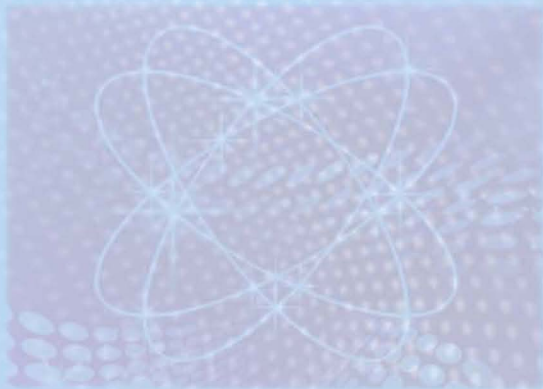


话说中国⑩

…… 古代农业 ……

北京未来新世纪教育科学发展中心 编



• 远方出版社 •

话说中国⑩

…… 古 代 农 业 ……

北京未来新世纪教育科学发展中心 编



• 远方出版社 •

图书在版编目(CIP)数据

古代农业/北京未来新世纪教育科学发展中心主编.—2版.—呼和浩特:远方出版社,2007.12

(话说中国)

ISBN 978-7-80723-103-5

I. 古… II. 北… III. 农业史—中国—古代—通俗读物 IV.S—092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 205588 号

话说中国 古代农业

编 者	北京未来新世纪教育科学发展中心
出 版	远方出版社
社 址	呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编	010010
发 行	新华书店
印 刷	廊坊市华北石油华星印务有限公司
版 次	2008 年 5 月第 2 版
印 次	2008 年 5 月第 1 次印刷
开 本	850×1168 1/32
印 张	100
印 数	3000
字 数	1500 千
标准书号	ISBN 978-7-80723-103-5
总 定 价	420.00 元(共 16 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。

远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。

前 言

中华民族历史悠久,值得我们每个人引以为豪。在中华民族漫长的历史长河中,出现了数不胜数的奇人、奇事、奇物,它们经纬交织、互为表里,形成了中华民族上下五千年的灿烂文明。

本套丛书共分16册,包括《奇案》《名人名画》《建筑殿堂》《民间艺术》《古代典籍》《历代兵书》《著名战争战役》《军事名家》《锦绣山河》《古代农业》《古代教育》《古代陶瓷》《古代服饰》《古代诗歌》《民族语言》《帝王》。它以中华民族的灿烂文明为主要内容,以旅游的形式带领读者全方位地感受中国,用最生动的文字抒写最特别的人物、讲述最经典的故事、描绘最别致的事物,让读者轻轻松松就可了解我国历史,足不出户就可欣赏中华美景。

本套丛书除正文外,还设有“请跟我来”“我是擂主”“挑战擂主”“幸运擂台”四个版块,它们可以帮助读者多角度解读作品,引导读者在短时间内掌握作品的精髓。“请跟我来”文字简练,提纲挈领,它以导游讲解的形式让读者了解本章要讲述的内容,给读者提供了一条便捷的阅读通道。“我是擂主”“挑战擂主”“幸运擂台”三个版块具有拾遗补漏之用,是对正文的拓展和补充。它们让读者既见树木,又见森林;既享受了历史所带来的审美快感,同时又能

寻找到历史中隐藏的智慧。

为了充分调动读者的阅读兴趣,便于读者更轻松地了解作品,本套丛书配有大量精彩的图片,做到了图文并茂。

相信并希望本套丛书可以成为读者们的好帮手和好朋友。

编 者

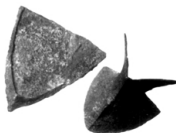
目录

古代农业
MULU

刀耕火种	1
耜耕的出现	5
原始农作物的栽培	9
原始动物的驯养	15
自然经济开始形成	20
原始农业耕作技术的进步	25



30	商周时期青铜农具的使用
35	井田制的形成及瓦解
40	铁农具的逐渐普及
44	牛耕的推广
49	都江堰水利工程
54	代田法和区种法



《汜胜之书》和《四民月令》	59
屯田制、占田制和均田制	64
江南农业的开发	68
魏晋南北朝时期新农具的制作	73
贾思勰和《齐民要术》	78
隋唐时期农业生产的兴盛	83



88	隋唐时期农田水利的发展
93	陆羽和《茶经》
98	五代时期南方农业的发展
102	宋元时期农田的开垦
107	宋元时期农作物的变化
112	陈旉和《陈旉农书》
117	元代官修农书《农桑辑要》



王祯和《王祯农书》	122
鲁明善和《农桑衣食撮要》	127
明清时期土地的深度利用	132
明清时期新作物的引进	137
明清时期耕作栽培技术的发展	144
徐光启和《农政全书》	149





