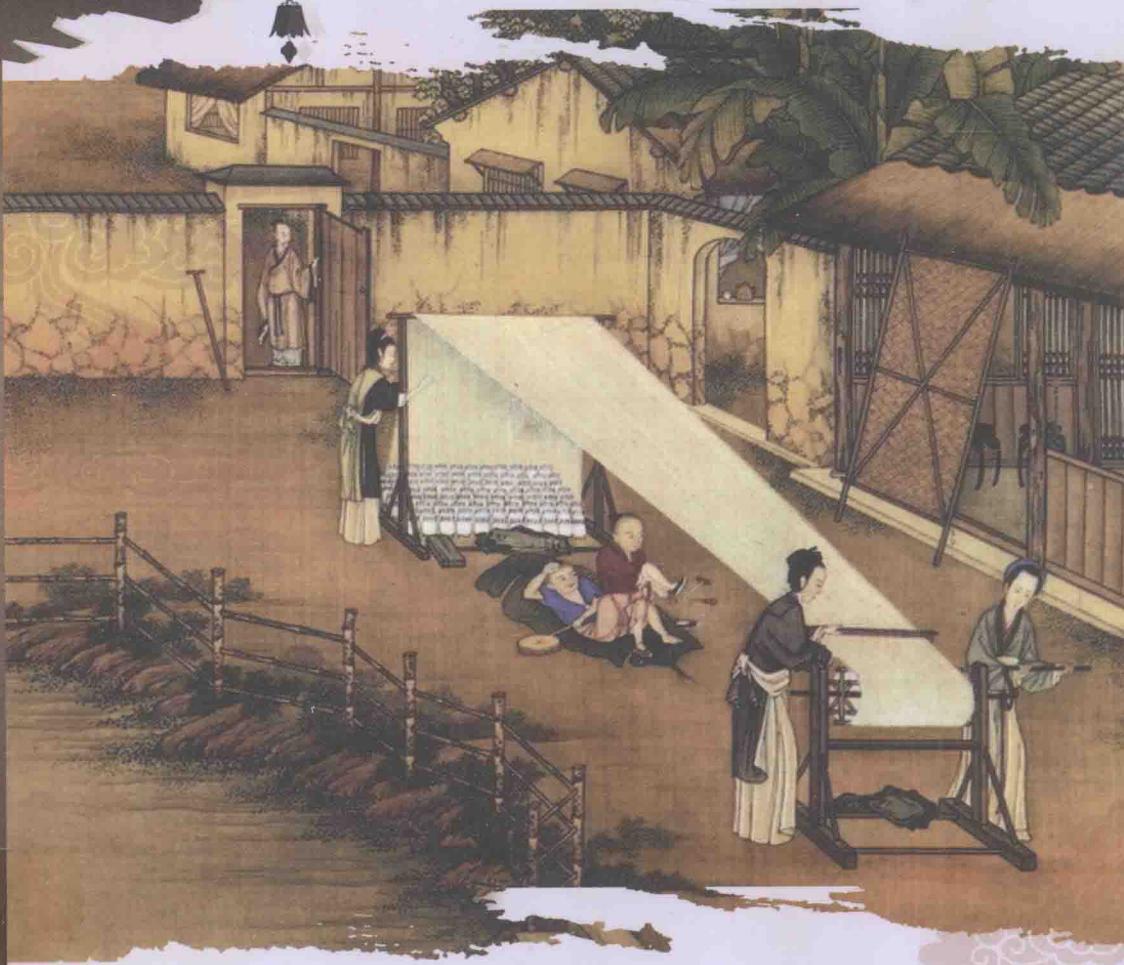


古代耕织与劳作

Gu Dai Geng Zhi Yu Lao Zuo

徐潜 主编 张克 崔博华 副主编



多彩的风土人情

Duo Zi Duo Cai De Feng Tu Ren Qing



吉林出版集团 吉林文史出版社



徐 潜／主编
张 克 崔博华／副主编
李 济 宁 魏 莹／编著

古代耕织与劳作

吉林出版集团—吉林文史出版社

图书在版编目(CIP)数据

古代耕织与劳作 / 徐潜主编. —长春:吉林文史出版社, 2013.3

ISBN 978-7-5472-1476-3

I. ①古… II. ①徐… III. ①农业史—中国—古代—通俗读物 IV. ①S-092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 062784 号

书名 古代耕织与劳作

主编 徐 潜

副主编 张 克 崔博华

责任编辑 崔博华

装帧设计 DAS 工作室

出版发行 吉林出版集团 吉林文史出版社

地址 长春市人民大街 4646 号 邮编:130021

网址 www.jlws.com.cn

印刷 三河市同力印刷装订厂

开本 720mm×1000mm 1/16

印张 13

字数 250 千

版次 2014 年 2 月第 1 版 2014 年 2 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5472-1476-3

定价 26.00 元

序　　言

民族的复兴离不开文化的繁荣，文化的繁荣离不开对既有文化传统的继承和普及。该书就是基于对中国文化传统的继承和普及而策划的。我们想通过这套图书把具有悠久历史和灿烂辉煌的中国文化展示出来，让具有初中以上文化水平的读者能够全面深入地了解中国的历史和文化，为我们今天振兴民族文化，创新当代文明树立自信心和责任感。

