

原序

班史藝文志列農書爲諸家之一後世因之隋唐所收僅十有九家宋中興書演至六十四家鄭漁仲博精載籍其所哀乃僅得十二部四十七卷內最著者如漢議郎汜勝之書三卷後魏賈思勰齊民要術十卷又有李淳風續賈書若干卷李書當時已湮沒而賈氏所傳在宋遂爲祕本非勸農使者不得受賜民間傳寫紕陋特贗本耳而賈元道農經王珉要術及何亮本書流行最廣下迨禾譜耕織圖併花木竹藥

諸譜各隨好事之手以闢新領異合之則皆農家言也今爲末作奇巧者一日作而五日食農夫終歲之作不足以自食也然則民舍本事而事末作則田荒國貧之患誰實受之故凡農者月不足而歲有餘者也語亦有之農之氣杲乎如登於天杳乎如入於淵淖乎如在於海卒乎如在於己是故此氣也不可止以力而可安以德不可呼以聲而可迎以音非舉八政四術之要以安集而招徠之則民腹嘗餒民情嘗迫而尙可諭以仁義懾以刑威乎且人所以惡雀鼠

者謂其有攘竊之行雀鼠所以疑人者謂其懷盜賊
之心上以食而辱下下以食而欺上上不得不惡下
下不得不欺上各有所切也則何不舉其平日所切
而豫爲訓之戒之且圖之策之是以無逸首陳艱難
而王制急先儲蓄思文率育則上配昊穹分地用天
則敦立人極下至霸國之佐盡力之教莫不辨纁墜
沙塼之形討蚰蛆狼穗之實故曰智如禹湯不如嘗
耕聖如宣尼不如農圃夫有所用之也國家當經綸
之始首重民事以農桑責諸郡邑以屯種責之衛所

合文武氓兵而總囿於滋源固本之內此王業所繇
寢昌也高皇帝有志復井田之舊其於驗丁限畝酌
古准今旣嚴禁拋荒又深惡侵占而於郡國水利設
有專官誠見陂塘池堰無可蓄之利則溝遂疆理無
可劃之防水利不興而欲挈農政之要領此必不得
之術也江南千古稱爲樂國不第廣川大澤畫斷戎
馬卽有鯨鯢封豕無所縱其馳驅至於物產所宜稅
賦所出地無不耕之士而農無不貢之毛假令惠綏
拊循利濟率作猶可息其疲轍而責以重擔今如病

虺之人日行百里巾箱囊篋喘汗臨深而猶鞭叱不
令稍止噫亦危矣余前刻有水利全書所謂急則治
標因病立劑者今又得徐少保農政全帙所謂緩則
治本懸方救病者也雲間陳臥子以彌綸巨手羽翼
經術博綜羣雅而尤留心於經濟之書是帙則其手
加闡潤提要鉤玄農扈之言纖悉備具余同年方君
守松扶衰起敝治以驗方欲公之同志謀梓之於余
余讀之而輟然喜僭爲叙數言以付剞劂氏典型具
在亦唯漁陽蒲亭愛民之長實實舉行之耳豈僅列

農政全書 卷之三
三
籤插軸誇爲百家之一而已哉

崇禎己卯歲仲秋總理糧儲提督軍務兼巡撫應天
等處地方都察院右僉都御史張國維書於蘇署之
待旦堂

序

予生也晚猶獲侍先師徐文定公蓋歲辛未之季春也公時以春官尙書守詹次當讀卷亟賞予廷對一策予因得以謁公京邸公進予而前勉以讀書經世大義若謂孺子可教者予退而矢感早夜惕勵聞公方究泰西厯學予邀同年徐退谷往問所疑見公掃室端坐下筆不休室廣僅丈一榻無帷則公臥起處也公初筮仕入館職卽身任天下講求治道博極羣書要諸體用詩賦書法素所善也旣謂雕蟲不足學

悉屏不爲專以神明治歷律兵農窮天人旨趣堯典
敬授洪範厚生古今大業莫有先也文孫縻之旋之
嘗言公精默好學冬不爐夏不扇子在長安親見公
推筭緯度昧爽細書迄夜半乃罷登政府日惟一老
班役衣短後衣應門出入傳語易簣旅舍橐中不盈
十金古來執政大臣廉仁博雅鮮公之比趙孟公孫
寧足道哉農政全書公經綸之一種張大中丞與方
郡伯兩公篤念民生屬陳臥子進士編次廣傳刻竟
予得卒讀益歎吾師命指深遠周天際地也農家者

流出自稷官班史記之其後種樹試穀育蠶養魚耕
牛之經花竹之譜人各有書然碎布民間事不相攝
耕奴織婢號爲小道雅人墨士或諱而不言若總自
王朝編於太府采明農之衆篇勒一代之大典上探
井田下殫荒政鳧苾可食螽螟不憂率天下而豐衣
食絕飢寒使盜賊屏息禮樂盛典非至治乎卽名卿
大儒亦何庸陵蓋也公察地理辨物宜攷之載記訪
之士人輶軒撥襍盡列筆削汜崔賈韓方此蔑如揆
厥制作其豳風之嗟農夫無逸之知小人乎公爲諸

生時有田數弓弗不治稍施疏鑿功植柳其地歲獲
薪燒利反倍於租入因悟世無棄土人病坐食李悝
之法至今可行後官翰林適議拯遼患屯田津門功
半被沮豈真東屯之效反難於沮洳三百步哉言易
而行難獨成而衆敗事無大小顧所任者何如耳卽
今幅員關陝襄鄧許雒齊魯與夫朔方五原雲代遼
西其地可耕等於東南設倣耕植導水利近給京師
大省輓輸何所不贍而空以委盜害莫鉅焉公書不
尚奇華言期可用使早究其業塞下民實五穀土價

非虛談也遲之七十之年始登鼎輔復不久愁遺子
所爲抱書而泣也公一子五孫皆當代賢傑推廣先
志尤兢兢八政云婁東門人張溥西銘謹序

序

當神廟時海上徐文定公以命世大儒讀書中祕抒
其天人之學治安之才受知宸眷因從金馬玉堂旁
領振旅芟舍之司卓著嘉猷至今上遂晉翼青宮論
思鰲禁天下人士咸想望以爲姚宋韓范于今再見
憲雖生晚仰止久矣及承乏而入公之里不意典型
云邈僅得瞻拜廡下恭遇聖天子悼念重臣遣官爲
築神道循故事建坊邑吏幸得爲元老襄事諸簡役
庀工繕修唯謹因獲識嗣君安友翁暨諸孫五文學

咸繼序思不忘竊意手澤昭垂當有奏對語錄傳之
通都大邑俾章不朽私心直寤寐不釋焉茲縻之氏
以大中丞張公郡大尊方公梓公平日所著農政全
書相示余手讀竟益欽公之經國務大體重本計直
上符有邇氏之立我烝民也墾治邁金城之方畧占
候宛玉燭之燮調水利救荒直挽神化功用蠶桑樹
畜弘挈衣食源流將使游惰輩知淬胼胝而趨事矣
未作輩知謝竒羸而轉緣南畝矣屯興而溝塍列家
給而牛犢佩又何戎馬之敢牧而潢池之生心哉公

所以安國家而厚蒼生其大端已見於是書宜乎卧
子先生心公之心覆較而詳爲哀次令天下人士因
得見公之心較昔姚宋韓范綿亘尤稱遠大何者謀
斷經畧功在一時立我烝民功在萬世惟萬世之功
當食萬世之報今安友翁璞玉渾金清慎一節而縻
之諸君俱昂然龍鳳不減忠彥諸公子行見天下鼓
腹而樂十千之耦且加額而祝畢萬之大崇禎己卯
長至日上海縣知縣廬陵王大憲頓首拜書

序

平天下章言人言土言農也生衆四句其孔夫子之農書乎得乎邱民而爲天子邱民農也不違農時章易其田疇章其孟夫子之農書乎周禮及漢唐宋諸儒所著論煩簡不一其兩夫子農書之疏解乎農者主業之根本也爲天子之命吏而農書未之讀惡在其爲愛養元元也卽所爲讀大學讀孟子者安在也亦知今之農視昔有間乎國初人民稀少又無處不屯所以穀值恒平土下饒樂今生齒且百倍桑地且

以蕪夫日以遊而亦止仰食於農金賤穀貴舉火之家口兼三日之用閭左安得不貧度支安得不匱而且今日議生生則取之農耳明日議節節究亦取之農耳加權稅加捐助究亦加之農耳豳風陳詩使入事知稼穡艱難而詎知今日之農更有此不可計數之艱難也哉以天下之大時事之棘一農夫支撐之忍弗與之究心農書也聞從臥子先生處得徐文定公所輯數十卷自夫溝封景候器物皆可伸指知寸舒掌知尺旣悉其事復列其圖農之爲道凡旣備矣

蠶桑以勤女紅六畜以供祭祀羞耆老皆農之所有
事也故次之水毀木饑火旱天行何常故常平社倉
之制蹲鴟蒲蛤之屬以備荒政終焉公昔嘗小試之
三輔現有成績倣而準之庶幾天下無石田穰凶無
艱食斯亦上下兩利之道也已是以大中丞張公保
釐南土適見此書大加會賞亟命梓之所以率羣吏
以惠黔首奉承天子德意至渥也予不佞亦得遵弘
訓而觀成事焉嗟乎治亂無象農之獲安於農與否
是卽其象彼罹虜罹寇者以死亡轉徙失先疇而不

