

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
下萬餘種彙爲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爲請旣不濫
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歷中有畢昇爲活版以膠泥
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鉛質軟

俱不及鉸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鑄思壽世積版或充闕張
帖唐院集周文梁代餘同爲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卽活字版第字體不工且多訛謬耳

富過鄴架儲

機圓省雕氏功倍謝鈔胥聯腋事堪例埏泥法似疎毀

銅昔悔彼

康熙年間編纂古今圖書集成刻銅字爲活版排印藏工貯之武英殿歷年既久銅字或

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爲非計且使銅字尙存則今之印書不更事半功倍乎深爲惜之刊木此慙予旣復羨梨棗還教慎魯魚成編示來學嘉惠志符初

乾隆甲午仲夏

農桑輯要原序

聖天子臨御天下欲使斯民生業富樂而永無饑寒之憂詔立大司農司不治他事而專以勸課農桑爲務行之五六年功效大著民間墾闢種藝之業增前數倍農司諸公又慮夫田里之人雖能勤身從事而播殖之宜蠶繰之節或未得其術則力勞而功寡獲約而不豐矣於是徧求古今所有農家之書披閱參考刪其繁重摭其切要纂成一書目曰農桑輯要凡七卷鏤爲版本進呈畢將以頒布天下屬予題其卷首予嘗讀豳詩知周

家所以成八百年興王之業者皆由稼穡艱難積累以致之讀孟子書見其論說王道丁寧反覆皆不出乎夫耕婦蠶五雞二彘無失其時老者衣帛食肉黎民不饑不寒數十字而已大哉農桑之業真斯民衣食之源有國者富强之本王者所以興教化厚風俗敦孝悌崇禮讓致太平躋斯民於仁壽未有不權輿於此者矣然則是書之出其利益天下豈可一二言之哉施於家則陶朱猗頓之寶術也用於國則周成康漢文景之令軌也又何待夫序引贊揚而後知其可重哉至元癸酉歲季

秋中旬日翰林學士王磐題

農桑輯要目錄

武英殿聚珍版

卷一

典訓

農功起本

蠶事起本

經史法言

先賢務農

耕墾

耕地

代田

區田

卷二

播種

收九穀種

種穀

大小麥

青稞附

水稻

旱稻

黍稷

稗附

梁秫

大豆

蠶豆附

小豆

菜豆白豆附

豌豆

葛黍

蕎麥

胡麻

麻子

蘇子附

麻

苧麻

木棉

論九穀風土及種蒔時月

論苧麻木棉

卷三

栽桑

論桑種

種椹

地桑

移栽

壓桑

栽條

栽桑梢

布行桑

修蒔

治蟲蠶等法附

科斫

採葉附

接廢樹

接大小樹

義桑

桑雜類

柘

卷四

養蠶

論蠶性

收種

擇繭

浴連

收貯蠶連附

收乾桑葉

製豆粉米粉

收牛糞

收蓐草

收蒿梢

修治苜蓿

治蠶具

附蠶糧

蠶室

火倉

安槌

變色

生蛾

下蛾

涼暖總論

飼養總論

用葉

分擡總論

初飼蛾

擘黑

頭眠擡飼

停眠擡飼

大眠擡飼

養四眠蠶

種蠶之利

晚蠶之害

十體

三光

八宜

三稀

五廣

雜忌

簇蠶

擇繭

繰絲

蒸繭繭法

夏秋蠶法

卷五

瓜菜

種瓜

附黃瓜

治瓜籠法

區種瓜法

西瓜

冬瓜

瓠

芋

葵

茄子

蔓菁

蘿蔔

胡蘿蔔附

蜀芥芸薹芥子

薑

菌子

蒜

蘘同薤

葱

韭

胡荽

蒨葍

蒿苳

同蒿

人苧

藍菜

茗蓬

蘭香

附香菜

荏蓼

芹蘘

甘露子

豆豉

麩豉

果實

種梨

附插梨

藏梨法

桃

櫻桃蒲
萄附

李

梅杏

柰林檎

棗

榎棗
附

栗

榛
附

柿

安石榴

木瓜

銀杏

橙

橘

檮子

諸果

接諸果

卷六

竹木

種竹

松

杉柏
檜附

榆

白楊

棠

穀楮

槐

柳

楸

梓

梧桐

漆

柞

皂莢

棟

椿

葦

附荻

蒲

作園籬

諸樹

伐木

藥草

種紫草

紅花

藍

梔子

茶

椒

茱萸

茴香

蓮藕

芡

芰

薯蕷

地黃

枸杞

菊花

蒼朮

黃精

百合

牛蒡子

決明

甘蔗

薏苡

藤花

薄荷

罌粟

苜蓿

卷七

孳畜

養馬牛總論

馬

附 驢 騾

牛

附 水牛

羊

豬

養雞

鵝鴨

魚

蜜蜂

歲用雜事

臣

等謹案農桑輯要七卷元世祖朝司農司撰以頒行司農司設於至元七年專掌農桑水利

分布勸農官巡行郡邑察舉農事成否達於戶部以殿最牧民長官元史謂世祖卽位之初首詔天下崇本抑末於是頒農桑輯要之書于民永樂大典載是書有至元十年王磐序及至順三年印行萬部官牒合之蘇天爵元文類所載蔡文淵序則延佑元年仁宗特命刊版於江浙行省迨英宗明宗文宗一再申命頒布焉焦竑經籍志與錢曾讀書敏求記皆云七卷永樂大典作二卷非有殘缺蓋修書時併合之今仍分

作七卷觀其博採經史及諸子雜家益以試驗之法考核詳贍而一一切於實用當時絕貴重之不虛也乾隆三十八年六月恭校上

總纂官編修臣紀昀

郎中臣陸錫熊

纂修官侍講臣鄒奕孝

農桑輯要卷一

元 司 農 司 撰

典訓

農功起本

周書曰神農之時天雨粟神農遂耕而種之 白虎通
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
典語神農嘗草別穀烝民乃粒食 世本倕作耒耜倕
神農之臣也 周本紀棄爲兒時其遊戲好種樹麻菽

