

王氏農書

一之六

Handwritten stamp or mark on the top right of the cover.

内閣文庫	漢書
番號	二五五
冊數	五六五
函號	架冊號類

Handwritten mark: 一七

内閣文庫	番號	漢	2555
冊數	6	(1)
函號	300		79

農家一ノ一

300-79





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
下萬餘種彙為四庫全書擇人所罕觀有裨世道人
心及足資考鏡者剞劂流傳嘉惠來學第種類多則
付雕非易董武英殿鑄金簡以活字法為請既不濫
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曆中有畢昇為活版以膠泥
燒成而陸深金臺紀開則云崑陵人初用鉛字解膠
印尤巧便斯皆活版之濼與顧垣泥體龜鎔鉛質



御製題武英殿聚珍版十韻 有序

淺草文庫

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為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為請既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曆中有畢昇為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

俱不及鋟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鐫思壽世積版或充閭張

帖唐院集周文梁代餘同為製活字用以印全書精越

鵝冠體昨歲江南所進之書有鵝冠子即富過鄴架儲

機圓省雕氏功倍謝鈔胥聯腋事堪例挺泥法似疎毀

銅昔悔彼康熙年間編纂古今圖書集成刻銅字為活

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為非計
且使銅字尚存則今之印書
不更事半功倍乎深為惜之刊木此慙予既復羨黎棗
還教慎魯魚成編示來學嘉惠志符初

乾隆甲午仲夏

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楮畜
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

Blank page with vertical lines for text.

農書卷一

元 年 關 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為少典妃感神龍而生神農人身牛首長於姜水因以為姓火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不可不知所本耶 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
渠中冰上烏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穀者稼穡之民皆
法之帝堯聞之舉爲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犁用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位其來著矣謂牛生於丑宜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

蓋山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
 蠶稼親蠶始此阜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于北郊
以純陰也上古自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
 典若夫漢祭苑麻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
天儀懋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

農書 卷一 五
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
遷與日歷相爲體用所以授民時而節農事卽謂用天
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常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南方涼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
稻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稻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半且以江淮南北論

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
平任滅山陰入角六度濟北陳留入亢五度濟陰入
氐一度魯平入氐七度泰山入角十二度房心宋豫州
穎州入房一度汝南入房二度沛郡入房四度梁國入
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大州入危十四度營
 室東壁衛井州安定入營室一度大水入營室八度隴
 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
 度信都入畢三度趙都入畢八度安平入畢四度河間
 入畢十度真定入畢十三度藺參鄗益州廣漢入藺一
 度越嵩入藺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
 度東井輿魄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魄二度柳七度張周三輔宏
 農入柳一度河南入七星三度河東入張一度河內入
 張九度翼軫楚荆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

四曰墳行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

鹹渴用貍胡官反勃壤用狐埴墟用豕彊藥呼覽切用蕘

扶云輕煨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

農書 卷一 二
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糲糲居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善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貴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而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

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

農書卷二

元

王

禎

撰

農桑通訣二

墾耕篇第四

易大傳曰神農氏作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夫之第一義歟墾除荒也耕犁也古文耕作畔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通潤草芽欲發根芟柔脆易為開墾夏曰耨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鐵刀徧地芟倒蕪草放火至春而開根朽省功崔實四民月令曰正月上氣上騰土長冒楸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鏡尖縱遇根株不至孽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今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墜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

耙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暢音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音甿音農
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垆數年不佳
諺曰濕耕澤鋤不如歸去言無益而有損濕耕者白

背速鑷鏤之亦無傷否則大惡也秋耕欲深夏耕欲淺秋耕穡膏為上

氏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

土在營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秋耕宜早

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也恐寒氣在內令地薄不收子粒春耕宜遲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

塊以生草草生復耨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蘭之士甚

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
 為其藁秸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
 一壠謂之浮隣自浮隣為始向外繳耕終則一段謂之
 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塲蓋三繳繳之閒歇下一
 中成一塲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畝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畝蓄水深
 耕俗謂之再熟田也下田熟晚十月收刈既畢則乘天
 晴無小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柱植田中人立
 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墮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早有懸死

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耨鏟再徧耙之蓋鐵齒耨鏟為之先再用耙耨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

一段總轉了橫蓋一遍每耕一遍蓋兩遍最後蓋三遍還縱橫蓋之種麥地以五月耕三遍種麻地耕五六遍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

致地虛燥秋田濕濕
速矣則恐致地硬

又曰耕欲廉勞欲再凡已耕耙欲

蓋春多風
不即勞則

遇雨白背時輒以鐵齒鋤鏤縱橫耜而勞之耜法令人
坐上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畢則耜畢
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雖生輒死雖生夏熟而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
也又用曳打場閘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種穉

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於邑閭按農書九穀之種黍稷秬稻麻大麥小麥大豆小豆凡種沍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箴或窖者將種前二十許日取出曬之令燥種之沍勝之曰牽馬令就穀堆食數口以馬踐過為種無蚘蚘等蟲也種或傷

濕沍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令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

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繁細者曰秈晚熟而香潤者曰粳早晚適中米白

而黏者曰稷三者布種同時每歲收種取其熟好堅粟
 無秕不雜穀子曬乾蒞藏置高爽處至清明節取出以
 盆盎別貯浸之三日漉出納草箒中晴則暴煖浥以水
 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逐水曲而田者納種如前法
 既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即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
 均勻犁隨掩過覆土既深雖暴雨不至迫撻暑夏最為
 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
 瓜乃繫之圃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
 日斫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
 飲地勻揅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

死苟能依上法種時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稂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薊茶蓼耨芸田器古之耨其今

