

灌溉篇第九

昔禹決九川距四海濬畎澮距川然後播奏艱食蒸民
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潦
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脩隄防通溝
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豬蓄

水以防止水以遂均水以列舍水以澮瀉水此又下地
之制與遂人匠人異也後世灌溉之利實訪於此至秦
廢井田而開阡陌于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相述而用之天
下農由溉灌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能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卽州有右史
渠南陽有召信臣鉉盧陂廬江有孫叔敖兮陂潁川有
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為百世利
興廢脩壞存乎其人夫言水利者多矣然不必他求別

易但能脩復故迹足為興利此歷代之水利下及民事
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為
溪竭音竭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啓閉若塘堰之水必
置涸音實竇以便通泄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旱而上之如地
勢曲折而水遠則為槽架連筒陰溝滲渠陂欄之類引
而達之此用水之巧者若不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雖脩水旱不時則一年功棄水田制之由人人力苟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園田及圩田之制凡邊江近湖地多閑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澆以則澆去故冬曰園田又有據水築為堤岸復疊外護或高至數丈或曲直不等長至瀰望每遇霖潦以杆水執故名曰圩日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略見舉行其餘各處陂渠川澤廢而不治不為不多僅能循按故迹或創地利通溝濬蓄陂澤以備水旱使斥鹵化而為膏腴汚藪變為沃壤國有餘糧民有餘利然考之前史後魏裴延雋為幽州刺史范陽有舊督亢渠漁陽燕都有故矣諸堰皆廢延雋營造而就溉田萬餘頃為利十倍今其地京都所在尤宜疏通導

達以為億萬衣食之計故秦渠若其略曰鄭國在前白渠起後舉挿如雲決渠為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木末先後之序庶灌溉之事為農務之大本國家之厚利也已上水具並見農器譜請考之

農桑通訣集之三

農桑通訣集之四

東

魯

王

楨

撰

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難乃逸蓋惡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音倦剋周禮載師凡宅不毛者有里布謂罰以二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閑民猶當出夫稅家稅也問師言無職者出夫布不畜者祭無牲不耕者祭無盛不植者無槩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法土地所宜五穀所
殖以教導民必躬親之孟夏勞卦農勸民無或失時命
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吉
人之於農蓋未嘗一日忘也後世勸助之道不明其民
往往去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與天下之民男子棄耒
而爭販鬻婦人舍機杼而習歌舞惰游未作習以成

俗一遇凶飢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于田以其婦子之饁
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田之外

無他語減租之外無異說遂求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
龔遂之治渤海課農耕何武行部必問墾田茨充為令
益治桑柘召信臣治南陽開溝瀆為民利任延治九員
易射獵為牛耕張堪守漁陽開稻田皇甫隆治燉煌教
耨犁此先賢勸助之迹載諸史冊今略舉其著者皆可
為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漢唐之賢之事以奉承於下
有徃役以寬民力驅游於田以終年之業又何患民之不勤

田之不治乎今天下之民寒而思衣皆知有桑麻之事
饑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
人作無益以妨農時斂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王公侯伯之
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
之所自惟以驕奢為事不思己之日用寸絲口飯皆出
於野夫田婦之手甚者苛斂不已賧削脂膏以肥己寧

可無勉力以勸之哉今長官皆以勸農署衙農作之事
已猶未知安能勸人借曰勸農比及命駕出郊先為文
移使各社各鄉預相告報期會齋斂祇為煩擾耳柳子
厚有言雖曰愛之其實害之雖曰愛之其實讎之種樹
之喻可以為戒庶長民者鑒之更其宿弊均其惠利但
具為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檄功利然後為定典哉敢
告於有司請有為常法以免親詣煩擾之害斯民幸甚

