

農桑通訣引錄

集之一

古之文字皆用竹帛，後漢始紙為疏，乃成卷。軸以其可以同卷也。至五代後漢明宗長興二年，詔九經版行於世，集作集，用今定，以卷為集。

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

耨田積篇

集之五

種植篇

畜養篇

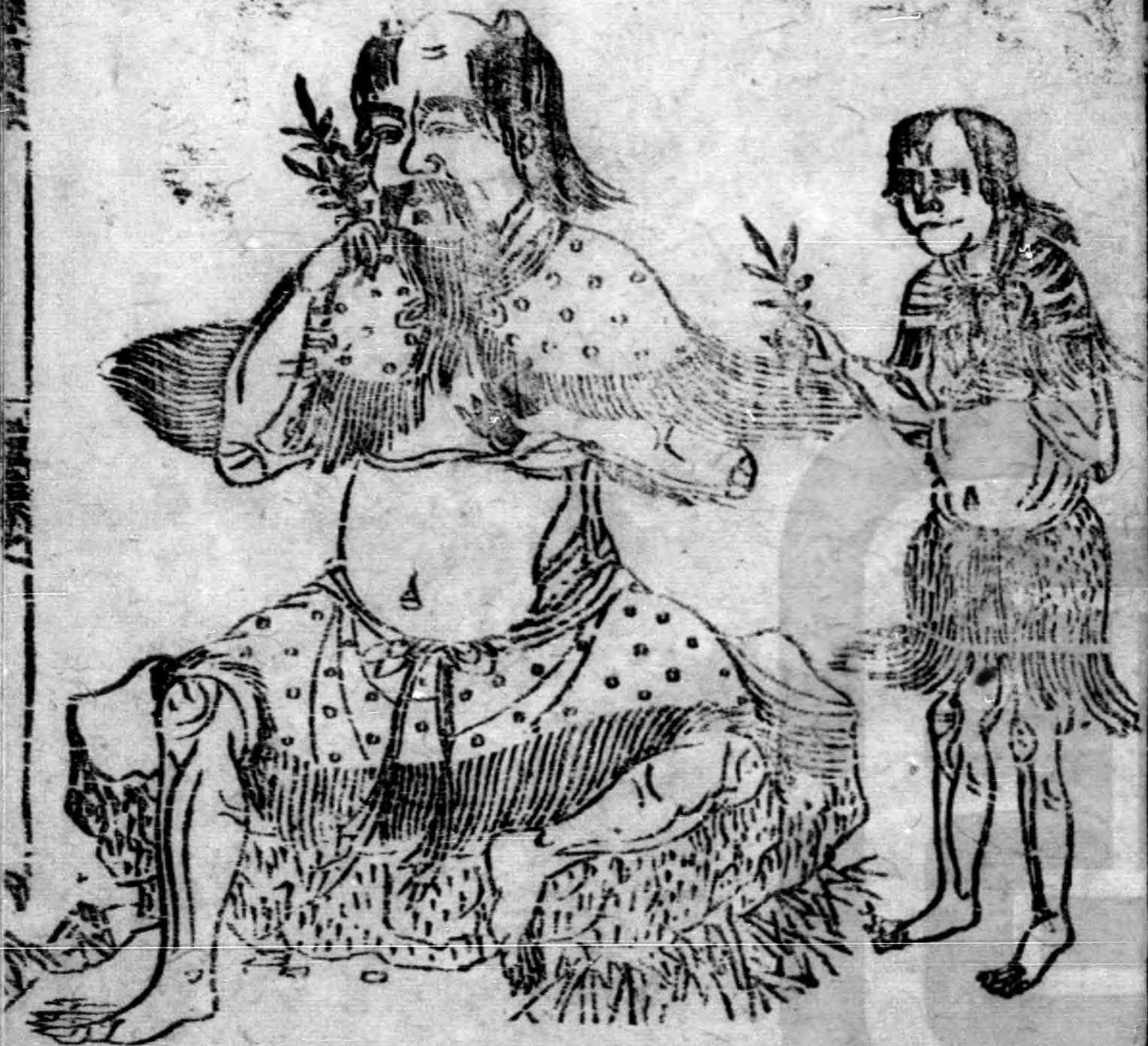
集之六

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
 於江水因以為姓火德王故
 曰炎帝以火名官斲木為
 耜揉木為耒耒耨之用以
 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
 通二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
 化之使民互之故謂之神
 農與語云神農嘗草別教
 烝民粒食後世至今賴之元
 人以食為天者其可不知所
 本耶農又人一星在斗西南
 老農主稼穡也其占與糠
 畧同與箕宿宿是許星相
 近蓋人事作乎下天象應
 乎上蓋星其始始於此也



后稷名棄其母有邰氏女曰
 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
 棄之隘巷牛羊舐字之棄
 之平林會伐平林遷之棄渠
 中冰上鳥覆翼之姜嫄以
 為神遂收養長之初欲棄
 之因名曰棄棄為兒時如巨
 人之志言遺戲好種植糜麥
 及為成人遂好耕農相地之



定分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
 天立我烝民莫匪爾極帝
 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
 而祭者豈後世仰其功德尊之
 之禮實萬世不廢之典也



牛耕起本

掌聞古之耕者用耒耜
 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
 犁牛之言而第牛舟耕
 寧伯牛禮記呂氏月令



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

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來賓從而蚩尤為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
 大火而浴種夫人胡禕
 而躬桑乃獻繭稱絲織
 絰之功因之廣織以供
 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

西陵氏曰係祖為黃帝元妃
