧宿负多，车乎车乎将奈何！”等等。王氏目睹农民的力瘁赋重，常自愧廪食公帑，未能给农民多做有益之事，如《耘蠢诗》：“至若执笔公署间，但仰廪支供口费”；《区田诗》：“竭来学制古侯邦，承恩例署兼农事（按，指县令兼署“劝农”职衔）；带山田少（按，旌德、永丰均在山陵地区）缺食多，教不及民深可愧！”

自己清廉自守、自愧素餐者，必然对居官而不问民间疾苦者，予以讥刺抨击，如《守舍诗》：“世族多少居华堂，安然熟寝无更长，便腹何尝乏稻粱！”《芟麦歌》：“昨日公堂宴宾贵，尊俎横陈混肴戴，檀板珠绳按歌吹，万钱不直供一醉。庖人搓揉出精粹，尚喜食新夸饼饵。物不天来皆力致，饱食何人知所自？”尤其对那些浑浑噩噩而为民上者，给予强烈抨击，《农桑通诀四·劝助篇》揭露：他们不知衣食之所从来，惟以骄奢为乐，甚至苛敛无度，刮民脂膏以肥己。他们都兼署“劝农”职衔，自己不懂农事，怎能劝农？却假借“劝农”名义，没有下乡，先发公文告知各乡各社，一到乡间，便

集合乡民，头会箕敛，满载而归！对这种欺上贼下的勾当，希望上面制订法规制裁，以杜绝流弊，则百姓幸甚！这些人正包括戴《序》指出的“他县为宰者群揶揄之”的那些人，自己尸位蠛食，反而讥笑他人为民尽职，难怪王氏看不顺眼，而描绘此辈的惜贪嘴脸，也可谓淋漓尽致。而王氏的长鞭所挥，还触及封建最高统治者，讥讽“时君世主”，虽然也有注意农桑的，然而田野没有完全垦辟，仓库并未完全充实，游惰之民未见完全归农，这又是什么缘故呢？看来只是发了一纸“劝农”空文，而没有施行实际有效的措施吧！正因如此，他重在实际教民种艺之法，颁发农器图样使民仿造，所以他不发公文下乡扰民，戴氏所谓“不施一鞭，不动一檄，而民趋功听令惟谨”，似亦属实。不过，在元代蒙古贵族的高压统治下，汉人王祯竟敢影射蒙古“皇上”，可谓“胆大包天”，难能可贵。

王祯擅长写诗。《四库全书总目提要》称其“铭、赞、诗、赋，亦风雅可诵”，清人顾嗣立选编的《元诗选》中选录他的农器诗不少。的确，他的诗赋等都写得好。一般说来，善诗者未必善农，善农者未必善诗，而王氏诗、农兼备，可谓多才多艺，非同一般。我们在农学上重实不重虚，对王书中附在每件农器后面的诗歌等，往往一溜过去，不值一顾，然而，仅就上面所举的少数诗例中，已足反映王氏的为人处世，道德涵养，喜、怒、哀、乐，好恶分明，而这些在他的记实文章中是找不到的。所以，我们熟识王祯，研究王祯，在文献贫乏的情况下，对他的诗歌，尤其不能轻易放过，因为诗言志，诗为心声嘛。

金无足赤，书无完书。在肯定王桢著作的优点和成就之外，

也应指出其中不足的一面。本书的优缺点，或许是二八开吧。具体缺点都已在校记、注释中指出，概括起来，可分作十二项说明如下。

一、引书张冠李戴

此类很多，又可分为：(1)书名，如《广志》误为《广雅》(《集林》)；《韩非子》误为《淮南子》(《雄子》)，《本草衍义》误为《本草图经》而又轻率截割去沙藏保鲜法(《粟》)，等等。(2)篇名，如《周礼·乡大夫》误作《周礼·大司徒》(《孝弟力由篇》)；《货殖传》误作《食货志》(《精》)等。(3)作者，如王安石误作梅尧臣(《曲漏》)；陆元恪误作陆士衡(《序意》)，因为二人同名“陆机”而致误等。(4)内容，如以《风寒记》的“博士芋”误作《广志》(《芋》)，以《本草图经》的内容当作《尔雅》郭璞注(《李》)，等等。

二、引文割裂破碎，又揉合掺杂

如上举栗例就被阉割去精髓，而割裂又往往连带揉杂。如《铧》目引《释名》，中腰截断，而中间又夹杂着《集韵》。夹杂的方式多种多样，有一书而插入他书者，有远隔他书而绞乱前书者，有突然“夹带”己文者，又有以己意塞进注解者。只举二例，以示其失。如《柿》目引《齐民要术》(简称《要术》)“梗枣”，塞进注解：“红蓝枣，似柿。”按：梗枣即软枣，即柿树科的君迁子(*Diospyros lotus*)，以其浆果熟时由黄色变为蓝黑色，故又名“红蓝枣”(虽有枣名，实非枣类)。但由于王祯的插注，致使李时珍的《本草纲目》误认为“红蓝枣”出自《要术》。《算》目先引《淮南子》，继引孔融《同岁论》，而《同岁论》下接称“又曰”，却并非《同岁论》，而实为《淮南子》。其误为抄引《太平御览》(简称《御览》)的失察。此种混乱现象，在王书实非少数。