收獲篇第十一

孔氏書傳曰種曰稼斂曰穡種斂者歲事之終始也食
貨志云力耕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本本輕而末重前緩而
後急稼欲熟收欲速此良農之務也記曰種而不耨耨
而不穫譏其不農圖功收終也是知收穫者農事之終
為農者可不趨時致力以成其終而自廢其前功乎月
令仲秋之月命有司趣民收斂季秋之月農事備收孟
冬之月循行積聚無有不斂至於仲冬農有不收藏積
聚者取之不誥皆所以督民收斂使無失時也禹貢曰
二百里納銍三百里納秸服蓋納銍者截禾穗而納之
納秸者去穗而刈其藁納之也詩言刈獲之事最多臣
工詩曰命我衆人寺乃錢鑄奄觀銍艾銍艾二器七月
詩云九月築場圃十月納禾稼言農功之備也載芟之

詩云載穫濟濟有實其積萬億及秭良耜之詩云穫之
程程積之粟粟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
恐被暴風急雨所推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
翻過又碾一遍起措下場揚子收起雖未淨直待所收
麥都碾盡然後將未淨措稗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

延過時秋苗亦誤鋤治今北方收多肝鈔彭去用麥

綽鈔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連雨則生耳南方

收粟用粟鑿舌向摘穗北方收粟用鎌并藁刈之與鑿

並見農器譜田家刈畢捆切本而束之以十束積而為稞切

然後車載上場為大積積之視農功稍隙解束以旋

旋鏡切減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刈之際則必須假之喬扞多則置之筦架待晴乾暴之可無耗損之失喬扞器齊民要術云收禾之法熟過半斷之刈秣欲早刈黍欲晚皆即濕踐秣踐訖即蒸而漚之黍宜曬之令燥凡麻有黃擘則刈刈畢則漚之漚麻漚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假口開乘車詣田抖擻還叢之三日一打四五遍乃盡耳梁秫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秫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今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有旱乾水溢民無菜色豈非節用預備之效歟家宰視年之豐凶以制國用量入以為出祭用數之仞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乎周禮人掌粟入之藏以待

邦用若不足則止餘瀆凡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委積並以恤民之難阨關市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饑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利民以自豐如商周玉鉉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儋音石之儲莫不各節其用以濟凶之此固知先王之持有九年之水湯之持有七年之旱而

國亡捐瘠所謂蓄積多而備先具者豈皆藏於國哉蓋必有戒於民者矣今之為農者見小近而不慮久遠一年盡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弄之家秋成倍稱而償之歲以為常不能振振其間有糶刈南畢無以餬口者其能終給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斂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糶之不至於傷農穀貴則減價而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賑賸貧

乏官為主之務使均平是皆斂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
之為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耨者因人力之所至盡地力之
所出食之以特用之以禮則男有餘粟女有餘布上之
人復明大學生財之道以御之公私兩裕君民俱足又
何患蓄積之不如古哉故曰登論之敢以此言佐特政云

農桑通訣集之五

東

魯

王

楨

撰

種植篇第十二

司馬遷貨殖傳曰山居千章之楸安邑千樹棗燕秦千
樹栗蜀漢江陵千樹橘齊魯千樹桑其人皆與千戶侯
等其言種植之利博矣觀柳子厚郭橐駝傳稱駝所種
樹成移徙無不活且碩茂早實以蕃他人效之莫能如
也又知種樹之不可無法也考之於詩帝省其山柞楸
斯拔松柏斯免周之所以受命也樹之榛栗椅桐梓漆
衛文公之所以興其國也夫以王侯之富且貴猶以種
樹為功况於民乎周禮太宰以九職任萬民一曰三農

生九穀二曰園圃之職次於三農其為民事之重尚矣
然則種植之務其可緩乎種植之類夥矣民生濟用莫
先於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辨
者荆桑也凡枝幹條葉堅勁者皆荆之類也葉圓厚而
多津者魯桑也凡枝幹條葉豐腴者皆魯之類也荆之
類根固而心實能久遠宜為樹魯之類根不固心不實
不能久遠宜為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而又盛茂也魯為地桑而有
厭條之法傳轉無窮是亦可以久遠也荆桑所飼蠶其
絲堅韌中祛紗羅用禹貢稱厥篚檿絲注曰桑此美而

