

新刻東魯王氏農書序



巡撫山東右副都御史安州邵公得元

王禎氏農書。顧右布政使長興顧公謂

茲實大關民事而政之首也。當轉寫善

本。即布政使司刻之。以廣流布。示吾民

勤衣食之原。而期享樂利之休。盛心也。

刻半。左布政使固始李公至。乃趣完刻。

邵公以余在告。或暇。印寄一部。謂宜校

勘脫誤。庶以信傳。顧數十萬字。病又時  
作。不能卒辦。而繼使督取急。乃先爲言  
以著公意。言曰。天之生也。與以所長。則  
限之以短。其于人也。賦性獨靈。而制生  
養之材甚艱。故鳥羽獸毛。而人需衣。蛟  
龍毒而嗜止血。虎熊猛而嗜止肉。人無  
所不嗜。而能饑終日難。故需食。無食無  
衣。胥及亂亡。人之欲生也。固不待聖人  
有作。孰不求所以自活。而聖人者。亦人  
之欲生者也。今無論義農軒堯以來。想  
巢燧之初。觀時造始。實求自永其生。而  
天遂命之人。遂宗之。君臣道興。衣食之  
原漸以開矣。是故食五種。而五肉輔。蔬  
五蔬。而五果助。五味調焉。食之需廣。而  
安飽難也。五土以居。五物以用。五貨以  
通。五金以易。衣服器使。屋廬舟車之需。

廣而備稱難也是故耕獲鉏報陰陽蚤  
莫之節宜順也高下遘隰燥濕寒燠之  
氣宜候也洩制生化土木金石之物宜  
悉也糞灌培耨剛柔疏密之性宜辨也  
水旱蟲盜捍禦守視之役宜力也采摘  
修耨生熟急緩之度宜中也飲飼閑放  
好惡新故之情宜調也牝牡生息老嫩  
去留之班宜審也堆糶攤曬風雨露

之防宜豫也碾礱碓磴精麤簾簸之計  
宜準也倉窖轉般鼠雀滲漏之虞宜察  
也積散出內盈縮低翔之數宜算也是  
故農事修則食用贏衣用裕器用精財  
用饒而生養遂矣是故天子則君人養  
人者也士以上皆裨君長民者也君不  
知稼穡逞欲殄物民因以極民火動而  
元命搖醫論且然况君以民爲命者乎

故君知稼穡則知懼。長民而敦民事。衣食縣官。不宣心力。猶傭者懈。主人將轉雇。君子當廉勤自樹。忍以穀恥乎。故仕知民事則知媿。是故聖人之重衣食也。王公躬藉以先耕。后夫人親蠶以先織。卿大夫士以及內子。胥奠事焉。而治本重矣。于是乎有勸相之法焉。饗勞之具焉。督察簡閱之罰焉。祈報禳息之祀焉。

庶富而教。禮樂興矣。故曰民事不可緩也。今簡王氏書。首以通訣。繼以器譜。而終以諸種。民事通諸上下者。蓋備矣。是故得嘉種而缺利器。則難播。與失種同。制利器而昧要訣。則逆時。與無器同。故得其訣。器可假而使也。利諸器。種可糴而下也。度要訣以達冲和之化。儲利器以運制用之機。富嘉種以取十千之報。

比屋上農矣。吾又恐浮食未作。未緣南  
畝。藝將孰載。方農之殷。使輒不特。則功  
孰與成。今民不但六也。盡歸而農。誠未  
即得。盍若寬見農而不妨其務。俾自趨  
利而樂生乎。是故解內之遠重也。點集  
之煩數也。迎候之紛沓也。力役之勤悴  
也。守戍之隔離也。讞報之畱滯也。六者  
于古已然。而害農一也。嗚呼。誦六經以

詔萬世。孔子之意無窮。而後人未能依  
則。雖孔子之意窮。是書據六經。該羣史。  
旁兼諸子百家。以及殊方異俗。咸著。亦  
用心矣。從政者無害農。皆以此利農者  
訓農。則王氏撰述之初意。邵公刊布之  
盛心。當惠徧吾人。豈有窮乎。雖然。以今  
昏旦之中。考農祥。則失度。西涼白麥之  
熟。較南夏。則違時。故靈而迅霆。桃源之