及爲成人遂好耕農相地之宜宜穀者稼穡焉民皆法則之堯舉爲農師 漢食貨志后稷始耨田以二耜爲

耦

顏師古曰耨壟也音工犬反或作畎

藝文志農九家百一十四篇

案原

本作百四十一篇今據漢書校改

農家者流蓋出農稷之官播百穀勸

耕桑以足衣食

蠶事起本

漢食貨志嘉穀布帛二者生民之本與自神農之世

易繫辭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

孔穎達曰黃帝已上衣鳥獸之皮其後人多獸少

而制衣裳使民得宜也

通典周制享先蠶先蠶天駟

也蠶與馬同氣漢制祭蠶神曰苑窳婦人寓氏公主北齊先蠶祠黃帝軒轅氏如先農禮後周祭先蠶西陵氏

經史法言

書洪範八政一曰食二曰貨

孔穎達曰教民使勤農業求資用也人不食則死食

於人最急故教爲先有食又須衣故貨爲二食則勤農以求之衣則蠶績以求之

無逸周公

曰嗚呼君子所其無逸先知稼穡之艱難乃逸則知小

人之依

孔安國曰稼穡農夫之艱難事先知之乃謀逸豫則知小人之所依怙

禮記王

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

邢昺曰春則耕種夏則芸苗秋則穫刈冬則入廩

分地

之利

邢昺曰分別五土之高下隨所宜而播種之

謹身節用以養父母此庶

人之孝也

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

祿之奉爵邑之人而樂與之比者命曰素封故曰陸地

牧馬二百蹄

司馬貞曰馬有四足二百蹄五十匹也

牛蹄角千

顏師古曰百六十七

頭牛為蹄與角凡一千二言千者舉成數也孟康曰馬費而牛賤以此為率

千足羊

韋昭曰二百五

十澤中千足菹水居千石魚陂徐廣曰魚以斤兩爲計百二十斤爲石顏師古

曰大陂養魚一歲收千石魚山居千章之材服虔曰章方也顏師古曰大材曰章安邑

千樹棗燕秦千樹栗蜀漢江陵千樹橘淮北常山已南

河濟之間千樹萩顏師古曰萩即楸字樂彥曰梓木也可以爲轅者陳夏千畝

漆顏師古曰陳縣夏縣種漆樹而取其汁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

危茜徐廣曰危音支鮮支也茜音倩一名紅藍其花染繒赤黃也千畦薑韭徐廣曰千畦二

十五畝韋昭曰畦猶壟也此其人皆與千戶侯等然是富給之資也

不窺市井不行異邑坐而待收身有處士之義而取給

農桑

焉豈非所謂素封者耶

案史記作豈所謂素封者耶非也此節取之非原文

漢

食貨志周制種穀必雜五種以備災害

顏師古曰種卽五穀謂黍稷麻

麥豆

遶廬樹桑

顏師古曰還繞也

菜茹有畦瓜瓠果蓏殖於疆

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挈冬

民既入婦人同巷相從夜績女工一月得四十五日

服虔

日一月之中又得夜半爲十五日凡四十五日也

必相從者所以省費燎火同

巧拙而合習俗也

顏師古曰燎所以爲明火所以爲溫燎力召反

管子民無

所游食則必農民事農則田墾田墾則粟多粟多則國

後魏高陽太守賈思勰撰

傳曰人生在勤勤則不置

古語曰力能勝貧謹能勝禍蓋言勤力可以不貧謹身

可以避禍庸人之性率之則自力縱之則惰窳耳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盡笞之可也此督課之方也且天子親耕皇

先賢務農

孟子后稷教民稼穡樹藝五穀五穀熟而人民育 汜

勝之書

汜扶嚴反水名又姓出燉煌濟北二望本姓凡氏避地于汜水因改焉

湯有旱災

伊尹作爲區田教民糞種負水澆稼 史記管仲相齊

與俗同好惡其稱曰倉廩實而知禮節衣食足而知榮

辱猗頓魯窮士聞陶朱公富問術焉告之曰欲速富養

五牝乃畜牛羊子息萬計貴擬王公

案魯窮士以下採殖列傳猗頓用

鹽鹽起注中所引孔叢子語非史記本文

莊子長梧封人曰昔予爲禾耕

而鹵莽之則其實亦鹵莽而報予芘而滅裂之則其實

亦滅裂而報予予來年變齊

注變更也變更所法也齊同也

深其耕而

熟擾之其禾繁以滋予終年厭殮

漢食貨志李悝爲

魏文侯作盡地方之教

顏師古曰李悝文

以爲也方百

里提封九萬頃除山澤邑居參分去一爲田六百萬畝

治田勤謹則晦益三升

服虔曰與之三升也臣瓚曰當言三斗謂治田勤則晦加三斗

也師古曰計數而言字當爲斗瓚說是也

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

韋昭曰此民謂土工

商也甚賤傷農民傷則離散農傷則國貧故甚貴與甚賤

其傷一也漢文帝時賈誼說上曰管子曰倉廩實而知

禮節民不足而可治者自古及今未之嘗聞漢之爲漢

幾四十年矣公私之積猶可哀痛世之有饑穰天之行

也禹湯被之矣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 前漢宣曲任氏之先爲督道倉吏秦之敗也豪傑皆爭取金玉而任氏獨窖倉粟楚漢相距滎陽也民不得耕種米石至萬而豪傑金玉盡歸任氏任氏以此起富富人爭奢侈而任氏折節爲儉力田畜人爭取賤買任氏獨取貴善富者數世

惟任公家約非田畜所生不衣食公事不畢則身不得

飲酒食肉以此爲閭里率故富而主上重之

案此探史記貨殖傳

與漢書字句稍異

黃霸爲潁川太守使郵亭鄉官皆畜雞豚

以贍鰥寡貧窮者爲條教班行之于民間勸以爲善防

姦之意及務耕桑節用殖財種樹畜養去食穀馬米鹽

靡密

顏師古曰雜而且細

初若煩碎然霸精力能推行之治爲天

一第一

龔遂爲渤海太守躬率以儉約勸民務農桑

令口種一樹榆百本籩五十本葱一畦韭家二母彘五

雞民有帶持刀劔者使賣劔買牛賣刀買犢曰何爲帶

半佩犢春夏不得不趣田畝秋冬課收斂益蓄果實菱芡吏民皆富實 何武爲揚州刺史行部必問墾田頃畝五穀美惡 召信臣爲南陽太守好爲民興利務在富之躬勸耕農出入阡陌止舍離鄉亭稀有安居時行視郡中水泉開通溝瀆起水門提闕凡數十處以廣漑灌歲歲增加多至三萬頃民得其利蓄積有餘信臣爲民作均水約束刻石立於田畔以防分爭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 後漢王丹家累千金好施與周人之急

