

農

書

卷一正卷三

共二十二卷十六冊





農書

武英殿本

上





御製題武英殿聚珍版十韻

有序

校輯永樂大典內之散簡零編並蒐訪天下遺籍不下萬餘種彙爲四庫全書擇人所罕覩有裨世道人心及足資考鏡者剞劂流傳嘉惠來學第種類多則付雕非易董武英殿事金簡以活字法爲請旣不濫費棗梨又不久淹歲月用力省而程功速至簡且捷考昔沈括筆談記宋慶厯中有畢昇爲活版以膠泥燒成而陸深金臺紀聞則云毘陵人初用鉛字視版印尤巧便斯皆活版之權輿顧埏泥體麤鎔鉛質軟



俱不及鑊木之工緻茲刻單字計二十五萬餘雖數  
百十種之書悉可取給而校讐之精今更有勝於古  
所云者第活字版之名不雅馴因以聚珍名之而系  
以詩

稽古搜四庫於今突五車開鑄思壽世積版或充閭張  
帖唐院集周文梁代餘同爲製活字用以印全書精越

鷓冠體

昨歲江南所進之書有鷓冠子卽活字版第字體不工且多訛謬耳

富過鄴架儲

機圓省雕氏功倍謝鈔胥聯腋事堪例埏泥法似疎毀

銅昔悔彼

康熙年間編纂古今圖書集成刻銅字爲活版排印葢工貯之武英殿歷年旣久銅字或

被竊缺少司事者懼干咎適值乾隆初年京師錢貴遂  
請毀銅字供鑄從之所得有限而所耗甚多已爲非計  
且使銅字尚存則今之印書刊木此慙予旣復羨梨棗  
不更事半功倍乎深爲惜之

還教慎魯魚成編示來學嘉惠志符初

乾隆甲午仲夏



欽定四庫全書農書提要

農書二十二卷

永樂大典本

元王禎撰禎字伯善東平

人官豐城縣尹文淵閣書目曰王禎農書一部十

冊讀書敏求記曰農桑通訣六穀譜四農器圖譜

十二總名曰農書永樂大典所載併為八卷割裂

綴合已非其舊今依原序條目以類區分編為二

十二卷其書典贍而有法蓋賈思勰齊民要術之

流圖譜中所載水器尤於實用有裨又每圖之末

必系以銘贊詩賦亦風雅可誦今外間所有王禎



農務集卽從是書摘抄者也唐中和節所進農書  
世無傳本宋人農書惟陳旉所作存元人農書存  
於今者三本農桑輯要農桑衣食撮要二書一辨  
物產一明時令皆取其通俗易行惟禎此書引據  
賅洽文章爾雅繪畫亦皆工緻可謂華實兼資明  
人刊本舛訛漏落疑誤宏多諸圖尤失其真永樂  
大典所載猶元時舊本今據以繕寫校勘以還其  
舊觀焉

農書原序

農天下之大本也一夫不耕或授之飢一女不織或授  
之寒古先聖哲敬民事也首重農其教民耕織種植畜  
養至纖至悉禎不揆愚陋搜輯舊聞爲集三十有七爲  
目二百有七十嗚呼備矣躬任民事者儻有取於斯與  
皇慶癸丑三月望日東魯王禎書





農書卷一

元

王

禎

撰



農桑通訣一

農事起本

神農氏姜姓母曰女登有媧氏之女爲少典妃感神龍而生神農人身牛首長於姜水因以爲姓火德王故曰炎帝以火名官斲木爲耜揉木爲耒耨之用以教萬人始教耕故號神農氏周書曰神農之時天雨粟神農遂耕而種之白虎通云古之人民皆食禽獸肉至於神



農因天之時分地之利制耒耜教民農作神而化之使民宜之故謂之神農典語云神農嘗草別穀烝民粒食後世至今賴之凡人以食爲天者可不知所本耶 農丈人一星在斗西南老農主稼穡也與箕宿邊杵星相近蓋人事作乎下天道應乎上農星其殆始於此也 后稷名棄其母有邰氏女曰姜嫄爲帝嚳元妃姜嫄出野見巨人跡踐之而身動如孕者屆期而生子以爲不祥棄之隘巷牛羊腓字之棄之平林會伐平林遷之棄渠中冰上鳥覆翼之姜嫄以爲神遂收養長之初欲棄

之因名曰棄棄爲兒時如巨人之志其遊戲好種植麻麥及爲成人遂好耕農相地之宜宜耨者稼穡之民皆法之帝堯聞之舉爲農師帝舜曰棄察民阻飢汝后稷播時百穀詩曰思文后稷克配彼天粒我烝民莫匪爾極帝命率育奄有下國俾民稼穡豳風七月之詩陳王業之艱難蓋周家以農事開國實祖於后稷所謂配天社而祭者皆後世仰其功德尊之之禮實萬世不廢之典也

牛耕起本



嘗聞古之耕者用耒耜以二耜爲耦而耕皆人力也三代以來牛似奉祭享賓駕車犒師而已未及於耕也至春秋之間始有牛耕用犁山海經曰后稷之孫叔均始作牛耕是也故孔子有犁牛之言而弟子冉耕字伯牛禮記呂氏月令季冬出土牛示農耕早晚其例見於此後世因之皆賴其力然牛之有功於世反不如貓虎列於蜡祭典禮實有闕也嘗考之牛之有星在二十八宿丑何其來著矣謂牛生於丑宜以是月致祭于宿及令各加蔬豆養牛以備春耕諸書爲定式以示重本

蠶事起本

黃帝少典之子姓公孫名軒轅生而神靈弱而能言幼而徇齊長而聰明神農氏衰諸侯相侵伐神農氏弗能征於是軒轅乃習用干戈以征不享諸侯咸來賓從而蚩尤爲最暴乃徵師殺蚩尤垂衣裳而天下治易繫曰神農氏沒黃帝堯舜氏作通其變使民不倦垂衣裳而天下治蓋取諸乾坤按黃帝元妃西陵氏始勸蠶事月大火而浴種夫人副禕而躬桑乃獻繭稱絲織紉之功因之廣織以供郊廟之服所謂黃帝垂衣裳而天下治