夫呼凍雷。父推牛骨而子漸之。谿峒土人。數十年而食假鬼。或羸馬驢耕。或鴨羣鉏稻。稻一熟也。或三熟。蕎秋種也。或春種。是以有老媪種秧。有少婦列肆。有以蕨肥田。又淋其灰汁作菹。南河之南。有車鐵輪。野馬之川。牛服鞍。甌越之徼。塗篋釜。或隔年見茄樹。或二月食櫻桃。蠻家子舟。苗獨藏穗。關隴之野。尚營窟。

而土處則九域民事物倏。固多端而難律也。中土耕一犁三牛。水田水牛。故一犁一牛。一牛三犁。稊犁也。而載之墾耕篇。則誤矣。王氏又謂餘甘。獨泉產也。往泛昆明。則食之。是猶賈駟要術。附繫多摩廚。徒示博耳。故擊壤食葵。今俗所少。葛籠牧笛。取具事目。聞之農老曰。必毋倉生。烝下種。則一年可耨之日少。余亦

嘗曰。必草人法糞田。亦恐渴澤不得度。墳壤之不得廢也。故曰。通其變。使民不倦。神而明之。存乎其人。真知農哉。邵公名錫。李公名緋。顧公名應祥。皆以進士顯。余往給事中。邵公則都給事中云。

嘉靖庚寅十一月丙午。山東臨清閻閔力疾謹序。



農桑通訣目錄

集之一

古之文字皆用竹帛。逮後漢始紙。為疏乃成卷。軸以其可以舒卷也。至五代後漢明宗長興二年。詔九經版行於世。俱作集冊。今宜改卷為集。

農事起本

牛耕起本

蠶事起本

授時篇

地利篇

孝弟力田篇

集之二

墾耕篇

耙勞篇

播種篇

集之三

鋤治篇

糞壤篇

灌溉篇

集之四

勸助篇

收穫篇

蓄積篇

集之五

種植篇

畜養篇

集之六

蠶繅篇

祈報篇

農桑通訣目錄

農事起本



神農氏姜姓母曰女登有  
 媯氏之女為少昊妃感神  
 龍而生神農人身牛首長  
 於江水因以為姓炎德王故  
 曰炎帝以火名官斲木為  
 耜揉木為耒耨之用以  
 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



至於神農用天之時分地之  
 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教  
 悉民粒食後世至今賴之凡  
 人以食為天者其可不知所  
 本耶農丈人一星在斗西南  
 老農主稼穡也其占與稼  
 畧同與箕宿邊杵星相近  
 蓋人事作乎下天象應乎  
 上農星其殆始於此也



后稷名棄其母有邠氏女曰  
 姜嫄為帝嚳元妃姜嫄出  
 野見巨人跡踐之而身動如  
 孕者居期而生子以為不祥  
 棄之隘巷牛羊腓字之棄  
 之平林會伐平林遷之棄渚  
 中冰上鳥覆翼之姜嫄以  
 為神遂收養長之初欲  
 之因名曰棄棄為兒時如巨  
 人之志其遊戲好種植麻麥  
 及為成人遂好耕農相地之