之鋤歟

農器譜

按齊民要術云苗生如馬耳則鍤鋤

諺曰欲得穀馬耳

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

鋤得十遍便得八米也

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龍頭空務欲深

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稂莠之害秕稗之雜

入之矣諺曰穀鋤八遍敵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旱耕塊
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共之其法須用芸爪見農器譜不問
草之有無必編以手掛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
後土者為糞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糞此失耨
之道也鋤後復有薅拔之法以繼成其鋤之功也夫稂莠

秕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其力助之故田無荒穢歲皆豐
 熟秋成之後豚蹄盃酒遞相犒勞名為鋤社甚可效也
 今採撫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糞腐
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耘除之草棄置他處殊
不知和泥漚漉深埋禾苗根下漚糞旣久則草腐而土
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田積腐藁敗葉剗薙枯朽根
芟遍鋪而燒之卽土暖而爽及初春再三耕耜而以窖
糞之肥壤壅之麻粃舒榛反穀殼皆可與火糞窖糞穀殼
朽腐最宜秧田必先漚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
苗易發然糞出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
田之家常於田頭置磚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
以竹夾取青泥杓澆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
見損壞不可不知農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粟土壤
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

唐書 卷三
潤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脈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瀦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水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澗農書

云惟南方熟於水利官陂官塘處處有之民間所自為
 溪場音曷水蕩難以數計大可灌田數百頃小可溉田數
 十畝若溝渠陂場上置水閘以備啟閉若塘堰之水必
 置洞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斗桔槔之類挈而上之如地
 勢曲折而水遠則為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為最或用
 車起水者次之或再車三車之田又為次也其高田旱
 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為溝渠
 或蓄為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開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堤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都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雨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

農書卷四
 勸助篇第十
 書曰相小人厥父母勤勞稼穡厥子不知稼穡之艱乃
 逸蓋忌勞好逸者常人之情偷惰苟且者小人之病上
 之人苟不明示賞罰以勸助之則何以獎其勤勞而率
 其怠勸音倦歟周禮載師凡宅不毛者有里布謂罰以一
 里二十五家之泉也田不耕者出屋粟謂罰以三家之

農書卷四

元

王

禎

撰

農桑通訣四

勸助篇第十

書曰相小人厥父母勤勞稼穡厥子不知稼穡之艱乃
 逸蓋忌勞好逸者常人之情偷惰苟且者小人之病上
 之人苟不明示賞罰以勸助之則何以獎其勤勞而率
 其怠勸音倦歟周禮載師凡宅不毛者有里布謂罰以一
 里二十五家之泉也田不耕者出屋粟謂罰以三家之

稅粟也凡民無職事者出夫家之征謂雖閒民猶當出
 夫稅家稅也閭師言無職者出夫布不畜者祭無牲不
 耕者祭無盛不樹者無槨不蠶者不帛不績者不衰先
 王之於民如此豈為厲農夫哉凡欲振發而飭其蠱弊
 使之率作興事耳是以地無遺利民無趨末田野治而
 禾稼遂倉廩實而府庫充則斯民寧復有餓莩流離之
 患哉月令孟春之月命田司相去土地所宜五穀所殖
 以教導民必躬親之孟夏勞去農勸民無或失時命農
 勉作無休於都仲秋乃勸種麥無或失時其有失時行

罪無疑季冬命田官告民出五種命農計耦耕事古人
 之於農蓋未嘗一日忘也後世勸助之道不明其民往
 往舍本而趨末故諺曰以貧求富農不如工工不如商
 刺繡紋不如倚市門此說一興天下之民男子棄耒耜
 而爭販鬻婦人舍機杼而思歌舞惰游末作習以成俗
 一遇凶饑食不足以充其口腹衣不足以蔽其身體懷
 金形鵠立以待盡者比比皆是善乎王符之言曰一夫
 耕百人食之一婦桑百人衣之以一奉百誰能供之時
 君世主亦有加意於農桑者大則營田有使次則勸農

有官似知所以勸助矣然而田野未盡闢倉廩未盡實
游惰之民未盡歸農何哉意者徒示之以虛文而未施
之以實政歟古者春而省耕非但行阡陌而已資力不
足者誠有以補之也秋而省斂非但觀刈穫而已食用
不給者誠有以助之也成王適於田以其婦子之饁彼
南畝攘其左右而嘗其旨否愛民如此田野安得而不
治黍稷安得而不豐文帝所下三十六詔力用之外無
他語減租之外無異說逐末之民安得而不務本太倉
之粟安得而不紅腐此上之人重農如此至於承流宣

化之官又在於守令之賢各盡其職勤加勸課務求實

效及覽古之循吏如黃霸之治潁川勸種樹

樹謂樹藝五穀

遂之治渤海課農桑何武行部必開墾田茨充爲令益

治桑柘召信臣治南陽開溝瀆爲民利任延治九真易

射獵爲牛耕張堪守漁陽開稻田皇甫隆治燉煌教耬

犁此先賢勸助之迹載諸史冊今畧舉其著者皆可爲

後世治民之良規誠使人君能法周成漢文之治以表

倡於上公卿守令能法龔黃諸賢之事以奉承於下省

徭役以寬民力驅游惰以趨農業又何患民之不勸田

書
卷四
三
之不治乎今天下之民寒而思衣皆知有桑麻之事飢
而思食皆知有稼穡之功則男務耕鋤女事紡織蓋有
不待勸而後加勤者况乎諄諄然諭之懇懇然勞之哉
又况加實意行實惠驗實事課實功哉如或不然上之
人作無益以妨農時歛無度以困民力般樂怠傲不能
以身率先於下雖課督之令家至而戶說之民亦不知
所勸也故古者天子親耕皇后親蠶下逮公卿侯伯之
國與夫守令之家俱當親執耒耜躬務農桑以率其民
如此野夫田婦庸有不勤者乎今夫在上者不知衣食