蓋由此也然黃帝始置宮室后妃乃得育蠶是為起本  
 西陵氏曰嫫祖為黃帝元妃淮南王蠶經云西陵氏勸  
 蠶稼親蠶始此皇圖要覽云伏羲化蠶西陵氏養蠶禮  
 記月令季春后妃齋戒親東鄉音躬桑以勸蠶事周禮  
 天官內宰中春詔后帥外內命婦始蠶於北郊始蠶于北郊者  
以純陰也上古有蠶叢帝無文可考蓋古者蠶祭皆無主名  
 至後周壇祭先蠶以黃帝元妃西陵氏為始是為先蠶  
 歷代因之嘗謂天駟為蠶精元妃西陵氏始蠶實為要  
 典若夫漢祭苑廡婦人寓氏公主蜀有蠶女馬頭娘又

有謂三姑為蠶母者此皆後世之溢典也然古今所傳  
 立像而祭不可遺闕故併附之夫蠶之有功於人萬世  
 永賴注於祀典以示報本後之蒙衣被之德者其可不  
 知所本耶嘗撰蠶事祭文二篇以為祈報之禮其文見  
 農器譜

授時篇第一

按授時圖見後農器圖譜

授時之說始於堯典自古有天文之官重黎以上其詳  
 不可得聞堯命羲和歷象日月星辰考四方之中星定  
 四時之仲月以南方朱鳥七星之中殷仲春則厥民析



而東作之事起矣以東方大火房星之中正仲夏則厥  
民因而南訛之事興矣以西方虛星之中殷仲秋則厥  
民夷而西成之事舉矣以北方昴星之中正仲冬則厥  
民隩而朔易之事定矣然所謂歷象之法猶未詳也舜  
在璿璣玉衡以齊七政說者以爲天文器後世言天之  
家如洛下閎鮮于妄人輩述其遺制營之度之而作渾  
天儀歷家推步無越此器然而未有圖也蓋二十八宿  
周天之度十二辰日月之會二十四氣之推移七十二  
候之遷變如環之循如輪之轉農桑之節以此占之四

時各有其務十二月各有其宜先時而種則失之太早  
而不生後時而藝則失之太晚而不成故曰雖有智者  
不能冬種而春收農書天時之宜篇云萬物因時受氣  
因氣發生時至氣至生理因之今人雷同以正月爲始  
春四月爲始夏不知陰陽有消長氣候有盈縮冒昧以  
作事其克有成者幸而已矣此圖之作以交立春節爲  
正月交立夏節爲四月交立秋節爲七月交立冬節爲  
十月農事早晚各疏於每月之下星辰干支別爲圓圖  
使可運轉北斗旋於中以爲準則每歲立春斗柄建於



寅方日月會於營室東井昏見於午建星晨正於南由  
 此以往積十日而為旬積三旬而為月積三月而為時  
 積四時而成歲一歲之中月建相次周而復始氣候推  
 遷與日歷相為體用所以授民時而節農事即謂用天  
 之道也夫授時歷每歲一新授時圖常行不易非歷無  
 以起圖非圖無以行歷表裏相參轉運無停渾天之儀  
 粲然具在是矣然按月授時特取天地南北之中氣作  
 標準以示中道非膠柱鼓瑟之謂若夫遠近寒暖之漸  
 殊正閏常變之或異又當推測晷度斟酌先後庶幾人

與天合物乘氣至則生養之節不至差謬此又圖之體  
 用餘致也不可不知務農之家當家置一木考歷推圖  
 以定種藝如指諸掌故亦名曰授時指掌活法之圖

見後農器圖譜

地利篇第二

周禮遂人以歲時稽其人民而授之田野教之稼穡凡  
 治野以土宜教毗今去古已遠疆野散濶在上者可不  
 稽諸古而驗於今而以教之民哉夫封畛之別地勢遼  
 絕其間物產所宜者亦徃往而異焉何則風行地上各