三、依样葫芦，蹈袭前误

(1)地名，如《砾》目引《尚书·禹贡》，荆州误为扬州，错误根源是蹈袭《御览》卷767“砾”目引《禹贡》的错成“扬州”。《浚渠》目的“广戾渠”是戾陵渠之误，也是蹈袭《御览》卷821“田”目引《魏志》的

误文而来。(2)时令，如《锄治篇》的“仲夏之月”是“季夏之月”之误，是承袭曾氏《农书》引《礼记·月令》之误而来。奇怪的是曾氏之误与陈旉《农书》之误雷同。(3)名物，如《蓑》目的莎草“又名薛”，“薛”是“薜”字之误，是承袭《六韬·龙韬·农器》的误字而来。按：薜是蘋蒿，是蒿类，不能作蓑衣；薜是莎草科的莎(suō音梭)草(*Cyperus rotundus*)，多年生草本，叶片线形，古时用作蓑衣材料。二字相差甚微，承误已久，《四部丛刊》本《六韬》亦误作“薛”。王氏袭而不察，只是照葫芦画瓢。

四、撮抄前人不标明出处

此类极多，仅举二例，却使人很惊异：《牛》目抄录了南宋周必大为曾之谨《农器谱》所作的序文一大段，周必大不同意牛耕始于三代之说，以“愚谓不然”发挥己见，“愚”当然是周必大自称，可王氏也照抄“愚谓不然”，变成自己的话，实感意外失常，因为王氏没有标明出处，而是以自己叙述的方式出现的。如不查明根源，势必没周而自炫。

也有不标明出处而误书者，如《大豆》目说：“获豆之法贵晚，盖早则零落而损实也。”此条实出《要术·大豆》篇，它记载：“收刈欲晚。(自注：此不零落，刈早损实。)”按：大豆品种有容易裂荚与否的不同，裂荚在成熟之后，青豆是不会裂荚的。容易裂荚的自然应该早些收获，以免晚了“零落”地下。《要术》所述的品种是不易裂荚的，所以不妨晚收，早收了反而子粒没有充实饱满受损失。但王氏改为“早则零落”，却违背了植物生理规律，既是“贵晚”不裂荚的品种，早也不会零落。如不查根源，将给贾思勰抹黑。

忠实地一一标明出处并不妄改一字的优良作风，在古农书中《齐民要术》首创典范，其后《农桑辑要》继承其传统，但到《王氏农书》全给破坏了，他的随心所欲是首开先例的。

五、断章取义出差错

只举一例，略加说明：《木绵序》中引裴渊《广州记》：“蛮夷不蚕，采木绵为絮。”但这“木绵”不是棉花，而是木棉科的木棉(*Gossypium*)。

sampinus malabarica, 即攀枝花)之类。毛病出在断章取义。原来《广州记》在“采木绵为絮”之下接着还有：“皮圆当竹，剥古绿(终)藤，绩以为布。”按：攀枝花的蒴果绢状纤维很短，不能纺纱，只能充作枕芯等的填充材料，即所谓“采木绵为絮”。“絮”即指攀枝花的短绒，亦犹称柳花之为“柳絮”，芦花之为“芦絮”，非谓棉絮、茧絮。“圆当竹”即箕箇竹，“皮”是动词，是说利用箕箇竹的秆皮纤维织布(岭南“竹布”出产很早)。“古终藤”才是棉花，是阿拉伯语棉花Kutum的音译。所记“絮”和“布”对举，指明竹布和棉布为一类，而攀枝花的填充“絮”又是一类，岭南人分别加以利用。王桢截取前句，不顾后句，又不细察，误把攀枝花当作棉花。

六、以偏概全

这类问题也不少。只举二例：《橄榄》目说：“余甘惟泉州有之。”其实闽、广、滇等地都有分布，吴时薛莹的《荆扬巴南异物志》已有记载，明代阎闇为本书嘉靖本作序也说：“往泛昆明则食之。”《黍》目说：黍“当暑而生，暑尽而收。”扣在“暑”字上做文章，偏囿一面，而黍有春种，亦有秋收。

七、以古套今

只举二例：《井》目说：“汤旱，伊尹教民田头凿井以溉田，今之桔槔是也。”据考古发掘，商代已有用木瘿挖成的木桶汲取井水，但是否用于灌溉，不明。至于桔槔，更有待于实物的参证。《耰锄》目的《汉书》记载秦人“借父耰锄”，王氏说就是现在的耰锄，但颜师古解释是锄和耰两种农具，究竟怎样，也有待实物的出土。