之所自惟以驕奢爲事不思已之日用寸絲口飯皆出
於野夫田婦之手甚者苛歛不已腴削脂膏以肥已寧
肯勉力以勸之哉今長官皆以勸農署銜農作之事已
猶未知安能勸人借曰勸農比及命駕出郊先爲文移
使各社各鄉預相告報期會齎歛祇爲煩擾耳柳子厚
有言雖曰愛之其實害之雖曰憂之其實讎之種樹之
喻可以爲戒庶長民者鑒之更其宿弊均其惠利但具
爲教條使相勉勵不期化而民自化矣又何必命駕鄉
都移文期會欺下誣上而自徼功利然後爲定典哉敢

告於有司請著爲常法以免親詣煩擾之害斯民幸甚

收穫篇第十一

孔氏書傳曰種曰稼歛曰穡種歛者歲之終始也食貨志云力耜數耘收穫如盜賊之至蓋謂收之欲速也故物理論曰稼農之本穡農之末本輕而末重前緩而後急稼欲熟收欲速此良農之務也記曰種而不耨耨而不獲譏其不能圖功攸終也是知收穫者農事之終爲農者可不趨時致力以成其終而自廢其前功乎月令仲秋之月命有司趨民收歛季秋之月農事備收孟冬

之月循行積聚無有不歛至於仲冬農有不收藏積聚者取之不詰皆所以督民收歛使無失時也禹貢曰二百里納銍三百里納秭服蓋納銍者截禾穗而納之納秭者去穗而刈其藁納之也詩言刈穫之事最多臣工詩曰命我衆人庀乃錢鎛奄觀銍艾銍艾二器見農器譜七月詩云九月築場圃十月納禾稼言農工之備也載芟之詩云載穫濟濟有實其積萬億及秭良耜之詩云穫之捭捭積之栗栗其崇如墉其比如櫛以開百室皆言收穫之富也凡農家所種宿麥早熟最宜早收故韓氏直說

云五六月麥熟帶青收一半合熟收一半若候齊熟恐
被暴風急雨所催必致拋費每日至晚即便載麥上場
堆積用苫密覆以防雨作如搬載不及即於地內苫積
天晴乘夜載上場即攤一二車薄則易乾碾過一遍翻
過又碾一遍起稻下場揚子收起雖未淨直待所收麥
都碾盡然後將未淨稻再碾如此可一日一場比至麥
收盡已碾訖三之一矣大抵農家忙併無似蠶麥古語
云收麥如救火若少遲慢一值陰雨即為災傷遷延過
時秋苗亦悞鋤治今北方收麥多用鈇鈇去聲刃麥綽鈇

麥覆於腰後籠內籠滿則載而積於場一日可收十餘

畝較之南方以鎌刈者其速十倍麥籠麥綽鈇刃並見農具譜凡北

方種粟秋熟當速刈之齊民要術云收穀而熟速刈乾

速積刈早則鎌傷刈晚則穗折遇風則收減南方收粟

用粟鑿古何反摘穗北方收粟用鎌并藁刈之粟鑿與鎌並見農器

譜田家刈畢苦本切而束之以十束積而為稞力科切然

後車載上場為大積積之視農功稍隙解束以旋旋鑿

士咸切穗撻之南方水地多種稻秫早禾則宜早收六月

七月則收早禾其餘則至八月九月詩云十月穫稻齊

民要術曰稻至霜降穫之此皆言晚禾大稻也故稻有早晚大小之別然江南地下多雨上霖下潦刈之際則必須假之喬扞多則置之笮架待晴乾曝之可無耗損之失喬扞笮架見農器譜齊民要術云收禾之法熟過半斷之刈糶欲早刈黍欲晚皆即濕踐糶踐訖即蒸而漚之黍宜曬之令燥凡麻有黃埒則刈刈畢則漚之漚麻法見穀譜刈菽欲晚葉落盡然後刈脂麻欲小束以五六束為一叢斜倚之候口開乘車詣田抖擻還叢之三日一打四五遍乃盡耳梁秣收刈欲晚早刈損實大抵北方禾黍其

收頗晚而稻熟亦或宜早南方稻秣其收多遲而陸禾亦或宜早通變之道宜審行之今按古今書傳所載南北習俗所宜具述而備論之庶不失早晚先後之節也夫田家作苦令收穫以時了無遺滯黍稷富倉箱之望足慰勤勞鄉社結閭里之歡遞相慶勞有以見國家龍恩之所被而民俗樂業之無窮也

蓄積篇第十二

古者三年耕必有一年之食九年耕必有三年之食雖有旱乾水溢民無菜色豈非節用預備之效歟豈非

音年之豐凶以制國用量入以為出祭用數之份而又
 以九貢九賦九式均節之取之有制用之有度此理財
 之法有常而國家之蓄積所以無闕也國無九年之蓄
 曰不足無六年之蓄曰急無三年之蓄曰國非其國矣
 蓄積者豈非有國之先務耶周禮倉人掌粟入之藏辨
 九穀之物以待邦用若穀不足則止餘澧用有餘則藏
 之以待凶而頒之遺人掌邦之委積以待施惠鄉里之
 委積以恤民之艱阨委積並去聲門關之委積以養老孤郊
 里之委積以待賓客野鄙之委積以待羈旅縣都之委

積以待凶荒以此見先王蓄積皆為民計非徒曰藏富
 於國也彼有損下以自益剝民以自豐如商王鉅橋之
 粟隋人洛口之倉所積雖多豈先王預備憂民之意哉
 大抵無事而為有事之備豐歲而為歉歲之憂是故國
 有國之蓄積民有民之蓄積當粒米狼戾之年計一歲
 一家之用餘多者倉箱之富餘少者音擔石之儲莫不
 各節其用以濟凶乏此固知堯之時有九年之水湯之
 時有七年之旱而國亡捐瘠所為蓄積多而備先具者
 豈皆藏於國哉蓋必有藏於民者矣今之為農者見小