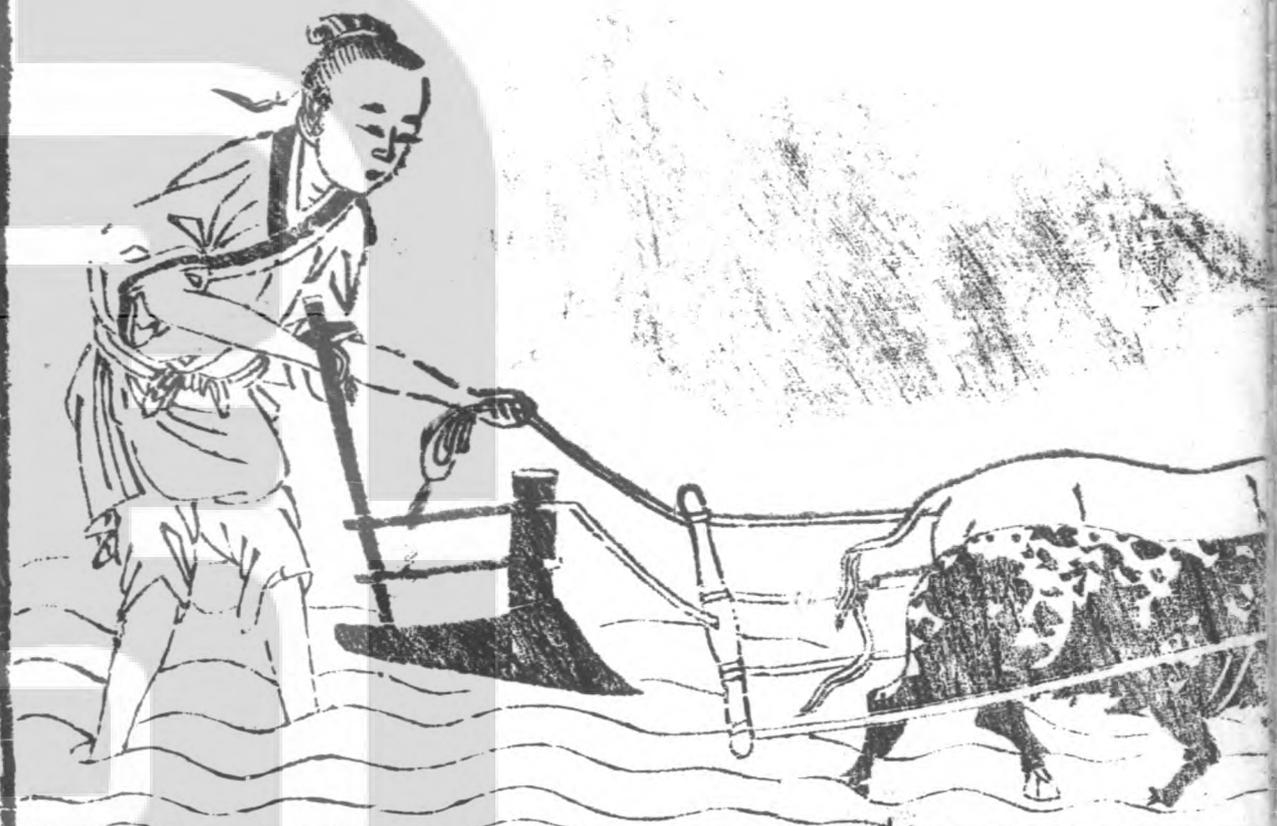


宜互穀者稼穡之民皆法之  
 帝堯聞之舉為農師帝舜  
 曰棄黎民阻飢汝后稷播時  
 百穀詩曰思文后稷克配彼  
 天粒我烝民莫匪爾極帝  
 命率育奄有下國俾民稼  
 穡豳風七月之詩陳王業  
 之艱難蓋周家以農事開  
 國實祖於后稷所謂配天社  
 而祭者皆後世仰其功德尊  
 之禮實萬世不廢之典也



牛耕起本

嘗聞古之耕者用耒耜  
 以二耜為耦而耕皆人  
 力也三代以來牛但奉  
 祭烹實駕車犒師而已  
 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