也者魯桑之類宜飼大蠶荆桑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祿次日水淘去輕
糝不實者曬令水脉才乾種乃易生仍當畦種常嬉令
淨慎勿採摘大如指許正月中移之十步一樹行欲少
倚角不用正相當凡耕桑田不用近樹犁不著處斫土
令起斫去浮根以蠶矢糞之剝桑十二月為上特正月
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魚是桑種之俱可若地
連山陵土脉赤硬止宜荆桑士民必用云種藝之宜惟

在審其特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及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位千里之所宜其他地方隨時取中可也大抵春時及寒月必於天氣清明巳午時籍其陽和如其栽子巳出元土忽變天氣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梁實苓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救兒曰吾洲上有千頭木奴不責衣食歲得絹一疋亦足可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葉葉賣之五年之後便堪作椽即可斫賣十年後盧椹瓶搯器皿無所不任十五年後可為車轂其歲歲科簡剝治之功指柴糶入賣柴之利已自不貲況諸般器物其利十倍斫後復生不勞更種所謂一勞永逸務本直言云近聞諸般材木比之往年價直番二貴蓋因不種不栽一年少如一年

可為深惜古人云木奴羊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

無凶年之患抑亦有冬遠之利焉齊民要術云凡栽一

切樹木欲記其陰陽木令轉易大樹斃之小樹則不斃

先為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挽動栽記皆

不用手捉及六畜觸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自

餘雜木鼠耳玄翅各以其時樹種既多不可一一備舉

已桑果以接博為妙一年後便可獲利昔人以之壁壤

年者取其速肖之義也凡接枝條必擇其美宜用宿條

陰壯而茂嫩條根株各從其類然荆桑亦可接桑接

工必有用其細齒截鋸一連厚脊利刃小刀一枚要當

心手疑穩又必趁時以春分前後十日為宜或取其條

藉陽和一經接博二氣交通以惡為美以彼易此其

有不可勝言者夫接博其法有六一曰身接先用細

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

接法就許以所撫封之以篋插之圍護之身三曰皮接用利

之元莖枝莖使四曰枝接而皮差近之法五曰靨接協接樹
為宜先於元樹橫枝上截了留一尺許於所擲皮肉條
上方片須帶芽心揭下口禽火時取出印濕痕於橫枝上
以刀尖依痕刻斷元樹靨處大小如之以接接之上下
兩頭以桑皮封緊慢得所仍用牛糞六曰搭接樹此
芽條去地三寸許上削作馬耳將所接條今天種植之
併削馬耳相搭接之封繫糞壅如前法
功其利既博又加之以接博猶變狼莠而為嘉禾是砥
硃而為美玉世之欲業其生者其可不務之哉又去露
法桑果不無蟲蠹宜務去之其法用鐵線作鉤取之
法亦用硫黃及雄黃作烟薰之即死或用桐油紙燃之
之亦夫既已種植復接博之既接博矣復別其莖蠹抑
子所謂吾聞養樹得養人術此長民為國者所當視也
也夫民為國本本斯立矣既與其利而復除其害為治
之道無以外是苟審行之不惟得勸課之法抑亦知政
教之本歟

畜養篇第十四

養馬類

陶朱公曰子欲速富當畜五特_{疾利}五特之中惟馬為
貴其飲食之節有六食有三食有三特何謂也一曰
惡芻二曰中芻三曰善芻何謂三特一曰朝飲少之二
曰晝飲則肯饜水三曰暮極飲之驢騾犬槩類馮不復
別起條端今農家以牛為本雖以馬為首略叙于此

