

孙机著

中国古代物质文化



中华书局

中国古代物质文化

孙机著

中华书局

图书在版编目(CIP)数据

中国古代物质文化/孙机著. —北京:中华书局,2014.7
ISBN 978-7-101-09981-2

I. 中… II. 孙… III. 物质文化-文化史-中国-古代
IV. K220.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 023567 号



-
- 书 名 中国古代物质文化
著 者 孙 机
责任编辑 李 静
出版发行 中华书局
(北京市丰台区太平桥西里 38 号 100073)
<http://www.zhbc.com.cn>
E-mail:zhbc@zhbc.com.cn
- 印 刷 北京瑞古冠中印刷厂
版 次 2014 年 7 月北京第 1 版
2014 年 7 月北京第 1 次印刷
规 格 开本/700×1000 毫米 1/16
印张 27 字数 400 千字
- 印 数 1-4000 册
国际书号 ISBN 978-7-101-09981-2
定 价 98.00 元
-

目 录



一 农业与膳食	1
二 酒、茶、糖、烟	35
三 纺织与服装	75
四 建筑与家具	119
五 交通工具	173
六 冶金	213
七 玉器、漆器、瓷器	241
八 文具、印刷、乐器	295
九 武备	349
一〇 科学技术	393
后记	423

一
农业与膳食



现在跟大家谈谈我国古代物质文化方面的情况。但它的范围太广、问题太多，既关系到生产，又关系到生活；千头万绪，很难细说。这本小书只能介绍一个大致的轮廓。

民以食为天。我们先说吃，先谈农业。

世界上有三个农业起源的中心地，一个是两河流域，一个是中美洲，还有一个就是咱们中国。中国是粟和稻，也就是小米和大米的故乡。这两种谷物都在考古工作中发现过，都在一万年以上。一万多年前的粟是在北京发现的，地点是门头沟区的东胡林，是北京大学和北京市文物考古研究所一同挖的。一万多年前的稻，发现于湖南道县玉蟾岩。这个地方是一个积水的山洞，本名蛤蟆坑；考古学家嫌名字不雅，愣给改了，所以你到当地向老乡是打听不到玉蟾岩这个地方的。一万多年，这个数字好记，因为大致就在这个时候，我国从旧石器时代发展到新石器时代，原始农业开始兴起。

原始农业是从采集经济发展来的。这时地旷人稀，对土地不是那么珍惜，没有必要也没有能力精耕细作，基本上是一种播种—收获农业。跟南、北方的稻作和粟作相适

应，南方主要是平田，用耜；北方如果不是撒播的话，主要是点播，用耒。耒就是尖木棒，后来又在下部绑上短横木，以便用脚踏（图 1-1：1）。耜则在木柄下装耜冠。耜冠有木制的，也有骨制的（图 1-1：2、3）。浙江余姚河姆渡遗址出土了大量用动物肩胛骨制作的耜冠，有的经长期使用，磨损得只剩下骨白那一小段了。原始农业在播种和收获之间，顶多加一个守望，其他程序是没有的。所以有一些被认为是原始社会中用的农具，其实很可疑。比如一种所谓的大石犁，长约半米，在杭州水田畝良渚文化地层

图 1-1 耒与耜

1. 现代门巴族的木耒（用作古木耒的参照）
- 2、3. 河姆渡出土的骨耜（上）和木耜（下）

图 1-2 “耘田器”和“钺”