 淮南子蠶經云西陵氏勸蠶
 親耕始此皇圖要覽云伏羲
 蠶西陵氏養蠶禮記月令春
 后妃禱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 上古有蠶蠶黃帝無文
 可考蓋古者蠶桑皆無王名後
 周增祭先蠶以黃帝元妃西陵
 氏為始是為先蠶歷代因循



謂天駟為靈精元妃西陵氏始鑿實為靈若夫漢祭宛蘇婦人寓氏公主蜀有靈文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于人萬世永賴注於祀典以示報本後之家衣被之德者其可不知所取邪謹撰蠶事祭文二篇以為祈報之禮其文見卷之四

農事通訣集之一

禮

東魯玉禎撰



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致示以上其詳
 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為始春
四月為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夏節為正
月交立夏節為四月交立秋節為七月交立冬節為十
月農事早晚各疏於每月之下星取干支別為圓圖使
可運轉北斗旋於中以為準則每歲立春斗杓建於寅
方日月會於營室東井昏見於午建星辰正於南由此
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
與日曆相為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
治野以上宜教毗今去古已遠江野散開在上者可不
稽諸古而驗於今而以教之民執夫封畛之別地勢遠
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南方涼風
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
既平舜分為十有二州尋復為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

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與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為上下徐州厥土赤埴墳厥田為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壚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差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別者也