養牛類

牛之為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
視牛之飢渴猶己之飢渴視牛之困苦羸瘠猶己之困
苦羸瘠視牛之疫癘若己之有疾視牛之字育若己之
有子也苟能如此則牛必蕃盛矣奚患田疇之荒蕪衣
食之不繼哉今夫牛之為畜其血氣與人均也勿犯寒
暑其性情與人均也勿使太勞固之以以勞犍順之以涼
燠時其飢飽以適其性情節其作息以養其血氣若然
則皮毛潤澤肌體肥腴力有餘而老不衰其何困若羸
瘠之有於春之初必去牢欄中積滯蓐糞自此以後但
旬日一除免穢氣蒸鬱為患且浸漬蹄甲易以生疾又
當以時被除不祥淨爽乃善方舊草凋朽新草未生之
時宜取潔淨葦草細剉之雜以麥楚穀糠碎豆之屬使
之微濕槽盛而飽飼之春秋草茂放牧飲水然後與草
則腹不脹至冬月天氣積陰風雪嚴凜則宜處之煖燠
之地煮糜粥以啖之又當預收豆楮之葉舂碎而貯積
之以米泔利剉草糠麩以飼之古人有以牛衣而待旦
則知牛之寒蓋有衣矣飯牛而牛肥則知牛之饑蓋以
以菽粟美衣以褐薦飯以菽粟古人豈重畜如此哉以
此為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後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書耕之
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
田為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爾爾牛來斯其
耳濕濕或降于阿或飲于池或寢或訛以見字育蕃滋
而寢食適宜也今夫藁秸不足以克其飲水漿不足以
濟其渴凍之曝之困之瘠之役之勞之又從而鞭董之
則牛之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熬之山或逐
之才牛困得水動輒移時毛竅空疎因而乏食以致疾
病生焉放之高山筋力疲乏顛蹶而僵仆者往往相藉
也利其力而傷其生鳥識其為愛養之道哉牛之為病
不一其用藥與人相異但大為劑以飲之無不愈者便
溺有血傷於熱也以致便血之藥治之冷結則鼻乾而
不喘以發散藥投之熱結即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
避地所拔除沴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
亦有說周禮獸醫掌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

羊當留臘月正月生羔為種者第一十一月二月生者次之大率十口二羝羝無角者更佳擬供厨者宜剩之牧羊者必須大老子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為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牕向圈架北牆為厰圈中作臺開竇無令停水二日一除勿使糞穢圈內須貼牆豎柴柵今周匝羊一千口者三四月中種大豆一頃雜穀并草留之

不須鋤治八九月中刈作青茭若不種豆穀者初草實成時收刈秋青雜草蒲鋪鋪使乾勿令鬱澀既至冬寒多饒風饒風春初雨落春草未生時則須飼不宜出放此牧羊之大要其羊每歲得羔可居大群多則飯糞及所剪力毫毛作鹽并得酥乳皆可供用博易其利甚多諺云養羊不覺富正謂此也

養猪類

毋猪取短喙無柔毛者良牝者子毋不同圈牝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生者宜煮穀飼之其子三日便

搗尾六十日後捷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為上江北
陸地可種馬齒約量多寡計其畝數種之易活耐旱割
之北終一畝其初已茂用之鋤渣鎔切以泔糟等水浸
於大檻中令酸黃或拌麩糠雜飼之持為首力易得肥
脂前後分別歲歲可蓄足供家費

養雞類

雞種取葉落時生者良春夏生者則不佳春夏雞二十
日內無令出窠飼以燥飯雞栖宜據地為籠籠內著棧
雖鳥聲不朗而安穩肥又免狐狸之患若任之樹木
一遇風寒大者損瘦小者或死或然柳柴小者死大者育
園中築小屋下懸一簣令雞宿上或於墻內作龕又以
草縛窠令雞取抱其園傍可種蜀黍畝許以取蔽蔭至
秋牧子又可飼雞易為肥長其母春秋可得兩窠雞雛
若養二千餘雞得雛與卵足供食用又可傳換諸物養
生之道亦其一也