1. 石“耘田器”，江苏吴兴钱山漾出土
2. 石“钺”，江苏无锡鸿山出土
3. 玉“耘田器”，浙江桐乡姚家山出土
4. 玉“耘田器”，台北故宫博物院藏

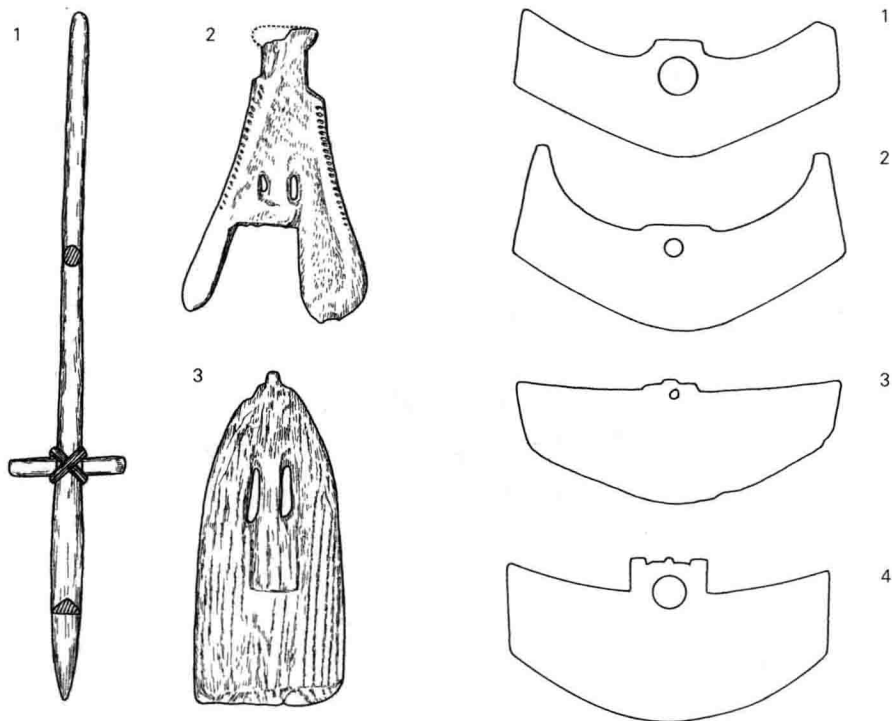




图 1-3 “耘田器”装柄方式的设想

中出过。当时并没有牛耕，这么大的石犁得多少人拉？而且这时还没有出现深耕的概念，拉它做什么？所以它大概不是犁。再如在江苏吴兴钱山漾良渚文化遗址中出土的所谓石耘田器，很有名，但不可能是用来耘田的。首先从造型上看，用它在水田除草会很不方便。其上部之大孔离边缘很近，真的装上木柄，一用力很容易折断（图 1-3）。江苏无锡鸿山所出石器的造型与之略近，但两肩上翘，也不便用于耘田；发表时乃称为“石钺”。浙江桐乡姚家山所出与台北故宫所藏之“耘田器”，均系玉质。在原始社会，琢制这样一件玉器极其费工，当时的人不会拿这种宝贝来耘田。其顶部的曲线，则与良渚的玉梳背（旧称冠状玉饰）相近，这是一种很高贵的纹样，也不会用在耘田器上。而且姚家山出的那件上部的孔很小，只能穿过一根细绳，无法装柄。因此所谓用于耘田之说，也就不攻自破了（图 1-2）。



上面我们说到犁，犁大概是从耒或耜发展出来的。以耒的演进为例，一人把住耒，另一人在前面拉，将原先扎出一个个小洞的工作变成划一条沟。再往后耒柄从直的变成弯的，就成为犁。原始社会中大概没有犁。商代是否有犁，也在疑似之间。郭沫若认为甲骨文中的字代表牛拉犁，下的小点，就代表翻起的土块。但也有人认为这是在用刀杀牛，那些小点代表牛流出来的血。还有人认为物指杂色牛，和上面两种说法都没有关系。此外，在江西新干大洋洲出土了两件所谓商代的铜犁。但它们比较小，上缘的宽度只有 13-15 厘米，而且面上还铸出花纹。犁头唯恐不光滑，应无铸花纹之理。尽管轮廓上有点像，但仍然难以确定它们就一定就是犁（图 1-4）。