也農書云穀之為品不一風土各有其宜周禮職方氏

云揚州其穀宜稻荊州其穀宜稻豫州其穀宜五種

穀麥青州其穀宜稻麥兗州其穀宜四種雍州其

穀宜黍稷幽州其穀宜三種冀州其穀宜五種

雖徐梁闕所紀載而九州風土之宜其大槩可見

矣書序稱九州之志謂之九丘言九州所有土地所生

風氣所宜皆聚此書孔子述職方以餘九丘蓋謂此也

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半且以

江淮南北論之江淮以北高田平曠所種宜黍粟等稼

江淮以南下上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

十八宿各有度數州郡度數躔次云角亢氐鄭兗州東

度濟北陳留入亢五度濟陰入氏一度東平入氏七度

泰山入角十二度房心宋豫州入房一度汝南入

房二度沛郡入房四度梁國入房四度尾箕燕幽州涼州入箕

魯國入心三度楚國入房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度

渤海入箕一度樂浪入箕三度玄菟入箕六度廣陽入

箕九度斗牽牛須女吳越揚州九江入箕十一度廬江入

斗六度豫章入斗十度廣陵入斗十度泗水入女一

度臨淮入牛四度廣陵入牛八度泗水入女一

濟南入危一度危齊青州齊國入虛六度北海入虛九

危十一度黃川入危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隴西入營室四度酒泉入

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瑯入奎六度高密入婁

一度城陽入婁九度膠東入胃一度昴畢趙冀州魏郡

入昴一入昴八度清河入昴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

度度冀參魏益州廣漢入冀一度越雋入冀三度蜀郡

入參一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

代郡入東井二入東井十八度太原入東井二十九度

與鬼二度河東入張一入東井三度河內入張九度

星三度河東入張一入東井三度河內入張九度

陽入翼六度南郡入翼六度武陵入軫十度長沙入軫十

軫十一度桂陽入軫六度武陵入軫十度長沙入軫十

六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
有二土之名物十分野之類各有所宜下其名稱以
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禮
秋穡然稼穡樹藝又有周禮草又掌土化之法以物
土相其宜以為之種凡糞種駢剛用牛赤緹用羊墳壤
用鹿鹹瀉用鹿宮勃瀼用狐墮瀼用豕強
樂野覽切用黃城云輕熨臍照切用犬皆謂糞取汁也
此謂占地形色為之種者一取牛羊等汁以洩種而化
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卜其種如此可不失種
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日前
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上言也孝弟為立身之本力田為養身之本二者可以相濟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為仁宜之理為義自其仁而用之親親為孝自其義而用之長長為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為士而濁者為農為工為商士以明其仁義蒞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
士為上農次之工商為下本末輕重昭然可見古者田
有井黨有序遂有序家有塾新穀即入子弟始入塾距
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
之徒皆以耕為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
糲糲居蓬藿逐牛豕載屋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為先其制刑也
亦以不孝不弟為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
者無擲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瘠墮跛躄斷者侏儒
各以其器食之彼癯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為孝弟力田之科
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為官仕皆所以崇
本而抑末也至文帝時風俗之靡公私之匱賈誼尚以
為言帝感其說乃開籍田嘗詔曰孝弟天下之大順也
其遣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為工賈工賈有舍見
業而力田者免其調夫末作之民尚有益於世用古人
且若是抑之而况世降俗末又有出於末作之外者舍
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為民失其業且

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淨得古
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克舜之民矣歐陽
永叔有云莫若脩其本以勝之此謂也

農桑通訣集之一

農桑通訣集之一

東

魯

正

錄

墾耕篇第四

易大傳曰神農氏斲木為耜揉木為耒耨之利以教
天下周書云神農之時天雨粟神農耕而種之始作陶
冶斤斧為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未井聲故作井前漢趙過為