有方位

東方谷風東南方清明風南方凱風西方廣莫風東方風西方閭闔風西北方不周風北方廣莫風東

北方

融風土性所宜因隨氣化所以遠近彼此之間風土各

有別也自黃帝畫野分州得百里之國萬區至帝嚳創

制九州統領萬國堯遭洪水天下分絕使禹治之水土

既平舜分爲十二州尋復爲九州禹既平水可事種藝

乃命棄曰黎民阻飢汝后稷播時百穀是水平之後始

播百穀者稷也孟子謂后稷教民稼穡樹藝五穀謂之

教民意者不止教以耕耘播種而已其亦因九州之別

土性之異視其土宜而教之歟今按禹貢冀州厥土惟

白壤厥田惟中中兗州厥土黑墳厥田惟中下青州厥

土白墳厥田惟上下徐州厥土赤埴墳厥田惟上中揚

州厥土惟塗泥厥田惟下下荊州厥土惟塗泥厥田惟

下中豫州厥土惟壤下土墳墟厥田惟中上梁州厥土

青黎厥田惟下上雍州厥土黃壤厥田惟上上由是觀

之九州之內田各有等土各有產山川阻隔風氣不同

凡物之種各有所宜故宜於冀兗者不可以青徐論宜

於荆揚者不可以雍豫擬此聖人所謂分地之利者也

農書云穀之爲品不一風土各有所宜周禮職方氏云



揚州其穀宜稻荊州其穀宜稻豫州其穀宜五種黍稷菽麥

青州其穀宜稻麥兗州其穀宜四種黍稷稻麥雍州其穀

宜黍稷幽州其穀宜三種黍稷冀州其穀宜黍稷并州

其穀宜五種雖徐梁闕所紀載而九州風土之宜其大

概可見矣書序稱九州之志謂之九邱言九州所有土

地所生風氣所宜皆聚此書孔子述職方以除九邱蓋

謂此也此言九州之域種藝之法也今國家區宇之大

人民之衆際所覆載皆為所有非九州所能限也嘗以

大體考之天下地土南北高下相平且以江淮南北論

之江淮以北高田平曠所種宜黍稷等稼江淮以南下

土塗泥所種宜稻秫又南北漸遠寒暖殊別故所種早

晚不同惟東西寒暖稍平所種雜錯然亦有南北高下

之殊其約論如此然又以十二州十二分野土壤名物

論之不無少異所謂十二分野上應二十八宿各有度

數州郡度數躔次云角亢氐鄭兗州東郡入角一度東

平任城山陰入角六度濟北陳留入亢五度濟陰入

氐一度東平入氐七度泰山入角十二度房心宋豫州

房五度淮陽入心一度魯國入心三度楚國入心四度

尾箕燕幽州涼州入箕中十度上谷入尾一度漁陽入

尾三度右北平入尾七度西河上郡北地遼西東入尾

十度涿郡入尾十六度渤海入箕一度樂浪入箕三度



元菟入箕六度廣陽入箕九度斗牽牛須女吳越揚州  
 九江入斗一度廬江入斗六度豫章入斗十度丹陽入  
 斗十六度會稽入牛一度臨淮入牛四度廣陵入牛八  
 度泗水入女一度六安入女六度虛危齊青州齊國入  
 虛六度北海入虛九度濟南入危一度蕃州入危四度  
 東萊入危九度平原入危十一度蕃州入危十四度營  
 室東壁衛并州安定入營室一度天水入營室八度隴  
 西入營室四度酒泉入營室十一度張掖入營室十二  
 度武都入東壁一度金城入東壁四度武威入東壁六  
 度燉煌入東壁八度奎婁胃魯徐州東海入奎一度琅  
 琊入奎六度高密入婁一度城陽入婁九度膠東入胃  
 一度昂畢趙冀州魏郡入昂一度鉅鹿入昂三度常山  
 入昂五度廣平入昂七度中山入昂八度清河入昂九  
 度信都入畢三度趙郡入畢八度安平入畢四度河間  
 入畢十度真定入畢十三度藁參總益州廣漢入觜一  
 度越巂入觜三度蜀郡入參一度犍爲入參三度梓潼  
 入參五度巴蜀入參八度漢中入參九度益州入參七  
 度東井與鬼秦雍州雲中入東井一度定襄入東井八

度鴈門入東井十六度代郡入東井二十八度太原入  
 東井二十九度上黨入輿鬼二度柳七星張周三輔宏  
 農入柳一度河南入七星三度河東入張一度河內入  
 張九度翼軫楚荊州南陽入翼六度南郡入翼十度江  
 夏入翼十二度零陵入軫十一度桂陽入軫十六度  
 軫六度武陵入軫十度長沙入軫十六度其土產名物  
 各有證驗此天地覆載一定古今不可易者蓋其土地  
 之廣不外乎是但所屬邊裔不無遼絕若能自內而求  
 外由近而及遠則土產之物皆可推而知之矣大抵風  
 土之說總而言之則方域之大多有不同詳而言之雖  
 一州之域亦有五土之分似無多異周禮大司徒以土  
 會之法辨五地之物生一曰山林二曰川澤三曰邱陵



四曰墳衍五曰原隰以土宜之法辨十有二土之名物

十二分野之土各有所宜辨其名謂白壤黑壤之類辨其物謂所生之物以相民宅而知其

利害以阜人民以蕃鳥獸以育草木以任土事辨十有

二壤之物而知其種以教稼穡樹藝遂以教民春耕秋穡然稼穡

樹藝又有周禮草人掌土化之法以物土相其宜以為

之種凡糞種駢剛用牛赤緹用羊墳壤用麋渴澤用鹿

鹹渴用貆胡官反勃壤用狐埴墟用豕疆藥呼覽切用蕢

扶云輕煖孚照切用犬凡所以糞種者皆謂煮取汁也此謂占地形色

為之種者一取牛羊等汁以溲種而化之使美則得其

宜矣若今之善農者審方域田壤之異以分其類參土

化土會之法以辨其種如此可不失種土之宜而能盡

稼穡之利是圖之成非獨使民視為訓則抑亦望當世

之在民上者按圖考傳隨地所在悉知風土所別種藝

所宜雖萬里而遙四海之廣舉在目前如指掌上庶乎

得天下農種之總要國家教民之先務此圖之所以作

也幸試覽之

孝弟力田篇第三

孝弟力田古人曷為而並言也孝弟為立身之本力田



爲養身之本二者可以相資而不可以相離也蓋自民受天地之中以生莫不有是理亦莫不有是氣變之理爲仁宜之理爲義自其仁而用之親親爲孝自其義而用之長長爲悌皆其得於良知良能之素人人之所同也特其氣稟有清濁之異其清者爲士而濁者爲農爲工爲商士以明其仁義農以贍其衣食工以制其器用商以通其貨賄此四民者皆天之所設以相資焉者聖人樹其法度制其品節以教而養之使天下之人莫不衣其衣而食其食親其親而長其長然其教之者莫先

於士養之者莫重於農士之本在學農之本在耕是故士爲上農次之工商爲下木末輕重昭然可見古者田有井黨有庠遂有序家有塾新穀旣入子弟始入塾距冬至四十五日而出聚則行射飲正齒位讀教法散則從事於耕故天下無不學之農詩曰黍稷薿薿攸介攸止烝我髦士卽漢力田之科是已帝舜聖人也萬世而下言孝莫加焉而耕於厯山伊尹之訓曰立愛惟親立敬惟長而耕於莘野其他如冀缺長沮桀溺荷蓀丈人之徒皆以耕爲事故天下亦少不耕之士周官大司徒



三歲大比考其德行道藝而先孝友卽漢孝悌之科是已夫天下之務本莫如土其次莫如農農者被蒲茅飯菴糲居蓬藿逐牛豕戴星而出帶月而歸父耕而子儲兄作而弟隨公則奉租稅給徭役私則養父母育妻子其餘則結親姻交鄰里有淳樸之風者莫農若也至於工逞技巧商操贏餘轉徙無常其於終養之義友于之情必有所不逮雖世所不可缺而聖人不以加於農也是以古者崇本抑末其教民也以孝弟爲先其制刑也亦以不孝不弟爲重加意於立身之本如此當其生也

宅不毛者有里布田不耕者出屋粟民無職事者出夫家之征及其死也不畜者祭無牲不耕者祭無盛不樹者無槨不蠶者不帛不績者不衰加意於養生之本又如此于斯時也家給人足上下有序親疎有禮未作之流亦鮮矣又安有游惰者哉至于瘖聾跛躄斷者侏儒各以其器食之彼廢疾之人猶有所事而後食况於手足耳目無故者哉漢代去古未遠立爲孝弟力田之科高帝令賈人不得衣絲乘車重租稅以困辱之惠帝雖稍弛商賈之禁然猶市井子孫不得爲官仕皆所以崇



本而抑末也。至文帝時風俗之靡公私之匱賈誼尚以爲言帝感其說乃耕藉田嘗詔曰孝弟天下之大順也其遺謁者勞賜又詔曰力田民生之本也其賜力田帛二匹而以戶口率置力田常員各率其意以導民焉。唐太宗亦詔民有見業農者不得轉爲工賈工賈舍見業而力田者免其調夫末作之民尚有益於世用古人且若是抑之而況世降俗末又有出於末作之外者舍其人偷惰其身體衣食之費反侈於齊民以有限之物供無益之人上之人不惟不抑之反從而崇之何哉且一