獲安幸而免此又以勦餉練餉急懼虜懼寇者之患
而岌岌乎不獲安愛養元元者其務所以安之哉松
江府知府襄西方岳貢題於雲間公署

水

重刻徐文定公農政全書序

國家設官分職之始某地當置某官某官當專某事
蓋莫不有深識遠慮使百世因之而不能變是一官
有一官之所當爲處常固宜使之盡職卽遇變亦豈
可一日忘親民之官不然倉猝之頃常職俱廢而羣
然注目於所急勢必置民事民情於弗問當其時難
保無朝令暮改之事種種有妨於便民之道民俗之
敝漸由此起是不待兵革有所傷殘而事平之後元
氣已不易復語曰急則治標緩則治本乃有事愈急

而愈不能一日忘者體察民情講求民事二者而已
然講求民事必先朝廷尊農夫貴五穀有無以尚之
之勢而後百姓以惰農爲可恥恥爲惰農則田野治
田野治則穀土王穀土王則民命立昔唐杜甫志春
陵行謂得結輩十數公落落然參錯天下爲邦伯天
下可安今若擇一二得民心之督撫畀以居中扼要
之地求西北水利稻田寓兵於農之法變而通之使
民宜之則民自緩急可用而不必臨事調兵於千里
萬里之外然居今之世安得有講求實用如前明徐

文定公其人者而與之談經世之學也公生平不輕著述嘗謂文之當物者必使人油然而思若潤於膏澤入心者必使人惕然以動若中于肌骨致用者必使人俯拾仰取歡然而各足所著農政全書六十卷不第載農事而多及於政典故以農政爲名蓋國家無論閒暇與否不得有所輕重者農政也子曰好仁者無以尙之在上位之君子苟不能無一豪之欲有之而不能克則凡可與並重者紛然日起而尙之者至不得有其權古今所患貴珠玉而賤五穀蓋有由

來且愈久而遂末者愈衆利之所在亦紛然日起而難吾之出政天下騷然前車可鑒也全書版已漫漶殘缺王君壽康校覈重梓而乞序于余蓋知余嘗勸行區田法用心有合於其書者非謂能知公天人之學也昔婁東張西銘序其書曰命指深遠周天際地又曰堯典敬授洪範厚生古今大業莫有先焉者王君寶之此謂知本矣喜而爲之序時道光癸卯五月之望吳門後學潘曾沂撰

明特進光祿大夫太子少保禮部尚書兼東閣
大學士贈少保加贈太保先文定公所著諸書
除後樂堂集未刻餘嘗公世俱經鏤版而農政
全書六十卷則刻於公歿之後六年今其版亦

久失傳

如璋

於公爲七世孫嘗欲糾族人重梓

之貧不能也同邑王君二如績學好義尤喜古
經濟書嘗謂

如璋

農書援據古今包括鉅細中

詳西北水利尤見切要誠行其言天下有五利
焉西北獲一石之粟東南省數石之費利一漕

漁旣成水有所洩外可以防海患而內可以防
河患利二阡陌旣成寇盜不能馳驟利三江淮
有警無咽喉之慮利四由畿甸而推之河北由
河北而推之關陝上下殷富南北同風利五蓋
舉

本朝陸清獻公語以相推也君旣雅重此書遂以道
光十八年十月獨資開彫屬

如璋

與君所嘗受

業者鍾丈霖溥與按勘

如璋

義不容以鄙陋辭

獨念此書係前明張方兩公屬陳忠裕刪潤發

刻而明史稱公歿久之莊烈帝念公索其家遺書得農書若干卷詔令有司刊布

本朝四庫全書提要又稱原書賅備則知

四庫所收者必公之原書或卽詔刊之本與

按明史公

傳公卒贈少保久之加贈太保而此書結銜止稱贈少保則知刊布之令在張方發刻之後矣而進呈遺書必原書也抑卽明季進呈之遺書與惜乎家

集不載其詳不可得聞而海上藏書家亦無原書可據以按今本之異同得失俾悉反舊觀也然卽忠裕刪潤之書行之其利益亦正甚大奚

必盡出於公哉且如璋嘗考後樂堂集序農書

之成實在天啟五年以後崇禎元年之前其時

公方以禮部右侍郎被奄黨劾罷閑住則公著

書之意本非專爲一時也今得玉君重刻以廣

其傳幸何如之輒於校勘旣竟附識數言著王

君之好義亦媿如璋之不能也

道光元默攝提格病月七世孫如璋謹識

徐文定公傳

徐光啓字子先父思誠有孝行好行其德光啓萬歷二十五年舉鄉試第一又七年成進士由庶吉士歷贊善從西洋人利瑪竇學天文歷算火器盡其術遂編習兵機屯田鹽筴水利諸書楊鎬四路喪師京師大震累疏請練兵自効神宗壯之超擢少詹事兼河南道御史練兵通州列上十議時事方急不能如所請光啓疏爭乃稍給以民兵戎械未幾熹宗卽位光啓志不得展請裁去不聽旣而以疾歸遼陽破召起

之力請多鑄西洋大礮以資城守帝善其言方議用而光啓與兵部尙書崔景榮議不合御史邱兆麟劾之復移疾歸天啟三年起官旋擢禮部右侍郎五年魏忠賢黨智鉅劾之落職閒住崇禎元年召還復申練兵之說未幾以左侍郎理部事帝憂國用不足敕廷臣獻屯鹽善策光啓言屯政在乎墾荒鹽政在嚴禁私販帝褒納之擢禮部尙書時帝以日食失驗欲罪臺官光啓言臺官測候本郭守敬法元時嘗當食不食守敬且爾無怪臺官之失占臣聞歷久必差宜

及時修正帝從其言詔西洋人龍華民鄧玉函羅雅
谷等推筭歷法光啓爲監督四年正月光啓進日躔
歷指一卷測天約說二卷大測二卷日躔表二卷割
圜八線表六卷黃道升度七卷黃赤距度表一卷通
率表一卷是冬十月辛丑朔日食復上測候四說其
辯時差里差之法最爲詳密五年五月以本官兼東
閣大學士入參機務尋加太子太保進文淵閣光啓
負經濟才有志用世及柄用年已老值周延儒溫體
仁專政未竟其用明年十月卒贈少保御史言光啓

蓋棺之日囊無餘資請優卹以媿貪墨者帝納之乃
謚文定久之帝念光啓博學強識索其家遺書予驥
入謝進農政全書六十卷詔令有司刊布加贈太保
錄其孫爾覺爾爵爾斗爲中書舍人明史有傳光啓
驥並祀鄉賢又爾路亦光啓孫以積分貢應 國朝

順治十三年廷試授知縣康熙十四年舉鄉飲賓又
爾默號容菴庠生亦蔭中書舍人未仕遇鼎革遂不
出文定著毛詩六帖未就爾默成之梓以行輯家譜
不援華胄文定五孫俱淹貫經史爾默尤精覃云

凡例

古之聖人疇不重農政哉垂於詩書者彰彰也然其
文煩其旨約故經典之言著其尤要者以明所始

漢書藝文志載農家者流其書多不傳今所採全篇
者惟管子呂覽其單辭釋說諸子百家皆有之如汜
勝之之流最多然散見於諸書不備論後之彙其全
者則後魏賈勰齊民要術也宋元以後爲農書者孟
祺苗好謙暢師文王禎之流也國朝爲種藝之書者
俞貞木黃省曾之屬也外若馮應京月令廣義雖紀

歲時李時珍本草綱目雖爲醫藥而取材甚博故多採擇焉

夫金銀錢幣所以衡財也而不可爲財方今之患在於日求金錢而不勤五穀宜其貧也益甚此不識本末之故也二祖列宗明農知依著於功令者煌煌爾莫詳於馮慕岡先生重農考故全載之

井田之制不可行於今然川遂溝澮則萬古不易也今西北之多荒蕪者患正坐此故玄扈先生作井田考著古制以明今用

內則關陝襄鄧許洛齊魯外則朔方五原雲代遼西
皆耕地也棄而蕪之專仰輸輓國何得不重困與語
開墾措植之事則疑駭而弗信不知古者列國之時
何以自立豈皆倚糴於隣境耶國家設官多兼領營
田屯田之職撫道皆載勅書今則掛壁耳然愚以爲
當專責之賢守令古之修厥績者史不勝書今列林
侍御諸葛令及立扈先生之論以其近而切也
管子曰不知四時乃失治國之基不知五穀之故國
家乃路夫氣序占測豈必季冬所頒疇人所習哉農

師耕父能言之矣故載其易通而驗者八
水利者農之本也無水則無田矣水利莫急於西北
以其久廢也西北莫先於京東以其事易興而近於
郊畿也其議始於元虞集而徐孺東先生潞水客談
備矣竝扈先生嘗試於天津三年大獲其利會有尼
之者而止此已然之成効也謀國者其舉而措之
哉曰鄭國於關中史起於鄴李冰於蜀召信臣於南
陽宇內之可興水利者多矣何獨於京東曰曷能盡
哉此可類推也因時勢察土宜弗棄利弗鑿空是在