图 1-4 铜“犁铧”，江西新干大洋洲出土

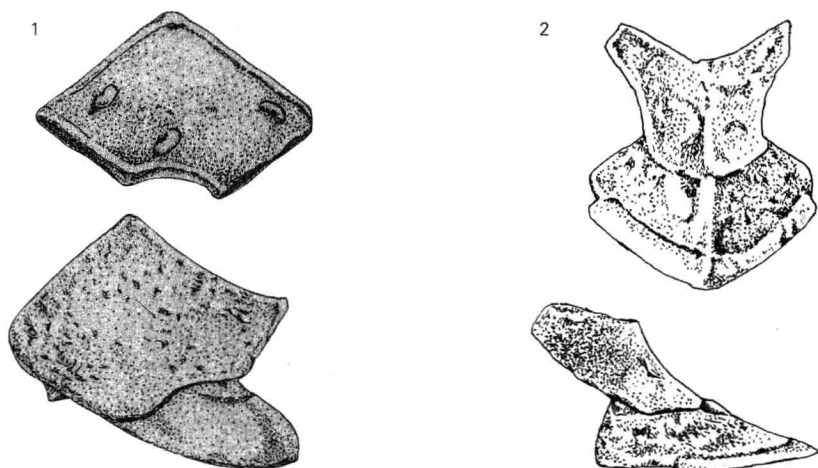
不过无论如何，周代肯定有犁。因为到了春秋时期已有用牛拉犁耕地的。《国语·晋语九》说：“夫范、中行氏不恤庶难，欲擅晋国。今其子孙将耕于齐，宗庙之牺为畎亩之勤。”《论语·雍也》中出现了“犁牛”一词。孔子弟子冉耕字伯牛，司马耕字子牛。古人名字相应，故均可为证。战国时牛耕增多。《战国策·赵策》中说到“秦以牛田”。云梦睡虎地秦简《厩苑律》中则将牛耕称为“牛田”。战国文物中还出现了一些原应装在木犁铧上的V字形铁铧冠。

当犁壁未发明之前，犁的作用就是破土开沟，被称为作条犁。犁过之后，还要用耒来培土起垄。这跟当时的土地制度是密切相关的。周代一夫受田百亩。今天一说到亩，就认为是一个土地面积的单位。但在起初，亩指的是垄。《国语·周语》韦昭注：“下曰畎，高曰亩。”亩是高起的垄，畎是垄间的沟。但这条垄又有一定的尺度。《谷梁传·文公十一年》范宁注：“广一步，长百步为一亩。”六

尺为一步，一步为 1.38 米，长百步为 138 米，故一亩的面积为 190.44 平方米（今市亩为 666.67 平方米）。西汉时亩制增大，以二百四十步为一亩。但赵过推行“一亩三畦”的代田（《汉书·食货志》），仍是指在一步之间做三条沟，起两条垄。用作条犁从两侧发土，正是起垄的第一道程序。

到了西汉后期，一种更进步的耕作理论被提出来了。《汜胜之书》说：“春地气通，可耕坚硬强地黑垆土，辄平摩其块以生草。草生复耕之。天有小雨，复耕和之，勿令有块以待时。”在这里，不仅要求反复耕摩和土，而且要求在地中生草后再耕，这就包含了压绿肥的用意。但作条犁却不能胜任这一要求。为了达到这个目的，西汉时发明了犁壁（又名犁镜、瓣土），由犁铧和犁壁形成的连续弯曲面能将耕起的土垡破碎并翻过去。陕西长安、礼泉、咸阳等属于汉代的三辅地区中，出土了好几种犁壁，有向一侧翻土的鞍形壁和向两侧翻土的菱形壁（图 1-5）。三辅之

图 1-5 西汉的犁铧和犁壁
1. 铁犁铧与菱形犁壁，陕西长安出土
2. 铁犁铧与鞍形犁壁，陕西礼泉出土



外，犁壁在山东安丘及河南中牟、鹤壁等地也曾发现。犁壁的发明是我国步犁在结构上的重大改进。土垡被翻过去，接触到阳光空气，生土会变成熟土。再加耨摩，可使土壤松软，田面平整，遂形成了与垄作法不同的平作法。而在西方，罗马的犁上没有犁壁这个部件。后来欧洲农民在犁上安装了木质的“泥土翻板”，其作用接近犁壁，但远不如汉代的铁犁壁光滑适用。尽管如此，11世纪之前在西方此物还不为人所知，现在能看到的反映装“泥土翻板”之犁的图像，大都是13世纪以后的作品了。