其实，中国文化与世界其他各民族的文化一样，都是一个庞大而复杂的“综合体”，是一种长期积淀的文明结晶。就像手心和手背一样，我们今天想要的和不想要的都交融在一起。我们想通过这套书，把那些文化中的闪光点凸现出来，为今天的社会主义精神文明建设提供有价值的营养。做好对传统文化的扬弃是每一个发展中的民族首先要正视的一个课题，我们希望这套文库能在这方面有所作为。

在这套以知识点为话题的图书中，我们力争做到图文并茂，介绍全面，语言通俗，雅俗共赏。让它可读、可赏、可藏、可赠。吉林文史出版社做书的准则是“使人崇高，使人聪明”，这也是我们做这套书所遵循的。做得不足之处，也请读者批评指正。

编　者

2014年2月

古 代 农 业

目 录



一、古代农业	/ 1
二、古代园艺	/ 47
三、古代纺织	/ 81
四、古代手工业	/ 115
五、三百六十行	/ 151



古代农业

中国古代农业史话 第一章

中国农业发生于新石器时代，中国的黄河、长江流域是世界农业起源地之一。精耕细作农业是对中国传统农业精华的一种概括，指的是传统农业的一个综合技术体系，萌芽于夏商周时期，战国、秦汉、魏晋南北朝是技术成形期，隋唐宋辽金元是精耕细作的扩展期，明清是深入发展期。为了提高土地生产率，人们通过提高耕作技术来提高单位面积产量，充分发挥土地潜力，在北方形成耕耙耱技术，南方形成耕耙耖技术。



一、农业的起源

地球上的农耕发明是在采集经济基础上产生的，时间大约是在一万年前的旧石器时代末期或新石器时代初期。人们在长期的采集野生植物的过程中，逐渐掌握了一些可食植物的生长规律，经过无数次的实践，最终将它们栽培为农作物，从而发明了农业。

(一) 有关农业起源的神话传说

关于我国农业的起源，古代书籍中有许多美丽动听的传说故事，从这些传说中，我们可以了解到原始农业的基本面貌。

1. 钻木取火

燧人氏是新石器初期河套附近的一个母系氏族，他们打猎时发现，打击野兽的石块与山石碰撞时会产生火花，于是受到启发，发明了钻木取火。

钻木取火就是用坚硬的木头较尖的一端在另一块坚硬的木头上快速地打钻，靠摩擦产生的热量来点燃木头，再加些干草、树枝，轻轻地吹，便燃烧了起来，也就产生了火。人工取火的发明结束了人类茹毛饮血的时代，开创了人类文明的新纪元。所以，燧人氏一直受到人们的敬重和崇拜，被奉为“火祖”。