刀耕火种



我是导游

请跟我来

我国是一个农业大国，也是一个农业古
国，农业历史源远流长。“社”与“稷”原本分别
指土神和谷神，因古代君主都祭祀社稷，故以
“社稷”象征国家。首先我来介绍我国最古老
的农业耕作方式——刀耕火种。



古代农业



刀耕火种是原始农业的耕作技术。所谓“刀耕火种”
就是山民在初春时期，先用石刀、石斧之类的工具将山间
树木砍倒，然后在春雨来临前的一天晚上，放火烧光，用作
肥料，第二天乘土热下种，以后不做任何田间管理就等收
获了。



人们在进行刀耕火种的时候,首先所要面临的的就是土地的选择。从我国南方从事刀耕火种的少数民族的情况来看,初期原始农业的土地都是选择在林地上。根据独龙族、怒族和佤族老人的追述,他们的祖先在使用石斧、竹刀进行耕种时,对大规模的原始森林无能为力,当时选择土地一般不是草地,而是选择森林的边缘、隙地或林木比较稀疏的林地进行砍种。这种说法在新安寨的苦聪人中得到证实。苦聪人在定居前刚刚由采集经济向农业经济过渡,铁器虽已传进,但数量极少,仍以木质工具为主,他们就是选择在森林的边缘或树林比较稀疏的地方耕种的。



刀耕火种的原始农业

刀耕火种一般不施肥,也不中耕,所以种植两三年之后就要另寻新地重新砍烧种植,农史学家称之为“游耕”。但从新石器时代所出土的一些实物来看,我国一些地区的



原始农业似乎在六七千年以前就脱离了刀耕火种，已由原始生荒耕作制的阶段进入了所谓“锄耕”或“耜耕”的熟荒耕作制的阶段。



为什么人们不选择草地而选择林地进行耕种呢？

拔除草地上植被的地上部分虽然比较容易，但没有翻土工具的原始农人却难以清除其纵横交错的地下根茎，而且草地不能提供足够的灰烬。这些都对作物的生长极其不利。在斧斤还没有大量使用的洪荒时代，即使是林间隙地或边缘地带，也有较厚的腐殖黑土。人们还可以把灌木和小树砍倒，甚至可以把周围的枯枝败叶扒过来，晒干焚烧后再作肥料。这就决定了人们选择林地而不是草地去作为土地。

古代农业



耨耕与刀耕火种有什么关系？

耨耕指用刀耕火种的方法耕种田地。可见耨耕实际上就是刀耕火种。南宋范成大在《劳耨耕》一诗中说：“耨





田，峡中刀耕火种之地也。春初砍山，众木尽蹶。至当种时，伺有雨候，则前一夕火之，借其灰以粪。明日雨作，乘热土下种，即苗盛倍收。无雨反是。”



大开眼界

独龙族主要分布在我国云南省西北部怒江傈僳族自治州的贡山独龙族自治县西部的独龙江峡谷两岸、北部的怒江两岸以及相邻的维西傈僳族自治县齐乐乡和西藏自治区察隅县察瓦洛等地。此外，缅甸境内也有不少独龙人居住。独龙族的族称始见于《大元一统志》，被称为“撬”，明清时期称为“俅”或“曲”。1952年，依据本民族的意愿，正式定名为“独龙族”。独龙族有自己的语言，无文字。过去多靠刻木结绳记事、传递信息。以刀耕火种的粗放农业为主，采集和狩猎还占有相当大的比重。



耜耕的出现



我是导游

请跟我来

原始的刀耕火种只能是广种薄收,而且经过多次种植的土地日趋贫瘠,收获量也越来越少。这时,部落只得迁徙到另一个地方。为了改变这种现状,先民们发明了耜,从此开始了耜耕。



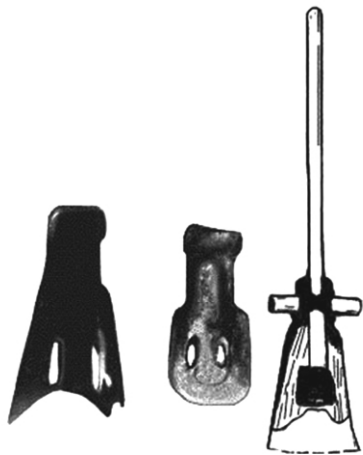
古代农业

随着农作技术的发展,先民们在掘地用的尖木棒的靠近尖端的地方,装上一根便于脚踏的短横木,用来翻地,这就是单齿木耒。单齿木耒翻地面积小,效率低,后又加以改进,变单齿耒为双齿耒。在农业发展的过程中,又将耒齿改为板状刃,称作“耜”。《易经·系辞》中有“耜”“耒”的