不过，牛耕虽在春秋时已经出现，但推广的速度相当缓慢，直到东汉才成为占主要地位的耕作方式。西汉史书中不记牛疫，而东汉却对牛疫很看重，官方文告中也明确指出牛疫与农业减产的关系。在东汉的画像石上多次出现牛耕的图像，其中所见之犁多为二牛抬杠式的长辕犁，装有向上斜伸的长而直的单辕，辕端设衡，左右共驾二牛（图1-6：1）。这些犁上还装有单独的犁底，它能使犁铧入土平稳，便于掌握犁的走向。犁箭上则装有犁评，可用于控制犁铧入土的深浅。总之，汉代的犁之主体构件已较完备（图1-6：2）。缺点是犁架太大，调头转弯相当不便。

耕犁之再一次重要的改进是在唐代，这时出现了曲辕犁，陕西三原唐·李寿墓的壁画中已有它的形象，但画得不太准确（图1-7：1）；敦煌莫高窟445窟壁画中所绘者要好一些。而唐·陆龟蒙《耒耜经》中的记载就很详尽了，它是由十一个部件构成的（图1-7：2）。这种犁改直辕为曲辕；直辕前及牛肩，曲辕只要连接到牛身后的犁盘上就行了。它可以回转自如，而且只用一头牛牵引，不仅节省

图 1-6 汉代的犁

1. 犁耕图，山东枣庄出土东汉画像石
2. 汉代长辕犁复原图

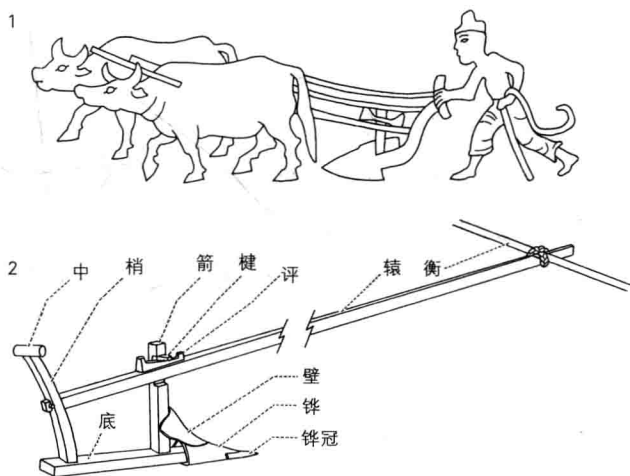
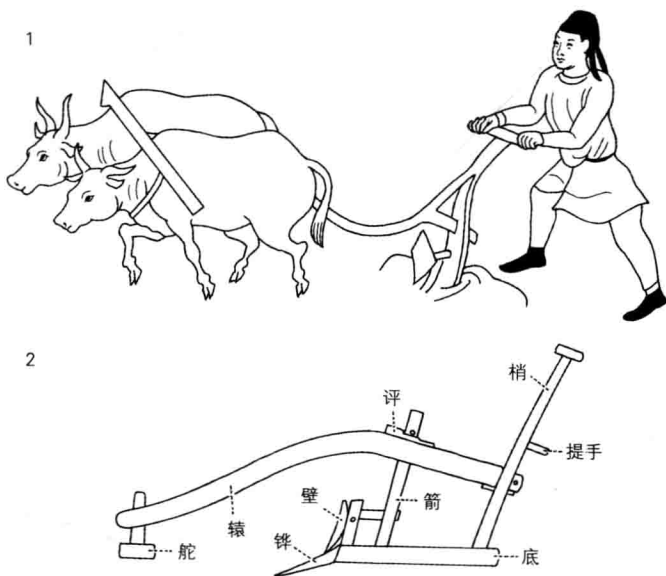