夫不耕民有饑者一女不蠶民有寒者乃若一夫耕衆人坐而食之欲民之無饑不可得也一女蠶衆人坐而衣之欲民之無寒不可得也饑寒切於身體其所以仰事俯畜養生送死者皆無所資欲其孝弟不可得也故曰倉廩實知禮節衣食足知榮辱豈不信乎農夫受饑寒之苦見游惰之樂反從而羨之甚至去隴畝棄耒耜而趨之是民之害也又豈特逐末而已哉夫孝弟者本性之所固有力田者本業之所當爲民失其業且失其性者豈其本然哉直徇於流俗惑於他歧以至是耳今



農書 卷一  
國家累降詔條如有勤務農桑增置家業孝友之人從本社舉之司縣察之以聞於上司歲終則稽其事或有游惰之人亦從本社訓之不聽則以聞於官而別徵其役此深得古先聖人化民成俗之意使有職於牧民者悉意奉行明仁義之實以教之課農桑之利以養之則斯民幸甚

農書卷一

元

王

禎

撰

農桑通訣一

墾耕篇第四

易大傳曰神農氏作斲木爲耜揉木爲耒耨之利以教天下周書云神農之時天雨粟神農耕而種之始作陶冶斤斧爲耒耜以墾草莽然後五穀興此農事之始也當堯之時洪水汎濫草木暢茂五穀不登禹乃隨山刊木益烈山澤而焚之然後九州之土皆可種藝耕作



於是后稷教民稼穡樹藝五穀農功之興其有次第如此墾耕者其農夫之第一義歟墾除荒也耕犁也古文耕作畊蓋古井田之制今從未井聲故作耕前漢趙過為搜粟都尉田多墾闢即今俗謂開荒也凡墾闢荒地春曰燎荒如平原草萊深者至春燒荒起地氣夏曰耨通潤草芽欲發根芟柔脆易為開墾青夏月草茂時開謂之耨青可當草糞但根鬚壯密須藉強牛乃可蓋莫若春為上秋曰芟夷其次秋暮草木叢密時先用鋤刀徧地芟倒暴乾放火至春而開根朽省功崔實四民月令曰正月土氣上騰土長冒櫛說者云陳根可拔急菑強土黑墟之田二月陰凍畢釋可菑美田緩土及河渚小

處三月杏花盛可菑沙白輕土之田五月六月可菑麥

田也如泊下蘆葦地內必用剷力意切刀引之犁鑿隨耕

起墾音伐特易牛乃省力沿山或老荒地內樹木多者必

須用鑿俗謂之埋頭根也去餘有不盡耕科當使熟鐵煨成

鑿尖套於退舊生鐵鑿上縱遇根株不至擘缺妨誤工力或地段

廣濶不可徧刷則就斫枝莖覆於本根上候乾焚之其

根即死而易朽又有經暑雨後用牛曳礮礮或輓子於

所斫根查上和泥碾之乾則掙爭去聲死一二歲後皆可

耕種其林木大者則剷鳥更切殺之謂剝斷樹皮其樹立死葉死不



扇使任種時三歲後根株莖朽以火燒之則通為熟田矣周禮雜氏掌殺草春始生而萌之夏日至而夷之秋

繩去聲

而芟之冬日至而耜之

書雜作夷謂芟草也

又柞氏掌攻草

木及林麓夏日至令刊陽木而火之冬日至剝陰木而水之註云刊剝皆斫去次地之皮即此謂除木也詩曰載芟載柞其耕澤澤蓋謂芟草除木而後可耕也大凡開荒必趁雨後又要調停犁道淺深麓細淺則務盡草根深則不至塞墾麓則貪生費力細則貪熟少功惟得中則可耕荒畢以鐵齒鋤過漫種黍稷或脂麻綠豆

耜勞再徧明年乃種為穀田今漢沔淮潁上率多創開

荒地當年多種脂麻等種有收至盈溢倉箱速富者如

舊稻塍內開耕畢便撒稻種直至成熟不須薅乎高切拔

緣新開地內草根既死無草可生若諸色種子年年揀

淨別無稗莠數年之間可無荒蕪所收常倍於熟田蓋

曠閒既久地力有餘苗稼音暢茂子粒蕃息也諺云坐

買行商不如開荒言其獲利多也除荒開墾之功如此

若夫耕犁之事又有本末上古聖人制耒耜以教耕耨

三代以上皆耦耕謂兩人合二耜而耕之詩曰亦服爾



耕十千維耦者此也春秋之時后稷之裔孫叔均始作  
 牛耕至漢趙過增其制度三犁一牛則力省而功倍今  
 之耕者大率祖此周禮遂人治野以時器勸音忙音言農  
 夫之耕當先利其器也故詩曰三之日于耜四之日舉  
 趾又曰有略其耜俶載南畝周禮車人爲耒庇庇有三  
 等見農器譜耒音耜音而爲犁不問地之堅強輕弱莫  
 不任使欲淺欲深求之犁箭箭一而已欲廉欲猛取之  
 犁梢梢一而已然則犁之爲器豈不簡易而利用哉耕  
 地之法耒耕曰生已耕曰熟初耕曰塌音再耕曰轉生

者欲深而猛熟者欲淺而廉此其畧也天氣有陰陽寒  
 燠之異地勢有高下燥濕之別順天之時因地之宜存  
 乎其人按月令孟春之月天子以元日祈穀於上帝乃  
 擇元辰天子親載耒耜帥三公九卿諸侯大夫躬耕帝  
 藉命田司善相邱陵阪險原隰土地所宜五穀所殖以  
 教導民田事既飭先定準直農乃不惑仲春之月耕者  
 少舍此言農以春耕爲先務也齊民要術云凡耕高下