良有司耳

東南水利莫重於震澤三江張大中丞三吳水利全書詳矣茲其大略焉附以越東滇南則溪澗陂池之制可推也

灌溉之有圖也江河溪澗塘灤井櫃之異其用焉利用之有圖也因勢制器各極巧焉是不可以言詳也雖機而樸矣奚必抱甕而搨搨哉

泰西之學輪墨遜其巧矣水法數卷採其有裨於農者其文則駸駸乎考工之亞哉豈曰禮失而求諸夷

易曰耒耨之利以教天下蓋取諸益後世代以增制
其用日備夫耕耘之物刈獲之具田夫野稚能辨之
而薦紳大夫有見而不能名者矣故據王禎所圖稍
刪其繁使覽之者惕然稼穡之艱難焉然禎元之魯
人也或有北拙而南巧古繁而今簡者未敢妄增以
俟博雅

穀以百者所以別地宜防水旱也今北多黍稷南僅
秣稻乖備種之義矣

蔬菰所以助饗殮禦凶饑也五果所以備籩豆輔時

氣也故次百穀

夫一女不織必有受其寒者樹墻下以桑周制也民
田五畝栽桑半畝高皇帝令甲也今栽桑最盛者惟
稱湖閩欲以供天下之織安得不空杼軸乎蠶事載
圖者欲廣其事且使內子命婦之屬皆知勤於其業
也

古之爲布麻苧之屬耳皆疎薄不堪禦寒今之木棉
其用溥矣尤莫盛於吾鄉其所以供重賦執煩役者
率賴于此故立扈先生所著農遺雜疏首詳之今並

探焉

周禮太宰以九職任萬民二曰園圃毓草木三曰虞衡作山澤之材蓋或勤樹藝之功或收自然之利百姓之所給也工師之所化也器用物采之所自出也安可以忽諸

畜牧者大以修兵農而極富強小以養老疾而備讌享帝舜有益之命魯頌有駟之篇周禮有圉人校人之屬是可見也下至蟲魚苟利資用靡弗及焉

制造食物器用者齊民要術所記也採其切於農事

者一卷其濃 而淫奇者雖典如內則侈如食經巧
於工乖神于歐冶非野人之所知也

周禮大司徒以荒政十有二聚萬民其說詳矣以愚
計之預弭爲上有備爲中賑濟爲下預弭者濬河築
堤寬民力祛民害也有備者尙蓄積禁奢侈設常平
通商賈也賑濟者給米煮糜計戶而救之苟非綜密
有法不煩不遺民之死者過半矣此編凡本朝詔令
前賢經畫條目詳貫所以重民命而遏亂萌也
饑饉之歲凡木葉草實皆可以濟農民之能通其性

味辨其形質者鮮矣周藩憲王有救荒本草一書既著其說復圖其狀仁哉其用心乎但所載皆河洛秦晉之產南方草木多所未備後之君子其以所知而補焉

徐文定公忠亮匪躬之節開物成務之姿海內具瞻久矣其生平所學博究天人而皆主於實用至於農事尤所用心蓋以爲生民率育之源國家富強之本故嘗躬執耒耜之器親嘗草木之味隨時採集兼之訪問綴而成書往公以大宗伯掌詹子龍謁之都下

問當世之務時秦盜初起公曰自今以往國所患者
貧而盜未易平也中原之民不耕久矣不耕之民易
與爲非難與爲善因言所緝農書若已不能行其言
當俟之知者後三年公薨又二年子龍於公次孫爾
爵得農書而錄焉偶以呈大中丞張公公以爲經國
之書也亟以示郡大夫方公公亦大喜共謀梓之鳴
呼食爲民天雖百世不易也有輔世之責者豈徒託
諸空言而已哉

文定所集雜採衆家兼出獨見有得卽書非有條貫

故有略而未詳者有重複而未及刪定者初中丞公屬子龍以潤飾也自愧不敏則以友人謝茂才廷楨張茂才密皆博雅多識使任劻搜覆較之役而子龍總其大端遂燦然成書矣大約刪者十之三增者十之二其評點俱仍舊觀恐有深意不敢臆易也中丞公與大夫公所以闡揚前哲加惠元元之意庶幾無負乎外若相與商榷者李孝廉待問徐太學孚遠宋孝廉徵壁徐太學鳳彩也較訂者文定之甥陳貢士于階暨其長嗣廕君驥諸孫爾覺爾爵爾斗爾默爾

路也華亭陳子龍漫記

重刻凡例

一是書爲鄉先達徐文定公所撰版藏其家吾

鄉藏書家存者已尠

壽康

欲刷印以廣其傳

訪諸其裔孫琢堂茂才

如璋

知版已漫漶殘

缺借觀其家藏本與

壽康

所藏者覈之無少

異懼久而流傳者益少也遂與琢堂同校覈

之重付之梓悉遵原刻不敢一字增損也

一是書共六十卷採入

欽定四庫全書謹按總目載有別本農政全書四十

六卷爲前明吾鄉陳忠裕公刪定本有傳鈔
而無刊版四庫錄原書而別本附存其目今
並將總目提要恭錄簡端

一原書刻於前明今將擡頭空字處貫下接寫
一是書悉遵原本重刊其中有文理奧衍及引
用刪改處亦有字畫可疑音義莫攷者悉仍
其舊

一書中有並非應擡字樣亦非文義應斷間空
一二字者亦仍原本闕疑

一圖式概照原書摹刻註明某卷某號以便編次舊有空幅今仍留出

一公傳列明史二百五十一卷與鄭以偉林鈺合今錄志載刊列於前以便查攷

一同校覈者塚堂外爲寶山鍾霖溥師同里劉明府樞校刻者兒子慶勳慶均也

同里後學王壽康識

欽定四庫全書

農政全書六十卷

兵部侍郎紀昀家藏本

明徐光啓撰光啓有詩經六帖已著錄是編總括農家諸書裒爲一集凡農本三卷皆經史百家有關民事之言而終以明代重農之典次田制二卷一爲井田一爲歷代之制次農事六卷自營制開墾以及授時占候無不具載次水利九卷備錄南北形勢兼及灌溉器用諸圖譜後六卷則爲泰西水法考明史光啓本傳光啓從西洋人利瑪竇學

天文歷算火器盡其術崇禎元年又與西洋人龍
華民鄧玉函羅雅谷等同修新法歷書故能得其
一切捷巧之術筆之書也次爲農器四卷皆詳繪
圖譜與王禎之書相出入次爲樹藝六卷分穀蔬
蔬果四子目次爲蠶桑四卷又蠶桑廣類二卷廣
類者木棉麻苧之屬也次爲種植四卷皆樹木之
法次爲牧養一卷兼及養魚養蜂諸細事次爲制
造一卷皆常需之食品次爲荒政十八卷前三卷
爲備荒中十四卷爲救荒本草末一卷爲野菜譜

亦類附焉其書本末咸該常變有備蓋合時令農
圃水利荒政數大端條而貫之滙歸於一雖採自
諸書而較諸書各舉一偏者特爲完備明史稱光
啓編修兵機屯川鹽筴水利諸書又稱其負經濟
才有志用世於此書亦畧見一斑矣

別本農政全書四十六卷

明徐光啓撰陳子龍刪補子龍有詩問畧已著錄
初光啓作農政全書凡六十卷光啓沒後子龍得
本於其孫爾爵與張國維方岳貢共刊之旣而病

其稍冗乃重定此本子龍所作凡例有曰文定所
集襍探衆家兼出獨見有得卽書非有條貫故有
畧而未詳者有重複而未及刪定者中丞公屬子
龍以潤飾之友人謝廷正張密皆博雅多識使任
旁搜覆按之役而子龍總其大端大約刪者十之
三增者十之二其評點俱仍舊觀恐有深意不敢
臆易云云所謂文定者光啓之謚所謂中丞公者
卽國維也今原書有刊版面此本乃出傳鈔併其
譌黠失之核其體例較原書頗爲清整然農圃之

