

農

書

王 禎 撰

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，併爲八卷，割裂綴合，已非其舊。今依原序條目，以類區分，編爲二十二卷。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

農桑通訣一

元王禎撰

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。其母有邠氏女。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。爾風七月之詩，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，以二耜爲耨而耕，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，始有牛耕用犂。山海經曰：「后稷之孫叔均始作牛耕。」是也。故孔子有「犂牛之言」，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。蓋由此也。然黃帝始置宮室。后妃乃得育蠶。是爲起本。西陵氏曰嫫祖。爲黃帝元妃。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。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。以黃帝元妃西陵氏爲始。是爲先蠶。歷代因之。嘗謂天駟爲蠶精。元妃西陵氏始蠶。實爲要典。若夫漢祭苑窳婦人。寓氏公主。蜀有蠶女馬頭娘。又有謂三姑爲蠶母者。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。其不可不知所本耶。嘗撰蠶事祭文二篇。以爲祈報之禮。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。後世言天文之家。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；後時而栽，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：萬物因時授氣，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，又當推測暑度，斟酌先後，庶幾人與天合，物乘風至，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，當家置一本，考歷推圖，以定種栽，如指諸掌。故亦名曰授時指掌活法之圖。按圖見後農器圖譜。

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。疆野散闊。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。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。厥田惟下中。豫州。厥土惟壤。下土墳埴。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。黍稷稻粱。青州其穀宜稻麥。兗州其穀宜四種。黍稷稻粱。雍州其穀宜黍稷。幽州其穀宜三種。黍稷稻粱。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。皆爲所有。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。雖云云。角亢氏。鄭兗州。東郡入角一度。濟陰入氏一度。東平入氏七度。泰山入角十二度。房心。宋豫州。潁川入房一度。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。齊青州。齊國入虛六度。北海入虛九度。濟南入危一度。樂安入危四度。東萊入危九度。平原入危十一度。菑州入危十四度。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。張掖入營室十三度。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。琅瑯入奎二度。高密入婁一度。城陽入婁九度。膠東入胃一度。勃畢。趙冀州。魏郡入昴一度。鉅鹿入昴三度。常山入昴五度。廣平入昴七度。中山入昴八度。清河入昴九度。信都入昴三度。趙郡入昴八度。安平入昴四度。河間入昴十度。眞定入昴十三度。皆參。魏益州。廣漢入觜一度。越巂入觜三度。蜀郡入參一度。犍爲入參三度。牂牁入參五度。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。雲中入星井一度。定襄入東井八度。雁門入東井十六度。代郡入東井二十八度。太原入東井二十九度。上黨入與鬼二度。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。以爲之種。凡糞種辟剛用牛。赤緹用羊。墳壤用麋。渴澤用鹿。鹹澇用貆。胡官反。勃壤用狐。埴墚用豕。彊墜。呼覽切。用費。扶云切。輕鬱。字照切。肥也。用犬。凡所以糞種者。皆謂煮取汁也。此謂占地形色爲之種者。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。古人易爲而並言也。孝弟爲立身之本。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。本末輕重。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。蒸我髦士。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。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。莫如士。其次莫如農。農者被蒲茅。飯簞糲。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。給征役。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。選技巧。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。而聖人不可以加於農也。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。末作之流。亦鮮矣。又安有游

惰者哉。至于瘠鰥跛躄斷者侏儒。各以其器食之。彼廢疾之人。猶有所事而後食。況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。賈誼尙以爲言。帝感其說。乃耕籍田。嘗詔曰。孝弟天下之大順也。其遺謂者勞賜。又詔曰。力田民生之本也。其賜力田帛三匹。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。夫未作之民。尙有益於世用。古人且若是抑之。而況世降俗末。又有出於未作之外者。舍其人倫。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