燧人氏不仅发明了“钻木取火”，还发明了“结绳记事”，用编结草绳的方法来帮助记录各种事情。

燧人氏在昆仑山立木观察星象祭天，发现了“天道”；又开始为山川百物命名，而有“地道”；还以风姓为人类命名，对人的婚姻交配有了血缘上的限制，也就是“人道”，从此开始了中国的文明历史。

2. 伏羲传说

伏羲是中华民族的人文始祖，以他的时代为标志，中华民族开始跨入了文明的门槛。在伏羲时代，原始的畜牧业有了很





大发展，原始农业逐渐起步，出现了农牧并举的局面，这是中国农业的初始阶段。

相传伏羲人首蛇身，他善于观察天文、气象、地理、生物等自然现象，并创立了“八卦”。他教人们通过书写记事代替简单的结绳记事法；制定了婚丧嫁娶的制度，用兽皮做成衣服穿，使人们逐渐知道了礼仪；他还教人们结网捕鱼的技术，开始饲养牲畜，因此我们把伏羲看作是养殖业的创始人。



3. 神农尝草

神农氏是传说中的农业和医药的发明者。据说神农氏之前，人们吃的是爬虫走兽、果菜螺蚌，后来人口逐渐增加，食物不足，迫切需要开辟新的食物来源。神农氏为此遍尝百草，备历艰辛，多次中毒，又找到了解毒的办法，终于选择出可供人们食用的谷物，并从中发现了药材，开始教人治病。

神农氏发明制作了木耒、木耜，教人类进行农业生产。他教人们种植五谷，并不单单靠天而收，还教人们打井汲水，对农作物进行灌溉，开创九井相连的水利灌溉技术。他还制定了历法。神农氏所处的时代，是中国从原始畜牧业向原始农业发展的转变关头。

农业的出现，让人类的劳动果实有了剩余，这时候，神农氏设立集市，让大家把吃不完、用不了的食物和东西，每天中午拿到集市上去交换，从而出现了原始的商品交易。同时，他还发明了陶器——陶盆和陶罐等，解决了人类的生活用具问题。

4. 黄帝由来

黄帝，姓公孙，名叫轩辕，出生于母系氏族社会。在打败蚩尤，统一了中原各部落之后，黄帝率兵进入九黎地区，随即在泰山之巅，会合天下诸部落，举行了隆重的封禅仪式，告祭天地。突然，天上显现大蚓大蝼，色土黄，人们说他以土德为帝，故自称为“黄帝”。

黄帝在农业生产方面有许多创造发明，其中主要的是实行田亩制。黄帝之前，田无边际，耕作都没有计算，黄帝以步丈亩，将全国土地重新划分，划成“井”字，中间一块为“公亩”，归政府所有；四周八块为“私田”，由八家合

种，收获缴政府。还对农田实行耕作制，及时播种百谷、发明杵臼、开辟园圃、种植果木蔬菜、种桑养蚕、饲养兽禽、进行放牧等。

黄帝族兴起于西北黄土高原，活动中心在黄河中下游地区，这里土质疏松，植被稀少，刀耕火种的山地农业被锄耕农业代替，采猎经济逐渐萎缩，种植业进一步发展起来。

黄帝时代进行较大规模的农业开发，种植耐旱的粟黍等农作物，从而奠定了中原地区进入文明时代的基础。

5. 后稷教稼

后稷是古代周族的始祖，是黄帝曾孙帝喾之妃姜嫄所生。传说他是有邰氏之女姜嫄踏巨人脚迹，怀孕而生，以为不祥，因一度被弃，故又名弃。

尧帝封他为农官，舜帝给他的封号为后稷，其功勋与帝王相当。他善于种植多种粮食作物，被尊为“百谷之神”。后来，人们出于敬仰和爱戴，便尊称弃为“稷王”。

后稷不仅使五谷获取了丰收，而且懂得了粮食的春播、夏管、秋收、冬藏，总结了一套圆满的农事活动经验，开创了万古不朽的农耕伟业。

周族奉他为始祖，并认为他是最早种稷和麦的人。民以食为天，后稷可以说是中华民族几千年帝业的根主，因此产生了“江山社稷”这一说法。

6. 舜耕历山

舜是上古五帝之一。相传舜对虐待自己的父母坚守孝道，故在青年时代即为人称扬。过了十年，尧向四方诸侯之长征询继任人选，诸侯之长就推荐了舜。



尧将两个女儿嫁给舜，以考察他的品行和能力。舜不但使二女与全家和睦相处，而且在各方面都表现出卓越的才干和高尚的人格，“舜耕历山，历山之人皆让畔；渔雷泽，雷泽上人皆让居”，只要是他劳作的地方，便兴起礼让的风尚。