事本爲瑣屑不必遽厭其詳而所資在於實用亦
不必以考核典故爲優劣故仍錄原書而此本
則附存其目焉

農政全書總目

卷之一

農本

經史典故

諸家雜論上

卷之二

農本

諸家雜論下

卷之三

農本

國朝重農考

卷之四

田制

井田考

卷之五

田制

田制篇

卷之六

農事

營治上

卷之七

農事

營治下

卷之八

農事

開墾上

卷之九

農事

開墾下

卷之十

農事

授時 總論 春 夏 秋 冬

卷之十一

農事

占候

雪	虹	風	十月	六月	正月
山	雷	雨	七月	七月	二月
地	電	雲	八月	八月	三月
水	冰	霧	九月	九月	四月
草	霜	霞	十月	十月	五月

花

木

湖
雜蟲

飛禽

走獸

卷之十二

水利

總論

西北水利

卷之十三

水利

東南水利上

卷之十四

水利

東南水利中

卷之十五

水利

東南水利下

卷之十六

水利

水利策

浙江
滇南

水利疏

卷之十七

水利

灌溉圖譜

卷之十八

水利

利用圖譜

卷之十九

水利

太西水法上

卷之二十

水利

太西水法下

卷之二十一

農器

圖譜一

卷之二十二

農器

圖譜二

卷之二十三

農器

圖譜三

卷之二十四

農器

圖譜四

卷之二十五

樹藝

穀部上	穀名攷
梁	黍
梁秣	稷
葛秣	稷
稗附	稻

卷之二十六

樹藝

穀部下 大豆 小豆 菜豆 赤豆 蠶豆 豌豆 豇豆 葫麻 刀豆 黎豆

麥 蕎麥 胡麻

卷之二十七

樹藝

蔬部

種瓜法 黃瓜 王瓜 絲瓜 西瓜 茄子 瓠 芋 香芋 蓮 茭 芡 烏芋 慈姑 菰

山藥 甘藷 蘿菔 胡蘿菔

卷之二十八

樹藝

蔬部 葵 蜀葵 龍葵 蔞葵 蔓菁 烏松 夏松 蒜 蔥 韭

蕪

菠菜

蘆

蕪荷

薑

莧

苜蓿

茵

芥

苜蓿

紫蘇

蕪菜

甜菜

蓼

蕪薑

芹

蘭香

卷之二十九

樹藝

果部上

棗

柿

桃

栗

枰柿

李

榛

君遷子

梅

柰

安石榴

杏

林檎

卷之三十

樹藝

果部下

荔枝

野葡萄

龍眼

橘

楊梅

枇杷

葡萄

柑

銀杏

柚

佛手柑	金橘	金豆	桑椹
木瓜	榧子	棋榧	椹椹
山榧	甘蔗		

卷之三十一

蠶桑

總論

養蠶法

卷之三十二

蠶桑

栽桑法

卷之三十三

蠶桑

蠶事圖譜

卷之三十四

蠶桑

桑事圖譜

織紵圖譜

卷之三十五

蠶桑廣類

木棉

卷之三十六

蠶桑廣類

麻 苧麻 葛附 大麻 榮麻

卷之三十七

種植

總論

卷之三十八

種植

木部

檜	榆	槐	楸	楊柳	白楊	女貞	冬青
梓	松	梧桐	杉	檉	榿		
檉							
木槿							

櫻欄

柞

椴

棠梨

海紅

卷之三十九

種植

雜種上 竹 茶 菊

卷之四十

種植

雜種下

荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳
荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳	荳

卷之四十一

牧養

六畜

雜附 ○ 馬

貓

驢

鴛

牛

鴨

羊

雞

豬

魚

狗

蜜

蜂

卷之四十二

製造

食物

雜附

卷之四十三

荒政

備荒總論

備荒考上

卷之四十四

荒政

備荒考中

卷之四十五

荒政

備荒考下

卷之四十六

荒政

救荒本草一

草部○葉可食三十四種

卷之四十七

荒政

救荒本草二 草部○葉可食三十二種

卷之四十八

荒政

救荒本草三 草部○葉可食三十一種

卷之四十九

荒政

救荒本草四 草部○葉可食三十六種

卷之五十

荒政

救荒本草五

草部○葉可食二十六種

卷之五十一

荒政

救荒本草六

草部○根可食二十四種

卷之五十二

荒政

救荒本草七

草部○實可食二十種
葉及實皆可食十二種

卷之五十三

荒政

救荒本草八

草部○根葉可食二十三種

一，種

卷之五十四

荒政

救荒本草九

木部○葉可食四十一種

卷之五十五

荒政

救荒本草十

木部○實可食二十種

卷之五十六

荒政

救荒本草十一

木部

○葉及實皆可食八種
花可食五種
花葉皆可

食一種槐樹芽
葉皮及實皆可食二種

花葉實皆可食二種
笋可食一種

卷之五十七

荒政

救荒本草十二

米穀部

○實可食二十種

卷之五十八

荒政

救荒本草十三

果部○實可食十四種 葉及實皆可食五種 根可食

二種 根及實皆可食二種 菜部○葉可食十四種

卷之五十九

荒政

救荒本草十四

菜部○葉可食十九種 根可食二種 根葉皆可食四

種 葉及實皆可食五種 根及實皆可食一種

卷之六十

荒政

野菜譜

六十種

農政全書卷之一

上海徐光啓原本

明

東陽張國維
穀城方岳貢
原刻

上海太原氏重刊

農本

經史典故

神農氏曰。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。白虎通云。古之
人民皆食禽獸肉。至於神農用火之時。分地之利。制
耒耨教民農作。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。農丈
人一星。在斗西南。老農主稼穡也。其占與糠畧同。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。黎民阻饑。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。皆後世仰其功德。尊之之禮。實萬世不廢之典也。

嘗聞古之耕者用耒耜。以二耜爲耩而耕。皆人力也。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。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。

漢食貨志。后稷始耨田。以二耜爲耩。

藝文志。農九家百四十一篇。農家者流。蓋出農稷之

官播百穀。勸耕桑。以足衣食。

書洪範八政。一曰食。二曰貨。

立扈先生曰。生之者衆。食之者寡。此言食也。爲

之者疾。用之者

舒。此言貨也。

周公曰。嗚呼。君子所其無逸。先知稼穡之艱難。乃逸。則知小人之依。

禮王制。國無九年之蓄。曰不足。無六年之蓄。曰急。無

三年之蓄。曰國非其國也。三年耕。必有一年之食。九

年耕。必有三年之食。以三十年之通。雖有凶旱水溢。

民無菜色。

孝經庶人章用天之道

春則耕種夏則芸苗秋則穫刈冬則入廩

分地之

利

分別五土之高下隨所宜而播種之

謹身節用

身恭謹則遠恥辱用節省則免飢寒

以

養父母此庶人之孝也

周制種穀必雜五種以備災害

種即五穀謂黍稷麻麥豆也

還廬

樹桑菜茹有畦瓜瓠果蓏殖於疆場雞豚狗彘毋失

其時女脩蠶織則五十可以衣帛七十可以食肉入

者必持薪樵輕重相分頒白不提挈冬民既入婦人

同巷相從夜績女工一月得四十五日

服虔曰一月之中又得夜

半為十五日凡四十五日

必相從者所以省費燎火同巧拙而合

習俗也。

管子民無所游。食必農。民事農則田墾。田墾則粟多。

粟多則國富。

玄扈先生曰有所游食必不農。今世是也。

管仲相齊。與俗同好惡。其稱曰倉廩實而知禮節。衣食足而知榮辱。

莊子長梧封人曰。昔予爲禾稼而鹵莽種之。其實亦鹵莽而報予。芸而滅裂之。其實亦滅裂而報予。來年深其耕而熟耨之。其禾繁以滋。予終年厭飡。

李悝爲魏文侯作盡地力之教。以爲地方百里。提封

九萬頃除山澤邑居三分去一爲田六百萬畝治田

勤謹則畝益三升。

臣瓚曰當言三斗謂治田勤則畝加三斗也。

不勤則損

亦如之地方百里之增減輒爲粟百八十萬石矣。又曰糴甚貴傷民甚賤傷農民傷則離散農傷則國貧故甚貴與甚賤其傷則一也。

汜勝之書湯有旱災伊尹作爲區田教民糞種負水

澆稼。

汜扶巖反水名又姓出燉煌濟北二望本姓凡氏避地於汜水因改焉。

史記太史公曰居之一歲種之以穀十歲樹之以木百歲來之以德德者人物之謂也今有無秩祿之奉

爵邑之入而樂與之比者命曰素封故曰陸地牧馬

二百蹄漢書音義曰五十足牛蹄角干漢書音義曰百六十七頭也馬貴而牛賤以此

為千足羊澤中千足彘韋昭曰二百五十頭水居千石魚陂徐廣

曰魚以斤兩為計也山居千章之材安邑千樹棗燕秦千樹栗

蜀漢江陵千樹橘淮北常山已南河濟之間千樹萩

陳夏千畝漆齊魯千畝桑麻渭川千畝竹及名國萬

家之城帶郭千畝畝鍾之田徐廣曰六斛四斗也若干畝卮茜

徐廣曰卮音支鮮支也茜音倩千畦薑韭徐廣曰千

一名紅藍其花染繒赤黃也畝駟案韋昭曰畦猶隴也此其人皆與千戶侯等

漢文帝時賈誼說上曰漢之爲漢幾四十年矣公私之積猶可哀痛卽不幸有方二三千之旱國胡以相恤卒然邊境有急數十百萬之衆國胡以餽之夫積貯者天下之大命也苟粟多而財有餘何爲而不成以攻則取以守則固以戰則勝懷敵附遠何招而不至今毆民而歸之農使天下各食其力末技游食之人轉而緣南畝則蓄積足而人樂其所矣