養鷺鴨類

鷺鴨取一歲再伏又切者為種大率鷺三雌一雄鴨
五雌一雄鷺初葦生子十餘鴨生數十後葦漸少矣
欲於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為種其食伏不起者須五六日
一與食起之令洗浴驚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春聲又不用
器淋灰又不用見新產婦雛既出作籠籠之先以粳米
為粥糜一頓飽食之名曰填嗉然後以粟飯切苦菜蔓
青英為食以清水與之濁則有泥恐塞鼻孔小鵝泥塞
鼻則死入水中不用停久尋宜驅出於籠中高處敷細
草令寢處其上十五日後乃出籠鵝惟食五穀稗子及
草菜不食生虫鴨靡不食矣水稗實成時尤是所便鴨
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若不復生伏矣宜去之
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

陶朱公養魚經曰大治生之法有五水畜第一水畜所
謂魚池也以六畝地為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
神守八月內三神守神守者鼈也內鼈者魚滿三百六
十則蛟龍為之長而將魚飛去內鼈則魚不復去在池

中週逸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二尺者萬枚至明年得長一尺者十萬枚長二尺者五萬枚長二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洲八谷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為上然必召居人築舍守之仍多方設法以防凡所居近數畝之湖如依上法畜之可致速富此必之效也今人但上江販取魚種塘內畜之飼以青蒿亦可與人供食用亦為便法

養蜜蜂類

人家多於山野古窠中收一取蓋小房或編荆圍兩頭泥封開一二小竅使通出入力開一小門泥封時時開却掃除常爭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蠟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止留一王其餘摘之其有蜂王分窠群蜂飛去用碎土撒而收之別置一窠其蜂即止春夏合蜂及蠟每窠可得大絹一疋有收養分息數百窠者不必他求而可致富也

農桑通訣集之六

東

魚

王

禎

撰

蠶繅篇第十五

淮南王蠶經云黃帝元妃西陵氏始蠶主黃帝制作衣
 裳因此始也其後禹平水土禹貢所謂桑土既蠶其利
 漸廣禮月令曰古者天子諸侯必有公桑蠶室季春之
 月具曲植儲籩筐后妃齊戒親東鄉酌躬桑禁婦女毋
 觀去省婦使以勸蠶事蠶事既登分繭稱絲効功以其
 郊廟之服無有敢惰及考之歷代皇后與諸侯夫人親
 蠶之事昭然可見况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見蠶連蠶槌雄雌相祝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臘八日浴時無令水極凍浸二日取出復掛年節後箔內以互連須使玲瓏每十數日日高時一出每陰雨上節便一眠暴蠶子變色要在連速由已勿致損傷自變桑葉已生自辰巳間將箔內取出舒卷提撥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箔內收藏至第三日午時又出連訂卷須要變至十分其蠶屋火倉蠶箔器讎並須預備

宜高廣廳戶虛明易辨眠起仍上於行棒各置照

應每臨早暮以助高明下就附地列置風竇令可啓閉

以除濕若新泥濕壁用熱火薰乾窻上用淨白紙新

糊門窻各下草簾葉薦薦下蟻之時勿用雞翎等物掃拂

惟在群款稀勻不至驚傷稠疊生齊取葉看懷中令煖

用利刀切極細薛於器內薄紙上勻薄將連合於葉上

蟻聞葉香自下或過時不下速及綉上連背者並棄養

蠶蟻時先辟東間一間四角挂壘空龕狀如三畧以均

火候謂屋小則易收火氣也俾眼前後則徹去擇日安

槌每槌上下閉鋪三箔上承塵埃下隔濕潤鋪砌碎料

草於上中箔以備分搵用細切搗軟稈草勻鋪為蓐又

揉淨紙粘成一片鋪蓐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自白而青自青復白自白而黃又一眠也每眠例如此候之以加減食凡葉不可帶雨露及風日所乾或泥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踈爽於室中待熱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眠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暖蠶毋須着單衣以為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時暫揭起窻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頃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火熱門口置盆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煥厚則搗之失分則稠疊失搗則蒸濕蠶柔輟切之物不禁揉觸小而分搗人知愛護大而分搗或懶倦而不知顧惜久堆亂積遠擲高地損傷生疾多由於此蠶自大眠後十五六頃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南
南方例皆屋簇北方例皆外簇然南簇在屋以其蠶少
易辨多則不任北方蠶多露簇率多損壓壅悶音南北
簇法俱未得中今有蓋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春草厦內制蠶
簇週以木架平鋪蒿稍布蠶於上用蓆泊圍護自無簇
病實良策也蚕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線
績而已周禮吳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蠶