图 1-7 唐代的犁

1. 犁耕图，陕西三原唐·李寿墓壁画
2. 曲辕犁，据《耒耜经》复原



了畜力，还提高了耕地的效率。唐代的曲辕犁奠定了我国后来长期使用的旧式步犁的基本形制。

耕田是为了种粮食。到了汉代，我国主要的粮食作物是所谓五谷（《礼记·月令》、《汉书·食货志》）或九谷（《周礼·天官·大宰》）。五谷是麻、黍、稷、麦、豆。九谷依郑众的说法是黍、稷、秫、稻、麻、大小豆、大小麦；比起五谷来，这里面最重要的是增加了稻。先秦时，北方种的水稻不多。《周礼·天官·膳夫》说到“凡王之馈”时，所用的粮食第一种是稌；稌就是稻。西周铜簠的铭文中常说：“用盛稻粱。”《论语·阳货》记孔子的话说：“食夫稻，衣夫锦，于女安乎？”可见当时对稻的珍视。汉代在江南各地已广泛种植水稻。湖北江陵凤凰山汉墓所出简牍中记有粳米、白稻米、精米、稻粳米、稻稗米等各种稻米，反映出它是当地的主食。晋代出现早稻，见陶渊明《庚戌岁九月中于西田获早稻》诗。不过农历九月中旬才收割的稻，还不能算是真正意义上的早稻。宋·周去非《岭外代答》说钦州有“正、二月种”、“四、五月收”的早稻，这就是真正的早熟品种了。早稻的育成，为一年之中收获两季的双季稻创造了条件。双季稻有连作和间作两种：前者是早稻收获后再种晚稻。后者是早稻先插秧，晚稻随后插入早稻行间；早稻收获后，隔一段时间再收晚稻。后一种双季稻要求的技术条件高，应出现在连作稻之后。间作双季稻在文献中最早见于明代的《农田余话》（14世纪）。如果把双季稻种在麦田里，那就成为一年三熟（麦、早稻、晚稻）。三熟的记载最早见于明·谢肇淛《五杂俎》（17世纪上半叶）。水稻栽培技术的不断改进，遂使它成为我国最重要的粮食作物之一。

但郑玄对九谷的说法与郑众不同，他认为，“九谷无秫、大麦而有粱、菰”（《周礼·天官·大宰》注）。粱是一种优质的黄小米。菰又作菰，这种粮食现在没有了。它是水生的，又叫蔣，在秋天开黄花，结出黑色的籽粒，碾米甚白，叫雕胡米，滑腻芳香，是一种高级食品。直到唐代，王睿在《炙毂子》中还认为它是九谷之一。李白诗“跪进雕胡饭”，杜甫诗“波飘菰米沉云黑”，说的都是它。但作为粮食的雕胡米为什么消失了呢？一方面是因为它的产量低，而且成熟的时间不一致，不易收获。另一个主要的原因是：菰在夏末秋初自叶鞘所抱合的中心抽出的薹，如为一种黑粉菌所侵，便不能开花结籽，却形成膨大的菌瘿，洁白脆嫩，甘爽可口，就是蔬菜中的茭白。宋以后，对茭白日益重视，种菰转以培育茭白为目的。不染菌能结籽的植株反被认为是“公株”，一见即除去。其实菰并非雄雌异株；在上述几种作物中，只有麻即大麻是雄雌异株的。臬是雄株，纤维的质量好；苴是雌株，结麻籽，可用它煮粥。此外热带品种的大麻能制成大麻烟（Marijuana），但我国古代人不知有此物。

上述五谷或九谷中还应当特别注意的是小麦和大豆。小麦是世界上普遍种植的粮食作物，原产地为两河流域。伊拉克北部的贾尔木遗址出土了距今八千多年的小麦。我国甘肃民乐东灰山发现的炭化小麦颗粒，为马家窑文化遗存，距今约五千年。到了距今约四千年时，黄河下游若干龙山文化遗址，如山东茌平教场铺、日照两城镇、胶州赵家庄等地出土的标本增多，且均属栽培型。商代已有食麦的习俗，卜辞里说：“月一正，曰食麦”（《后下》1.5）。《礼记·月令》：“孟春之月，食麦与羊。”则周代仍沿袭此风。