農書 卷四
近而不慮久遠一年豐稔沛然自足侈費妄用以快一時之適所收穀粟耗竭無餘一遇小歉則舉貸出息於兼併之家秋成倍稱而償之歲以爲常不能振拔其間有收刈甫畢無以餬口者其能給終歲之用乎嘗聞山西汾晉之俗居常積穀儉以足用雖間有饑歉之歲庶免夫流離之患也傳曰收歛蓄藏節用御欲則天不能使之貧信斯言也近世利民之法如漢之常平倉穀賤則增價糴之不至於傷農穀貴則減價糶之不使之傷民唐之義倉計墾田頃畝多寡豐年納穀而藏之凶年

出穀以賙貧乏官爲主之務使均平是皆歛其餘以濟不足雖遇儉歲而不憂饑殍也然嘗考之漢史賈生言於文帝曰漢之爲漢幾四十年公私之積猶可哀痛彼一時也自文帝躬行節儉以化天下至景帝末年太倉之粟陳陳相因而民亦富庶人徒見古之蓄積常有餘後之蓄積常不足豈天之生物不如古之多人之謀事不如古之智蓋古之費給有限而後之費給無窮無怪乎有餘不足之不同也誠使天下之耕者因人力之所至盡地力之所出食之以時用之以禮則男有餘粟女

棫斯拔松栢斯兌周之所以受命也樹之榛栗椅桐梓
漆徯文公之所以興其國也夫以王侯之富且貴猶以
種樹爲功况於民乎周禮太宰以九職任萬民一曰三
農生九穀二曰園圃毓草木園圃之職次於三農事綦
重矣然則種植之務可緩乎種植之類夥矣民生濟用
莫先于桑故首述而備論之桑種甚多不可徧舉世所
名者荆與魯也荆桑多椹魯桑少椹葉薄而尖其邊有
瓣者荆桑也凡枝榦條葉堅勁者皆荆之類也葉圓厚
而多津者魯桑也凡枝榦條葉豐腴者皆魯之類也荆

之類根固而心實能久遠宜爲樹魯之類根不固心不
實不能久遠宜爲地桑然荆之條葉不如魯葉之盛茂
當以魯桑條接之則能久遠又盛茂也魯爲地桑而有
壓條之法傳轉無窮是亦可以久遠也荆桑所飼蠶其
絲堅韌中去聲紗羅用禹貢稱厥篚壓絲注曰麋山桑此
荆之產而尤佳者也魯桑之類宜飼小蠶齊民要術曰
收椹之黑者剪去兩頭惟取中間一截蓋兩頭者其子
差細種則成雞桑花桑中間一截其子堅栗則枝幹堅
強而葉肥厚將種之時先以柴灰淹揉次日水淘去輕

秕不實者曬令水脉才乾種乃易生

按收椹一條乃節取陳蓴農書非齊

民要術也下慎勿採沐五十二仍當畦種常薈令淨慎勿

二字方是引齊民要術下採沐大如臂許正月中移之十步一樹行欲少掎角不

用正相當凡耕桑田不用近樹犁不著處廝土令起斫

去浮根以蠶矢糞之剝桑十二月為上時正月次之二

月為下大抵桑多者宜苦斫桑少宜省剝農桑要旨云

平原淤壤土地肥虛荆桑魯桑種之俱可若地連山陵

土脈赤硬止宜荆桑土民必用云種藝之宜惟在審其

時月又合地方之宜使之不失其中蓋謂栽培之宜春

分前後十日及十月並為上時春分前後以其發生也

十月號陽月又曰小春木氣長生之月故宜栽培以養

元氣此洛陽方左千里之所宜其他地方隨宜取中可

也大抵春時及寒月必于天氣晴明巳午時藉其陽和

如其栽子巳出元土忽變天寒風雨即以熱湯調泥培

之暑月則必待晚涼仍預於園中稀種麻麥為蔭惟十

一月種栽不生活種桑之次則種材木果核按龔遂為

渤海太守令民口種一樹榆秋冬課收斂益蓄果實菱

芡民皆富實黃霸治潁川使民務耕桑種樹治為天下

第一後漢樊重欲作器物先種梓漆時人嗤之然積以歲月皆得其用向之笑者咸求假焉李衡於武陵龍陽洲上種柑橘千樹勅兒曰吾洲上有千頭木奴不責汝衣食歲得絹一疋亦可足用矣橘成歲得絹數千疋此栽植之明效也使今之時上之勸課皆如龔黃下之力本皆如樊李材木不可勝用果實不可勝食矣齊民要術言種榆者三年之後便可將莢葉賣之五年之後便堪作椽即可斫賣十年後魁碗瓶榼器皿無所不任十五年後可爲車轂其歲歲科簡剝治之功指柴雇人賣

柴之利已自不貲况諸般器物其利十倍斫後復生不勞更種所爲一勞永逸務本直言云近聞諸般材木比之往年價值重貴蓋因不種不栽一年少於一年可爲深惜古人云木奴千無凶年木奴者一切樹木皆是也自生自長不費衣食不憂水旱其果木材植等物可以自用有餘又可以易換諸物若能多廣栽種不惟無凶年之患抑亦有久遠之利焉齊民要術云凡栽一切樹木欲記其陰陽不令轉易大樹髡之小樹則不髡先爲深坑納樹訖以水沃之着土令如薄泥東西南北搖之