宜併手忙擇涼處薄攤蛾口遲出免使抽繰相逼恐有
不及則有瓮泔龍蒸之法泔龍蒸並農器譜士農必用云繰
絲之訣惟在細圓勻緊使無褊慢節核瓮惡不勻也繰
絲有熱釜冷盆之異然昔必有繰卒絲輕然後可用熱
釜要大置於釜上接一盃醴添水至醴中八分滿醴中
用一板攔斷可容二人對繰也水湏當熱旋旋下繭多
下則繰不及繭損此可繰麓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
添水八九分水宜溫煖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祈焉有報焉所以治其事也天下通祀惟社與稷社祭上勾龍配焉稷祭穀后稷配焉此二祀者實主農事載芟之詩春稽田而祈社稷也良耜之詩秋報社稷也此先王祈報之明典也匪直此也山川之神則水旱癘疫之不晴於是乎禁切為命之日月星辰之神則雪霜風雨之不晴於是乎崇之與夫法施於民者以勞定國者鮮禦大雩雩者能捍大患者莫不秩祀先王載之典禮

農時行之凡以為民祈報也則禮籥章凡國祈年于田祖則獻幽雅繁土鼓以樂田峻爾推謂田峻借乃先農也於先農有祈焉則神農后稷與世俗流傳所謂田父田母者在所祈報可知矣大田之詩言去其螟螣蟥及其蠹賊無害我田穡田祖有神秉畀炎火有滄溟清以與爾祁祁雨我公田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辭也繼而琴瑟擊鼓以御躋田祖以祈甘雨以介我稷黍以穀我士女此又見因所報而寓所祈之義也若夫噫嘻之詩言春一友祈穀於上帝蓋大雩帝之樂歌也豐年之詩言秋冬報者蒸嘗之樂歌也其詩曰為

酒為醴蒸昇祖妣以洽百禮然於上帝則有祈而無報

於祖妣則有報而無祈豈闕文哉抑互言之耳此又祈

報之大者也周禮大祝掌六祈以同鬼神示示與禱同

造猶祭名小祝掌小祭祀將事侯禳禱祠之祝號以祈

福祥順豐年逆特雨寧風旱弭災兵遠罪疾舉是而言

則祈報禳禱之事先王所以媚于神而和于人皆所以

與民同吉凶之患者也凡在祀典烏可廢耶禳田之祝

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王而祭司嗇饗農及郵表嘏

張勇禽獸之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木歸其澤由此觀之饗先

帝先農而及於貓虎祭坊與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于天

宗者有所謂祈穀實者古有所謂為麥祈實者而春秋有

一蟲獸之為災害一雨暵物之致愆忒則之聖人特書

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之虞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

能然借或有一焉亦強勉苟且而已豈能悉循用先生

之典故哉田祖之祭民間或多行之不過豚蹄盃酒春

秋社祭有司僅能舉之牲酒等物取其臨特其為禮蓋

筴如也水旱相仍蟲螟為敗饑饉荐臻民卒流亡未必

不由祈報之禮廢匱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不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祈禳報謝之禮皇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宛窳婦人與寓氏公主后祭先蠶秦觀書云庶人豕婦以下再至庶人之婦亦皆有祭秦觀書云庶人豕婦以下再后妃與庶人之祭雖貴賤之儀不同而祈報之心一也古者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關祭禮至於蜡祭迎貓迎虎豈牛之功不如貓虎哉蓋古者未有牛耕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袪除祛禍祈福以報其功力豈為過哉故於此篇祭馬之後以祭牛之說繼之庶不忘乎穀之所自農之所本也