督歲時農收復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有而去其惰懶者獨不見勞各自恥不能致丹其後無不力田者聚落以致殷富 杜詩爲南陽太守省愛民役廣拓土田郡內比室殷足爲之語曰前有召父後有杜母 任延爲九真太守俗以射獵爲業不知牛耕每致困乏延乃令鑄作田器教之墾闢歲歲開廣百姓充給 次充爲桂陽令俗不種桑無蠶織絲麻之利類皆以麻臬頭貯衣民惰窳少羸履足多剖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暖今江南知桑蠶織履皆充之教也 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歧張君爲政樂不可支

樊重字君雲

後漢書樊宏傳宏世祖之舅封壽張侯父重追爵謚爲壽張敬侯

世善農

稼好貨殖重性溫厚有法度三世共財子孫朝夕禮敬常若公家其營理產業物無所棄課役童隸各得其宜故能上下勩力財利歲倍至乃開廣田土三百餘頃其

所起廬舍皆有重堂高閣陂渠灌注又池魚牧畜有求

必給嘗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貲至巨萬而賑贍宗族恩
加鄉閭外孫何氏兄弟爭財重恥之以田二頃解其忿
訟縣中稱美其素所假貸人間數百萬遺令焚削文契

責家聞者皆慚爭往償之常戒其子曰

案後漢書本句上有宏爲人謙

柔畏慎不求苟進二句是君雲之子宏戒其子之言此作君雲戒其子有脫誤

富貴盈溢未有

能終者吾非不喜榮勢也天道惡滿而好謙前世貴戚
皆明戒也保身全己豈不樂哉 王景爲廬江太守百
姓不知牛耕致地力有餘而食常不足景乃教用犁耕

墾闢倍多境內豐給又訓令蠶織爲作法制著於鄉亭
王符曰一夫不耕天下受其饑一婦不織天下受其
寒今舉俗舍本農趨商賈牛馬車輿填塞道路游手爲
巧充盈都邑是則一夫耕百人食之一婦桑百人衣之
以一奉百孰能供之 崔寔爲五原太守土宜麻枲而
俗不知織績民冬月無衣積細草而臥其中見吏則衣
草而出寔爲作紡績織絰具以教之民得以免寒苦
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

雞豕有數農事既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賑恤窮寡期年稱大化 杜畿爲河東勸耕桑課民畜犴牛草馬下逮雞豚皆有章程家家豐實然後興學校舉孝悌河東遂安童恢除不其令若吏稱其職人行善事皆賜酒肴以

勸勵之耕織種收皆有條章一境清淨 齊民要術皇

帝隆爲燉煌燉煌俗不曉作耬犁及種人牛功力旣費而收穀更少隆乃教作耬犁所省傭力過半得穀加五又燉煌俗婦女作裙襪縮如羊腸用布一疋隆又禁改

之所省復不費 僮種爲不其令率民養一豬雌雞四

頭以供祭祀死買棺木

宋僮種卽童恢見後漢書注前史稱其職一條採之本傳此條

採之齊民要術序以一人而兩載其事

顏裴爲京兆乃令整阡陌樹桑

果又課以閒月取材使得轉相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間

家有丁車大牛整頓豐足 譙子曰朝發而夕異宿勤

則菜盈傾筐且苟無羽毛不織不衣不能茹草飲水不

耕不食安可以不自力哉 李衡於武陵龍陽洲上作

宅種甘橘千樹勅兒曰吾州里有千頭木奴不責汝衣

歲上十疋絹亦可足用矣橘成歲得絹數千疋 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
之時及不爲而尙得食也哉 魏陳思王曰寒者不貪

尺玉而思短褐饑者不願千金而美一食 晉桓宣鎮

襄陽勸課農桑或載鋤耒於輶軒或親耘穫於隴畝

北魏辛纂拜河南刺史督勸農桑親自檢視勤者資以
物怠惰者加以罪 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野俱無耕者

全義招懷流散勸之樹藝數年之後都成坊曲漸復舊制諸縣戶口率皆歸復桑麻蔚然野無曠土全義明察人不能欺而爲政寬簡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隣里責之曰彼誠乏人牛何不助之衆皆謝乃釋之由是隣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

耕墾

耕地

齊民要術春耕尋手勞

郎到反古曰擾今日勞說文曰擾摩田器今人亦名勞曰摩

秋耕待白背勞

秋既多風若不尋勞地必虛燥秋田墾實濕勞令地硬諺曰耕而不勞不如作

暴蓋言澤難遇喜天時故也桓寬鹽鐵論曰茂木之下無豐草大塊之間無美苗 墾直輒反田實也暴音曝

耗也凡秋耕欲深春夏欲淺犁欲廉勞欲再

犁廉耕細牛復不疲再勞

地熟旱亦保澤也

秋耕穰

掩同

青者爲上

比至冬月青草復生者其美與小豆同

初

耕欲深轉地欲淺

耕不深地不熟轉不淺動生土也

菅茅之地宜縱牛

羊踐之

踐則根浮

七月耕之則死

非七月復生矣

凡美田之法菜豆

為上小豆胡麻次之悉皆五六月中穰

穰美懿反漫種也

種七月

八月犁耨殺之為春穀田則畝收十石

一石大約今二斗七升十石今

二石七斗有餘也後齊民要術中石斗倣此

其美與蠶矢熟糞同 汜勝之

書曰凡耕之本在於趨時和土務糞澤早鋤早獲春凍

解地氣始通土一和解夏至天氣始暑陰氣始盛土復

解夏至後九日

案汜勝之書作夏至後九日

晝夜分天地氣和以此

時耕田一而當五名曰膏澤皆得時功春地氣通可耕

堅硬強地黑壚土輒平摩其塊以生草草生復耕之天
有小雨復耕和之勿令有塊以待時所謂強土而弱之
春候地氣始通土塊散陳根可拔此時二十日以後和
氣去卽土剛以此時耕一而當四和氣去耕四不當一
杏始華榮輒耕輕土弱土望杏花落復耕耕輒勞之草
生有雨澤耕重勞之土甚輕者以牛羊踐之如此則土
強此謂弱土而強之也 雜說凡人家營田須量己力
寧可少好不可多惡凡地有薄者卽須加糞糞之其踏
糞法秋收治田後場上所有穀穰等並須收貯一處每