田不問春秋必須燥濕得所爲佳若水旱不調寧燥無

濕燥耕雖塊一經得雨地則粉解濕耕堅塔數年不佳  
諺曰濕耕澤鋤不如歸去言無益而有損濕耕者白



背速鋤鑿之亦無傷否則大惡也秋耕欲深夏耕欲淺秋耕穡青為上

比至冬月青草復生其美與豆同初耕欲深轉地欲淺耕不深則地不熟轉不淺則動

土生菅茅之地宜縱牛羊踐之七月耕之則死汜勝之曰

凡耕之本在於趣時春凍解地氣始通土一和解夏至

天氣始暑陰氣始盛土復解夏至後九十日日夜分天

地氣和以此時耕一而當五名曰膏澤皆得時功韓氏

直說云凡地除種麥外並宜秋耕秋耕之地荒草自少

極省鋤功如牛力不及不能盡秋耕者除種粟地外其

餘黍豆等地春耕亦可大抵秋耕宜早春耕宜遲耕宜早

者乘天氣未寒時將陽和之氣掩在也中其苗易榮過秋天氣寒冷有霜時必待日高方可耕地恐掩寒氣在內令地薄不收子粒春耕宜遲者亦待春氣和暖日高時耕此所謂順天之時也齊

民要術云春地氣通可耕堅硬強地黑墟土輒平磨其

塊以生草草生復耜天有小雨復耕和之勿令有塊以

待時所謂強土而弱之也杏始華榮輒耕輕土弱土望

杏花落復耕耕輒音之草生有雨澤耕重音之土甚

輕者以牛羊踐之如此則土強所謂弱而強之也此所

以因地而利之也農書云早田穫刈纔畢隨即耕治曬

暴加糞壅培而種豆麥蔬茹因以熟土壤而肥沃之以



省來歲工役其所收又足以助歲計晚田宜待春乃耕

為其藁稊堅韌必待其朽腐易為牛力也北方農俗所

傳春宜早晚耕夏宜兼夜耕秋宜日高耕中原地皆平

曠旱田陸地一犁必用兩牛三牛或四牛以一人執之

量牛強弱耕地多少其耕皆有定法

所耕地內先並耕兩犁墾皆內向合

一壟謂之浮隣自浮隣為始向外繳耕終此一段謂之一繳一繳之外又間作一繳耕畢於二繳之間歇下一

繳却自外繳耕至中心作一曠蓋三繳中成一曠也其餘欲耕平原率皆倣此南方水田泥耕

其田高下濶狹不等一犁用一牛挽之作止回旋惟人

所便

高田早熟八月燥耕而燥之以種二麥其法起墾為隣兩隣之間自成一畎一段耕畢以鋤橫截其

隣洩利其水謂之腰溝二麥既收然後平溝畎蓄水深耕俗謂之再熟田也下田熟晚十月收刈既畢乘天

晴無水而耕之節其水之淺深常令塊發半出水面日暴雪凍土乃酥碎仲春土膏脉起即再耕治又有一等

水田泥淖極深能陷牛畜則以木札橫亘田中人立其上而鋤之南方人畜耐暑其耕四時皆以中晝此

南北地勢之異宜也凡人家營田皆當量力寧可少好

不可多惡詩曰無田

去聲

甫田維莠驕驕言力不給而貪

多務得未免苟簡之弊故莊子曰昔予為禾耕而鹵莽

之其實亦鹵莽而報予芸而滅裂之其實亦滅裂而報

予此言苟簡之害也農書云古者分田之制一夫一婦

受田百畝以其地有肥瘠

去交切

故有不易一易再易之



別不易之地家百畝謂可以歲耕之也一易之地家二百畝謂間歲耕其半也再易之地家三百畝謂歲耕百畝三歲而一周也先王之制如此非獨以爲土敝則草木不長氣衰則生物不遂也抑欲其財力有餘深耕易耨而歲可常稔今之農夫旣不如古往往租人之田而耕之苟能量其財力之相稱而無鹵莽滅裂之患則豐穰可以力致而仰事俯育之樂可必矣今備述經傳所載農事之法兼高原下田地勢之宜自北自南習俗不同曰墾曰耕作事亦異通變謂道無泥一方則田功修而稼穡之務可以次第而舉矣

耜勞篇第五

凡治田之法犁耕旣畢則有耜勞耜有渠疏之義勞有蓋磨之功今人呼耜曰渠疏勞曰蓋磨皆因其用以名之所以散撥去芟平土壤也桓寬鹽鐵論曰茂木之下無豐草大塊之間無美苗耜勞之功不至而望禾稼之秀茂實粟難矣韓氏直說云古農法犁一耨六今人只知犁深爲功不知耨熟爲全功耨功不到土麓不實下種後雖見苗立根在麓土根土不相着不耐旱有懸死



蟲咬乾死諸病耙功到則土細而立根在細實土中又碾過根土相着自然耐旱不生諸病又云凡地除種麥外並宜秋耕先以鐵齒耨縱橫耨之然後插犁細耕隨耕隨勞至地大白背時更耨兩遍至來春地氣透時待日高復耨四五遍其地爽潤上有油土四指許春雖無雨時至便可下種齊民要術云耕荒畢以鐵齒鋤鏟再徧耙之蓋鐵齒鋤鏟為之先再用耙鋪鏟而後勞之也今人但耕地畢破其塊塤而後用勞平磨乃為得也齊民要術云耕地深細不得趁多看乾濕隨時蓋磨待

一段總轉了橫蓋一徧每耕一徧蓋兩徧最後蓋三徧

還縱橫蓋之種麥地以五月耕三徧種麻地耕五六徧

倍蓋之但依此法除蟲災外小旱乾不至全損緣蓋磨

數多故也又云春耕隨手勞秋耕待白背勞蓋春多風不即勞則

致地虛燥秋田濕濕速勞則恐致地硬又曰耕欲廉勞欲再凡已耕耙欲

受種之地非勞不可諺曰耕而不勞不如作暴竊見世

人耕了仰着土塊並待孟春蓋若冬乏冰雪連夏亢陽

徒道秋耕不堪下種也然耙勞之功非但施於納種之

前亦有用於種苗之後者齊民要術曰苗既出壟每一



遇雨白背時輒以鐵齒鋤縱橫耜而勞之耜法令人  
 坐土數以手斷去草草塞齒則傷苗如此令地熟軟易  
 鋤省力此用於種苗之後也南方水田轉旱則耜耜畢  
 則抄抄見農器譜故不用勞其耕種陸地者犁而耜之欲其  
 土細再犁再耜後用勞乃無遺功也北方又有所謂撻  
 者與勞相類齊民要術云春種欲深宜曳重撻春氣冷  
曳撻則根虛雖生輒死夏氣熱而生速曳撻遇雨必致堅塔春澤  
 多者或亦不須撻必欲撻者須待白背濕撻令地堅硬  
 也又用曳打場圃極為平實今人凡下種耨種後惟用