搜檢都尉田多墾闢即今俗無開荒也凡墾闢荒地春

曰燎荒如平原草萊深者至春燒荒夏曰掩

一風青夏曰草茂時開謂之掩青可當草糞但根秋曰

受夷其次秋暮草木叢密時先用鋤刀獨地崔寔四民

月令曰正月地氣上騰土長冒撥說者云陳根可拔急

薄強土黑壚之田二月陰凍畢釋可留美田緩土及河

渚小處三月杏花盛可留沙白輕土之田五月六月可

留麥田也如泊下蘆葦地內必用剷切力意刀引之犁鏡

隨耕起撥音特易牛乃省力沾山或者荒地內科木多

者必須用鑿斫去餘有不盡根科俗謂之埋當使熟鐵

椴成鏡尖套於退舊縱遇根株不至孽缺妨誤工力或

地段廣闊不可徧斫則就斫技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

皆可耕種其林才大者則剷更殺之謂剷斷樹皮葉

死不扇便任種時三歲後根株莖朽以火燒之則通為

熟田矣周禮雍氏掌殺草春始生而萌之夏日至而夷

之秋繩去而芟之冬日至而耕之謂莖草也又柞氏掌

攻草木及林麓夏日至今刊陽木而火之冬日至今剝

陰木而水之註云刊剝謂斫去次地之皮此謂除木

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

也

務盡草根深則不至寒發粗則貪生費力細則貪熟少
功唯得中則可耕荒畢以鐵齒鑄過漫種黍稷或脂
麻綠豆耙勞再徧明年乃中為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便撒稻種直至成熟不須
薈反乎高拔緣新開地內草根既死無荒可生若諸色種
子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望暢茂子粒蕃息
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
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
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倣載南畝周禮車人為耒
庇庇有三等耒器譜耒器譜今易耒耜而為犁不問地之堅
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為器豈不問易而
利用哉耕地之法未耕曰生已耕曰熟初耕曰墾音再
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春耕為先務也齊民要術云凡耕高下田不問春秋必須燥濕得所為佳若水旱不調寧燥無濕燥耕雖塊一經得雨地則粉濕耕堅咨益而有損濕耕者自昔速編秋耕欲深夏耕欲淺秋耕鏤之亦無傷否則大惡也初耕欲深轉耕欲淺深耕則不穰青為上北至冬月青草復生其美與豆同淺則不熟轉不管茅之地宜縱牛羊踐之七月耕之則死泥勝之曰凡耕之本在於趨時春凍解地氣始通土一

和氣又至天氣始暑陰氣始盛土復解夏三後九十日晝夜分天地氣和以此時耕一而當五名曰膏澤等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逢秋耕宜早者乘天氣未寒時將陽和之氣種在可耕地恐穰寒氣在內令地薄不收子粒此所謂順天春耕宜逢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便強地黑壚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輕上弱土望杏花落復耕耕輒藺春之草生有雨澤耕重

蘭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後其所收又足以助歲計晚田宜待春乃耕為其稟結堅韌必待其朽腐易為牛力也北乃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而先並耕兩犁發皆內向合為一龍謂之外又間作一外繳耕終此一役謂之繳之外又間作一繳之繳蓋二繳中間歇下繳却自外餘繳耕至中心則作水田泥耕其田高下間狹不等以一犁用牛挽之作

正回旋惟人所便高田早熟八月燥耕而燥之既收一段耕畢以鋤橫截其濬洩利其水謂之腰溝二麥既收十月後刈既畢即乘天情無水而耕之節其水之淺深常令塊撥半出水面日暴雪凍土乃酥碎仲春土膏以禾起即再耕治又有一等水田泥淖極深能留牛畜則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甫田維莠驕驕言力不及而貪多務得未免苟簡之弊故莊子曰昔子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境去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
謂歲耕百畝三歲而一周也先王之制如此非獨以為
土敞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既不如古往往耜
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此自
南習俗不通曰墾曰耕作事亦異通變謂道無泥一方
則田功脩而稼穡之務可以次第而舉矣

耜勞篇第五

凡治田之法犁耕既畢則一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令人只
知犁深為功不知耜熟為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旱有懸死
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
鐵齒鏟已為之先再用耜鏟而後勞之也今人但
耕地畢破其塊墾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
濕速勞則恐又曰耕欲廉勞欲再凡已耕耜欲受種
致地墾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

有用於種苗之後者齊民要術曰穀田既出壟每一遇
雨白背特蓋以帖齒鏟縱橫耜而勞之耜法令人坐
上數以手斷其草草寒遠則傳苗如此今地熱軟易鋤
省力此用於種苗之後也南方水田轉畢則耜耜畢即
抄抄觀故不用勞其耕種陸地者犁而耜之欲其土
細再犁再耜後用勞其無遺功也北方又有所謂捷者
與勞相類齊民要術云春種欲深宜曳重捷春氣冷生
則根虛雖雖生夏烈熱而速曳捷遇雨必致堅塔春澤
多者或亦不須捷必欲捷者須待白背濕捷令地堅硬
也又用曳打場圃極為平實今人凡下種耨種後惟用