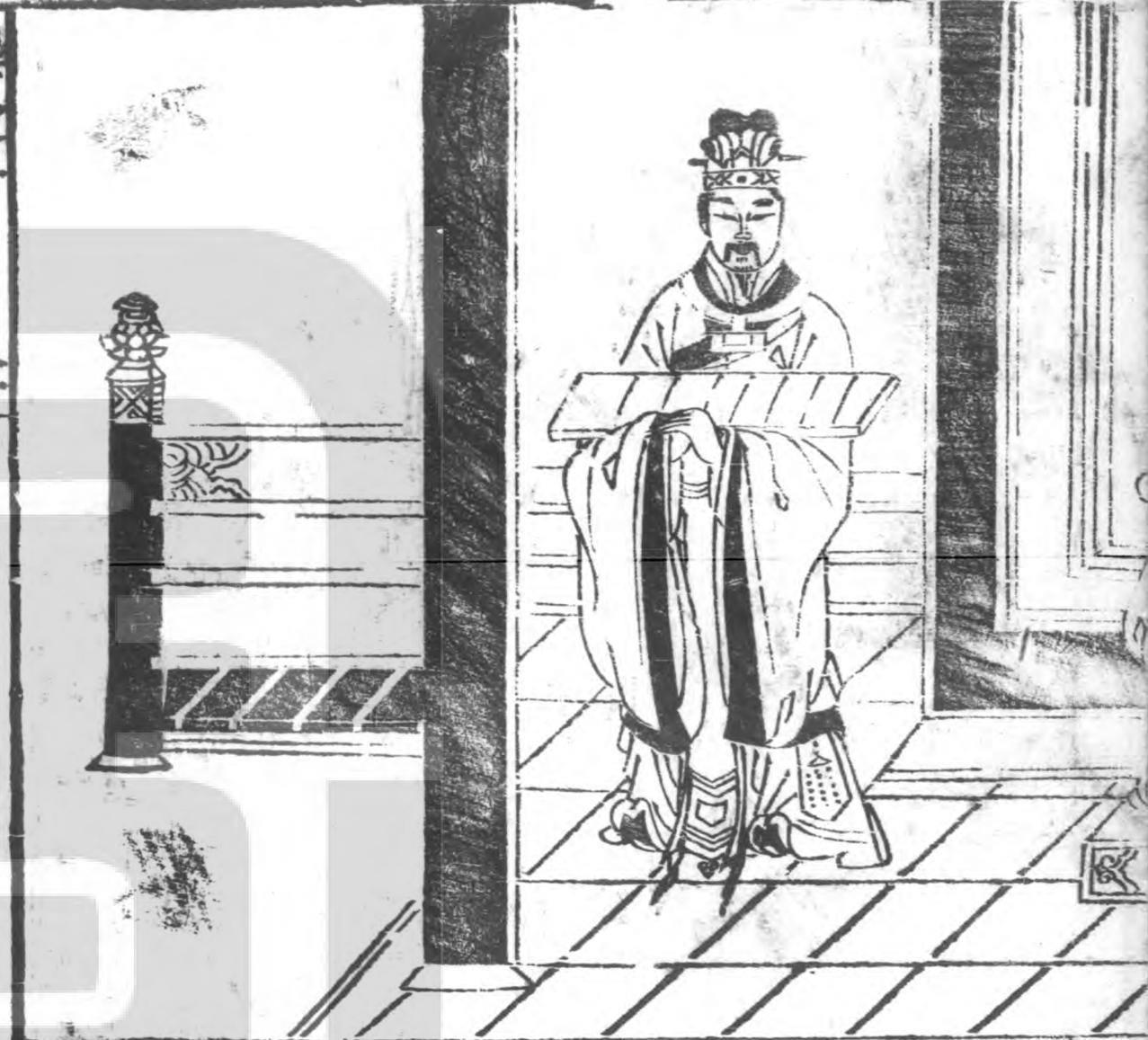


季冬出土牛示農耕早晚其例見如此後世因之皆賴其力然牛之有功於世反不如猫虎例於蜡祭典禮實有闕也嘗考之牛之有星在二十八宿丑位其來著矣謂牛生於丑互以是月致祭牛宿及令各加蔬豆養牛以備春耕請書爲定式以示重本

蠶事起本

黃帝少昊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夾賓從而蚩尤爲最暴乃徵師殺蚩尤垂衣裳而天下治易係曰神農氏沒黃帝





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  
大火而浴種夫人副禱  
而躬桑乃獻繭稱絲織  
維之功因之廣織以供  
郊廟之服所謂黃帝垂  
衣裳而天下治蓋由此  
也然黃帝始置宮室元  
妃乃得育蠶是為起木