八、地区观念问题

只举三例：《荔枝》目说：“生岭南、巴中、泉、福……及二广州郡皆有之。”《橄榄》目说：“生岭南及闽广州郡。”按：二条均源出《本草图经》(均不标出处)，荔枝条是：“生岭南、巴中。今泉、福……及二广州郡皆有之。”橄榄条是：“生岭南。今闽广诸郡皆有之。”毛病出在荔枝删去“今”字，橄榄竟改“今”为“及”。《本草图经》所谓“生”，指《神农本草经》所载产地，接着说“今”，则是《本草图经》当

时(北宋)，其叙例一律如此，时代分明。但王氏一删一改，则“广”及“二广”同在岭南，犯了同地相斥之病，也就是二广同岭南闹“独立”，就不对头了。《屡》目引《方言》“东北朝鲜冽水之间”下删去“西南梁益之间”句，致使原是西南一带的方言变成了几千里之外的东北朝鲜等地的方言。

九、时代观念问题

只举三例：《小豆》目的“今世”云云，实出《要术》，但不揭示书名，“今世”变为王祯当时。《榆》目说：“昔沛丰岁饥……”，实出《本草衍义》，所记为北宋嘉祐年间(1056—1063)事，相差250多年。《木瓜》目引述的产地，“山阴”句出在《名医别录》，“西京”句出在《本草衍义》，“宣城”句出在《本草图经》，都不标出处，而时代远隔，一在南朝，一在北宋，却揉合着“一锅煮”当作当时的事。

十、数字核计问题

《耒》目说，从耒下的“疵”量到耒首是三尺三寸，又从耒首量到“疵”也是三尺三寸，合计为六尺六寸。奇怪，同一物体的同一段距离，只是一来一回量了两遍，怎么可以来回相加共为六尺六寸？又，《大车》目引《考工记》说：大车“牝服二柯”。按：《考工记·车人》原文是“二柯有参分柯之二”，即牝服(车箱)的长是“二柯又三分之二柯”，柯长三尺，二柯又三分之二，共长八尺，所以郑玄注说：“牝服长八尺。”王氏只截取半句，全长只有六尺了，而“柯”为斧柄，用以度量车的构件的长短，现在车箱短了二尺，车的规格怎样度量，怎样标准化？

十一、误认和误解

这方面也是不少的。误认，除攀枝花误认为棉花外，再举一例：《橄榄》附载“余甘”说：“其子梭形，又如梅实[核]，两头锐。”但实际仍是橄榄，并非“余甘”。按：橄榄科的橄榄(*Canarium album*)和大戟科的庵摩勒(*Phyllanthus emblica*)，咀嚼后其味都是先涩后甘，所以有“余甘子”的共名。但橄榄果形如梭形“两头锐”，庵摩勒果形球形如弹丸，小于橄榄，如上文所记，正是橄

榄，而非同名“余甘”的庵摩勒。王氏因同名而误认。这项材料出自《临海异物志》，但《要术》引该书没有误认。

误解，也举二例，都在《葵》目：先是说：“种出少室山中。”再说：“又一种，花有五色者，名曰蜀葵，不可食。”这两条同出《本草图经》，都不标出处。按：上条原文是：“生少室山。”彼所谓“生”是指《神农本草经》当时著录此药时发现的产地，但王祯欢喜改字，一改“种出”就南辕而北辙了——变为原产地。下条原文是：“花有五色：白者……黄者……”，是分指各种。蜀葵是锦葵科的 *Althaea rosea*，二年生草本。夏季开花，花冠颜色不同，有红、紫、黄、白等种，则《本草图经》所记完全符合实际。也是给王氏一改，将分指者连为一句，很容易使人误认为是一株或一花而具五色，如非误解，至少表达不当。

十二、差之毫厘，谬以千里

存在不少，只举二例：《荏蓼》目引《要术》：“荏油性淳，涂帛胜香油。”“香油”原作“麻油”，一字之改，铸成大错。按：《要术》所谓“麻油”，指大麻油，非指芝麻油的“麻油”，但王氏这样误认，所以改为“香油”，可是芝麻油之又叫香油，《要术》时代根本无此称谓。油的油性不同，用途亦异。大麻油和荏油都是干性油，涂在物体表面会氧化结成一层固体的膜，所以可用来涂帛（油布）作雨具等。芝麻油为非干性油，从来没有用来涂帛的。正因如此，《要术》还特别用芝麻油熬制成润发油，因为它润泽头发。如果用荏油就糟了，因为它会氧化使头发干硬胶固，所谓“焦人发”。荏油和香油不同类，怎能比较优劣？一字之差，谬以千里。

《葱》目说：“二月、三月出，移种之。”此实出《要术》，亦未标明出处。《要术》原文只是：“二月、三月出之。”没有“移种之”的话。也只是“移种”二字的蛇足，同样谬以千里。按：《要术》栽培的是作为三年生栽培的大株型大葱，以吃葱白为主。《要术》记载很清楚，即当年阴历七月下种，翌春返青后，入夏剪叶作青葱供食，到八月秋凉停剪，以育养葱白，到第三年收获。现在正是第三年的