舜带动周围的人认真做事，精益求精，杜绝粗制滥造的现象。他到了哪里，人们都愿意追随，因而“一年而所居成聚，二年成邑，三年成都”。尧得知这些情况很高兴，赐予舜衣和琴，赐予牛羊，还为他修筑了仓房。



后来尧让舜参与政事，管理百官，接待宾客，经受各种磨炼。舜不但将政事处理得井井有条，而且在用人方面也有所改进。经过多方考验，舜终于得到尧的认可。选择吉日，举行大典，尧禅位于舜，后来舜继尧之位成为上古五帝之一。

舜命弃担任后稷，掌管农业；命禹担任司空，治理水土，呈现出前所未有的清平局面。

7. 大禹治水

相传在四千多年前的尧舜时代，我国黄河流域经常洪水泛滥。鲧采用修筑堤坝围堵洪水的办法治水，没有成功。鲧的儿子禹继续治理洪水，禹吸取了他父亲治水失败的惨痛教训，改用疏导的策略。他以水为师，善于总结水流运行规律，利用水往低处流的自然流势，因势利导治理洪水。他带领百姓，根据地形地势疏通河道，排除积水，洪水和积涝得以回归河槽，流入大海。经过十多年的艰苦努力，终于制服了洪水。大禹的功绩不仅在于使人们的生产、生活有了保障，使世世代代的居民免除了水患，同时扩大了农耕区，发展了农业生产。



（二）古代农业的起源、特点和发展时期

1. 中国古代农业的起源

我国农业起源于没有文字记载的远古时代，它发生于原始采集狩猎经济的母体之中。目前已经发现了成千上万的新石器时代原始农业的遗址，遍布在从岭南到漠北、从东海之滨到青藏高原的辽阔大地上，尤以黄河流域和长江流域最为密集。著名的有距今七八千年的河南新郑裴李岗和河北武安磁山以种粟为主的农业聚落、距今七千年左右的浙江余姚河姆渡以种稻为主的农业聚落以及其后的陕西西安半坡遗址等。近年又在湖南澧县彭头山、道县玉蟾岩、江西万年仙人洞和吊桶岩等地发现距今上万年的栽培稻遗存。由此可见，我国农业起源可以追溯到距今一万年以前，到了距今七八千年，原始农业已经相当发达了。

2. 中国古代农业的特点

在种植业方面，很早就形成“北粟黍、南水稻”的格局。中国的原始农具，



如翻土用的耒耜、收割用的石刀，也表现了不同地区的特色。

在畜养业方面，中国最早饲养的家畜是狗、猪、鸡和水牛，以后增至六畜（马、牛、羊、猪、狗、鸡）。中国是世界上最大的作物和畜禽起源中心之一。

我国大多数地区的原始农业是从采集渔猎经济中直接产生的，种植业处于核心地位，家畜饲养业作为副业存在，同时又以采集狩猎为生活资料的补充来源，形成农牧采猎并存的结构。

中国农业并不是从一个中心起源向周围扩散，而是由若干源头汇合而成的。黄河流域的粟作农业，长江流域的稻作农业，各有不同的起源；即使同一作物区的农业也可能有不同的源头。我国农业在其发展过程中，由于各地自然条件和社会传统的差异，经过分化和重组，逐步形成不同的农业类型。这些不同类型的农业文化成为不同民族集团形成的基础。中国古代农业，是由这些不同地区、不同民族、不同类型的农业融汇而成，并在相互交流和碰撞中向前发展的。