漁。陽。猶。在。乎。

張堪拜漁陽太守開稻田八千餘頃勸民耕種以致殷富百姓歌曰桑無附枝麥穗兩岐張君爲政樂不

可支。

王符曰。一夫不耕。天下受其飢。一婦不織。天下受其寒。今舉俗舍本農。趨商賈。是則一夫耕。百人食之。一婦桑。百人衣之。以一奉百。孰能供之。

劉陶曰。民可百年無貨。不可一朝有饑。故食爲至急也。

仇覽爲蒲亭長。勸人生業。爲制科令。至於果菜爲限。雞豚有數。農事旣畢。乃令子弟羣居就學。其剽輕游恣者。皆役以田桑。嚴設科罰。躬助喪事。振恤窮寡。期

年稱大化

唐張全義爲河南尹，經黃巢之亂，繼以秦宗權孫儒殘暴，居民不滿百戶，四境俱無耕者。全義招懷流散，勸之樹菽。數年之後，都城坊曲漸復舊制，諸縣戶口率加歸復。桑麻蔚然，野無曠土。全義出見田疇美者，輒下馬與僚佐共觀之。召田主，勞以酒食，有蠶麥善收者，或親至其家，悉呼出老幼，賜以茶綵衣物。民間言張公不喜聲伎，見之未嘗笑。獨見佳麥良繭，則笑耳。有田荒穢者，則集衆杖之，或訴以乏人牛，乃召其

鄰里責之曰彼誠乏人牛何不助之衆皆謝乃釋之由是鄰里有無相助故比戶皆有蓄積凶年不饑遂成富庶焉

李襲譽嘗謂子孫曰吾負京有田十頃能耕之足以食河內千樹桑事之可以衣能勤此無資於人矣

諸家雜論上

管子曰夫管仲之匡天下也其施七尺瀆田悉徒五種無不宜其立后而手實其木宜旣葑與杜松其草宜楚棘見是土也命之曰五施五七三十五尺而至

於泉呼音中角。赤壚，歷強肥，五種無不宜，其脈白。

其布黃，其草宜白茅與藿，其木宜赤棠，見是土也，命

之曰四施。四七十二八尺而至於泉呼音中商，其水

白而甘，其民壽。黃唐無宜也，唯宜黍稷也，宜縣澤，

行廡牆落地，潤數毀，難以立邑，置廡，其草宜黍稷與

茅，其木宜樵擾桑，見是土也，命之曰三施。三七二十

一尺而至於泉呼音中宮，其泉黃而糗，流徙，斥埴，

宜大菽與麥，其草宜萑藿，其木宜杞，見是土也，命之

曰再施。二七十四尺而至於泉呼音中羽，其泉鹹，水

流徙。黑埴宜稻麥，其草宜荦菥，其木宜白棠。見是
土也，命之曰一施。七尺而至於泉，呼音中徵，其水黑
而苦，凡聽徵如負猪豕，覺而駭。凡聽羽如鳴馬在野。

一作鳴
鳥在樹

凡聽宮如牛鳴窳中。凡聽商如離羣羊。凡聽

角如雉登木以鳴。音疾以清。凡將起五音，凡首先主

一而三之，四開以合九九，以是生黃鍾小素之首以

成宮，三分而益之以一，爲百有八爲徵，不無有三分

而去其乘適足，以是生商，有三分而復其所以是成

角，有二分而去其乘適足，以是生角。墳延者六施。

六七四十二尺而至於泉。陝之芳七施七七四十九尺而至於泉。祀陝八施八七五十六尺而至於泉。杜陵九施七九六十三尺而至於泉。延陵十施七十尺而至於泉。環陵十一施七十七尺而至於泉。蔓山十二施八十四尺而至於泉。付山十三施九十一尺而至於泉。付山白徒十四施九十八尺而至於泉。中陵十五施百五尺而至於泉。青山十六施百一十二尺而至於泉。青龍之所居庚泥不可得泉。赤壤勢山十七施百一十九尺而至於泉。其下青商不可得泉。陞

山白壤十八施。百二十六尺而至於泉。其下駢石，不可得泉。徙山十九施。百三十三尺而至於泉。其下有灰壤，不可得泉。高陵土山二十施。百四十尺而至於泉。山之上，命之曰縣泉。其地不乾，其草如茅與走。其木乃櫟，鑿之二尺，乃至於泉。山之上，命曰復呂。其草魚腸與薺，其木乃柳，鑿之三尺，乃至於泉。山之上，命曰泉英。其草蘄白昌，其木乃楊，鑿之五尺，乃至於泉。山之材，其草蕓與薺，其木乃格，鑿之二七十四尺，而至於泉。山之側，其草菑與萋，其木乃品榆，鑿之三

七二十一尺而至於泉。凡阜土之道各有穀造，或高或下，各有草土。葉下於鬱，鬱下於莧，莧下於蒲，蒲下於葦，葦下於萑，萑下於蓊，蓊下於莽，莽下於蕭，蕭下於薜，薜下於萑，萑下於茅。凡彼草物有十二衰，各有所歸。九州之土爲九十物，每州有常而物有次。羣土之長是爲五粟，五粟之物或赤或青或黑或黃或白，五粟五章，五粟之狀淖而不朋，剛而不殼，不淖車輪，不汙手足，其種大重細重，白莖白秀，無不宜也。五粟之土若在陵，在山，在隕，在衍，其陰其陽盡宜。

桐柞莫不秀長，其榆其柳，其檟其桑，其柘其櫟，其槐其楊，羣木蕃滋，數大條直以長，其澤則多魚，牧則宜牛羊，其地其樊，俱宜竹箭、藻、鼃、檣、檀。五臭生之：薜荔、白芷、蘼蕪、椒、連。五臭所校，寡疾難老。士女皆好，其民工巧，其泉黃白，其人夷姤。五粟之土，乾而不路，湛而不澤，無高下葆澤以處，是謂粟土。粟土之次曰五沃。五沃之物，或赤，或青，或黃，或白，或黑。五沃之物，各有異則。五沃之狀，剽忒、橐土、蟲易、全處、剽忒、不白、下乃以澤。其種大苗、細苗、舛莖、黑秀、箭長。五沃之土，若在

邱在山、在陵、在岡、若在陬、陵之陽、其左、其右、宜彼羣木、桐、柞、扶櫨、及彼白梓、其梅、其杏、其桃、其李、其秀、生莖起、其棘、其棠、其槐、其楊、其榆、其桑、其杞、其枋、羣木數大、條直、以長、其陰、則生、又之、楂、梨、其陽、則安、樹之、五麻、若高、若下、不擇疇所、其麻大者、如箭、如葦、大長、以美、其細者、如藿、如蒸、欲有與名、大者不類、小者則治、揣而藏之、若衆練、絲、五臭、疇生、蓮、與蘘蕪、藁、本、白芷、其澤、則多魚、牧、則宜牛、羊、其泉、白、青、其人、堅、勁、寡、有疥、騷、終、無、疥、醒、五沃、之、土、乾、而、不、斥、湛、而、不、澤、無

高下葆澤以處。是謂沃土。沃土之次曰五位。五位之
物。五色雜英。各有異章。五位之狀。不塌不灰。青忭以
落。及其種。大葦無細葦。無頹莖。白秀。五位之土。若在
岡在陵。在隕在衍。在邱在山。皆宜竹箭。求鼃。檣檀。其
山之淺。有籠與斥。羣木安遂。條長數大。其桑其松。其
杞其苻。種木胥容。榆桃柳棟。羣藥安生。薑與桔梗。小
辛大蒙。其山之臬。多桔符榆。其山之末。有箭與苑。其
山之傍。有彼黃蚩。及彼白昌。山藜葦芒。羣藥安聚。以
鬪民殃。其林其澆。其槐其棟。其柞其穀。羣木安遂。鳥

獸安施。既有麋鹿，又且多鹿。其泉青黑，其人輕直，省事少食，無高下葆澤以處，是謂位土。位土之次曰五。五，五隱之狀，黑土黑落，青怵以肥，芬然若灰，其種櫛葛、赭莖、黃秀、恚目，其葉若苑，以蕃殖果木，不若三土，以十分之二，是謂隱土。隱土之次曰五壤。五壤之狀，芬然若澤，若屯土，其種大水腸、細水腸、赭莖、黃秀，以慈忍，水旱無不宜也。蕃殖果木，不若三土，以十分之二，是謂壤土。壤土之次曰五浮。五浮之狀，捍然如米，以葆澤不離不坼，其種忍隱、忍葉如藿葉，以長狐茸。

黃莖黑莖黑秀其粟大無不宜也蓄殖果木不如三
土以十分之二凡上土三十物種十二物中土曰
五忒五忒之狀廩焉如墜潤溼以處其種大稷細稷
種莖黃秀以慈忍水旱細粟如麻蓄殖果木不若三
土以十分之三忒土之次曰五纒五纒之狀強力剛
堅其種大邯鄲細邯鄲莖葉如扶櫛其粟大蓄殖果
木不若三土以十分之三纒土之次曰五盭五盭之
狀芬焉若糠以肥其種大荔細荔青莖黃秀蓄殖果
木不若三土以十分之三盭土之次曰五剽五剽之

狀華然如芬以賑其種大秬細秬黑莖青秀蓄殖果
木不若三土以十分之四。剽土之次曰五。沙。五沙之
狀粟焉如屑塵厲其種大蕒細蕒白莖青秀以蔓蓄
殖果木不若三土以十分之四。沙土之次曰五。壩。五
壩之狀累然如僕累不忍水旱其種大樛杞細樛杞
黑莖黑秀蓄殖果木不若三土以十分之四。凡中土
三十物種十二物。下土曰五。猶。五猶之狀如糞其
種大華細華白莖黑秀蓄殖果木不如三土以十分
之五。猶土之次曰五。弘。五弘之狀如鼠肝其種青梁