西陵氏曰僕祖為黃帝元妃  
淮南王蠶經云西陵氏勸蠶  
親蠶始此皇圖要覽云伏羲化  
蠶西陵氏養蠶禮記月令季  
春后妃齋戒享先蠶而躬桑  
以勸蠶事周禮天官內宰中春  
詔后帥內外命婦始祭蠶於  
北郊蠶於北郊  
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



既歷代因之古嘗謂天駟為蠶  
 精元妃西陵氏始蠶實為要  
 典若夫漢祭宛麻婦人禹氏公  
 主蜀有蠶女馬頭娘又有謂三  
 姑為蠶母者此皆後世之濫典  
 也然古今所傳立像而祭不可  
 遺闕故併附之夫蠶之有功於  
 人萬世未賴注於祀典以示報  
 本後之蒙衣被之德者其可不  
 知所本耶嘗撰蠶事祭文一篇  
 以為祈報之禮其文見農器譜

農桑通訣集之一

周歲農事

東晉王楙撰



授時之圖



授時篇第一

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曆象日月星辰考四方之中星定四時之仲月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房虛星之中殷仲秋則厥民夷而西成之事舉矣以北方昂星之中正仲冬則厥民隩而朔易之事定矣然所謂曆象之法猶未詳也舜在璿璣玉衡以齊七政說者以為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曆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執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杓建於寅

方日月會於營室斗小井昏見於午建星辰正於南由此以往積十日而爲旬積三旬而爲月積三月而爲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曆相爲體用所以授民時而節農事即謂用天之道也夫授時曆每歲一新授時圖常行不易非曆無以起圖非圖無以行曆表裏相參轉上聲運無停渾天之儀粲然具在是矣然按月農時特取天地南北之中氣立作標準以示中道非膠柱鼓瑟之謂若夫遠近寒暖之漸殊正開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本考曆推圖

以定種藝如指諸掌故亦名曰授時指掌活法之圖

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  
治野以上宜教昨今去古已遠江野散閑在上者可不  
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往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南涼風  
西方閭闔風西北方不周風北方廣莫風東北  
風方融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  
既平舜分爲十有二州尋復爲九州禹平水土可事種  
藝乃命棄曰黎民阻饑汝后稷播時百穀是水平之後







江淮以南下土塗泥所種宜稻秫又南北漸遠寒暖殊  
 別故所種早晚不同唯東西寒暖稍平所種雜錯然亦  
 有南北高下之殊其大約論如此然又以十二月十二  
 分野土壤名物論之不無少異所謂十二分野上應二  
 十八宿各有度數即州郡度數驛次云前元氏鄭亮州東  
 度濟北陳留入元五度濟陰入度東平任城山陰入角六  
 泰山入角十度房心宋豫州入房五度淮陽入度汝南入  
 房二度沛即二度房四度梁國入房四度房五度  
 普國入心三度楚國入房四度房四度房四度房四度  
 中河上谷入度尾一度淮陽入度尾三度房四度房四度  
 度西河上郡北地遼西東入尾十度房四度房四度房四度  
 渤海入箕一度東遼入箕三度房四度房四度房四度  
 箕九度斗辛牛頭女尾越揚州入斗九度房四度房四度  
 牛一度房四度房四度房四度房四度房四度房四度房四度  
 度洛淮入斗四度房四度房四度房四度房四度房四度房四度  
 入斗六度房四度房四度房四度房四度房四度房四度房四度  
 濟南入斗一度房四度房四度房四度房四度房四度房四度房四度

危室十一度菑州入危室十四度營室東壁衛并州安定入  
 營室十一度天水入營室八度營室西入營室四度酒泉入  
 營室十一度張掖入營室八度營室西入營室四度酒泉入  
 城入東壁四度武威入由小壁六度敬煌入東壁八度奎  
 一入魯徐州東海入度膠吉木入胃一入奎六入高入密入  
 度昂一入鉅鹿入昂三度反恒山入昂五入畢趙郡  
 入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  
 三度冀州廣漢入冀州一入冀州一入冀州一入冀州一  
 入參一入魏益州廣漢入冀州一入冀州一入冀州一入冀州一  
 度漢中入參九度益州入參七度東井興巴蜀入參八  
 中入宋井一度定襄入東井八度鴈門入東井十六度  
 代郡入東井二度十八度大原入東井二十九度上黨入  
 輿鬼二度河東入張一度河內入張弘農入柳一度荆南入七  
 星二度河東入張一度河內入張弘農入柳一度荆南入七  
 入翼六度桂陽入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