良久然後下土堅築埋之欲深勿令撓動栽訖皆不用
 手捉及六畜舐突凡栽樹正月為上時二月為中時三
 月為下時然棗雞口槐兔目桑蝦蟆眼榆負瘤白餘雜
 木鼠耳蟲翅各以其時種樹既多不可一一備舉凡桑
 果以接博為妙一年後便可獲利昔人以之譬螟子者
 取其速肖之義也凡接枝條必擇其美宜用宿條向陽者氣壯而易茂
嫩條向陰者氣弱而難成根株各從其類然荆桑亦可接魯桑梅可接杏桃可接李接工
 必有用具細齒截鋸一連厚脊利刃小刀一枚要當心
 手欵穩又必趁時以春分前後十日為宜或取其條觀青為期然必待時暄可接蓋欲藉陽

和之一經接博二氣交通以惡為美以彼易此其利有
 氣也

不可勝言者夫接博其法有六一日身接先用細鋸截去元樹枝莖

作盤砧高可及肩以利刃小刀際其盤之兩旁微啓小罅深可寸半先用竹截之測其深淺却以所接條約五

寸長一頭削作小篋子先嚙口中假津溢以助其氣却納之罅中皮肉相對插之訖用樹皮封繫寬緊得所用

牛糞和泥斟酌封裹之勿令透二曰根接鋸截斷元樹身去地五寸

法就土培封之以棘枝圍護之三曰皮接用元樹身於元樹

身八字斜割之以小竹籤測其淺深以所接枝條皮肉

相向插之封護如前法俟接枝發茂以漸去其元樹枝莖使之四曰枝接如皮接之法五曰鑿切接宜先于

元樹橫枝上截了留一尺許于所取接條樹上眼外方半寸刀尖刻斷皮肉至骨併欵揭皮肉一方片須帶芽

心揭卜口禽少時取出印濕痕于橫枝上以刀尖依痕刻斷元樹屬處大小如之以按接之上下兩頭以桑皮封緊緊慢得所仍用牛糞泥塗六曰搭接將已種出芽護之隨樹大小酌量多少接之今夫種植之功其利許河上削作馬耳將所接條併削馬耳相搭接之刺繫糞壘如前法既溥又加之以接博猶變稂莠而為嘉禾易砭砭而為美玉世之欲業其生者其可不務之哉又有去蠹之法凡桑果不無蟲蠹宜務去之其法用鐵線作鉤取之一法用硫黃及雄黃作烟薰之即死或用桐油紙燃塞之亦夫既已種植復接博之既接博矣復剔其蠹蠹柳子所謂吾問養樹得養人術此長民為國者所當則倣也夫民為國本本斯立矣既興其利而復除其害為治之

道無以外是苟審行之不惟得勸民之法抑亦知政教之本歟

畜養篇第十四

養馬類

陶朱公曰子欲速富當畜五牴疾利切五牴之中惟馬為貴其飲食之節有六食有三芻飲有三時何謂也一曰惡芻二曰中芻三曰善芻何為三時一曰朝飲少之二曰晝飲則胃饜水三曰暮極飲之驢騾大槩類馬不復別起條端今農家以牛為本雖以馬為首畧叙于此

養牛類

牛之爲物切於農用善畜養者必有愛重之心有愛重之心必無慢易之意然何術能使民如此哉必也在上之人愛重嚴禁使民不敢輕視妄殺若夫農之於牛也視牛之飢渴猶已之飢渴視牛之困苦羸瘠猶已之困苦羸瘠視牛之疫癘若已之有疾視牛之疔疔若已之有子也若能如此則牛必蕃盛奚患田疇之荒蕪衣食之不繼哉今夫牛之爲畜其氣血與人同也勿犯寒暑其性情與人均也勿使太勞固之以牢捷順之以涼燠

時其饑飽以適其性情節其作息以養其血氣則其皮毛潤澤肌體肥腠力有餘而老不衰夫何困苦羸瘠之有於春之初必去牢欄中積滯尋糞自此以後但旬日一除免穢氣蒸鬱爲患且浸漬蹄甲易以生疾又當以時破除不祥淨爽乃善方舊草凋朽新草未生之時宜取潔淨橐草細挫之和以麥麩穀糠碎豆之屬使之微溼槽盛而飽飼之春秋草茂放牧飲水然後與草則腹不脹至冬月大氣積陰風雪嚴凜卽宜處煖燠之地煮糜粥以啖之又當預收豆楮之葉春碎而漬之以米泔

和挫草糠麩以飼之古人有卧牛衣而待旦則知牛之寒蓋有衣矣飯牛而牛肥則知牛之餒蓋啖以菽粟矣衣以褐薦飯以菽粟古人豈重畜如此哉以此爲衣食之本故耳此所謂時其飢飽以適性情者也每遇耕作之月除已牧放夜復飽飼至五更初乘日未出天氣涼而用之則力倍於常半日可勝一日之功日高熱喘便令休息勿竭其力以致困乏此南方晝耕之法也若夫北方陸地平遠牛皆夜耕以避晝熱夜半仍飼以芻豆以助其力至明耕畢則放去此所謂節其作息以養其

血氣也且古者分田之制必有萊牧之地稱田爲等差故養牧得宜而無疾苦觀宣王考牧之詩可見矣其詩曰誰謂爾無牛九十其犝而純切爾牛來斯其耳溼溼或降于阿或飲于池或寢或訛以見字育蕃滋而寢食適宜也今夫彙積不足以充其飢水漿不足以濟其渴凍之曝之困之瘠之役之勞之又從而鞭箠之則牛斃者過半矣飢欲得食渴欲得飲物之情也至於役使困乏氣喘汗流耕者急於就食或放之山或逐之水牛困得水動輒移時毛竅空疎困而乏食以致疾病生焉放之

