

# 中国古代 劳动人民创物志

张舜徽 著



华中工学院出版社

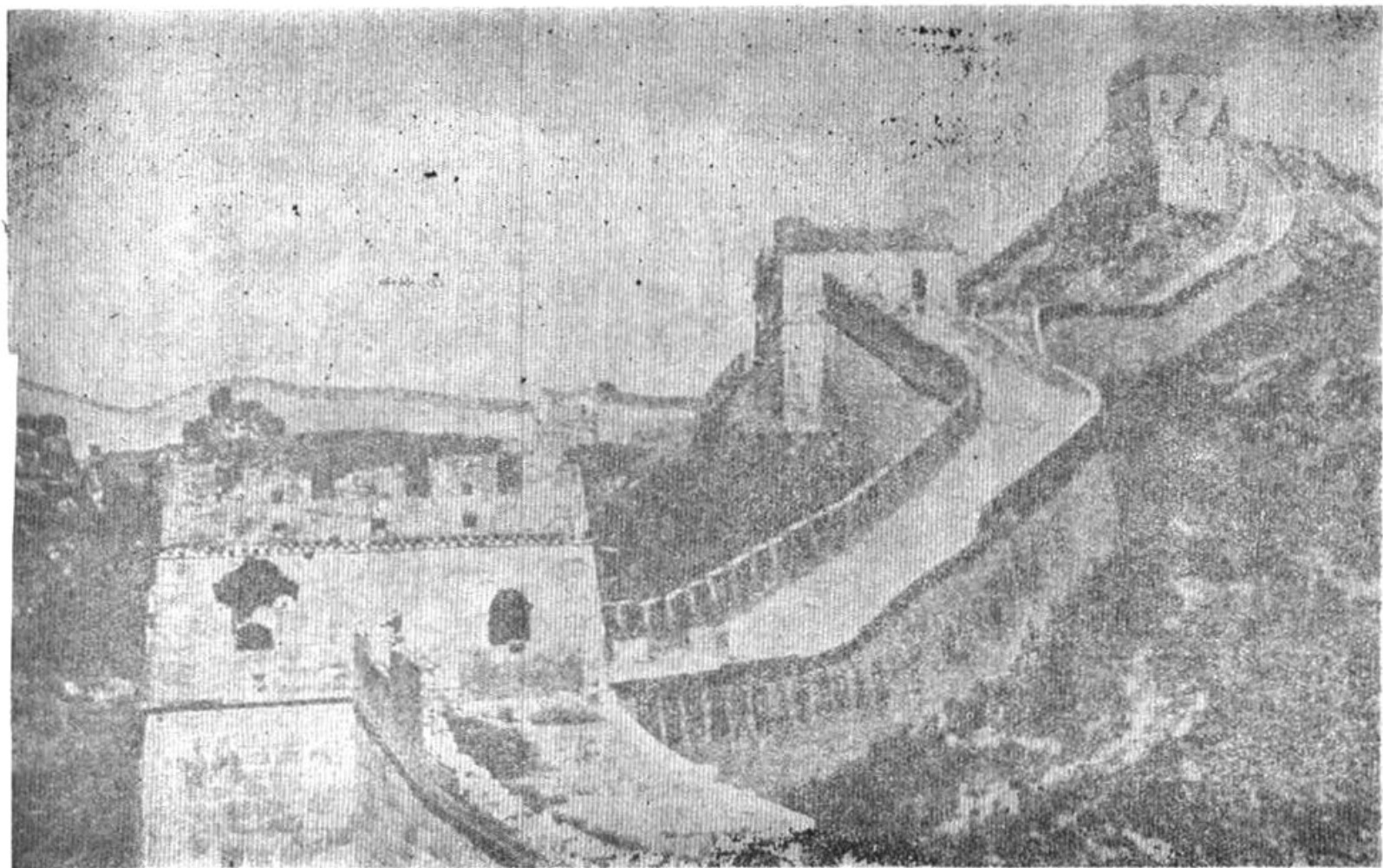
# 中国古代劳动人民创物志

张舜徽 著

中华书局出版社







## 序 言

人类历史，首先是生产者的历史。人类文明，是无数劳动人民经历了若干年代集体创造的结晶。不认识劳动人民祖先集体创造的各方面成就，便无由了解人类的真正历史。我国过去旧的历史书籍，浩如烟海。但是绝大部分，都是围绕着统治阶级来写作的。有关广大劳动人民生活活动的史实，记载独少，或者载而太略。特别是涉及古代事物的创造和发明，每每归功于个别人物；甚至远嫁名于荒古不可知之人，并从而加以夸饰，描绘为智周万物的“圣人”。这便淹没了劳动大众在历史上所起的作用，更无由认识到劳动人民是历史的主人。两三千年间，封建社会的学者们，一向瞧不起劳动大众，轻蔑地称呼他们为“野人”、“贱役”，不是没有原因的。

所谓“劳动创造一切”，首先是在集体的条件下，才能创造物质财富。人们观察问题时，每每只注意到目前和周围一切事物的现象，把集体的含义，局限于空间的联系——横的联系；而忽略了它的时间的联系——纵的联系。所以对劳动人民的集体创造，便很自然地只认识到一方面，而忽略了另一方面。只认为同时同地、鸠集了若干人分工合作，共成一事，谓为集体创造。而不知上下数千年间，前人有所创造而未竟功，后人继续去做，在原有基础上，发展它，丰富它，以至于无穷，也是一种伟大的集体创造过程。事物总是不断前进的，因之继续发展，也没有停止；所以集体创造，也从来没有间断。在这漫长的过程中，虽涌现出不少优秀人物，发明了或者创造了一些东西，但是毫无疑问，在他们以前，必然继承了前人已取得的成果，然后有着力处；在他们以后，又必有赖于后起者凭藉这一新的成就，再向前发展与提

高。如果认真从人类历史进程的整体来看，那些所谓发明家和创造者的个别人物，也不过是集体创造中的一员而已。所以说：个人是渺小的，集体力量是伟大的。这却不是一句空话！