若能自內而外求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多大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丘陵四曰墳衍五曰原隰以土宜之法辨十有二土之名物白壤黑墳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耕民春穡然稼穡樹藝只有周禮草人掌土化之法以物土相其宜以爲之種凡糞種駢剛用牛赤緹用羊墳壤用糜渴澤用鹿鹹瀉用貍胡宮勃壤用狐埴壚用豕強

樂

呼覽切

用黃

扶云切

輕

孚照切

用犬

凡所以糞種者皆謂糞取汁也

此謂占地形色爲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爲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

孝弟力田古人曷爲而並言也孝弟爲立身之本  
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愛之理  
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本末輕重昭然可見古者田  
有井黨有庠遂有序家有塾新穀既入子弟始入塾距  
冬至四十五日而出聚則行鄉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  
止丞我髦士即漢力田之科是已帝舜聖人也萬世而  
下言孝者莫加焉而耕歷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即漢孝悌之科是  
已夫天下之務本莫如士其次莫如農農者被蒲茅

飯糲糲若蓬藿逐牛豕戴星而出帶月而歸父耕而子  
饁兄作而弟隨公則奉租稅給征役私則養父母育妻  
子其餘則結親姻交隣里有淳朴之風者莫農若也至  
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身之本  
又如此于斯時也家給人足上下有序親疏有禮未作

之流亦鮮矣又安有游惰者哉至於惰曠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開籍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有舍見業而力田者免其調夫未作之民尚有益於世用古

人且若是抑之而况世降俗末又有出於未作之外者舍其人倫情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飢者一女不蠶民有寒者乃若一夫耕衆人坐而食之欲民之無飢不可得也一女蠶衆人坐而衣之欲民之無寒不可得也飢寒切於民之身體其所以仰事俯育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人受飢寒之苦見游惰之樂反從而羨之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岐以至是耳

### 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于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于官而別徵其役此深得古先聖人化民成俗之意使有職于牧民者悉意奉行明仁義之實以教之課農桑之利以養之則民志專一風俗還醇可使人有曾閔之行而家為堯舜之民矣歐陽永叔有云莫若修其本以勝之此謂也

### 農桑通訣集之一

### 農桑通訣集之二

東

魯

王

禎

撰

### 墾耕篇第四

易大傳曰神農氏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功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來井聲故作井前漢趙過爲