3. 中国古代农业的发展时期

中国古代农业可以分为六个发展阶段：

(1) 农业技术的萌芽时期

新石器时代（距今约 10000—4000 年以前）。中国农业大约起源于一万年前。农业的产生，为人类的文明进步奠定了坚实的基础。

(2) 农业技术的初步形成时期

夏、商、周（约前 2100—前 771 年）。这一时期，中国发明了金属冶炼技术，青铜农具开始应用于农业生产，水利工程开始兴建，农业技术有了初步的发展。

(3) 精耕细作的发展时期

春秋战国（前 770—前 221 年）。这是中国社会大变革和科技文化大发展时期。

炼铁技术的发明标志着新的生产力登上了历史舞台，铁农具和畜力的利用，推动了农业生产的大发展。

(4) 北方旱地精耕细作技术的形成时期

秦、汉至南北朝（前 221—589 年）。这是中国北方地区旱地农业技术成熟时期，





耕、耙、耱配套技术形成，多种大型复杂的农具先后发明并运用。

(5) 南方水田精耕细作的形成时期

隋、唐、宋、元（581—1368年）。经济重心从北方转移到南方，南方水田配套技术形成，水田专用农具的发明与普及，使南北方农业同时获得大发展。

(6) 精耕细作的深入发展时期

明朝至清前中期（1368—1840年）。这一时期，中国普遍出现人多地少的矛盾，农业生产向进一步精耕细作化发展。美洲新大陆的许多作物被引进中国，对中国的农作物结构发生重大影响，多种经营和多熟种植成为农业生产的主要方式。





二、不同时期的农业发展

(一) 精耕细作农业的成型期

从春秋、战国开始，中经秦、汉、魏、晋以及南北朝，这是我国封建地主经济制度形成和向上发展的时期。随着封建地主制的形成和确立，生产力获得迅速的发展，出现了战国和前汉两次农业生产的高潮。

农业工具在这一时期有了很大的变化，铁犁、牛耕成为主要的耕作方式，农业动力也由人力发展到畜力以至水力和风力，这种变化使整个农业生产和社会经济大为改观。

在北方，旱地农业占主要地位，耕作制度由休闲制转为连作制。在南方，水田获得进一步的开发，促使水利建设出现高潮，一批大规模的水利灌溉工程相继兴建。

这一时期，农业技术有了很大发展，北方旱地农业技术体系形成并日臻成熟，最突出的是形成了耕—耙—耢—整套耕作措施。人工施肥受到普遍的重视，人畜粪尿、绿肥作物、墙土等相继被用作肥料；选种技术有了较大进步，培育出众多的作物品种；病虫害及其他自然灾害的防治技术有了可观的成就；孕育

出像《齐民要术》这样代表当时世界农学最高水平的名著，这标志着我国精耕细作农业技术体系已经成型。

战国、秦、汉时代，南方仍然是地广人稀，但局部地区农业生产已比较进步，而相当一部分地区仍然保留着火耕水耨的习惯。魏晋以来，北方人口的大量南移加速了南方的开发，使得南方农业技术有了跃进，精耕细作技术体系逐步完成。

在生产结构和布局方面，进居中



原的游牧民族产生了分化，大部分接受了农耕文明，少部分被斥逐于塞北，逐渐演变成游牧民族和农耕民族，有着明显地区分隔的格局。这种格局在战国时代形成，其影响一直延续到今天。

这一时期内，农区以种植业为主，农桑并重，实行多种经营，畜牧业也比较发达。在农区与牧区之间，平常通过互市和民间交流进行经济联系，并不时发生战争。秦汉统治阶级为了抵御北方游牧民族的侵扰，在西北地区屯田和移民，使农耕经济方式向牧区推进，在农区与牧区之间形成一个半农半牧的地区。魏晋南北朝时期，北方游牧民族大量进入中原，一度把部分农田改为牧场，但很快他们就接受了汉族的农耕文明，形成了以种植业为主、农牧结合、多种经营的生产结构，这是我国历史上游牧民族和农耕民族的第二次大融合。