我本着这种看法，近年来在历史教学和研究工作中，努力宣传和考证劳动人民祖先集体创造的伟大成就。在谈到今后历史研究工作的方向时，也就强调了考证劳动人民祖先生活活动的重要。平日深深感到：必须有人在这方面做深入而广泛的研究整理工作，而后才有真正合乎理想的中国文化史可言。否则前后相因，死守着已经过时的旧体例来从事编述，虽加上许多新名词、新术语，用来装璜门面，充实篇幅，仍然是无济于事的。

我虽有意撰述一部有关阐述我国文化的书籍，俾人们由此得以系统地认识祖国，以启发其爱国心，但终感到兹事体大，非一时所能成。便暂时先将中国历史上的集体创造总结下来，先从生产方面写起，以次涉及物质生活和文化生活的重要部分。在撰述过程中，深深感到祖先们创造精神的伟大，在于能经常改进、发展，而不是一成不变；在于能不断吸取外来文化提高自己，而不是故步自封。我们应该继续发扬这种精神，努力学习先进国家的科学技术，来改变我们的现状，丰富我们的生活。发挥集体创造的力量，努力建设，使中华民族能以高度文明出现于世界，这自然是劳动人民祖先所深切属望于我们的。

一九五六年除夕 张舜徽

# 目 录

## 一、我们祖先在农业生产方面的成就…………… ( 1 )

(一)发明了生产工具…………… ( 1 )

(二)改进和提高生产粮食的方法…………… ( 5 )

(三)关于杂粮、蔬菜、树木的大量生产…………… ( 9 )

(四)施肥、治种、灌溉等方面的创造…………… ( 12 )

## 二、在生产斗争实践中所取得的知识…………… ( 16 )

(一)对天文方面的了解…………… ( 16 )

(二)掌握了晴雨寒暑的一般规律…………… ( 20 )

(三)依照时令节气进行生产活动…………… ( 22 )

(四)计算方面的发明…………… ( 24 )

(五)找到了度量衡的标准…………… ( 28 )

(六)发明了辨别方向的工具——指南针…………… ( 31 )

(七)发明了火药…………… ( 33 )

(八)通过长期与自然界接触,辨认更多的动物、

植物和矿物…………… ( 36 )