记载,反映的便是这两种农具的制作情形。耜冠最初是木质,后来改由石、骨、蚌质制作。耜冠形状有长方形、桃形和舌形等,耒柄仍为木制。耜类似今天的锹,已经是一种复合工具了。

用耜翻地能疏松和改良土壤结构,扩大耕地面积,延长土地使用年限,提高农作物产量。由于耜耕可以实行定期休耕,在几块土地上轮换种植,因而使人类的定居生活



河姆渡遗址出土的骨耜和复原图

成为可能,进一步推动了农业生产的发展。在河姆渡遗址中,考古工作者发掘了大量的骨耜、骨锥、骨镰,其中骨耜就有 70 多件。这说明当时的原始先民们已经摆脱了刀耕火种的原始生活方式,进入了耜耕农业阶段。



孰是拙主

什么是骨耜?

骨耜是用偶蹄类动物的肩胛骨制成的。其上端厚而窄,是柄部;下端薄而宽,是刃部。柄部凿一个横孔,刃部凿两个竖孔。横孔插入一根横木,用藤条捆绑固定。两个竖孔中间安上木柄,再用藤条捆绑固定。这样,一件骨耜就制造出来了。使用时,手持骨耜上的木柄,用脚踏插入横孔的木棍,推耜入土,然后手腕一翻,就能掀起土来。骨耜比石器轻便灵巧,而且表面光滑,不容易沾泥,适宜在江南水田里使用。

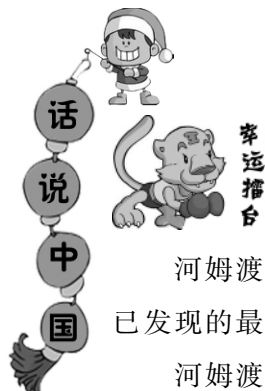


孰是拙主

耜相传是谁发明的?

耜相传是神农氏发明的。《易经·系辞下》:“神农氏作,斫木为耜,揉木为耒。耒耨之利,以教天下。”这是关于神农氏发明耒耜的最早文献记载。《白虎通义》说,到了炎帝时代,“人民众多,禽兽不足,于是神农氏因天之时,分地之利,制耒耜,教民耕作”,进一步说明了耒耜这种生产工具产生的时代背景。





幸运擂台

大开眼界

河姆渡遗址位于浙江省余姚市河姆渡镇,是我国目前已发现的最早的新石器时期文化遗址之一。

河姆渡遗址发现于 1973 年,遗址总面积达 4 万平方米,叠压着 4 个文化层。经测定,最下层的年代为 7000 年前。通过 1973 年和 1977 年两次科学发掘,出土了骨器、陶器、玉器、木器等各类质料组成的生产工具、生活用品、装饰工艺品以及人工栽培稻遗物、干栏式建筑构件,动植物遗骸等文物近 7000 件,全面反映了我国原始社会母系氏族时期的繁荣景象。河姆渡遗址的发掘为研究当时的农业、建筑、纺织、艺术等东方文明,提供了极其珍贵的实物佐证,是我国建国以来最重要的考古发现之一。





原始农作物的栽培



我是导游

请跟我来

人类最初靠采集野生植物的芽叶、果实或地下根茎为生。大约在旧石器时代末期，人们逐渐掌握了这些可食用的野生植物的生长规律，开始驯化和人工栽培，将野生植物变成真正的农作物。



古代农业



农业的产生是以粮食作物的栽培为标志的。根据考古发掘资料，可知新石器时代的人们已经种植了粟、黍、稷、麦、稻等粮食作物。大体上，黄河流域以粟、黍、稷、麦等旱作物为主，长江流域以水稻为主。

粟是禾本科一年生草本作物，喜温暖，耐旱，对土壤要





求不严,适应性强,可春播和夏播。它是从野生的狗尾草驯化而成的。粟原产于我国北方,一直是黄河流域普遍种植的粮食作物。在河南、河北、山东、山西、陕西、辽宁、黑龙江、甘肃、青海、新疆等省区的新石器时代遗址中都出土了炭化粟粒、粟壳,说明早在原始时代,粟就已成为主要的粮食。



大汶口遗址出土的粟的炭化颗粒

黍、稷为禾本科一年生草本作物,生育期短,喜温暖,抗旱力极强,特别适合在我国北方尤其是西北地区种植。黍、稷本是同种作物,农学界一般将圆锥花序较密、主穗轴弯生、穗的分枝向一侧倾斜、秆上有毛、子实黏性的作物称为“黍”,将圆锥花序较疏、主穗轴直立、穗的分枝向四面散开、秆上无毛、子实不黏的作物称为“稷”。甘肃省秦安县