搜檢都尉田多墾闢即今俗無開荒也凡墾闢荒地春

曰燎荒

如平原草莽深者至春燒荒趁地氣通夏曰種

切 感青

夏草茂時開謂之種青可當草糞但根

芟夷

其次秋暮草木叢密時先用鐮刀編地 崔寔四民

月令曰正月地氣上騰土長冒概說者云陳根可拔急

蓄強土黑壩之田二月陰凍畢釋可蓄美田緩土及河

渚小處三月杏花盛可蓄沙白輕土之田五月六月可

蓄麥田也如泊下蘆葦地內必用剗力意刀引之犁鏡

隨耕起撥音持易牛乃省力沾山或老荒地內科木多

者必須用鑿斲去餘有不盡根科俗謂之埋當使熟鐵

煨成鏡尖套於退舊鐵上縱遇根根不至擘缺妨誤工力或

地段廣闊不可徧斲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碌或鞣

子之所斫根查上和泥碾之乾則掙爭上死一二歲後

皆可耕種其林木大者則剗烏更殺之謂剗斷樹皮葉

死不扇便任種蔣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又柞氏掌

攻草木及林麓夏日至今刊陽木而火之冬日至今剗

陰木而水之註云刊剗謂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粗則貪生費力細則貪熟少  
功唯得中則可耕荒畢以鐵齒鍤過漫種黍稷或脂  
麻綠豆耙勞再徧明年乃中爲穀田今漢沔淮潁上率  
多創開荒地當年多種脂麻等種有痛收至盈溢倉箱  
速富者如舊稻塍內開耕畢種撒稻種直至成熟不須  
種高拔緣新開地內草根既死無荒可生若諸色種  
手年年揀淨別無稗莠數年之間可無荒歲所收常倍  
於熟田蓋曠閑既久地力有餘苗稼音暢茂子粒蕃息  
也諺云坐賈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  
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  
昨音萌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耜門今易耒耜而爲犁不問地之堅  
強輕弱莫不任使欲淺欲深求之犁箭箭一而已欲廉  
欲猛取之犁稍稍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塔再  
耕曰轉生者欲深而猛熟者欲淺而廉此其略也天地  
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于上帝乃擇元辰天子親載耒耜帥三公九卿諸侯大夫躬耕帝籍命田司善相丘陵阪險原隰土地所宜五穀所殖以教導民田事既飭先定准直農乃不惑仲春之月耕者少舍此言農以耒耜耕為先務也齊民要術云凡耕高下田不問春秋必以沮燥濕得所為佳若水旱不調寧燥無濕燥耕雖地一經得雨地則粉解濕耕堅密益而有損濕耕者白背速鑿之亦無傷否則大惡也秋耕欲深夏耕欲淺秋耕比至冬月青草復初耕欲深轉耕欲淺耕則穰青為上生其美與豆同土不熟轉不比至冬月青草復初耕欲深轉耕欲淺耕則澆則動生土管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趨時春凍解地氣始通土

和鮮夏至天氣始暑陰氣始盛上復鮮夏至後九十日晝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工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秋耕宜早者乘天氣未寒時將陽和之氣掩在地中其苗易繁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此所謂順天春耕宜遲者亦待春氣和暖日高時耕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上而弱之也杏始華榮輒耕土弱土望杏花落復耕耕輒蘭音之草生有雨澤耕重

藺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旱田獲刈繞畢隨即耕治曬暴加糞壅培而種豆麥蔬茹因而熟土壤而肥沃之以省來歲功役其所收又足以助歲計晚田宜待春乃耕為其藁結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外耕兩犁發皆內向合為一龍謂之浮罍自浮罍為始向外繳耕終此一畝謂之一繳之外又間作一繳耕畢於三繳之間歇下繳却自外繳耕至中心割作一繳耕畢於曠蓋二繳中成一塲也其餘欲耕平原皆倣此南方水田泥耕其田高下闊狹不等以一犁用一牛挽之作

正回旋惟人所便高田早熟八月燥耕而熯之以種二既收一段耕畢以鋤橫截其隣洩利其水謂之腰溝二麥晚十月收後平溝既畢即乘天晴無水而耕之節其水之淺深常令塊發半出水而日暴雪凍土乃酥碎仲春土膏脹起即再耕治又有一等水田泥淖極深能陷牛畜則以禾扛橫亘田中人立其上而鋤之南方人畜耐暑其耕四時皆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秀驕驕言力不及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聲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

易之地家二百畝謂歲耕其半也再易之地家三百畝  
謂歲耕百畝二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  
之患則豐壤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  
南習俗不通曰墾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耜六合人只  
知犁深爲功不知耜熟爲全功耜功不到土麓不實下  
種後雖見苗立根在麓土根土不相著不耐早有懸死  
蟲咬乾死諸病耜功則土細而立根在細實土中又碾  
過根土相著自然耐旱不生諸病又云凡地除種麥外  
並宜秋耕先以鐵齒耜縱橫然後插犁細耕隨耕隨勞  
至地大白背時更耜兩徧至來者地氣透時待日高復  
耜四五徧其地爽潤上有油土四指許春雖然無雨至

便可下種齊民要術云耕荒畢以鐵齒鏟再徧耜之蓋  
鐵齒鏟已爲之先用耜鏟而後勞之也今人但  
耕地畢破其塊墪而後用勞平磨乃爲得也齊民要術  
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  
濕速勞則恐致地墪又曰耕欲廉勞欲再凡已耕耜欲受種  
之地非勞不可諺曰耕而不勞不如作暴切見世人耕  
了仰著土塊並待孟春蓋若冬之冰雪連夏亢陽徒道