## 三、丰富了饮食的内容…………… ( 40 )

(一)把豆子变成多种多样的副食品…………… ( 40 )

(二)利用剩余粮食来酿酒…………… ( 44 )

(三)糖是怎样做成的…………… ( 49 )

(四)制茶的方法和种类…………… ( 53 )

(五)榨取植物油脂,并不断扩充其用途…………… ( 57 )

(六)凭藉不同的自然条件提炼出各种食盐…………… ( 61 )

#### 四、生活资料的多方面发展…………… ( 66 )

(一)把房屋修建得牢固而适用…………… ( 66 )

(二)治丝、绩麻、植棉,丰富了衣服的材料…………… ( 70 )

(三)制车、造船,使交通运输更加便利…………… ( 74 )

(四)将泥土变成适用而美观的陶器与瓷器…………… ( 78 )

(五)冶铸技术的成就…………… ( 83 )

(六)人工造纸术的成功,对人类作出了贡献…………… ( 87 )

#### 五、生活资料的进一步美化——艺术品的出现…………… ( 93 )

(一)布帛上加染了好看的颜色…………… ( 94 )

(二)出现丰富多彩的刺绣与挑花…………… ( 97 )

(三)把墙壁绘画得更美丽…………… ( 100 )

(四)用泥土塑造各种形象…………… ( 105 )

(五)在铜器上面刻成很多花纹和文字…………… ( 109 )

(六)琢出了各种玉器…………… ( 114 )

(七)刻石技术的普遍运用…………… ( 117 )

(八)雕木的精巧…………… ( 120 )

(九)制造漆器的高度发展…………… ( 124 )

#### 六、努力改变自然环境,使生活过得更好…………… ( 127 )

(一)修治平坦宽阔的道路…………… ( 128 )

(二)水上架起了桥梁…………… ( 130 )

(三)兴筑坚固的城垣…………… ( 133 )

(四)开掘运河…………… ( 135 )

(五)凿造井渠…………… ( 137 )

(六)展开对洪水的斗争,抵御自然灾害…………… ( 140 )

(七)沿海地区筑堤防潮…………… ( 143 )

## **七、创造出保健的方法，使寿命更久长…………… ( 145 )**

(一) 重视饮食起居的清洁和卫生…………… ( 145 )

(二) 环境卫生的讲求…………… ( 149 )

(三) 平时关于身心的保养方法…………… ( 152 )

(四) 锻炼体魄的几种方式…………… ( 155 )

(五) 健身术的多方面融化…………… ( 159 )

(六) 中国有名的杂技是怎样出现的…………… ( 162 )

## **八、有了疾病是怎样去医疗的…………… ( 166 )**

(一) 医药的知识，是在与疾病长期作斗争的过程中所积累的经验…………… ( 166 )

(二) 从人体解剖中取得了医理的根据…………… ( 169 )

(三) 生理的分析…………… ( 172 )

(四) 病理的分析…………… ( 174 )

(五) 诊断的方式…………… ( 176 )

(六) 医疗的内治法——汤药…………… ( 178 )

(七) 医疗的外治法——针灸…………… ( 181 )

(八) 不断吸取外来知识，改进固有的医学…………… ( 184 )

(九) 医学上的总结工作…………… ( 186 )

## **九、劳动人民创造了文字…………… ( 192 )**

(一) 文字创造的过程和保存在古代文字中的生活图影…………… ( 192 )

(二) 文字由少而多的发展途径…………… ( 200 )

(三) 文字发展过程中的扬弃工作…………… ( 204 )

(四) 字形由繁而简的必然趋势…………… ( 207 )

## 十、劳动人民创造了文学..... ( 215 )

(一) 远古人民歌唱的内容..... ( 217 )

(二) 人民歌唱被统治阶级采集和排斥的原因及其  
对后世诗歌的影响..... ( 223 )

(三) 民间叙事诗的高度发展..... ( 227 )

(四) 民间抒情诗的原始形式..... ( 233 )

(五) 历代杰出的诗人都是由学习人民的创作而  
成功的..... ( 237 )

(六) 表现在谣谚中的憎和爱..... ( 240 )

(七) 民间讲说故事的形式和内容..... ( 244 )