日布牛腳下三寸厚

古一尺大約今一尺三寸有餘後齊民要術尺寸倣此

每平

旦收聚堆積之還依前布之經宿卽堆聚至十二月正

月之間卽載糞糞地

案齊民要術有雜說四條此節採第一條之說

種蒔直

說古農法犁一擺六今人只知犁深爲功不知擺細爲

全功擺功不到土麤不實下種後雖見苗立根在麤土

根土不相著不耐早有懸死蟲咬乾死等諸病擺功到

土細又實立根在細實土中又碾過根土相著自耐旱

不生諸病

韓氏直說爲農大綱一則牛欺地二則人

欺苗牛欺地則所種不失其時人欺苗則省力易辦反

是則徒勞無益矣凡地除種麥外並宜秋耕先以鐵齒
擺縱橫擺之然後插犁細耕隨耕隨撈至地大白背時
更擺兩徧至來春地氣透時待日高復擺四五徧其地
爽潤上有油土四指許春雖無雨時至便可下種秋耕
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
春耕宜遲秋耕宜早者乘天氣未寒將陽和之氣掩在
地中其苗易榮過秋天氣寒冷有霜時必待日高方可
耕地恐掩寒氣在內令地薄不收子粒春耕宜遲者亦

待春氣和暖日高時依前耕擺

代田

漢食貨志趙過為搜粟都尉過能為代田一晦三畝歲

代處故曰代田

師古曰代易也

古法也后稷始畝田以二耜為

耦廣尺深尺曰畝長終晦一晦三畝一夫三百畝而播

種於畝中

師古曰種謂穀子也

苗生葉以上稍耨壟草

師古曰耨鋤也

因

墮其土以附苗根

師古曰墮謂下之也音積

比盛暑壟盡而根深能

風與旱

師古曰能讀曰耐

其耕耘下種田器皆有便巧率十二

夫為田一井一屋故晦五頃

鄧展曰九夫為井三夫為屋夫百晦於古為十二頃

古百步為晦漢時二百四十步為畝古千二百晦則得今五頃用耦犁二牛三人一歲

之收常過縵田晦一斛以上師古曰縵田謂不為善者

倍之師古曰善為剛者又過縵田二斛已上也過使教田太常三輔蘇林曰太常主

諸陵有民故亦課用種大農置工巧奴與從事為作田器二千石

遺令長三老力田及里父老善田者受田器學耕種養

苗狀蘇林曰為法意狀也民或苦少牛亡以趨澤師古曰趨讀曰趣趣及也澤雨

之潤澤也故平都令光教過以人輓犁師古曰輓引也音晚過奏光以

為丞教民相與庸輓犁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是後民皆

便代田用力少而得穀多 崔寔曰趙過教民耕殖其

法三犁共一牛一人將之下種挽耬皆取備焉日種一

頃據齊地大畝一頃爲三十五畝也至今三輔猶賴其利今遼東耕犁

較長四尺迴轉相妨旣用兩牛兩人牽之一人將耕一

人下種二人挽耬凡用兩牛六人一日纔種二十五畝

其懸絕如此三犁共一牛若今三腳耬矣今自濟州已西猶用長較犁兩腳耬長較耕平地尙可

於山澗之間則不在用且回轉至難費力未如齊人蔚犁之柔便也兩腳耬種壟概亦不如一腳耬之得中也

區田

齊民要術汜勝之書區種法曰湯有旱災伊尹作爲區

田教民糞種負水澆稼區田以糞氣爲美非必須良田也諸山陵近邑高危傾阪及邱城上皆可爲區田區田不耕旁地庶盡地力務本新書夫豐儉不常者天之道也故君子貴於思患而豫防之湯有七年之旱伊尹製此法大概與今時種瓜相類區當於閒時旋旋掘下正月種春大麥二三月種山藥芋子三四月種穀大小紅菜豆八月種二麥豌豆節次爲之亦不可貪多穀豆二麥各料百餘區山藥芋子各一十區通約收四五十石數口之家可以無饑矣壬辰戊戌之際但能區種

三五畝者皆免饑殍

農桑輯要卷一

農桑輯要卷二

元 司 農 司 撰

播種

收九穀種

黍稷稗稻麻大麥
小麥大豆小豆

齊民要術凡五穀種子澁鬱則不生生者亦尋死種雜者禾則早晚不均春復減而難熟糶賣以雜糅見訾炊粟失生熟之節所以特宜存意不可徒然粟黍稷梁秫常歲別收選好穗純色者才彫反刈高懸之以擬明年種子將種前二十許日開出水淘浮此去則無莠卽曬令燥種

之 汜勝之書曰牽馬令就穀堆食數口以馬踐過爲
種無好舛等蟲也又種傷濕鬱熱則生蟲也又薄田不
能墾者以原蠶矢雜禾種種之則禾不蟲又取馬骨剉
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撓呼老反令洞
洞如稠粥先種二十日時以溲疎有反種如麥飯狀當天
旱燥時溲之立乾薄布數撓令乾明日復溲天陰雨則
勿溲六七溲而止輒曝謹藏勿令復濕至可種時以餘
汁溲而種之則禾稼不蝗蟲無馬骨亦可用雪汁雪汁

者五穀之精也使稼耐旱常以冬藏雪汁器盛埋於地
中治種如此則收常倍取麥種候熟可獲擇穗大強者
斬束立場中之高燥處曝使極燥無令有白魚有輒揚
治之取乾艾雜藏之麥一石艾一把藏以瓦器竹器順
時種之則收常倍取禾種擇高大者斬一節下把懸高
燥處苗則不敗欲知歲所宜以布囊盛粟等諸物種平
量之埋陰地冬至日窖埋冬至後五十日發取量之息
最多者歲所宜也 崔寔曰平量五穀各一升小罌盛
埋墻陰下餘法同上 師曠占術曰五木者五穀之先

欲知五穀但視五木擇其木盛者來年多種之萬不一失也 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又凡種禾宜寅午申忌乙丑壬癸 秫忌寅晚禾忌丙大麥宜亥卯辰忌子丑戊己小麥忌與大麥同稻宜戊己四季日忌寅卯辰甲乙黍宜己酉戌忌寅卯丙午糝忌未寅大豆宜申子壬忌卯午丙子甲乙小豆忌與大豆同麻忌四季日戊己凡五穀大判宜上旬次中甸 史記曰陰陽之家拘而多忌止可知