農書 卷一

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

農桑通訣二

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。然後九州之士。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。前漢趙過爲搜粟都尉。田多墾闢。卽今俗謂開荒也。凡墾闢荒地。春曰燎荒。如平原草萊深者。至春燒荒。趁地氣通潤。夏曰種青。夏月草茂時開。謂之種青。可當草薺。但根鬚壯密。須藉強牛乃可。蓋漢若春爲上。秋曰芟夷。其次秋薅草木叢密時。先用鐵刀。徧地芟倒。暴乾放火。至柔脆。易爲開墾。夏曰種青。夏月草茂時開。謂之種青。可當草薺。但根鬚壯密。須藉強牛乃可。蓋漢若春爲上。秋曰芟夷。其次秋薅草木叢密時。先用鐵刀。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。土長冒櫟。說者云。陳根可拔。急薅強土黑壇之田。二月陰凍畢釋。可薅美田緩土及河洛小處。三月杏花盛。可薅沙白輕土之田。五月六月可薅麥田也。如泊下蘆葦地內。必用剗。力意切。刀引之。犁鑿隨耕。起墳伐。音特易。牛乃省力。沿山或老荒地內樹木多者。必須用鑿。剗去餘有不盡耕科。俗謂之埋頭根也。當使熟鐵鍛成鐵尖。鑿於退舊生鐵上。縱遇根株。不至壁缺妨誤工力。或地段廣闊。不

可徧刷。則就斫枝莖覆於本根上。候乾焚之。其根卽死而易朽。又有經暑雨後。用牛曳礮磚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。則劉鳥更切殺之。謂剝斷樹皮。其樹立死。葉死。不扇。便任種蒔。三歲後。根株莖朽。以火燒之。則通爲熟田矣。周禮。蘄氏掌殺草。春始生而萌之。夏日至而夷之。秋繩去聲而芟之。冬至而耜之。書難作夷。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。卽此謂除木也。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。籠細淺。則務盡草根。深。則不至塞壇。籠則貪生費力。細則貪熟少功。惟得中。則可耕荒畢。以鐵齒鑄鏤過。漫種黍稷。或脂麻綠豆。耙勞再徧。明年乃種爲穀田。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。草根旣死。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。蓋曠閒旣久。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。亦服爾耜。十千維耦。耜者此也。春秋之時。后稷之裔孫叔均。始作牛耕。至漢趙過。增其制度。三犂一牛。則力省而功倍。今之耕者。大率祖此。周禮。遂人治野。以時器勸音萌。耒言農夫之耕。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。假載南畝。周禮。車人爲耒。

庇庇有三等

見農器譜
耒耜門

今易耒耜而爲犂不問地之堅強輕弱莫不任使欲淺欲深求之犂箭箭一而已

欲廉欲猛取之犂梢梢一而已然則犂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籍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難塊一經得雨地則粉解濕耕堅塔數年不佳諺曰濕耕澤

大惡也秋耕欲深夏耕欲淺秋耕種青爲上

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不淺則動生土菅茅

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

秋耕宜早者乘天氣未寒時將陽和之氣掩在地中其苗易榮過秋天氣寒冷有霜時必待日高方可耕

地恐寒氣在內令地薄不培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壇土

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。耕輒音藺之。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。此所以因地而和之也。農書云。旱田穫刈纔畢。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。爲其糞結堅韌。必待其朽腐。易爲牛力也。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。旱田陸地一犂。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。先並耕兩犂。犂皆內向。合一犂謂之浮犂。自浮犂爲始。向外繼耕。終此一段。謂之一繼。一繼之外。又間作一繼。耕畢。於三繼之間。歇下一南方水田泥耕。其田高下闊狹不等。一犂用一牛挽之。作止回旋。惟人所便。高田早熟。八月燥耕而饑之。以種二麥。其法起犂爲犂。兩犂之間。自成一畝。一段耕畢。以鋤橫截其犂。洩利其水。謂之覆溝。二麥既收。然後半犂。畝。蓄水深耕。俗謂之再熟田也。下田熟晚。十月收刈既畢。即乘天晴無水而耕之。節其水之淺深。常令塊壤半出水面。日暴雪凍。土乃酥碎。仲春土膏脈起。即再耕治。又有一等水田。泥潭極深。能陷牛畜。則以木桿橫五田中。人立其上而鋤之。南方人畜耐暑。其耕四時皆以中晝。此南方地勢之異宜也。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。昔子爲禾耕而鹵莽之。其實亦鹵莽而報子。芸而滅裂之。其實亦滅裂而報子。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。非獨以爲土敵則草木不長。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。往往租人