高山筋力疲乏顛蹶而僵仆者往往相藉也利其力而傷其生烏識其爲愛養之道哉牛之爲病不一其用藥與人相似但大爲劑以飲之無不愈者便溺有血傷於熱也以治便血之藥治之冷結則鼻乾而不喘以發散藥投之熱結卽鼻汗而喘以解利藥投之其或天行疫癘率多薰蒸相染其氣然也愛之則當離避他所祓除疹氣而救藥或可偷生傳曰養備動時則天不能使之病畜牛之家誠能節適養護如前所云則自無病然有病而治猶愈於不治若夫醫治之宜則亦有說周禮

獸醫療獸病凡療獸病灌而行之以發其惡然後藥之其來尚矣今諸處自有獸工相病用藥不必預陳方藥恐多差誤也

養羊類

羊當留臘月正月庄羊羔爲種者第一十一月二月生者次之大率十口一羝羝無角者更佳擬供廚者宜剩之牧羊者必須老人其心性宛順起居以時調其宜適卜式云牧民何異於是惟遠水爲良二日一飲緩緩驅行勿使停息春夏早放秋冬晚出圈渠院切不厭近必須

與人居相連開窗向圈架北牆爲厰圈中作臺開竇勿
令停水二日一除勿使糞穢圈內須貼牆豎柴柵令周
匝羊一千口者三月中種大豆一頃雜穀并草留之
不須鋤治八九月中刈作青芟若不種豆穀者初草實
成時收刈秋青雜草薄鋪使乾勿令鬱浥既至冬寒多
饒風霜或春初雨落春草未生時則須飼不宜出放此
收羊之大要其羊每歲得羔可居大羣多則販鬻及所
剪毫毛作氈并得酥乳皆可供用博易其利甚多諺云
養羊不覺富正此謂也

養猪類

母猪取短喙無柔毛者良牝者子母不同圈牡者同圈
則無嫌圈不厭穢亦須小厰以避雨雪春夏草生隨時
放牧糟糠之屬當日別與八九十月放而不飼所有糟
糠則蓄待窮冬春初初產者宜煮穀飼之其子三日便
搯尾六十日後健供食豚乳下者佳簡取別飼之嘗謂
江南水地多湖泊取萍藻及近水諸物可以飼之養猪
凡占山皆用橡食或食藥苗謂之山猪其肉爲上江北
陸地可種馬齒約量多寡計其畝數種之易活耐旱割

之比終一畝其初已茂用之鋤查籍切以泔糟等水浸於大檻中令酸黃或拌麩糠雜飼之時為省力易得肥脂前後分別歲歲可鬻足供家費

養雞類

雞種取桑落時生者良春夏生者則不佳春夏雛二十日內無令出窠飼以燥飯雞栖宜據地為籠籠內著棧雖鳴聲不朗而安穩易肥又免狐狸之患若任之樹木一遇風寒大者損瘦小者或死燃柳柴小者死大者盲園中築小屋下懸一箒令雞宿上或於牆內作龕又以

草縛窠令雞伏抱其園旁可種芻秣畝許以取蔽陰至秋收子又可飼雞易以肥長其母春秋可得兩窠雞雛若養二十餘雞得雛與卵足供食用又可博換諸物養生之道亦其一也

養鵝鳴類

鵝鳴收一歲再伏扶又切者為種大率鵝三雌一雄鳴五雌一雄鵝初輩生子十餘鳴生數十後輩皆漸少矣欲於廠音敞屋之下作窠多著細草於窠中令煖先刻白木為卵形窠別著一枚以誑之生時尋即收取別著一

煖處以柔細草覆藉之伏時大鵝一十子大鴨二十子
小者減之數起者不任爲種貪伏不起者須五六日一
與食起之令洗浴鵝鴨皆一月雛出量雛欲出之時四
五日內不用聞打鼓紡車大叫猪犬及舂聲又不用器
淋灰又不用見新產婦雛既出作籠籠之先以粳米爲
粥糜一頓飽食之名曰填嗉然後以粟飯切苦菜蔓菁
莢爲食以清水與之濁則有泥恐塞鼻孔小鵝泥塞鼻
孔則死入水中不用停久尋宜驅出於籠中高處數細
草令寢處其上十五日後乃出籠鵝惟食五穀稗子及

草萊不食生蟲鴨靡不食矣水稗實成時尤是所便啗
此足得肥充供厨者子鵝百日以外子鴨六七十日佳
過此肉硬大率鵝鴨六年以上老不復生伏矣宜去之
少者恐不慣習宿者乃善伏也純取雌鴨無令雜雄足
其粟豆常令肥飽一鴨可生百卵夫鵝鴨之利又倍於
雞居家養生之道不可闕也

養魚類

陶朱公養魚經曰夫治生之法有五水畜第一水畜所
謂魚池也以六畝地爲池池中作九洲求懷子鯉魚長

三尺者二十頭牡鯉魚長三尺者四頭以二月上庚日
內池中令水無聲魚必生至四月內一神守六月內二
神守八月內三神守守者鼈也所以內鼈者魚滿三百
六十則蛟龍爲之長而將魚飛去內鼈則魚不復去在
池中週繞九州無窮自謂江湖也至來年二月得鯉魚
長一尺者一萬五千枚三尺者四萬五千枚一尺者萬
枚至明年得長一尺者十萬枚長二尺者五萬枚長三
尺者五萬枚長四尺者四萬枚留長二尺者二千枚作
種所餘皆貨候至明年不可勝計也池中有九州八谷

谷上立水二尺又谷中立水六尺所以養鯉者鯉不相
食易長又貴也凡育魚之所須擇泥土肥沃蘋藻繁盛
爲上然必召居人築舍守之仍多方設法以防獺害凡
所居近數畝之湖如依上法畜之可致速富此必然之
效也今人但上江販魚種塘內畜之飼以青蔬歲可及
尺以供食用亦爲便法