其梗概不可委曲從之諺曰以時其澤爲上策也

種穀

齊民要術凡穀成熟有早晚苗稈有高下收實有多少

質性有強弱米味有美惡粒實有息耗早熟者苗短而收多晚熟者苗

長而收少強苗者短黃穀之屬是也弱苗者長青地勢
白黑者是也收少者美而耗收多者惡而息也

有良薄良田宜種晚薄田宜種早良田非獨宜晚早亦無害薄地宜早晚必不成實也崔寔曰美田欲

潤薄田山澤有異宜山田種強苗以避風霜澤田種弱苗以求華實也順天時

量地利則用力少而成功多任情返道勞而無獲凡穀

田菜豆小豆底爲上麻黍胡麻次之蕪菁大豆爲下常見

瓜底不減菜豆本既不論聊復記之凡春種欲深夏種欲淺凡種穀雨後

為佳遇小雨宜接濕種遇大雨待歲音穢生音禾無以生禾苗

大雨不待白背濕輒則令苗瘦歲若盛者先鋤一徧然後納種乃佳也春若遇早秋耕之

地得仰壟待雨春耕者不中也夏若仰壟匪直盪汰不生兼與

草歲俱出凡田欲早晚相雜歲道有所宜有閏之歲節氣近

後宜晚田然大率欲早早田倍多於晚早田淨而易治晚者蕪穢難治

其收之多少從歲所宜非關早晚然早穀皮薄米實而多晚穀皮厚米少而虛也苗生如馬耳

則鏃初角反鋤諺曰欲得穀馬耳鏃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倍勝大鋤者草根繁茂用功多而收益少苗出壟

則深鋤鋤不厭數周而復始勿以無草而暫停鋤者非止除草

乃熟地而實多糠薄米息春鋤起地夏為除草故春鋤鋤得十徧便得八米也

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農寒耕而熟芸芸除草也呂氏春秋曰

苗其弱也欲孤弱小也苗始生小時欲得孤特疏數則茂好也其長也欲相與

俱言相依植不偃仆其熟也欲相扶相扶持不傷折是故三以為族乃

多粟族聚也吾苗有行故速長弱不相害故速大橫行必

得從行必術正其行通其風行行列也凡種欲牛遲緩行種

人令促步以足躡壟底牛遲即子勻足躡則苗茂足跡相接者亦不煩捷也熟速

刈乾速積

刈早則鎌傷刈晚則穗折遇風則收減濕積則藁爛積晚則損耗連雨則生耳

孝

經援神契曰黃白土宜禾

汜勝之書曰種無期因地

爲疇正月榆莢時雨膏地強可種禾植禾夏至後八九

十日常夜半候之天有霜若白露下以平明時令兩人

持長索相對各持一端以概禾中去霜露日出乃止如

此禾稼五穀不傷矣 漢食貨志曰種穀必雜五種以

備災害田中不得有樹用妨五穀力耕數耘收穫如盜

寇之至董仲舒曰春秋他穀不書至於麥禾不成則書

之以此見聖人於五穀最重麥禾也 種蒔直說芸苗

之法其凡有四第一次曰撮苗第二次曰布第三次曰

擁第四次曰復俗曰添米一功不至則稂莠之害秕糠之雜

入之矣今之器以鋤營州之東以鏟爰有一器出自海

墾號曰耨鋤耨樣一如下種耨但獨腳無耨斗耳於獨

後舊安耨斗處橫梳中亦鑿一竅鋤制柄項彎曲一如

芑苗鋤但其柄純以鐵為之麓細上下若一鋤刃尖圓

如杏葉樣用時將鋤柄於耨腳下端斜竅中穿過

其柄末上出橫梳竅中其鋤刃橫冒於耨腳下端撮苗

後用一驢帶籠背挽之初用一人捧慣熟不用人止一人輕扶入土二三寸其深痛過鋤力三倍所辦之田日

不啻二十畝今燕趙多用之名曰薊子薊子之制又少

異於此劄子第一徧即成溝子穀根未成不耐旱耨鋤刃在土中故不成溝子第二徧加攪土木鴈翅

方成溝子其土分壅穀根攪土用木厚三寸闊三寸長七寸取成三角樣前爲尖中鑿一窟長一寸闊半寸穿

於溝鋤柄上 韓氏直說如耨鋤過苗間有小豁不到

處用鋤理撥一徧如種黍粟大小等田當用一尺三寸

寬腳種蒔下種易使鋤耨故也如種麻麥用狹腳種蒔則可

大小麥

青稞附

齊民要術大小麥皆須五月六月曠地不曠地而種者其收倍薄崔寔

日五月六月蓄麥田也 孝經援神契云黑墳宜麥 汜勝之書

曰種麥得時無不善早種則蟲而有節晚則穗小而少

實當種麥若天旱無雨澤則薄漬麥種以酢同漿并蠶

矢夜半漬向晨速投之令與白露俱下酢漿令麥耐旱

蠶矢令麥忍寒麥生黃色傷於太稠稠者鋤而稀之

崔寔曰凡種大小麥得白露節可種薄田秋分種中田

後十日種美田惟糞古猛反麥早晚無常正月可種春

麥案齊民要術春麥下有罌豆二字盡二月止青稞苦禾反麥治打時稍難惟

映日用礫礪碾與大麥同時熟麩堪作麩及餽餵甚美磨盡無

麩鋤一徧佳不鋤亦得四時類要曬大小麥今年收者于六月

掃庭除候地毒熱衆手出麥薄攤取蒼耳碎剉拌曬之

至未時及熟收可以二年不蛀若有陳麥亦須依此法更曬須在立秋前秋後則蟲生恐無益矣 士農必用

右農諺云彭祖壽年八百不可忘了種蠶種麥又云社後種麥爭回耬又云社後種麥爭回牛言奪時甚急也

韓氏直說五六月麥熟帶青收一半合熟收一半若過熟則拋費每日至晚即便載麥上場堆積用苫繳覆以防雨作如搬載不及即于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稽下場揚子收起雖未淨直待所收麥都碾盡然後將