(二) 精耕细作农业的扩展时期

隋、唐、宋、辽、夏、金、元诸代，是我国封建地主经济制度走向成熟的时期。由北魏开始的均田制在隋唐时代继续实行，唐中后期逐渐瓦解，到了宋代租佃制度全面确立，农业生产出现了又一次高潮。

另一个历史性变化是全国经济重心从黄河流域转移到长江以南地区。这一转移从魏晋南北朝开始，隋唐时期继续发展，到宋代最后完成。

这一时期，农业工具继续有着重大发展，旱地、水田农具均已配套齐全，已达到接近完善的地步。例如使用轻便的曲辕犁，用于深耕的铁搭，适应南方水田作业的耖、耘蕩、龙骨车、秧马和联合作业的高效农具如粪耧、推镰、水转连磨等。

由于人口增加（尤其是在南方）和土地兼并的发展，出现了“与山争地”和“与水争地”的浪潮。在中部和南部的山区，适应水稻上山的需要，“梯田”在这一时期发展了起来；在江南水乡，则出现圩田、涂田、沙田、架田等土地

利用方式。这一时期，水利灌溉工程南北各地均有所发展，但建设的大头在南方，而南方又以小型水利工程为主。

在耕作制度方面，轮作复种有所发展，最突出的是南方以稻麦复种为主的一年两熟制已相当普遍。北方旱地农业技术继续有所发展，但比较缓慢。农业技术最重大的成就是南方水田精耕细作技术体系的形成。水稻育秧、移栽、烤田、耘耥等都有了进一步发展。为了适应一年两熟的需要，更重视施肥以补充地力，肥料种类增加，讲求沤制和施用技术。南宋陈旉在其《农书》中对南方水田耕作技术作了总结，提出了“地力常新壮”的理论，标志着我国精耕细作农业在广度和深度上达到了一个新的水平。

这一时期的作物构成也发生了很大变化，北方小麦种植面积继续扩大，并向江南地区推广；南方的水稻种植进一步发展，并向北方扩展，终于取代了粟而居于粮食作物的首位。原来为少数民族首先栽种的西北的草棉和南方的木棉传至黄河流域和长江流域，取代了蚕丝和麻类成为主要的衣着原料。在农区的牲畜构成上，马的比重逐渐降低，耕牛进一步受到重视，养猪继续占据重要地位。

生产结构也发生了一系列变化。唐代以国营营养马业为主的大型畜牧业达到极盛；中唐以后，由于吐蕃等少数民族的侵占和土地兼并的发展，传统牧场渐衰，大型畜牧业也走向没落，小农经营的小型畜牧业成了畜牧业的基本经营方式。其他经营也有所发展，如茶叶、甘蔗、果树、蔬菜的栽培有较大发展，花卉业兴起了。

在这一时期内，原以游牧为主的契丹、女真、蒙古等族相继进入中原，出

现了中国历史上游牧民族和农耕民族的第三次大融合。但这一次没有出现中原农区大规模农田改牧场的情况，相反，它加速了中原农耕文化向北方地区的伸展。随着元帝国的崩溃，北方游牧经济的黄金时代也就基本上结束了。



(三) 精耕细作农业持续发展时期

明代和鸦片战争以前的清代，封建地主经济



制度仍然是有活力的，只是在制度的范围内进行了若干次调整，定额租成为主导的地租形式，佃农的人身依附关系更加松弛，经营自主权加强，因此农业生产在明代和清代又相继出现新的高潮。

顺治到道光的一百多年间，全国人口由几千万激增到突破四亿大关，人口的这种急剧增长显然是与农业发展给予的物质保障有关，但又对农业的发展方向产生较大的影响，由此而导致全国出现人多地少的格局。