## 十一、怎样出现了书籍..... ( 250 )

(一) 创造了记载文字的工具..... ( 250 )

(二) 传播文字的工具——印刷术的发明..... ( 257 )

(三) 远古书籍的几种形式..... ( 265 )

(四) 古代书籍大部分是由集体写成的..... ( 268 )

(五) 历史上集体修书的事实..... ( 270 )

(六) 历代集体校书的成绩..... ( 273 )

## 一、我们祖先在农业生产方面的成就

由于考古学家发掘与研究的结果，证明了五十万年以前，在祖国的土地上，便已有人类居住着。他们的生活，起初是靠采掘野生果实球根和捕鱼打猎为生。一直到定居以后，石器的制作渐精，才开始有能力伐掘树木，垦辟土地，来集体进行植物的栽种，解决食的问题。大约在五千年以前，我们祖先便已进入农业生产的社会。在这五千年长期生产斗争的过程中，对于田亩的开垦，工具的制造，粮食的选种，水利的兴修，以及对蔬菜、果树的种植，不断有所创造和发明，并随时改进和提高，向前发展，来丰富人民的生活。今天在祖国版图内，拥有广大的肥沃田亩和雄厚的物质财富，不是偶然的事情。现在就最显著的成就，分几方面来谈：

### （一）发明了生产工具

我国古代传说中的所谓“神农”，仅仅是代表着祖国历史上一个进化的阶段，而不是什么智周万物的圣人。“神”是治理的意思。（《尔雅·释诂》“神、治也。”）“神农”二字，自然可以解释为“治田”。治田的开始，必然先有拓荒辟土的大规模烧山。所以有些古书，也称“神农氏”为“烈山氏”，这便是《孟子》所云“烈山泽而焚之”的意思。先把山泽中的杂树、荆棘以及其他障碍物用火力清除以后，才有可能进去开垦。这是远古进行农业生产的先决问题。

烧山以后，我们祖先在垦荒和耕种的过程中，便发明了农具。《周易系辞》所说：“神农氏作，斫木为耜，揉木为耒。”

大约进入农业生产的社会以后，原始农具也就出现了。最初只可能用木来做耒和耜。耒是用曲木制成的；耜是耒端所附加的硬木，把它斫成很尖锐的形状，以利于刺地。大约最初的耒，只是一种手耕所用的曲木，用木端的尖锐部分来刺地。由于这尖锐部分容易折断，所以不久便加上较硬的木料，名之为耜。至于附加铜或铁于耒端，乃是后来的事。

甲骨文中有“耜”字，其形作耒或作耜，象人手持耒柄而用足踏耒端之形。我们祖先最初耕地，便是这种形式。今天用锹取土的人，手持锹柄，用足力压其锹，也还保存了古代耕地的遗意。在没有发明牛耕以前，我们祖先单靠自己的手足来进行工作，是多么辛苦的事！《淮南子·主术》篇所说：“一人跣耒而耕，不过十亩。”跣就是用脚踏履的意思。这样的工作效率，当然是很低的。

当人类社会进入使用金属工具以后，我们祖先也就附加铜或铁于耒端。这种附加了金属物的耒端，也就出现了专门名词，叫做“耜”。《管子·海王》篇所说：“耕者必有一耒、一耜、一耜。”三者并举，同为刺土之具，但略有不同。耒是手耕曲木；耒端附加了硬木，便成为耜；后来耒端有了铜和铁的装置，才称为“耜”。由于各人物质条件不同，因之使用工具也不能归于一体。大约这三种工具并行不废，有着很长的时期。不过在《孟子》书中已出现“铁耜”二字，可知到了周末，在农业生产上，使用铁器工具已很普遍了。

农家把地耕好了，才能播种。播种不久，苗出生了，又必勤除苗间杂草，才能有利于它的成长和繁殖。这种除去苗间杂草并且把土锄松的工作，叫做“耨”。古人经常是拿它和“耕”字并提的。所谓“深耕易耨”，便指出了农作方法，耕地要深，锄土要浅。当我们祖先没有发明金属锄耨以前，便只能利用天然蚌壳来进行除草和锄土的工作。《淮南子·汜论》篇所谓“古者剡耨