黑莖黑秀蓄殖果木不如三土以十分之五。弘土之次曰五。殖五殖之狀甚澤以疏離圻以臞瘠其種鴈膳黑實朱跗黃實蓄殖果木不如三土以十分之六。五殖之次曰五。穀五穀之狀婁婁然不忍水旱其種大菽細菽多白實蓄殖果木不如三土以十分之六。穀土之次曰五。鳧五鳧之狀堅而不齧其種陵稻黑糞馬夫蓄殖果木不如三土以十分之七。鳧土之次曰五。桀五桀之狀甚鹹以苦其物爲下其種白稻長狹蓄殖果木不如三土以十分之七。凡下土三十物。

其種十二物。凡土物九十。其種三十六。

野與市爭民。金與粟爭貴。又曰狄諸侯畝鍾之國也。故粟十鍾而鎰金。程諸侯出東之國也。故粟五釜而鎰金。商子曰。金生而粟死。粟死而金生。金一兩生於境內。粟十二石死於境外。粟十二石生於境內。金一兩死於境外。好生金於境內。則金粟兩死。倉府兩虛。國弱。好生粟於境內。則金粟兩生。倉府兩盈。國強。呂覽曰。玄扈先生曰。古農家之書甚多。于今罕傳。呂相所集諸篇。概有所本。亦可觀見一二矣。凡農之道。厚之爲寶。斬木不時。不折必穗。稼就而不穫。

必遇天菑。夫稼爲之者人也。生之者地也。養之者天也。是以人稼之容足。耨之容擾。耘之容手。此之謂耕道。是以得時之禾長。嗣長穗大本而莖殺。疏穰而穗大。其粟圓而薄糠。其米多沃而食之彊。如此者不風。先時者莖葉帶芒。以短衡穗鉅而芳。奪秔米而不香。後時者莖葉帶芒而末衡。穗閱而青零多糝而不滿。得時之黍芒莖而微下。穗芒以長。搏米而薄糠。舂之易而食之不噉而香。如此者不飴。先時者大本而華。莖殺而不遂。葉藁短穗。後時者小莖而麻長。短穗而

厚糠小米鉗而不香得時之稻大本而莖葆長稠疏
穢穗如馬尾大粒無芒搏米而薄糠舂之易而食之
香如此者不益先時者大本而莖葉格對短稠短穗
多糝厚糠薄米多芒後時者纖莖而不滋厚糠多糝
麩碎米不得恃定熟印天而死得時之麻必芒以長
疎節而色陽小本而莖堅厚泉以均後熟多榮日夜
分復生如此者不蝗得時之菽長莖短足其莢二七
以爲族多枝數節競葉蕃實大菽則圓小菽則搏以
芳稱之重食之息以香如此者不蟲先時者必長以

蔓浮葉疏節小莢不實。後時者短莖疏節本虛不實。得時之麥。稠長而莖黑。二七以爲行而服薄。糕而赤。色稱之重。食之致香。以息使人肌澤且有力。如此者不蚰蛆。先時者暑雨未至。腑動蚰蛆而多疾。其次羊以節。後時者弱苗而穗蒼狼薄色而美芒。是故得時之稼興。失時之稼約。莖相若。稱之得時者重。粟之多。量粟相若。而舂之得時者多米。量米相若。而食之得時者忍飢。是故得時之稼。其臭香。其味甘。其氣章。百日食之。耳目聰明。心意睿智。四衛變疆。剋氣不入身。

無苛殃。黃帝曰：四時之不正也，正五穀而已矣。

審時篇

后稷曰：子能以窒爲突乎？子能藏其惡而揖之以陰乎？子能使吾土靖而剛浴土乎？子能使保溼安地而處乎？子能使藎夷毋淫乎？子能使子之野盡爲冷風乎？子能使藁數節而莖堅乎？子能使穗大而堅均乎？子能使粟鬪而薄糠乎？子能使米多沃而食之彊乎？無之若何？凡耕之大方，力者欲柔，柔者欲力，息者欲勞，勞者欲息，棘者欲肥，肥者欲棘，急者欲緩，緩者欲急，溼者欲燥，燥者欲溼。上田棄畝，下田棄剛，五耕五

耨必審以盡其深殖之度。陰土必得。大草不生。又無螟蟻。今茲美禾。來茲美麥。是以六尺之耨。所以成畝也。其博八寸。所以成畦也。耨柄尺。此其度也。其耨六寸。所以間稼也。地可使肥。又可使棘。人肥必以澤。使苗堅而地隙。人耨必以旱。使地肥而土緩。草論大月。冬至後五旬七日。萬始生。萬者百草之先生者也。於是始耕。孟夏之簪。殺三葉而穫大麥。日至。苦菜死而資生。而樹麻與菽。此告民地寶盡死。凡草生藏。日中出。豨首生而麥無葉。而從事於蓄藏。此告民究也。五

時見生而樹生。見死而稂死。天下時地生財。不與民謀。有年瘞土。無年瘞土。無失民時。無使之治下。知貧富。利器皆時至而作。渴時而止。是以老弱之力可盡。起其用日半。其功可使倍。不知事者。時未至而逆之。時既往而慕之。當時而薄之。使其民而郟之。民既郟。乃以良時慕。此從事之下也。操事則苦。不知高下。民乃逾處。種稜禾不爲稜。種重禾不爲重。是以粟少而失功。

任地篇

凡耕之道。必始於壚。爲其寡澤而後枯。必厚其耨。爲

其唯厚而及。鎗者莊之。堅者耕之。澤其鞫而後之。上田則被其處。下田則盡其汗。無與三盜任地。夫四序參發。大畹小畝。爲青魚肚。苗若直獵。地竊之也。旣種而無行。耕而不長。則苗相竊也。弗除則蕪。除之則虛。則草竊之也。故去此三盜者。而後粟可多也。所謂今之耕也。營而無穫者。其早者先時。晚者不及時。寒暑不節。稼乃多落實。其爲晦也。高而危。則澤奪。陂則埒。見風則饑。高培則拔。寒則彫。熱則修。一時而五六死。故不能爲來。不俱生而俱歿。虛稼先歿。衆盜乃竊。望

之似有餘。就之則虛。農夫知其田之易也。不知其稼之疏而不適也。知其田之際也。不知其稼居地之虛也。不除則蕪。除之則虛。此事之傷也。故晦欲廣以平。明欲小以深。下得陰。上得陽。然後成生。稼欲生於塵。而殖於堅者。慎其種。勿使數。亦無使疏。於其施土。無使不足。亦無使有餘。熟其耨也。必務其培。其耨也。植者其生也。必先其施土也。均均者其生也。必堅。是以晦廣以平。則不喪本。莖生於地者。五分之以地。莖生有行。故邀長。弱不相害。故邀大。衡行必得。縱行必

術正其行。通其風。夫心中央。帥爲冷風。苗其弱也。欲
孤長也。欲相與居。其熟也。欲相扶。是故三以爲族。乃
多粟。凡禾之患。不俱生而俱死。是以先生者美米。後
生者爲糝。是故其耨也。長其兄而去其弟。樹肥無使
扶疏。樹瘠不欲專生而族居。肥而扶疏則多糝。瘠而
專居則多死。不知稼者。其耨也。去其兄而養其弟。不
收其粟而收其糝。上下不安則禾多死。厚土則孽不
通。薄土則蕃。幡而不發。墟埴冥色。剛土柔種。免耕殺
匿。使農事得。辨土篇

充。倉。子。曰。人。捨。本。事。末。則。不。一。令。不。一。令。則。不。可。守。
不。可。戰。人。捨。本。事。末。則。其。產。約。其。產。約。則。輕。流。徙。輕。
流。徙。則。國。家。時。有。災。患。皆。生。遠。志。無。復。居。心。人。忘。本。
而。事。末。則。好。智。好。智。則。多。詐。多。詐。則。巧。法。令。巧。法。令。
則。以。是。爲。非。以。非。爲。是。古。先。聖。王。之。所。以。理。人。者。先。
務。農。業。農。業。非。徒。爲。地。利。也。貴。其。志。也。人。農。則。樸。樸。
則。易。用。易。用。則。邊。境。安。邊。境。安。則。主。位。尊。人。農。則。童。
童。則。少。私。義。少。私。義。則。公。法。立。力。博。深。農。則。其。產。複。
其。產。複。則。重。流。散。重。流。散。則。歿。其。處。無。二。慮。是。天。下。

爲一心矣。天下一心。軒轅几蘧之理。不是過也。古先聖王之所以茂耕織者。以爲本教也。是故天子躬率諸侯耕籍田。大夫士第有功級。勸人尊地產也。后妃率嬪御蠶於郊桑。公田勸人力。婦教也。男子不織而衣。婦人不耕而食。男女貿功。資相爲業。此聖王之制也。故敬時受日。埶實課功。非老不休。非疾不息。一人勤之。十人食之。當時之務。不興土功。不料師旅。男不出御。女不外嫁。以安農也。黃帝曰。四時之不可正。正五穀而已耳。夫稼爲之者人也。生之者地也。養之者