砵車碾之然執耨種者亦須腰繫輕撻曳之使隴土覆  
 種稍深也或耕過田畝土性虛浮者亦宜撻之打令土  
 實也今當耕種用之故附於耜勞之末然南人未嘗識  
 此蓋南北習俗不同故不知用撻之功至於北方遠近  
 之間亦有不同有用耜而不知用勞有用勞而不知用  
 耜亦有不知用撻者耜勞撻並見農器譜今並載之使南北通知  
 隨宜而用使無偏廢然後治田之法可得論其全功也

播種篇第六

書稱黎民阻飢汝后稷播時百穀詩言降之種稔穰穰



菽麥菴有下國俾民稼穡蓋言天相后稷之功也後之農家者流皆祖述之以至於今其法悉備周禮司稼掌巡邦野之稼而辨其種種之種周知其名與其所宜地以爲法而縣於邑間按農書九穀之種黍稷秬稻麻大麥小麥大豆小豆凡種浥鬱則不生亦尋死種雜者禾生早晚不均春復減而難熟特宜存意揀選常歲別收好穗純色者音刈懸之又有粒而或筮或窖者將種前二十許日取出曬之令燥種之汜勝之曰牽馬令就穀音食數口以馬踐過爲種無好妨等蟲也種或傷

濕浥鬱則生蟲也或取馬骨剉一石以水三石煮之三沸漉去滓以汁漬附子五枚三四日去附子以汁和蠶矢羊矢各等分攪令洞洞如稠粥先種二十日以溲種如麥飯狀當天旱燥時溲之立乾薄布數攪台乾明日復溲陰雨則勿溲六七溲而曝乾謹藏勿令復濕至可種時以餘汁溲而種之則禾稼不生蟲也無馬骨亦可音用雪汁雪汁者五穀之精使稼又耐旱也麥種宜與剉碎蒼耳或艾暑日曝乾熱收藏以瓦器順時種之無不茂凡欲知歲所宜穀以布囊盛粟等諸物種平量之以



農書 卷二  
冬至日埋於陰地冬至後五十日發取量之息最多者  
歲所宜也又師曠占術曰五木者五穀之先也欲知五  
穀但視五木擇其木盛者來年多種之萬不失一故雜  
陰陽書曰禾生於棗或楊大麥生於杏小麥生於桃稻  
生於柳或楊黍生於榆大豆生於槐小豆生於李麻生  
於楊或荆農書云種蒔之事各有攸叙能知時宜不違  
先後之序則相繼以生成相資以利用種無虛日收無  
虛月何匱乏之足患凍餒之足憂哉正月種麻泉二月  
種粟脂麻有早晚二種三月種早麻四月種豆五月中

旬種晚麻七夕以後種萊菔菘芥八月社前即可種麥  
經兩社卽倍收而堅好如此則種之有次第所謂順天  
之時也凡五穀上旬種者全收中旬中收下旬下收又  
地勢有良薄山澤有異宜故良田宜種晚薄田宜種早  
良田非獨宜晚早亦無害薄田種晚必不成實山田宜  
種強苗以避風霜澤田種弱苗以求華實孝經援神契  
曰黃白土宜禾黑墳宜麥與黍赤土宜菽汙泉宜稻所  
謂因地之宜也南方水稻其名不一大槩爲類有三早  
熟而緊細者曰秈晚熟而香潤者曰粳早晚適中米白



而黏者曰稭三者布種同時每歲收種取其熟好堅粟  
無秕不雜穀子曬乾蒔藏置高爽處至清明節取出以  
盆盎別貯浸之三日漉出納草笥中晴則暴煖浥以水  
日三數遇陰寒則浥以溫湯候芽白齊透然後下種須  
先擇美田耕治令熟泥沃而水清以旣芽之穀漫撒稀  
稠得所秧生旣長小滿芒種之間分而蒔之旬日高下  
皆遍北土高原本無陂澤逐水曲而田者納種如前法  
旣生七八寸拔而栽之凡下種法有漫種耬種瓠種區  
種之別漫種者用斗盛穀種挾左腋間右手料取而撒

之隨撒隨行約行三步許卽再料取務要布種均勻則  
苗生稀稠得所秦晉之間皆用此法南方惟種大麥則

點種其餘粟豆麻小麥之類亦用漫種北方多用耬種

耬種見農器譜其法甚備齊民要術云凡種欲牛遲緩行種人

令促步以足躡隴底欲土實種易生也今人製造砵車

砵車之制見農器譜隨耬種之後循隴碾過使根土相著功力甚

速而當去聲瓠種者瓠種之法見農器譜竅瓠貯種隨行隨種務使

均勻犁隨掩過覆土旣深雖暴雨不至迫撻暑夏最爲  
耐旱且便於撮鋤今燕趙間多用之區種之法凡山陵



近邑高危傾阪及邱城上皆可為區田糞種水澆備旱

災也

區田法見農器譜

又按食貨志云種穀必雜五種以備災

害

五種黍稷麻麥豆也

又曰菜茹有畦瓜瓠果蔬殖於疆場則是

五種之外蔬蓏亦不可闕者故穀不熟曰饑菜不熟曰

饑物理論云百穀者三穀各二十種蔬果各二十種共

為百穀蓋蔬果之實所以助穀之不及也是故烹葵食

瓜乃繫之幽風農桑之詩畜菜取蔬互見於月令收斂

之後然地有肥瘠能者擇焉時有先後勤者務焉若夫

種時之法姑略陳之凡種蔬蓏必先燥曝其子地不厭

良薄即糞之鋤不厭頻旱即灌之用力既多收利必倍

大抵蔬宜畦種蓏宜區種畦地長丈餘廣三尺先種數

日斲起宿土雜以蒿草灰燎之以絕蟲類併得為糞臨

種益以他糞治畦種之區種如區田法區深廣可一尺

許臨種以熟糞和土拌勻納子糞中候苗出料視稀稠

去留之又有芽種凡種子先用淘淨頓瓠瓢中覆以濕

巾三日後芽生長可指許然後下種先於熟畦內以水

飲地勻摻芽種復篩細糞土覆之以防日曝此法菜既

出齊草又不生凡菜有蟲擣苦參根併石灰水潑之即



農書 卷二  
三  
死苟能依上法種時非止家可足食餘者亦可爲資生  
之利昔龔遂勸農口種葱五十本薤百本韭一畦渤海  
之民緣是致足夫養生必以穀食配穀必以蔬茹此曰  
用之常理而貧富所不可闕者故於穀食之後以蔬茹  
繼之而成其百穀之數今歷論播種之法庶農圃者擇  
而用之