而耕，摩蜃而耨”；这是关于上古用蚌制器从事耕作的最早记载。“蜃”的初文，当是“辰”字。金文中“辰”字作（父乙鼎），或作（孟鼎）；甲骨文中作，完全是象蚌壳之形。由于耕作之具为辰，因之“農”、“辱”、“耨”诸字也都从“辰”。在造字时，便已保存了真实史料。

农家除了耕地除草的工具以外，还应有收获的工具。《管子·轻重乙》篇说：“一农之事，必有一耜、一铤、一镰、一耨、一椎、一铎，然后成为农。”这分明反映了战国时期农业生产工具的一般情况。其中所指的镰和铎，便是收获的工具。镰形如钩，锋刃向内，可装上短柄。较大的镰，柄可长至七八尺，以便收割和刈草之用。铎是镰的较短小者，无柄，专供割穗用的。我们祖先在没有金属工具以前，一般是用石制或蚌制的镰和铎。安阳小屯出土的古器物中，便有蚌镰、蚌铎和石镰、石铎一类的东西。特别是石镰，为数甚多。尽管青铜器在殷代已很发达，但在当时只是专为王室贵族服务；是一种特殊工艺，不可能大量地来铸造农具。当时即使已经有了金属农具，也不会是直接生产者所能普遍使用的。我们祖先在殷代时，还是运用这些蚌制、石制的粗糙工具在劳动着。

农业和手工业的严格分工是从铁器成为普遍农具才开始的。在《诗》三百篇里有“庤乃钱漚”和“奄观铎艾”这一类的话。可知周代在农业生产方面，已普遍使用金属工具（当时以铜为主要材料）。到了周末冶铁术盛行以后，才直接普遍用铁作为制造农具的材料，自然是农业生产史上一种大的划时代的变革和发展。

尽管进入了用铜铁制造农具的阶段，但是在东周以前，我们祖先耕地还是采用两人并力发一耜的“耦耕”方法。专凭人的劳力，工作效率是有限的。特别是出现金属工具以后，耕地可以更加深入，自非利用兽力不可。一直到春秋战国之际，才渐渐创

造了牛耕法。然而这种先进的耕作方法，在当时并没有普遍通行，一般偏僻地区和穷苦人家，还是采用耨耕法。

人们每每以为牛耕的事实到汉代才有明确的记载，以为汉代才是实行牛耕的开始，这种论断，是不正确的。首先从古代事物的起源来看，每每是某一事物通行若干年以后，才形诸记载，断不可认为记载开始之日，便是事物创始之时。其次从耕作方法来看，战国时期既盛行了铁耕，又提倡深耕，非人力所克胜任，那时普遍使用牛耕，实属可能。考之历史文献的记载：《国语·晋语》九所录襄犇的话，已言“宗庙之牲，为畎亩之勤”。有人认为这是当时实行了牛耕的证据。而孔子弟子冉耕字伯牛，司马耕字子牛，古人名、字相应，更有力地说明春秋时已用牛耕地了。既用牛耕，那就促使工具也起了改变，必然要创造出犁来代替耒耜。所以犁的使用，又是我们祖先在公元前五世纪时的杰出发明。

到了汉代，有人把犁改良，做成三脚犁，也叫做“三脚耒”，或称“耒车”。这一制作最奇特的地方，便是车上安置有制种子的斗，用牛驾之而行，随着犁的摇动，种子也跟着散落下来。这样，一面进行了耕地的工作，同时又完成了播种的任务，不但节省了人力，同时可使生产量也有所增加。《三国志·魏志·仓慈传》注引《魏略》记载：皇甫隆为敦煌太守时，“教作耒犁，其所省庸力过半，得谷加五”。其实这种方法，早在西汉时便已应用，不过后来皇甫隆把它介绍到西北地区去了。

我们祖先在农业生产方面，经常强调精耕细作的劳动方法，犁便是用来深耕的。后来我们祖先又创造了耙细泥土的农具，这就是流传到现在的人字耙和方耙。在耙田的时候，牛在前拉，人就站在耙上，使耙齿陷在泥土里，逐步把泥土耙细，这样把种子播下地，才得很快地成长起来。犁耙并用，在我国农村中也有两千多年的历史了。