秋耕一堪下種也然耜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穀田既出隴每一遇

雨白背時蓋以帖齒鏟縱橫耜而勞之耜法令人坐

上數以手斷其草草塞齒則傷苗如此今地熟軟易鋤

省力此用於種苗之後也南方水田轉畢則耜耜畢即

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耨者

與勞相類齊民要術云春種欲深宜曳重耨春氣冷生

則根虛雖生輒死雖生夏氣熱而速曳耨遇雨必致堅塔春澤

多者或亦不須耨必欲耨者須待白背濕耨令地堅硬

也又用曳打場圓極爲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捷曳之使壟土覆種稍深也或耕過田畝土性虛浮者亦宜捷之打令土實也今當耕種用之故附于耜勞之末然南人未嘗識此蓋南北習俗不同故不知用捷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捷者耜勞捷並見農器譜今並載之使南北通知隨宜而用無使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稷植穉菽麥奄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稷之種周知其名與其所宜地以爲法而縣于邑間按農書九穀之種黍稷秫稻麻大麥小麥大豆小豆凡種澁鬱則不生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樵刈懸之又有粒而或罽或害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堆食數口以馬踐過爲種無好妨等蟲也種或傷濕澁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早燥時溲之立乾薄布數攪令乾明日

復澆陰雨則勿澆六七澆曝乾謹藏勿令復濕至可種  
時以餘汁澆而種之則禾稼不生蟲也無馬骨亦可用  
雪汁雪汁者五穀之精使稼又耐旱也麥種宜與剉碎  
蒼耳或艾暑日曝乾熟收藏以瓦器順時種之無不生  
茂凡欲知歲所宜穀以布囊乘粟等諸物種平量之以  
冬至日埋於陰地冬至後五卅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  
於揚或荆農書云種蔣之事各有攸敘能知時宜不

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止月種麻桑二  
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菜菔芥八月社前即可種  
麥經雨社即倍收而堅好如此則種之有次第新謂順  
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

熟而緊細者曰秬晚熟而香潤者曰粳早晚適中米白而黏者曰稊二者布種同時每歲收種取其熟好堅粟無秕不雜穀子晒乾蔕藏置高爽處至清明節取出以盆盞別貯浸之三日漉出納草笥中晴則暴暖澆以水日三數遇陰寒則澆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遂一曲而田者納種如前法旣生七八寸拔而栽之凡下種之法有漫種耬種瓠種區種之別漫種者用斗穀盛種挾左腋間右手料取而撒之隨撒隨行約行二步許即下丹料取務要布種均

勻則苗生稀稠得所秦並日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云凡民要術云凡種欲牛遲緩行

種人令促步以足躡隴云凡欲土實種易生也今人製造

砵車砵子之製見農器譜隨耬種云後循隴碾過使根土相著功

力甚速而當去聲瓠種者日九農器譜窳瓠貯種隨行隨種

務使均勻犁隨掩過覆土旣深雖暴雨不至拍撻暑夏

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丘城上皆可爲區田糞種水澆

備旱災也區田法見農器譜又按食貨志云種穀必雜五種以

備災害五穀黍稷也又曰菜茹有畦瓜瓠果菰殖於疆場

則是五穀之外蔬菘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爲百穀蓋蔬果之實所以助穀之不及也是故烹葵食瓜乃繫之豔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蒔之法姑略陳之凡種蔬菘必先燂爆其子地不厭良薄即糞之鋤不厭頻旱即灌之用力旣多收利必倍大抵蔬宜畦種菘宜區種畦地長丈餘廣三尺先種數口斲起宿土雜以蒿草火燎之以絕蟲類併得爲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

第稠去留之又有芽種几種子先用淘淨頓瓢瓢中覆以濕中三日後芽生長可指許然後下種先於熟畦內以水鉢地勻摻芽種復篩細糞土覆之以防日曝此法菜旣出齊草又不生凡菜有蟲擣苦參根併石灰水潑之即死苟能依上法種蒔非止家可足食餘者亦可爲資生之利昔龔遂勤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日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

農桑通訣集之二