未淨穢穉再碾如此可一日一場比至麥收盡已碾訖
三之二農家忙併無似蠶麥古語云收麥如救火若少
遲慢一值陰雨卽爲災傷遷延過時秋苗亦誤鋤治

水稻

齊民要術稻無所緣唯歲易爲良選地欲近上流

地無良薄

水清則稻美也

三月種者爲上時四月上旬爲中時中旬爲下

時先放水十日後曳軋軸十徧

徧數唯多爲良

地旣熟淨淘種

子

浮者不去秋則生稗

漬經三宿漉出內草籜

市專反判竹

裹之

復經三宿芽長二分一畝三升擲三日之中令人驅鳥

稻苗長七八寸陳草復起以鎌侵水芟之草悉膿死稻

苗漸長復須薅

拔草曰薅 虎高反

薅訖決去水曝根令堅量時

水旱而漑之將熟又去水霜降獲之

早刈米青而不堅 晚刈零落而損收

北土高原本無陂澤隨逐隈曲而田者二月冰解地乾

燒而耕之仍卽下水十日塊旣散液持木斫平之納種

如前法旣生七八寸拔而栽之

旣非歲易草稗俱生芟 亦不死故須栽而薅之

漑灌收刈一如前法畦畝

音劣堤 厓也

大小無定須量地宜

取水均而已藏稻必須用簞

此旣水穀窖埋得 地氣則爛收也

春稻必

須冬時積日燥曝一夜置霜露中卽春

若冬春不乾卽 米青赤脈起不

經霜不燥曝
則米碎矣
秫稻法一切同
周官曰稻人掌稼下地

鄭注以水澤之地種穀也
謂之稼者有似嫁女相生
以瀦畜水以防止水以溝蕩

水以遂均水以列舍水以澮寫水以涉揚其芟作田鄭注

鄭司農說瀦防以春秋傳曰町原防規偃瀦以列舍水
列者非一道以去水也以涉揚其芟以其水寫故得行

其田中舉其芟鉤也杜子春讀蕩為和蕩謂以溝行水
也立謂偃瀦者畜流水之陂也防瀦旁堤也遂田首受

水小溝也列田之畦也澮出尾去水大溝作猶治也
開遂舍水于列中因涉之揚去前年所芟之草而治田

灑灑凡稼澤夏以水殄草而芟夷之鄭注殄病也絕也鄭司農說芟夷以春秋

傳曰芟夷蘊崇之今時謂禾下麥為夷下麥言芟刈其
禾于下種麥也立謂將以澤地為稼者必於夏六月之

時大雨時行以水病絕草之後
生者至秋水涸芟之明年乃稼
澤草所生種之芒種鄭注

農
卷
二
八

鄭司農云澤草之所生其地可種芒種芒種稻麥也

汜勝之書曰種稻春凍解

耕反其土種稻區不欲大大則水深淺不適冬至後一

百子日可種稻始種稻欲濕濕者缺其塍

食陵反畦畔也

令

水道相直夏至後大熱令水道錯 崔寔曰三月可種

粳稻稻美田欲稀薄田欲稠

旱稻

齊民要術旱稻用下田白土勝黑土

非言下田勝高原但下停水者不得

禾豆麥稻四種雖澇亦收所謂彼此俱穫不失地利故也下田墮者用功多高原種者與禾同等也

凡下

田停水處燥則堅塔

胡格反土乾也

濕則汙泥難治而易荒堯

口交反

塉音殼

而殺種其春耕者殺種尤甚故宜五六月曠

之以擬大麥麥時水澇不得納種者九月中復一轉至

春種稻萬不失一

春耕者十不收五蓋誤人耳

凡種下田不問秋夏

候水盡地白背時速耕杷勞

杷白駕反

頻翻令熟

過燥則堅遇雨則泥

所以宜速耕也

二月半種稻為上時三月為中時四月初及半

為下時漬種如法裏令開口耬耩種之

耩故項反耩烏感反種

者省種而生科又勝擲者

即再徧勞

若歲寒早種慮時晚即不漬種恐芽焦也

其土黑堅

疆之地種未生前遇旱者欲得令牛羊及人踐履之濕

則不用一迹入也稻既生猶欲令人踐壟背

踐者茂而多實也

苗長三寸杷勞而鋤之鋤唯欲速

稻苗性弱不能扇草宜數鋤之

每經

一雨輒欲杷勞苗高尺許則鋒

古農器

天雨無所作宜冒

雨薺之科大如穉者五六月中霖雨時拔而栽之

栽法欲淺

令其根鬚四散則滋茂深而直下者聚而不科其苗長者亦可拔去葉端數寸勿傷其心也

入七月

不復任栽

七月百草成時晚故也

其高田種者不求極良唯須廢

地

過良則苗折廢地則無草

亦秋耕杷勞令熟至春黃場

始章納種反

不宜

餘法悉與下田同

黍稷

附稗

齊民要術凡黍稷田新開荒為上大豆底為次穀底為

下地必欲熟

再轉乃佳若春夏耕者下種後再勞為良

一畝用子四升三月

上旬種者為上時四月上旬為中時五月上旬為下時

夏種黍稷與植穀同時非夏者大率以椹赤為候

諺曰椹釐

釐種黍時燥濕候黃場種訖不曳撻

今時屯子也

常記十月十一

月十二月凍樹日種之萬不失一

凍樹者凝霜封著木條也假令月三日凍

樹還以月三日種黍他皆倣此十月凍樹宜早黍十一月凍樹宜中黍十二月凍樹宜晚黍若從十月至正月

皆凍樹者早晚黍悉宜也

刈稌欲早黍欲晚

稌晚多零落黍早米不成諺曰稌青喉黍折頭

皆即濕踐

久漬則濕鬱燥踐多兜牟

稌踐訖即蒸而裹之

不蒸者難舂米碎至

春又土臭蒸則易舂米堅香氣經久不歇也

黍宜曬之令燥

濕聚則鬱

凡黍黏者

收薄穰味美者亦收薄難舂 孝經援神契云黑墳宜

黍 汜勝之書曰黍者暑也種者必待暑黍心未生雨

灌其心心傷無實黍心初生畏天露令兩人對持長索

概去其露日出乃止凡種黍覆土鋤治皆如禾法 稗

既堪水旱種無不熟之時又特滋茂宜種之備凶年稗

中有米熟時擣取米炊食之不減梁米又可釀作酒

酒甚

美釀尤踰黍秫魏武使典農種之頃收二千斛斛得米三四斗大儉可磨食之若值豐年可以飯牛馬猪羊

務本新書種糯不換糯米價值比黃米價高今有與

糯米相類者白黃米是也舊呼糯不換宜多種之造酒

爲佳

梁秣

齊民要術梁秣並欲薄地而稀種與植穀同時晚者全不收也

燥濕之宜杷勞之法一同穀苗收刈欲晚性不零落早刈損實

大豆附 蠶豆

齊民要術春大豆次植穀之後二月中旬爲上時三月上旬爲中時四月上旬爲下時歲宜晚者五六月亦得

然稍晚稍加種子地不求熟地過熟者苗茂而實少收刈欲晚此不

零落刈早損實則難治鋤不過再葉落盡然後刈葉不盡刈訖則速耕

大豆性溫秋不耕則無澤也

孝經援神契曰赤土宜菽也

汜勝

之書曰大豆保歲易爲宜古之所以備凶年也謹計家
曰數種大豆率人五畝此田之本也三月榆莢時有雨
高田可種大豆土和無塊畝五升土不和則益之種大
豆夏至後二十日尚可種戴甲而生不用深耕大豆須
均而稀豆花憎見日見日則黃爛而根焦也穫豆之法
莢黑而莖蒼輒收無疑其實將落反失之故曰豆熟于
場青莢在上黑莢在下 崔寔曰正月可種鰓豆二月
可種大豆又曰三月昏參夕杏花盛桑椹赤可種大豆