## (二) 改进和提高生产粮食的方法

我们祖先在从事农业生产的工作中，首先对于选种，是经历了长期过程和慎重别择的。古书上面有所谓“百谷”、“九谷”、“六谷”、“五谷”这一类的名词。“谷”是一切粮食的总称。时代愈早，谷的名类数字愈多；到最后，才归结为“五谷”。这些数字的迭减，不是偶然的，必然是经过长期试种的结果，肯定某些粮食最于人类有益；逐渐淘汰其他次要的，而留下比较好的品种。农家世代相承，也就约定俗成了。所以“五谷”在我国农村中被人重视，有着几千年的历史。

“五谷”是几种什么粮食？从来学者们有着不同的解释。汉代学者以为是麻、黍、稷、麦、豆（麻指脂麻，可以打油）。有人认为这里面不举稻，是因为古书作者多半起自西北的缘故（《天工开物》有此说）。但是稻的产量和作用，就全中国范围来说，究竟较任何粮食都要丰富而广泛。所以元代修《农桑辑要》时，便重新规定禾、麻、菽、麦、豆为五谷。这是符合我国农村生产实际情况的。

甲骨文中所可考见的谷名，已有禾、麦、稷、黍、秬等字，可知远在殷代的农产物，也不外经常被人重视的这几种粮食。到了周代，亦复相似。《诗经·豳风·七月》篇所谓“黍稷重穋，禾麻菽麦”，只有“重穋”二字，是先种后熟和后种先熟的专用名词。其所称举的其他几种谷名，也和五谷的内容大同小异了。

五谷中以禾、麦为最重要。西汉学者董仲舒说过：“《春秋》他谷不书，至于麦禾不成，则书之。以此见圣人于五谷，最重麦与禾也。”这话是对的！证之古史所载，也确系事实。禾是稻的别名。就我国自然地理条件来说，北方宜于种麦，南方宜于

种稻。二者产量既丰，对人类的营养又好，所以我们祖先一直把稻和麦看成最主要的粮食。

农业生产方面，既以稻和麦为主要的粮食，于是便把其他各类看成杂粮。虽然不那样重视，但是从来不抛弃它们。所以我们祖先在生产实践中，除种稻麦以外，还多种杂粮。《汉书·食货志》便已指出这里面的原因：“种谷必杂五种，以备灾害。”意思是说恐怕稻麦遇着水旱虫伤，收获量不好，便全靠杂粮来救荒。我们只看今日农村中江南以种稻为主，河北以种麦为主，同时还多种高粱、大豆、玉蜀黍之类，其范围有时超越五谷之外，可知我们祖先广种兼收、有备无患的优良传统，一直在农村中保存着。

稻是水田产物，所以江南地区为最宜，农家种稻所费的工夫也最多。先年收获以后，便应趁秋冬晴天把田耕过来，等到次年春天水满，再耕一次，然后用耙把土耙细；耕耙既毕，放水匀停，然后播种；播种之前，先将种子浸入水中数日，俟其生芽，撒入田中，苗渐渐生长，其名为秧。秧生三十日，长达五六寸，然后分秧移植于其他田亩，大约一亩秧，可移植二十多亩田。秧高七八寸，又必抓紧时间，从事除草和壅本的工作，这叫做“耘”和“耔”。土壤肥美的田，从播种之日起，经过一百天的时间，可望收获。中间如遇亢晴不雨，恐苗枯槁，农民还须设法取水以御旱灾。低田如雨水太多，又必设法排去渍水。在这一百天的过程中，劳动人民总是日夜紧张地在工作着和伺候着。

种麦较稻为易。首先由于它不需大量雨水，且可种于高地，自秋播种，明年初夏便收。那时，正是农民缺乏粮食的季节，旧谷已经吃光，新谷尚未成熟，恰好麦子在夏季登场，所以古人称它为“接绝续乏之谷”，十分重视它。它在播种以后，没有耘耔的工夫，不过勤耨两三次而已。但是当它结实快成熟时，最怕雨水软根倒茎，使麦粒尽烂于地，又怕虫伤雀啄。农民忧劳之情，略