砒車碾之然執耒種者亦須腰繫輕捷曳之使墮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或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農器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為法而縣于邑閭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滅而難熟特宜存意揀選常歲別收好穗純色者則懸之又有粒而或筆或害者將種前二十許日取出曬之令燥種之泥勝之曰牽馬令就穀堆食數口以馬踐過為種無好蚘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天各等分攪令洞洞如稠粥先種二十日以澁種如麥飯狀當天早燥時澁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揚或荆農書云種時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桑二月中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菘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為類有三早熟

而緊細者曰秠晚熟而香潤者曰粳早晚適中米白而黏者曰粳三者布種同時每歲收種取其熟好堅潔無秕不雜穀子晒乾蔴藏置高爽處至清明節取出以盆盪別貯浸之三日漉出納草筥中晴則暴曬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既芽之穀漫撒稀稠得所秧生既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既生七八寸拔而栽之凡下種之法有漫種按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三步許即再料取務要勻均則

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耨種

耨種見耨器譜其法甚備齊民要術云凡種欲牛逢緩行種人

令促步以足躡隴底欲土實種易生也今人製造硃車

硃子之製耨器譜隨耨種子後循隴碾過使根土和著功力甚

速而當聲瓠種者見瓠種之法竅瓠貯種隨行隨種務使

均勻犁隨掩過覆土既深雖暴雨不至拍撻暑夏最為

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

害五穀黍稷麻麥豆也又曰菜茹有畦瓜瓠果蔬殖於疆場則是

五穀之外蔬菰亦不可闕者故穀不熟曰饑菜不熟曰
僅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失
種特之法姑略陳之凡種蔬菰必先燥爆其子地不厭
良薄即糞之鋤不厭頻旱即灌之用力既多收利必倍
大抵蔬宜畦種菰宜區種畦地長丈餘廣三尺先種數
日斫起宿土雜以蒿草火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
許臨種以熟糞和上拌勻納子糞中俟苗出料視稀稠
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搗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為資生
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

農桑通訣集之三

鋤治篇第七

東

魯

王

楨

撰

傳曰農夫之務去草也芟耋^{火指}崇之絕其本根勿使能
 殖則善者信^{音仲}矣蓋艱^音艱^音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
 也詩曰其鏞^音博斯趙以^音燕^音茶^音麥^音鑄云田器古之鏗其今
 之鋤^音^音農器譜見按^音齊^音八民要術云苗生如馬耳則鏘^音
 鏘^音日^音^音得^音稀^音豁之處^音而^音鏘^音之凡五穀惟小鋤之為良
 者^音耳^音鏘^音者^音非^音直^音者^音功^音多^音而^音收^音益^音少^音鋤苗出壟則深鋤不厭