養蜜蜂類

人家多於山野古窠中收取蓋小房或編荆圍兩頭泥
封開一二小竅通出入另開一小門泥封時時開却掃

除常淨不令他物所侵及於家院掃除蛛網及關防山
 蜂土蜂不使相傷秋花彫盡留冬月可食蜜脾餘者割
 取作蜜臘至春三月掃除如前常於蜂窠前置水一器
 不致渴損春月蜂盛一窠留一王其餘摘之其有蜂王
 分窠羣飛去撒碎土以收之別置一窠其蜂即止蜂畏
 蒲蟲觸其粉即死驗蜜法燒紅筋插入蜜中筋出煙者
 襍餉也粘者襍粟粥也白蜜成塊為上割蜜者以薄荷
 細嚼塗手面自不螫人蜂盛之家致富甚速

農書卷六

元

王

禎

撰

農桑通訣六

蠶繅篇第十五

淮南王蠶經云黃帝元妃西陵氏始蠶蓋黃帝制作衣
 裳因此始也其後禹平水土禹貢所為桑土既蠶其利
 漸廣禮月令曰古者天子諸侯必有公桑蠶室季春之
 月具曲榘音值籩筐后妃齊戒親東鄉音向躬桑禁婦女毋
 觀去聲省婦使以勸蠶事蠶事既登分繭稱絲效功以供

郊廟之服無有敢惰及考之歷代皇后與諸侯夫人親蠶之事昭然可見況庶人之婦可不務乎夫育蠶之法始於擇種收種繭種取簇之中向陽明淨厚實者蛾出第一日者名苗蛾末後出者名末蛾皆不可用次日以後出者取之鋪連於槌箔蠶連蠶槌雄雌相配至暮拋去雄蛾將母蛾於連上勻布所生子環堆者皆不用生子數足更就連上令覆養三五日掛時須蠶子向外恐有風磨損其子冬節及蠟八日浴時無令水極凍浸二日取出復掛年節後瓮內豎連須使玲瓏每十數日日

高時一出每陰雨上節便曬暴蠶子變色要在遲速由已勿致損傷自變桑葉已生白辰巳間將瓮取出舒捲提掇亦無度數但要第一日變三分第二日變七分却用紙密糊封了還瓮內收藏至第三日午時又出連舒卷須要變至十分其蠶屋火倉蠶箔見農器譜並須預備蠶生宜高廣牕戶虛明易辨眠起仍上於行捧各置照牕每臨早暮以助高明下就附地列置風竇令可啟閉以除濕鬱若新泥濕壁用熱火薰乾牕上用淨白紙新糊門牕各掛葦簾藁薦下蟻之時勿用雞翎等物掃拂惟

在詳欵掃勻不至驚傷稠疊生齊取葉著懷中令煖用
利刀切極細筵於器內葶紙之上勻薄將連合於葉上
蟻聞葉香自下或過時不下連及緣上連背者並葉棄
之養蠶蟻時先辟東間一間四角挫壘空龕狀如三星
以均火候謂屋小則易收火氣也停眠前後則撤去擇
日安槌上下各鋪三箔上承塵埃下隔濕潤鋪砌碎稗
草於上中箔以備分擡用細切搗軟稗草勻鋪爲葶又
揉淨紙黏成一片鋪葶於上安蠶初生色黑漸漸加食
三日後漸變白則向食宜少加厚變青則正食宜益加

厚復變白則慢食宜少減變黃則短食宜愈減純黃則
停食謂之正眠眠起自黃而白白而青自青復白白
白而黃又一眠也每眠如此候之以加減食凡葉不可
可帶雨露及風日所乾或泡臭者食之令生諸病常收
三日葉以備霖雨則蠶常不食濕葉且不失飢採葉歸
必疎爽於室中待濕氣退乃與食蠶時晝夜之間大槩
亦分四時朝暮類春秋正晝如夏夜深如冬寒晴不一
雖有熟火各合斟酌量多少不宜一例自初生至兩眠正
要溫煖蠶母須著單衣以爲體測自覺身寒則蠶必寒

便添熟火自身覺熱蠶亦必熱約量去火一眠之後但
天氣清明巳午之間暫揭起牕間簾薦以通風日南風
則捲北牕北風則捲南牕放入倒溜風氣則不傷蠶大
眠起後飼罷三頓剪開牕紙透風日必不頓驚生病大
眠之後捲簾薦去牕紙天氣炎熱門口置瓮旋添新水
以生涼氣如遇風雨夜涼却當將簾薦放下其間自小
至老蠶滋長則分之沙燠厚則擡之失分則稠疊失擡
則蒸濕蠶柔輒而克切之物不禁揉觸小而分擡人知愛
護大而分擡或懶倦而不知顧惜久堆亂積遠擲高拋

損傷生疾多由於此蠶自大眠後十五六頓即老得絲
多少全在此數北蠶多是三眠南蠶俱是四眠日見有
老者量分數減飼候十蠶九老方可入簇值雨則壞繭
南方例皆屋簇北方例皆外簇然南簇在屋以其蠶少
易辦多則不任北方蠶多露簇率多損壓壅音過南北
簇法俱未得中今有善蠶者一說南北之間蠶少疎開
牕戶屋簇之則可蠶多選於院內構長脊草厦內制蠶
簇週以木架平鋪蒿梢布蠶於上用蓆箔圍護自無蠶
病實良策也蠶簇見農器譜又有夏蠶秋蠶夏蠶自蟻至老俱

宜涼惟忌蠅蟲秋蠶初宜涼漸漸宜暖亦因天時漸涼故也簇與繰絲法同春蠶南方夏蠶不中繰絲惟堪繰而已周禮忘原蠶歲再登非不利也然王者法禁之謂其殘桑也然則夏蠶最不宜多育務本新書云凡繭宜併手忙擇涼處薄攤蛾自遲出免使抽繰相逼恐有不及則有瓮涸籠蒸之法瓮涸籠蒸並見農器譜土農必用云繰絲之訣惟在細圓勻緊使無偏慢節核麤惡不勻也繰絲有熱釜冷盆之異然皆必有繰車絲軒然後可用熱釜要大置於釜上接一盆甌添水至甌中八分滿甌中