農書卷三

元 王 禎 撰

農桑通訣三

鋤治篇第七

傳曰農夫之務去草也芟夷蘊崇之絕其本根勿使能  
殖則善者信音伸矣蓋根莠不除則禾稼不茂種苗者不  
可無鋤芸之功也又說文云鋤言助也以助苗也故字  
從金從助凡穀須鋤乃可滋茂諺云鋤頭自有三寸澤  
也詩曰其耨音博斯趙以耨茶蓼耨芸田器古之耨其今



之鋤

農器譜

按齊民要術云苗生如馬耳則鍤鋤

諺曰欲得穀馬耳鍤

稀豁之處鋤而補之凡五穀唯小鋤之為良

小鋤者非直省功穀亦大勝大鋤者草根繁茂用力多而收功益少

苗出壟則深鋤鋤不

厭數周而復始勿以無草而暫停

鋤者非止鋤草乃地熟而穀多糠薄米息

鋤得十通便得八米也

春鋤起地夏而鋤草故春鋤不用觸濕六月已後雖濕亦無嫌

春苗既淺陰未覆地濕鋤則地堅夏苗陰厚地不見日故雖濕亦無

害矣管子曰為國者使民寒耕而熟芸芸除草也

又云候黍粟苗未與壟齊即

鋤一遍經五七日更報鋤第二遍候未蠶老更報鋤第

三遍無力則止如有餘力秀後更鋤第四遍脂麻大豆

並鋤兩遍止亦不厭早鋤穀第一遍便科定每科只留

兩三莖更不得留多每科相去一尺兩隴頭空務欲深

細第一遍鋤未可全深第二遍唯深是求第三遍較淺

於第二遍第四遍又淺於第三遍蓋穀科大則根浮故

也第一次撮苗曰鍤第二次平壟曰布第三次培根曰

壅第四次添功曰復一次不至則根莠之害秕稗之雜

入之矣諺曰穀鋤八遍餓殺狗為無糠也其穀畝得十

石斗得八米此鋤多之效也其所用之器自撮苗後可

用以代耨鋤者名曰耨鋤

見農器譜其功過鋤功數倍所辦



之田日不啻二十畝或用剗子其制頗同剗見農器譜如耬

鋤過苗間有小豁眼不到處及壟間草蕨未除者亦須

用鋤理塿一遍為佳別有一器曰鏟見農器譜營州以東用

之又異於此凡耘苗之法亦有可鋤不可鋤者早耕塊

塿苗蕨同孔出不可鋤治此耕者之失難責鋤也曾氏

農書芸稻篇謂記禮者曰仲夏之月利以殺草可以糞

田疇可以美土疆蓋耘除之草和泥渥漉深埋禾苗根

下漚罨既久則草腐爛而泥土肥美嘉穀蕃茂矣大抵

耘治水田之法必先審度形勢先於最上處瀦水勿致

走失然後自下旋放旋芸之其法須用芸爪見農器譜不問

草之有無必徧以手排漉務令稻根之傍液液然而後

已荆楊厥土塗泥農家皆用此法又有足芸為木杖如

拐子兩手倚以用力以趾塌塿泥上草蕨壅之苗根之

下則泥沃而苗興其功與芸爪相類亦各從其便也今

創有一器曰耘盪見農器譜以代手足工過數倍宜普效之

纂文曰養苗之道鋤不如耨耨今小鋤也呂氏春秋曰先生者為米

後生者為糝是故其耨也長其兄而去其弟不知稼者其耨也去其兄而養其弟不收其粟而收其糝此失耨

之道也鋤後復有薳拔之法以繼成其鋤之功也夫稂莠

也



秣稗雜其稼出蓋鋤後莖葉漸長使可分別非薶不可  
 故有薶鼓薶馬之說事見農器譜其北方村落之間多結為  
 鋤社以十家為率先鋤一家之田本家供其飲食其餘  
 次之旬日之間各家田皆鋤治自相率領樂事趨功無  
 有偷惰間有病患之家共力助之故苗無荒穢歲皆豐  
 熟秋成之後豚蹄盃酒遞相犒勞名為鋤社甚可效也  
 今採摭南北耘薶之法備載於篇庶善稼者相其土宜  
 擇而用之以盡鋤治之功也

糞壤篇第八

田有良薄土有肥磽耕農之事糞壤為急糞壤者所以  
 變薄田為良田化磽土為肥土也古者分田之制上地  
 家百畝歲一耕之中地家二百畝間歲耕其半下地家  
 三百畝歲耕百畝三歲一周蓋以中下之地瘠薄磽确  
 苟不息其地力則禾稼不蕃後世井田之法變強弱多  
 寡不均所有之田歲歲種之土敝氣衰生物不遂為農  
 者必儲糞朽以糞之則地力常新壯而收穫不減孟子  
 所謂百畝之糞上農夫食九人也踏糞之法凡人家秋  
 收後場上所有穰穢等並須收貯一處每日布牛之脚



下三寸厚經宿牛以蹂踐便溺成糞平旦收聚除置院內堆積之每日俱如前法至春可得糞三十餘車至五月之間卽載糞糞地畝用五車計三十車可糞六畝勻攤耕蓋卽地肥沃兼可堆糞桑行又有苗糞草糞火糞泥糞之類苗糞者按齊民要術云美田之法綠豆爲上小豆胡麻次之悉皆五六月穰種七八月犁掩殺之爲春穀田則畝收十石其美與蠶矢熟糞同此江淮迤北用爲常法草糞者於草木茂盛時芟倒就地內掩罨腐爛也記禮者曰仲夏之月利以殺草可以糞田疇可以

美土疆今農夫不知此乃以其私除之障棄置他處殊不知和泥漚漉深埋禾苗根下漚罨旣久則草腐而土肥美也江南三月草長則刈以踏稻田歲歲如此地力常盛農書云種穀必先治川積腐藁敗葉剗雜枯朽根葉遍鋪而燒之卽土暖而爽及初春再三耕耜而以罨罨之肥壤壅之麻粃舒榛反穀殼皆堪罨待不發熱乃始可用亦必先將田渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田面乃可撒種其火糞積土同草木堆疊燒之土熱冷定用碌礮碾細用之江南水多地冷故用火糞種麥種蔬