數周而後始勿以無益為害停鋤者多止除草乃地熟

十遍便得春鋤起地夏為鋤草故春鋤不用觸濕六月

已後雖濕亦無礙春既地不見日故雖濕亦無害矣管

子田為國者使耕而熟去除草也候黍粟苗未與壟齊即鋤一

編經五七日更報鋤一編候未蠶老畢報鋤第三編

無力則止如有餘力秀後更鋤第四編脂麻大豆並鋤

兩編止亦不厭早鋤穀第一編便科定每科只留兩三

莖更不得留多每科相去一尺兩壟頭空務欲深細第

一編鋤未可全深第二編惟深是求第三編較淺於第

二編第四編又淺於第三編蓋穀科大則根浮故也第

一次最苗四鋤第三次培根曰攪第

四次添功曰復一次不至則根莠之害從之雜入之

矣諺云穀鋤八遍餓殺狗為無糠也其穀得十石斗

得八米此鋤多之效也其所用之器自撮蕪後可用以

代耨鋤者名曰耨鋤器譜其功過鋤功數倍所耕之田

日不啻二十畝或用薊子其制頗同器譜如耨鋤過

苗間有小豁眼不到處及壟間草歲未除者亦須用鋤

理撥一遍為佳別有一器曰鏟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發苗

歲同孔出不可鋤治此耕者之失難責鋤也曾氏農書

芸稻篇謂記禮有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澆深埋禾苗根下漚

可以美土疆蓋耘除之草和泥渥澆深埋禾苗根下漚

耨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瓜見農器譜不問草之
有無必徧以手排澆務令稻根之傍液液然而後已荆
揚厥土塗泥農家皆用此法又有足芸為木杖如拐子
兩手倚之以用力以趾塌撥泥上草蕨擁之苗根之下
則泥沃而苗興其功與芸瓜大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慕
文曰養苗之道鋤不如耨耨今小鋤也呂氏春秋曰先
者為耨是破其耨也長其兀而去其弟不知稼者其耨
也去其兀而養其弟不收其粟而收其批此失耨之道
也鋤後復有耨拔之法以繼成其鋤之功也夫狼秀夷

稗雜其稼出蓋鋤後莖葉漸長使可分別非耨不可故
有耨鼓耨馬之說事見農器譜農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田無荒穢歲皆豐熟
秋成之後豚蹄盃酒通相犒勞名為鋤社甚可效也今
採撫南北耘耨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硠确
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於
秋收場上所有穰穢等並須收貯一處每日布牛之腳
下三寸厚經宿牛以蹂踐便溺成糞平旦收聚除置院
內堆積之每日亦如前法至春可得糞三十餘車至夏
月之間即載糞糞地地畝用五車計三十車可糞六畝
勻攤耕蓋即地肥沃兼可堆糞一行又有苗糞草糞火

糞沉糞之類苗糞者按齊民要術云美田之法綠豆為
上小豆胡麻次之悉皆五六月糞種七八月犁掩殺之
為春穀田則收十石其美與蠶矢熟糞同此江淮迤
北用為常法草糞者於草木茂盛時芟倒就地內掩蓋
腐爛也記禮者曰仲夏之月利以殺草可以糞田疇可
以土疆今農夫不知此乃以其耘除之草棄置他處殊
不知和泥渥漉深埋禾苗根下漚菴既久則草腐而土
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田積腐葉敗葉刻薙枯朽根
芟遍鋪而燒之即土暖而爽及初春再三耕耜而以窖
糞之肥壤雍之麻粃踴榛穀殼皆可與火糞窖糞穀殼

朽腐最宜秧田必先渥漉精熟然後踏糞入泥盪平田
面乃可撮種其火糞積上同草木堆疊燒之上熟必定
用碌軸碾細用之江南水地多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為肥澤積
之為糞勝於草木下田水冷亦有用石灰為糞治則土
煖而苗易發然糞田之法得其中則可若驟用生糞及
布糞過多糞力峻熱即燒殺物反為害矣大糞力壯南
方治田之家常於田頭置埽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
乘船以竹夾取青泥欸撥岸上凝定裁成塊子培去同
人糞和周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農書糞壤篇云土壤氣勝其類
不一肥沃硃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
堅硃确之上信惡矣然糞壤滋培則苗蕃秀而實堅要
土壤雖異治得其宜比日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為簷蓋以避風
雨飄浸至中必鑿深池心甃以磚甃凡埽除之土燒熟之
灰箴揚之糠粃斷藁荻心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諫把撮之
待其苗長又撒以壅之何物不收為圃之家於廚棧下
深闊鑿一池細甃使不沙洩每春米則聚甃後穀殼及

腐草敗葉漚漬其中以收
自然腐爛一歲三四次出
以糞芋因以肥桑愈久愈茂

有一法凡農圃之家欲要計
而

置糞壤漚明一人一牛或馬
驢駕雙輪小車一輛諸處搬

運積糞月日既久積少成多
施之種藝稼穡陪收桑果

愈茂歲有增羨此肥稼之計也
夫掃除之隈腐朽之物

人視之而輕忽田得少之為膏
潤唯務本者知之所謂惜

如惜金也故能變而志為美種
少收多諺云糞田勝如

買田信斯言也凡區宇之間
善於稼者相其久各地里

宜而用之庶得乎土化漸漬
之法沃壤滋主之獲俾

宜農矣