四月時雨降可種大小豆美田欲稀薄田欲稠

小豆

菜豆白
豆附

齊民要術小豆大率用麥底然恐小晚有地者常須兼
留去歲穀下以擬之 汜勝之書曰小豆不保歲難得
樵黑時注雨種豆生布葉鋤之生五六葉又鋤之大豆
小豆不可盡治也古所以不盡治者豆生布葉豆有膏
盡治之則傷膏傷則不成而民盡治故其收耗折也菜
豆白豆種法與小豆同

豌豆

務本新書豌豆二三月種諸豆之中豌豆最爲耐陳又收多熟早如近城郭摘豆角賣先可變物舊時莊農往往獻此豆以爲嘗新蓋一歲之中貴其先也又熟時少有人馬傷踐以此校之甚宜多種

蜀黍

務本新書蜀黍宜下地春月早種省工收多耐用人食之餘攔碎多拌麩糠以飼五疋外稽稈織箔夾籬寨作燒柴城郭貨賣亦可變物

蕎麥

齊民要術凡蕎麥五月耕經二十五日草爛得轉并種
耕三徧立秋前後皆十日內種之假如地耕三徧卽三
重著子下兩重子黑上一重子白皆有白汁滿如濃卽
須收刈之但對梢相搭鋪之其白者日漸盡變爲黑如
此乃爲得所若待上頭總黑半已下黑子盡落矣

胡麻

本草衍義曰
止是脂麻也

齊民要術胡麻

漢張騫從外國得麻種曰胡麻俗呼爲
烏麻非也今世有白胡麻八稜胡麻白

者油多而又
可以爲飯

宜白地種二三月爲上時四月上旬爲中

時五月上旬爲下時

月半前種者實多而成月
半後種者少子而多秕也種欲截

雨腳若不緣濕融而不生一畝用子二升漫種者先以耬耩然後

散子空曳勞勞上加人則土厚不生耬耩者炒沙令燥中半和之

不卸沙下不均壟糧若荒得用鋒耬鋤不過三徧刈束欲小束大則難燥打手復不勝

以五六束為一藜斜倚之不爾則風吹倒損收也候口開乘車詣

田抖擻倒豎以小杖微打之還藜之三日一打四五徧乃盡耳若乘

濕橫積蒸熱速乾雖鬱裏無風吹虧損又慮裏者不中為種子然油無損也四時類要每

科相去一尺為法

麻子蘇子附

齊民要術止取實者種斑黑麻子斑黑者實饒崔寔曰苴麻子黑又實而重

擣治作燭不作麻 耕須再徧一畝用子二升三月種者爲上時

四月爲中時五月初爲下時大率二尺留一根概則不成 鋤

常令淨荒則少實 既放勃拔去雄若未放勃去雄者則不成子實 凡五穀地

畔近道者多爲六畜所犯宜種胡麻麻子以遮之胡麻六畜

不食麻子齧頭則科大收此二實足供美燭之費也 慎勿于大豆地中雜種麻子

扇地兩損而收並薄 六月中可于麻子地間散蕪菁子而鋤之擬

收其根 汜勝之書曰樹高一尺以蠶矢糞之無蠶矢

以溷中熟糞亦善樹一升天旱以流水澆之無流水曝

井水殺其寒氣以澆之雨澤時適勿澆澆不欲數霜下

實成速斫之其樹大者以鋸鋸之 務本新書凡種五穀如地畔近道者亦可另種蘇子以遮六畜傷踐收子打油燃燈甚明或熬油以油諸物

麻

齊民要術凡種麻用白麻子白麻子為雄麻顏色雖白

也亦不中種市糴者口含少時 顏色如舊者佳如變黑者衰 麻欲得良田不用故墟

故墟有縣葉天折之患不任 作布也夥了破反草葉壞也 地薄者糞之糞宜熟無熟者用小豆底

亦得崔寔曰正月耕不厭熟縱橫七徧已上 田欲歲易糞疇疇麻田也

拋子種良田一畝用子三升薄田二升穉則細而不長稀則麤而皮惡

夏至前十日爲上時至日爲中時至後十日爲下時麥黃

種麻麻黃種麥亦良候也諺曰夏至後不沒狗或答曰但雨多沒橐駝又諺曰五月及澤父子不相借言及澤

急也夏至後者匪唯淺短皮亦輕薄此亦趨時不可失也父子之間尚不相假借而況他人者也澤多

者先漬麻子令芽生取雨水浸之生芽疾用井水則生遲沒法著水中如炊兩石米頃漉

出著席上布令厚三四寸數攪之令均得地氣一宿卽芽出水若滂沛十日亦不生待地白背糶

糶漫擲子空曳截雨腳卽種者地濕麻生瘦待白背者麻生肥澤少者暫浸

卽對不得待生芽糶頭中下之不勞曳撻麻生數日中常驅

雀葉青布葉而鋤頻翻再徧止高而鋤者便傷麻稠弱不堪者拔去勃如灰便

刈刈拔各隨鄉法未勃者收皮不成放勃不收卽曬葉古典反欲小稊普胡反欲

農桑書夏 卷三 三

薄

為其易乾

一宿輒翻之

得霜露則皮黃也

穫欲淨

有葉者易爛

漚欲清

水生熟合宜

濁水則麻黑水少則麻脆生則難剥太爛則不任挽暖泉不冰凍冬日漚者最為柔

也

汜勝之書曰種臬太早則剛堅厚皮多節晚則皮

不堅寧失于早不失于晚夏至後二十日漚臬臬和如

絲

苧麻

圖經苧根舊不載所出州土今閩蜀江浙有之其皮可

以績布苗高七八尺葉如楮葉面青背白有短毛夏秋

間著細穗青花其根黃白而輕虛二月八月採又有一

種山芋亦相似謹按陸璣草木疏云芋一科數十莖宿根在地中至春自生不須栽種荆揚間歲三刈官令諸園種之剝取其皮以竹刮其表厚處自脫得裏如筋者煮之用緝今江浙閩中尚復如此孕婦胎損方所須又主白丹濃煮水浴之日三四差韋宙療癰疽發背初覺未成膿者以芋根葉熟搗傅上日夜數易之腫消則差矣 陶隱居云芋卽今績麻也 新添栽種芋麻法三四月種子者初用沙薄地爲上兩和地爲次園圃內種之如無園者瀕河近井處亦得先倒厠土一二徧然後