这时种麦比较普遍，许多周代聚落中已呈现出粟麦并重的农业格局。再看大豆，这是我国的特产，原产东北地区，黑龙江宁安大牡丹屯发现过四千年前的大豆。《管子》说齐桓公北伐山戎，得其“戎菽”，布之天下。菽指豆类，戎菽即大豆。《史记·天官书》索隐引韦昭曰：“戎菽，大豆也。”1873年，中国大豆在维也纳万国博览会上展出，轰动一时。之后，大豆才在欧美各国大量种植。在我国的烹饪艺术中，酱油是不可或缺的佐料之一，而酱油正是用大豆发酵酿制的。湖南沅陵虎溪山西汉沅陵侯墓出土竹简《美食方》中所记“菽酱汁”就是酱油。没有酱油，许多中国佳肴将难以烹调，用西餐的盐和白酱油是做不出地道的中国菜的口味来的。

还有一种备受关注的粮食作物是高粱。我国古代是否种植高粱，曾引起过争论。但山西万荣荆村、河南郑州大何庄、陕西长武碾子坡、江苏新沂三里墩等地，发现过新石器时代、先周和西周的高粱。辽宁辽阳三道壕西汉村落遗址和广州先烈路龙生岗东汉墓中出土过汉代的高粱。在西安西郊西汉建筑遗址中，还发现土墙上印有高粱秆扎成的排架的痕迹。可见我国古代已种植高粱当无可置疑。《周礼·考工记》所称“染羽以朱湛丹秫”的丹秫，应即高粱。《本草纲目》说高粱的“谷壳浸水色红，可以红酒”，其他谷物是没有这种性质的。高粱又名木稷，见曹魏时张揖的《广雅》。在《广雅疏证》中，王引之说高粱“谓之木稷，言其高大如木矣”。所以过去认为唐以前的文献中没有关于高粱的可靠记载的说法不确。至于高粱之名，则要到元代王祯的《农书》中才见于著录。

从商、周直到明代前期，粮食作物的品种大体稳定。

但到了明代后期，由于新大陆的发现，美洲作物传入我国，才使粮食作物中增加了新的成员，进而改变了我国粮食生产的结构。其中特别重要的是玉米和白薯。我国关于玉米的记载，最早见于明正德《颍州志》（1511年）。颍州在今安徽省北部；玉米传到颍州之前，肯定在沿海地区已有栽培，而且记进《颍州志》时，也不会是传入的第一年，所以很可能在公元1500年前后就传到中国。哥伦布发现美洲是在1492年，玉米的传入距此只不过十年左右，快得惊人。白薯的传入则要曲折些。明万历二十一年（1593年）福建长乐人陈振龙到吕宋（今菲律宾）经商，看到白薯，想把它带回祖国。但吕宋不准薯种出口，他于是“取藟（薯）藤，绞入汲水绳中，遂得渡海”（《农政全书·甘藟条》）。万历二十二年福建遇到大荒年，陈振龙的儿子陈经纶向福建巡抚金学曾推荐白薯的许多好处，于是命各县如法栽种，大有成效，渡过了灾荒。后来陈经纶的孙子陈以桂将白薯传入浙江鄞县。又由陈以桂的儿子陈世元传入山东胶州。胶州比较冷，不容易种活，还每年从福建补运薯种，并传授藏种方法。陈世元又叫他的长子陈云、次子陈燮传种到河南朱仙镇和黄河以北的一些县；三子陈树传种到北京朝阳门外、通州一带。陈世元并著有《金薯传习录》（金薯之名系用以纪念金学曾）一书，介绍白薯的栽培方法。陈氏一门六代，对白薯的推广作了不懈的努力，后来有人在福建建立“先薯祠”，表彰他们的劳绩。历史是不应该忘记陈振龙的名字的。白薯是高产作物，亩产量为谷子的十余倍。明末福建已经成为著名的薯产区，正如清·周亮工《闽小记》所说：“泉（泉州）人鬻之，斤不值一钱，二斤而可饱矣。于是耄耆、童孺、行道鬻乞之人，皆可以