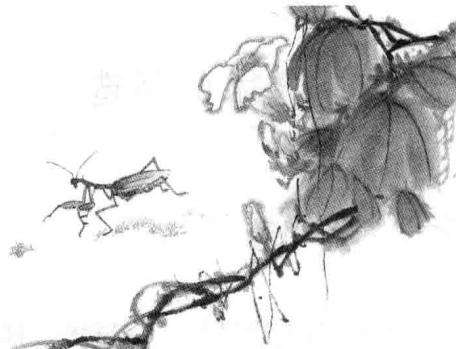
农业生产工具在这一时期没有太大的发展，一方面是由于在当时的条件下，农具改进已临近它的历史极限；另一方面由于人多地少、劳力充裕，抑制了提高劳动效率的新式工具的产生。

解决人多地少所导致的民食问题的主要途径是提高土地利用率。多熟种植的迅速发展成了这一时期农业生产的突出标志。在江南地区，双季稻开始推广，在华南和台湾部分地区，出现了一年三熟的种植制度，在北方，两年三熟制获得了发展。有些地方甚至出现了粮菜间套作一年三熟和两年三熟的最大限度利用土地的方式。

农业技术又获得发展，进一步强调深耕，耕法也更为细致，出现了套耕、转耕等方法。肥料的种类、酿施继续有长足的进步，接近传统农业所能达到的极限。作物品种的选育有很大发展，地方品种大量涌现。各种作物的栽培方法也有不少新创造。在传统农业技术继续发展的同时，西方农业科学技术开始传进。这一时代出现了像《农政全书》这样集传统农业科学技术大成的著作，也出现了一些高水平的地方性农书。

作物构成发生了显著变化，影响最为深远的是美洲新大陆作物的引进。玉米、甘薯、马铃薯等耐旱耐瘠高产作物恰好适应了人口激增的需要，获得迅速推广。烟草、花生、番茄、向日葵等经济作物的引进，丰富了我国人民的经济生活。总体上看，高产水稻的优势进一步加强，牲畜结构的变化不大。

明清时期，农业区获得相当大的扩展。如明代对内蒙的屯垦；清代内蒙、东北的开垦；新疆、西南边疆、东南海岛和内地山区的开发等。农业区扩展的过程也是精耕细作的农业技术推广的过程，尤其是东北开辟成重要农业区。但森林资源由此遭到进一步破坏，传统牧区面积缩小，畜牧业在国民经济中的比重再一次下降，出现了农林牧比例失调的趋向。





三、农耕技术的创造

(一) 整地技术

原始的生产过程只有整地、播种、收获、加工四个环节。除了播种可以直接用手以外，整地、收获、加工都要使用工具。原始农业可分为火耕（或称刀耕）农业和耜耕（或称锄耕）农业。火耕农业的特点是生产工具只有石斧、石锛和木棍（耒）或竹竿，用石斧、石锛砍倒树木，晒干后放火焚烧，然后在火烧地上点播或撒播种子。耜耕农业的特点是除石斧、石锛之外，还创造了石耜、石锄等翻土工具，生产技术也由砍倒烧光转到平整土地上来。

六千多年前的原始稻作已有固定的田块，除了垦辟田面、修筑田埂之外，还要开挖水井、水塘和水沟，由此可见，当时的整地技术已有一定的水平。

商周时期，已出现了许多整地农具，除了耒耜之外，还有金属农具鋤、鋟、锄、犁等，说明当时对整地已相当重视，但尚未提出深耕。修沟洫成为当时农田建设中的首要任务，除了在农田周围开挖沟渠外，还要在田中翻土起垄，并且根据地形和水流走向，将垄修成南北向或东西向，这也是垄作的萌芽。

春秋战国时期，对整地已明确要求做到“深耕熟耰”，即要求深耕之后将土块打得很细，以减少蒸发，保持土中水分，达到抗旱、保墒、增产的目的。深



耕要求做到“其深植之度，阴土必得”（《吕氏春秋·任地》），即要耕到有底墒的地方，以保证作物根部能吸收到地下水份。因此，整地的劳动强度就十分大，需要有更适用的农具，于是铁农具应运而生并得到推广。原来的木耒这时也装上铁套刃，提高了翻土的功效；原来的木耜也装上金属套刃，变成了铜锸和铁锸。

铁鋤的出现更是适应深耕的需要，垄作由萌芽状态已经演变成为一种较为完备