天也。是以稼之容足。耨之容耨。耘之容手。是謂耕道。農攻食。工攻器。賈攻貨。時事不龔。斂之以土功。是謂大凶。凡稼早者先時。暮者不及時。寒暑不節。稼乃生災。冬至已後五旬有七日而莒生。於是乎始耕。事農之道。見生而藝。生見死而穫。天發時。地產財。不與人期。有年祀土。無年祀土。無失人時。逮時而作。遇時而止。老弱之力。可使盡起。不知時者。未至而逆之。旣往而慕之。當其時而薄之。此從事之下也。夫耨必以旱。使地肥而土緩。稼欲產於塵土而殖於地堅者。慎。

其種勿使數。亦無使疎。於其施土。無使不足。亦無使有餘。畎欲深。以端。畝欲沃。以平。下得陰。上得陽。然後咸生。立苗有行。故速長。強弱不相害。故速大。正其行。

千古要論

通其中。疏為冷風。則有收而多功。率稼望之有餘。就之則疏。是地之竊也。不除則蕪。除之則虛。是事之傷也。苗其弱也。欲孤。其長也。欲相與居。其熟也。欲相與扶。三以為族。稼乃多穀。凡苗之患。不俱生而俱死。是以先生者美。米後生者為粃。是故其櫛也。長其兄而去其弟。樹肥無使扶疎。樹瘠不欲專生而獨居。肥而

扶疎則多糝。燒而專居則多灰。不知耨者去其兒而
養其弟。不收其粟而收其糝。上下不安則稼多灰。得
時之禾。長秆而大穗。圓粟而薄糠。米飽而香。舂之易
而食之強。失時之禾。深芒而小莖。穗銳多糝而青薺。
得時之黍。穗不芒以長。圓米而寡糠。失時之黍。大本
華莖。葉高短穗。得時之稻。莖葆長。秆穗如馬尾。失時
之稻。纖莖而不滋。厚糠而落灰。得時之麻。疏節而色
陽。堅泉而小本。失時之麻。蕃柯短莖。岸節而葉蟲。得
時之菽。長莖而短足。其莢二七以爲族。多枝數節。競

葉繁實。稱之重。食之息。失時之菽。必長以蔓。浮葉虛本。疎節而小莢。得時之麥。長稠而莖黑。二七以爲行。薄翼而蘗色。食之使人肥且有力。失時之麥。胼腫多病。弱苗而粳穗。是故得時之稼豐。失時之稼約。庶穀盡宜從而食之。使人四衛變強。耳目聰明。凶氣不入。身無苛殃。善乎孔子之言。冬飽則身溫。夏飽則身涼。夫溫涼時適。則人無病疾。人無病疾。是疫癘不行。疫癘不行。咸得遂其天年。故曰穀者人之天。是以興王務農。王不務農。是棄人也。王而棄人。將何國哉。

戴埴論曰

玄扈先生曰善不刪無逸詩不刪豳風夫子告須之辭亦猶孟之不欲並耕之意耳

樊遲學稼學圃。夫子固以須無志於大而鄙之。然夫子所謂不如老農圃。則是真實之辭。古者人各有一業。一事一物皆有傳授。問樂必須夔。問刑必須臯。農事非后稷不可。禾麻菽麥。秬秠糜芑。各有土地之宜。方苞種。襄發秀。穎粟各有前後之序。本末源流。特槩見於生民。七月。周禮。辨職事曰。稼穡樹藝。及任農以耕事。任圃以樹事。是各有職。老農老圃。蓋習聞其故。家遺俗窮。耕殖之理者也。此許行所以學農家。今以

所傳齊民要術，亦可想農圃之梗槩。管子地員一篇，載土地所宜，比禹貢尤詳悉。亢倉子說農道，大有意義。稼容足，耨容穰，耘容手，謂之耕道。人耨以旱，使地肥而土緩，稼欲產於塵而殖於堅，其種勿使數，亦無使跡疎，施土無使不足，亦無使有餘。畝欲深而端，畝欲以平，下得陰，上得陽，然後盛生。吾苗有行，故速長，強弱不相害，故速大。苗其弱也，欲孤；其長也，欲相與居。其熟也，欲相扶；其耨也，長其兄而去其弟。樹肥無扶，疎樹境不欲專生而獨居。肥而扶，疎則多糝，境而

專居則多矣，其說禾黍稻麻菽麥得時失時尤詳，且
悉與呂氏春秋大槩畧同。昔李斯請史官非秦紀皆
燒，所不去者醫藥卜筮種樹之書、藝文志、神農二十
篇、野老十七篇、宰氏十七篇、董安國十六篇、尹都尉
十四篇、趙氏五篇、汜勝之十八篇、王氏六篇、葵葵一
篇、九家百十四篇，要之各有傳授，不可例以夫子鄙
須，遂謂無此學也。

賈思勰齊民要術敘曰：蓋神農爲耒耜以利天下，堯
命四子，敬授民時，舜命后稷食爲政首，禹制土田，萬

國作又殷周之盛詩書所述要在安民富而教之管子曰一農不耕民有飢者一女不織民有寒者倉廩實知禮節衣食足知榮辱傳曰人生在勤勤則不匱語曰力能勝貧謹能勝飢蓋言勤力可以不貧謹身可以避飢故李悝爲魏文侯作盡地利之教國以富強秦孝公用商君急耕戰之賞傾奪鄰國而雄諸侯淮南子曰聖人不恥身之賤也愧道之不行也不憂命之長短而憂百姓之窮是故禹爲治水以身解於陽盱之河湯有苦旱以身禱於桑林之祭神農憔悴

堯瘦。臞舜黎黑。禹胼胝。由此觀之。則聖人之憂勞百
姓亦甚矣。故自天子以下。至於庶人。四肢不勤。思慮
不用。而事治求贍者。未之聞也。故田者不彊。困倉不
盈。將相不彊。功烈不成。仲長子曰。天爲之時。而我不
農。穀亦不可得而取之。青春至焉。時雨降焉。始之耕
田。終之簞簞。惰者釜之勤者鍾之。矧夫不爲而尙得
食也哉。譙子曰。朝發而夕異宿。勤則菜盈。傾筐。且苟
有羽毛。不織不衣。不能茹草飲水。不耕不食。安可以
不自力哉。晁錯曰。聖王在上。而或不凍不飢者。非耕

而食之。織而衣之。爲開其資財之道也。夫寒之於衣。不待輕煖。饑之於食。不待甘旨。饑寒至身。不顧廉恥。一日不再食。則饑。終歲不製衣。則寒。夫腹饑不得食。體寒不得衣。慈母不能保其子。君亦安得以有民。夫珠玉金銀。饑不可食。寒不可衣。粟米布帛。一日不得而饑寒至。是故明君貴五穀而賤金玉。劉陶曰。民可百年無貨。不可一朝有饑。故食爲至急。陳思王曰。寒者不貪尺玉。而思楛楊。饑者不願千金。而美一食。于金尺玉至貴。而不若一食楛楊之惡者。物時有所急。

也。誠哉言乎。神農倉頡聖人者也。其於事也有所不能矣。故趙過始爲牛耕，實勝耒耜之利。蔡倫立意造紙，豈方縑牘之煩。且耿壽昌之常平倉，桑弘羊之均輸法，益國利民，不朽之術也。諺曰：智如禹湯，不如常耕。是以樊遲請學稼，孔子荅曰：吾不如老農。然則聖賢之智，猶有所未達，而況於凡庸者乎。猗頓魯窮士，聞陶朱公富，問術焉。告之曰：欲速富，畜五牯，乃畜牛羊，子息萬計。九真廬江不知牛耕，每致困乏，任延王景乃令鑄作田器，教之墾闢，歲歲開廣，百姓充給，燉

煌不曉作耬犁及種人牛功力既費而收穀更少皇甫隆乃教作耬犁所省傭力過半得穀加五又燉煌俗婦女作裙攣縮如羊腸用布一疋隆又禁改之所省復不貲茨充爲桂陽令俗不種桑無蠶織絲麻之利類皆以麻枲頭貯衣民惰窳少麤履足多割裂血出盛冬皆然火燎炙充教民益種桑柘養蠶織履復令種苧麻數年之間大賴其利衣履溫煖今江南知桑蠶織履皆充之教也五原土宜麻枲而俗不知績織民冬月無衣積細草臥其中見吏則衣草而出崔

寔爲作紡績織紉之具以教民得免寒苦黃霸爲潁川使邳亭鄉官皆畜雞豚以贍鰥寡貧窮者及務耕桑節用殖財種樹鰥寡孤獨有死無以葬者鄉部書言霸具爲區處某所大木可以爲棺某亭豚子可以爲祭吏往皆如言龔遂爲渤海勸民務農桑令口種一株榆百本薤五十本蔥一畦韭三畝家二母彘五母雞民有帶持刀劔者使賣劔買牛賣刀買犢曰何如帶牛佩犢春夏不得不趣田畝秋冬課收斂益畜果實菱芡吏民皆富實召信臣爲南陽好爲民興利