尤佳又凡退下一切禽獸毛羽親肌之物最爲肥澤積之爲糞勝於草木下田水冷亦有石灰爲糞則土暖而苗易發然糞田之法得其中則可若驟用生糞及布糞過多糞力峻熱卽燒殺物反爲害矣大糞力壯南方治田之家常於田頭置塼檻窖熟而後用之其田甚美北方農家亦宜效此利可十倍又有泥糞於溝港內乘船以竹夾取青泥杓潑岸上凝定栽成塊子擔去同大糞和用比常糞得力甚多或用小便亦可澆灌但生者立見損壞不可不知此書糞壤篇云土壤氣脉其類不一

肥沃礮确美惡不同治之各有宜也夫黑壤之地信美矣然肥沃之過不有生土以解之則苗茂而實不堅礮确之土信惡矣然糞壤滋培則苗蕃秀而實堅栗土壤雖異治得其宜皆可種植今田家謂之糞藥言用糞猶用藥也凡農居之側必置糞屋低爲簷楹以避風雨飄浸屋中必鑿深池甃以磚甃凡埽除之土燒燃之灰簸揚之糠粃斷藁落葉積而焚之沃以肥液積久乃多凡欲播種篩去瓦石取其細者和勻種子疎耜撮之待其苗長又撒以壅之何物不收爲圃之家於廚棧之下深



澗鑿一池細甃使不滲洩每春米則聚糞簸穀殼及腐草敗葉漚漬其中以收滌器肥水與滲漉泔淀漚久自然腐爛一歲三四次出以糞苧因以肥桑愈久愈茂而無荒廢枯摧之患矣又有一法凡農圃之家欲要計置糞壤須用一人一牛或驢駕雙輪小車一輛諸處搬運積糞月日既久積少成多施之種藝稼穡倍收桑果愈茂歲有增羨此肥稼之計也夫埽除之猥腐朽之物人視之而輕忽田得之爲膏潤唯務本者知之所謂惜糞如惜金也故能變惡爲美種少收多諺云糞田勝如買

田信斯言也凡區宇之間善於稼者相其各處地理所宜用之庶得乎土化漸漬之法沃壤滋生之效俾業擅上農矣

灌溉篇第九

昔禹決九川距四海濬畎澮距川然後播奏艱食烝民乃粒此禹平水土因井田溝洫以去水也後井田之法大備於周周禮所謂遂人匠人之治夫間有遂十夫有溝百夫有洫千夫有澮萬夫有川遂注入溝溝注入洫洫注入澮澮注入川故田畝之水有所歸焉此去水之



法也若夫古之井田溝洫脉絡布於田野旱則灌溉澇則泄去故說者曰溝洫之於田野可決而決則無水溢之害可塞而塞則無旱乾之患又荀卿曰修隄防通溝洫之水潦安水藏以時決塞則溝洫豈特通水而已哉考之周禮稻人掌稼下地以水澤之地種穀也以潴蓄水以防止水以遂均水以列舍水以澮寫水此又下地之制與遂人匠人異也後世灌溉之利實昉於此至秦廢井田而開阡陌於今數千年遂人匠人所營之迹無復可見惟稻人之法低濕水多之地猶祖述而用之天

下農田灌溉之利大抵多古人之遺跡如關西有鄭國白公六輔之渠關外有嚴熊龍首渠河內有史起十二渠自淮泗及汴通河自河通渭則有漕渠郎州有右史渠南陽有召信臣鉗盧陂廬江有孫叔敖芍陂潁川有鴻隙陂廣陵有雷陂浙左有馬臻鏡湖興化有蕭何堰西蜀有李冰文翁穿江之迹皆能灌溉民田爲百世利興廢脩壞存乎其人夫言水利者多矣然不必他求別訪但能修復故迹足爲興利此歷代之水利下及民間亦各自作陂塘計田多少於上流出水以備旱涸農書



云惟南方熟於水利官陂官塘處處有之民間所自爲  
溪塢音易水蕩難以數計大可灌田數百頃小可溉田數  
十畝若溝渠陂塢上置水閘以備啟閉若塘堰之水必  
置涵音蹇竇以便通洩此水在上者若田高而水下則設  
機械用之如翻車筒輪戽斗桔槔之類挈而上之如地  
勢曲折而水遠則爲槽架連筒陰溝浚渠陂柵之類引  
而達之此用水之巧者若下灌及平澆之田爲最或用  
車起水者次之或再車三車之田又爲次也其高田旱  
稻自種至收不過五六月其間或旱不過澆灌四五次

此可力致其常稔也傅子曰陸田者命懸於天人力難  
脩水旱不時則一年功棄矣水田制之由人人力脩則  
地利可盡天時不如地利地利不如人事此水田灌溉  
之利也方今農政未盡興土地有遺利夫海內江淮河  
漢之外復有名水萬數枝分派別大難悉數內而京師  
外而列郡至於邊境脉絡貫通俱可利澤或通爲溝渠  
或蓄爲陂塘以資灌溉安有旱暵之憂哉復有圍田及  
圩田之制凡邊江近湖地多閒曠霖雨漲潦不時淹沒  
或淺浸瀰漫所以不任耕種後因故將征進之暇屯戍



於此所統兵衆分工起土江淮之上連屬相望遂廣其利亦有各處富有之家度視地形築土作隄環而不斷內地率有千頃旱則通水澇則洩去故名曰圍田又有據水築爲堤岸復疊外護或高至數丈或曲直不等長至彌望每遇霖潦以扞水勢故名曰圩田內有溝瀆以通灌溉其田亦或不下千頃此又水田之善者又如近年懷孟路開浚廣濟渠廣陵復引雷陂廬江重脩芍陂似此等處畧見舉行其餘各處陂渠川澤廢而不治不爲不多儻能循按故迹或創地利通溝瀆蓄陂澤以備

水旱使斥鹵化而爲膏腴汙藪變而爲沃壤國有餘糧民有餘利然考之前史後魏裴延雋爲幽州刺史范陽有舊督亢渠漁陽燕郡有故戾諸堰皆廢延雋營造而就溉田萬餘頃爲利十倍今其地京都所在尤宜疏通導達以爲億萬衣食之計故秦渠序其畧曰鄭國在前白渠起後舉畝如雲決渠爲兩且溉且糞長我禾黍衣食京師億萬之口夫舉事興工豈無今日之延雋儻有成效不失本末先後之叙庶灌溉之事爲農務之大本國家之厚利也已上水具並見農器譜請考之