用一板欄斷可容二人對繰也水須常熱旋旋下繭多下則繰不及煮損此可繰釜絲單繳者雙繳者亦可但不如冷盆所繰潔淨光瑩也冷盆要大先泥其外用時添水八九分水宜溫暖長勻無令乍寒乍熱可繰全繳細絲中等繭可繰雙繳比熱釜者有精神而又堅韌也南北蠶繰之事摘其精妙筆之於書以為必效之法業蠶者取其要訣歲歲必得庶上以廣府庫之貨資下以備生民之續帛開利之源莫此為大

祈報篇第十六

曾氏農書云記曰有其事必有其治故農事有所焉有
 報焉所以治其事也天下通祀惟社與稷社祭土勾龍
 配焉稷祭穀后稷配焉此二祀者實主農事載芟之詩
 春藉田而祈社稷也良耜之詩秋報社稷也此先王所
 報之明典也匪直此也山川之神則水旱癘疫之不時
 於是乎禋為命切之日月星辰之神則雪霜風雨之不時
 於是乎禋之與夫法施於民者以勞定國者能禦大菑
 災音者能捍大患者莫不秩祀先王載之典禮著之令式
 歲時行之凡以為民祈報也周禮籥章凡國祈年於田

祖則歛幽雅擊士鼓以樂田畯爾雅註曰畯音乃先農
 也於先農有所焉則神農后稷與世俗流傳所為田父
 田母皆在所祈報可知矣大田之詩言去其螟螣音特及
 其蠹賊無害我田穉田祖有神秉畀炎火有滄萋萋興
 雨祁祁雨我公出遂及我私此祈之之辭也甫田之詩
 言以我齊明與我犧羊以社以方我田既臧農夫之慶
 此報之之辭也繼而琴瑟擊鼓以御音田祖以祈甘雨
 以介我稷黍以穀我士女此又因所報而寓所祈之義
 也若夫噫嘻之詩言春夏祈穀於上帝蓋大雩帝之樂

歌也豐年之詩言秋冬報者烝嘗之樂歌也其詩曰為
酒為醴烝畀祖妣以洽百禮然於上帝則有所報而無報
於祖妣有報而無所豈闕文哉抑互言之耳此又祈報
之大者也周禮大祝六祈以同鬼神示示與祇同六祈謂類造禱
崇文說皆祭名小祝掌小祭祀將事候禳禱祠之祝號以祈福
祥順豐年逆時雨寧風旱弭災兵遠罪疾舉是而言則
祈報禳禳之事先王所以媚於神而和於人皆所以與
民同吉凶之忠者也凡在祀典烏可已耶記禮者曰伊
耆氏之始為蜡也歲十二月合聚萬物而索饗之也主

先嗇而祭司嗇饗農及郵表張劣切禽獸迎貓迎虎而

祭之祭坊與水庸其辭曰土反其宅水歸其壑昆蟲無

作草木歸其澤由此觀之饗先嗇案此篇歲時行之至

三字誤寫在蓋古者未有耕牛之後蓋由先農而及於

貓虎祭坊水庸而及於昆蟲所以示報功之禮大小不

遺也考之月令有所謂祈來年於天宗者有所謂祈穀

實者有所謂為麥祈實者而春秋有一蟲獸之為災害

一雨暘之致愆忒則必雩聖人特書之以見先王勤恤

民隱無所不用其至也夫惟如此是以物由其道而無

天閔疵癘民遂其性而無札瘥災害神之聽之有相之道固如此也後世從事於農者類不能然借或有一焉亦勉強苟且而已豈能悉循用先王之典故哉田祖之祭民間或多行之不過豚蹄孟酒春秋社祭有司僅能舉之牲酒等物取之臨時其為禮蓋蔑如也水旱相仍蟲螟為敗饑饉荐臻民卒流亡未必不由祈報之禮廢贗神之祀以致然也今取其尤關於農事者言之社稷之神自天子至郡縣下及庶人莫不得祭在國曰大社國社王社侯社在官曰官社官稷在民曰民社自漢以

來歷代之祭雖粗有不同而春秋二仲之祈報皆不廢

也又育蠶者亦有所禳報謝之禮皇后祭先蠶

淮南子云黃帝

元妃西陵氏始蠶即為先蠶考之後漢禮儀志祭苑窳婦人與寓氏公主

至庶人之婦亦皆

有祭

秦觀書云庶人家婦以下再拜詣且升香各齋設醴而祭

此而妃與庶人之祭

雖貴賤之儀不同而祈報之心則一古有養馬一節春

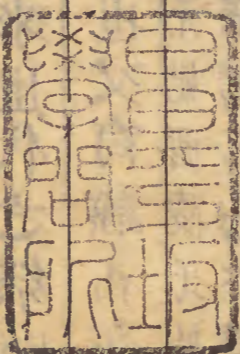
祭馬祖夏祭先牧秋祭馬社冬祭馬步此馬之祈謝歲

時惟謹至於牛最農事之所資反闕祭禮至於蜡祭迎

貓迎虎豈牛之功不如貓虎哉蓋古者未有耕牛故祭

有闕典至春秋之間始教牛耕後世田野開闢穀實滋

盛皆出其力雖知有愛重之心而曾無愛重之實近年
 耕牛疫癘損傷甚多亦盍禳禱祓除祛禍祈福以報其
 功力豈為過哉故於此篇祭馬之後以牛之說繼之庶
 不忘乎穀之所自農之所本也



文政三卯