務在富之。躬勸耕農，出入阡陌，止舍鄉亭，稀有安居。時行視郡中水泉，開通溝瀆，起水門提閘，凡數十處。以廣溉灌，民得其利。畜積有餘，禁止嫁娶送終奢靡，務出於儉約。郡中莫不耕稼力田，吏民親愛，信臣號曰召父。童恢爲不其令，率民養一豬，雌雞四頭，以供祭祀。買棺木，顏裴爲京兆，乃令整阡陌，樹桑果。又課以閒月取材，使得轉相告戒。教匠作車，又課民無牛者，令畜豬，投貴時賣以買牛。始者民以爲煩，一二年，家有丁車大牛，整頓豐足。王丹家累千金，好施與，周

人之急。每歲時。後察其強力收多者。輒歷載酒肴。從而勞之。便於田頭樹下。飲食勸勉之。因留其餘肴而去。其惰者。獨不見勞。各自恥不能致。其後無不力田者。聚落以致殷富。杜畿爲河東。課勸耕桑。民畜牸牛草馬。下逮雞豚。皆有章程。家家豐實。此等豈好爲頓擾而輕費損哉。蓋以庸人之性。率之則自力。縱之則惰窳耳。故仲長子曰。叢林之下。爲倉庾之坻。魚鼈之堀。爲耕稼之場者。此君長所用心也。是以太公封而斥鹵。播嘉穀。鄭白成而關中無饑年。蓋食魚鼈而

藪澤之形可見，觀草木而肥瘠之勢可知。又曰：稼穡不修，桑果不茂，畜產不肥，鞭之可也；耨落不完，垣牆不牢，掃除不淨，笞之可也。此督課之方也。且天子親耕，皇后親蠶，况夫田父而懷窳惰乎？李衡於武陵龍陽汎洲上作宅，種柑橘千樹，臨卒，勅兒曰：吾州里有千頭木奴，不責汝衣食，歲上一疋絹，亦可足用矣。吳末柑橘成，歲得絹數千疋，恒稱太史公所謂江陵千樹橘與千戶侯等者也。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。

此種殖之不可已也。

玄扈先生曰：余勸人種樹，或曰：不能待，何法而可？余曰：不能待。

速種。

為可。諺曰：一年之計，莫如種穀；十年之計，莫如樹木。

此之謂也。書曰：稼穡之艱難。孝經曰：用天之道，因地之利。論語曰：百姓不足，君孰與足。漢文帝曰：朕為天下守財矣，安敢妄用哉。孔子曰：居家理，故治可移於官。然則家猶國，國猶家，是以家貧思良妻，國亂思良相，其義一也。夫財貨之生，既艱難矣，用之又無節，凡人之性好懶惰矣，率之又無篤，加以政令失所，水旱為災，一穀不登，膏腐相繼，古今同患，所不能止也。嗟

乎且饑者有過甚之願。渴者有兼量之情。旣飽而後輕食。旣煖而後輕衣。或由年穀豐穰而忽於蓄積。或由布帛優贍而輕於施與。窮窘之來。所由有漸。故管子曰。桀有天下而用不足。湯有七十里而用有餘。天非獨爲湯雨菽粟也。蓋言用之以節。仲長子曰。鮑魚之肆。不自以氣爲臭。四夷之人。不自以食爲異。生習然也。居積習之中。見生然之事。孰自知也。斯何異蓼中之蟲。而不知藍之甘乎。今采拓經傳。爰及歌謠。詢之老成。驗之行事。起自耕農。終於醯醢。資生之業。靡

不卑書號曰齊民要術。其有五穀果蓏。非中國所植者。存其名目而已。種植之法。蓋無聞焉。捨本逐末。賢哲所非。日富歲貧。饑寒之漸。故商賈之事。闕而不錄。花草之流。可以悅目。徒有春花而無秋實。匹諸浮僞。蓋不足存。鄙意曉示家童。未敢聞之。有識故丁寧。周至。言提其耳。每事指斥。不尚浮辭。覽者無或嗤焉。齊民要術云。淮南子曰。夫地勢水東流。人必事焉。然後水潦得谷行。禾稼春生。人必加功焉。故五穀遂長。聽其自流。待其自生。大禹之功不立。而后稷之智不

用禹決江疏河以爲天下興利不能使水西流后稷
 闢土墾草以爲百姓力農然而不能使禾冬生豈其
 人事不至哉其勢不可也食者民之本民者國之本
 國者君之本是故人君上因天時下盡地利中用人
 力是以羣生遂長五穀蕃殖教民養育六畜以時種
 樹務修田疇滋殖桑麻肥磽高下各因其宜邱陵阪
 險不生五穀者以樹竹木春伐枯槁夏取果蓏秋蓄
 蔬食菜食曰蔬 穀食曰食冬伐薪蒸以爲民資是政生無乏用
 歿無轉屍故先王之政四海之雲至而修封疆四海雲至

也。之月。蝦蟇鳴。燕降。而通路除道矣。燕降二月陰降百泉。則

修橋梁。陰降百泉十月昏張中。則務種穀。一月昏張星中於南方朱鳥之宿

大火中。則種黍菽。大火昏中六月虛中。即種宿麥。虛昏中九月昂

星中。則收斂蓄積。伐薪木。昂星西方白虎之宿季秋之月收斂蓄積。所以

應時修備。富國利民。霜降而樹穀。水泮而求穫。欲得

食則難矣。又曰。為治之本。務在安民。安民之本。在於

足用。足用之本。在於勿奪時。言不奪民之農要時勿奪時之本。

在於省事。省事之本。在於節欲。節至貪欲節欲之本。在於

反性。反其所受於天之所性也未有能搖其本而靜其末。濁其源

而清其流者也。夫日回而月周，時不與人遊，故聖人

不貴尺璧而重寸陰，難得而易失也。故禹之趨時也，

履遺而不納，冠挂而不顧，非其爭先也，而爭其得時

也。楊泉物理論曰：種作曰稼，收斂曰穡。稼欲熟，穡欲

速。此良農之務也。漢書食貨志曰：種穀必雜五種以

備災害。師古曰：歲田有宜及水旱之利。田中不得有

樹用妨五穀。不有樹而當五穀且倍焉，屣焉者乎。齊桓公問於管子曰：饑寒室屋漏而不治，

垣牆壞而不築，為之奈何？管子對曰：沐塗樹之枝，公令左右沐塗樹之枝，其年民披布帛，治屋築垣，公問

此何故？管子對曰：齊夷萊之國也，一樹而百乘息其下，以其不惰也。衆鳥居其上，丁壯者胡丸操彈居其

下終日不歸父老拊枝而論終日不去今吾沐塗樹
之枝口方中無尺陰行者疾走父老歸而治產丁壯
歸而力耕斲耘收穫如寇盜之至恐為風雨還廬樹
有業

桑菜茹有畦還繞也瓜瓠果蓏殖於疆場雞豚狗彘毋

失其時女修蠶織則五十可以衣帛七十可以食肉

入者必持薪樵輕重相分斑白不提攜冬民既入婦

人同巷相從夜績女工一月得四十五日服虔曰一月之中又

得夜半為十五日必相從者所以省費燎火同巧拙

而合習俗師古曰省費燎火之費也燎所以為明火所以為溫也董仲舒曰春

秋他穀不書至於麥禾不成則書之以此見望人於

五穀最重麥禾也。趙過為搜粟都尉，過能為代田一

畝。三。畝。代。處。故。田。代。田。此為代田。歲易。非。歲易。田也。代田與區田同意。

古法也。苗生葉以上，稍耨隴草。因隕其土，以附苗根。

故其詩曰：或芸或芋，黍稷儻儻，芸除草也。籽附根也。

言苗稍壯，每耨輒附根。比盛暑隴盡而根深，能風與

旱。能讀曰耐。故儻儻而盛也。其耕耘下種，田器皆有便巧。

率十二夫為田一井，一屋故畝五頃。便巧之為利如此。曷不便巧。

用耦犁，二牛三人，一歲之收常過縵。田畝一斛以上。

善者倍之。善者之為利如此。曷不善。過使教田太常三輔大農置

功巧奴與從事爲作田器二千石遣令長三老力用

及里父老善田者受田器學耕稼養田狀君臣之用心于民如

此蘇林曰爲法意狀也民或苦少牛亡以趨澤趨及也澤雨之潤澤也故

平都令光教過以人輓犁過奏光以爲丞教民相與

庸輓犁能者之虛心如此不虛不能不能不虛師古曰庸功也言換功共作也義亦與庸賃同

率多人者田日三十畝少者十三畝以故田多墾闢

過試以離宮卒田其宮墾地宮墾地謂外垣之內內垣之外也守離宮卒開

而無事因今墾地爲田也此時未有形家者言幸不受其排擠生于郭璞之後者難矣課得穀

皆多其勞田畝一斛以上令命家田三輔公田豈有不賞

而能成所欲成者乎韋昭曰命家謂受爵命一爵謂
父士以上令得田以田優之也師古曰令力成反
又教邊郡及居延城韋昭曰居延張掖縣也時有田卒也是後邊城河
東宏農三輔太常民皆便代田用力少而得穀多