作畦闊半步長四步再刷一遍用腳浮躡或杵背浮按

稍實不然著水虛懸再耙

蒲巴反

平隔宿用水飲畦明旦

細齒耙浮耬起土再耙平隨時用濕潤畦土半升子粒

一合相和勻撒子一合可種六七畦撒畢不用覆土覆

土則不出于畦內用極細梢杖三四根撥刺令平可畦

搭二三尺高棚上用細箔遮蓋五六月內炎熱時箔上

加苫重蓋惟要陰密不致曬死但地皮稍乾用炊箒細

灑水干棚上常令其下濕潤

緣子未生芽或苗出力弱而不禁注水徒澆故也

遇天陰及早夜撤去覆箔至十日後苗出有草卽拔苗

高三指不須用棚如地稍乾用微水輕澆約長三寸卻擇比前稍壯地別作畦移栽臨移時隔宿先將有苗畦澆過明旦亦將做下空畦澆過將苧麻苗用刃器帶土掘出轉移在內相離四寸一栽務要頻鋤三五日一澆如此將護二十日之後十日半月一澆至十月後用牛驢馬生糞蓋厚一尺預選秋耕攏熟肥土更用細糞糞過數年春首移栽地氣已動爲上時芽動爲中時苗長爲下時栽法掘區成行方圍相去一尺五寸將畦中科苗移出栽于區內擁土區中以水湮之若夏秋移栽須

起雨水地濕分根連土於側近地內分栽亦可其移栽年深宿根者移時用刀斧將根截斷長可三四指栽時成行作區方圍各離一尺五寸每區臥栽三二根基盤相對擁土畢然後下水候三五日復澆苗高勤鋤旱則澆之若地遠移栽者須根科少帶元土蒲包封裹外復用席包掩合勿透風日雖數百里外栽之亦活栽培法如前初年長約一尺便割一鎌麻未堪用再候長成所割卽堪績用至十月卽將割過根楂用驢馬糞蓋厚一尺不致凍死至二月初耙去糞令苗出以後歲歲如此

壓條滋茂如桑
法移栽亦可

第三年根科交結稠密不移必漸不旺

卽將本科周圍稠密新科再依前法分栽每歲可割三
鎌每割時須根傍小芽出土約高五分其大麻卽爲可
割大麻旣割其小芽榮長便是下次再割麻也若小芽
過高大麻不割不唯小芽不旺又損已成之麻大約五
月初一鎌六月半一鎌八月半一鎌唯中間一鎌長疾
麻斫最好刈倒時隨卽用竹刀或鐵刀從梢分批開用
手剝下皮卽以刀刮其白瓢其浮上皴皮自去縛作小
葉搭於房上夜露晝曝如此五七日其麻自然潔白然

後收之若值陰雨卽於屋底風道內搭涼

去聲

恐經雨黑

漬故也所剝之麻春夏秋溫暖時分績與常法同若於
冬月用溫水潤濕易爲分擘不然乾硬難分其績旣成
纏作纓子于水甕內浸一宿紡車紡訖用桑柴灰淋下
水內浸一宿撈出每纒五兩可用一淨水盞細石灰拌
勻置于器內停放一宿至來日擇去石灰卻用黍稽灰
淋水煮過自然白軟曬乾再用清水煮一度別用水攞
拔極淨曬乾逗成纒鋪經緯織造與常法同此麻一歲
三割每畝得麻三十斤少不下二十斤目今陳蔡間每

斤價鈔三百文已過常麻數倍善績者麻皮一斤得織一斤細者有一斤織布一疋次一斤半一疋又次二斤三斤一疋其布柔靱潔白比之常布又價高一二倍然則此麻但栽植有成便自宿根可謂暫勞永利矣

木棉

新添栽木棉法擇兩和不下濕肥地于正月地氣透時深耕三徧擺蓋調熟然後作成畦畛每畦長八步濶一步內半步作畦面半步作畦背深斲二徧用杷耨平起出覆土於畦背上堆積至穀雨前後揀好天氣日下種

先一日將已成畦畛連澆三水用水淘過子粒堆于濕地上瓦盆覆一夜次日取出用小灰搓得伶俐看稀稠撒於澆過畦內將元起取出覆土覆厚一指再勿澆待六七日苗出齊時旱則澆溉鋤治常要潔淨概則移栽稀則不須每步只留兩苗稠則不結實苗長高二尺之上打去衝天心旁條長尺半亦打去心葉葉不空開花結實直待棉欲落時爲熟旋熟旋摘隨卽攤於箔上日曝夜露待子粒乾取下用鐵杖一條長二尺麤如指兩端漸細如赶餅杖樣用梨木板長三尺濶五寸厚二寸

做成牀子逐旋取棉子置於板上用鐵杖旋旋趕出子粒卽爲淨棉撚織毛絲或棉裝衣服特爲輕暖

論九穀風土及種蒔時月

穀之爲品不一風土各有所宜種藝之時早晚又各不

同案書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

惟黃壤厥田惟上上又周禮職方氏揚州荊州其穀宜

稻豫州其穀宜五種鄭注黍稷菽麥稻青州其穀宜稻麥兗州

其穀宜四種鄭注黍稷稻麥雍州其穀宜黍稷幽州其穀宜三

種鄭注黍稷稻冀州其穀宜黍稷并州其穀宜五種鄭注同前合

二經觀之雖幽并徐梁互闕所載而九州風土之宜其

大凡可見矣然一州之內風土又各有所不同但條目

繁多書不盡言耳觸類而求之苟塗泥所在厥田中下

稻即可種不必拘以荆揚土壤黃白厥田上中黍稷梁

菽即可種不必限于雍冀墳墟黏埴田雜三品麥即可

種又不必以并青兗豫爲定也若夫時之早晚案齊民
要術有上中下三時大率以洛陽土中爲準此亦舉一
隅之義爾以周公土圭之法推之洛南千里其地多暑
洛北千里其地多寒暑旣多矣種藝之時不得不加早
寒旣多矣種藝之時不得不加遲又山川高下之不一
原隰廣隘之不齊雖南乎洛其間山原高曠景氣淒清
與北方同寒者有焉雖北乎洛山隈掩抱風日和煦與
南方同暑者有焉東西以是爲差苟比而同之殆類夫
膠柱而鼓瑟矣汜勝之書有言種無期因地爲時此不

刊之論也表而出之庶覽者有所折衷焉

論苧麻木棉

大哉造物發生之理無乎不在苧麻木南方之物木棉亦西域所產近歲以來苧麻藝于河南木棉種於陝右滋茂繁盛與本土無異二方之民深荷其利遂卽已試之效令所在裡之悠悠之論率以風土不宜爲解蓋不知中國之物出于異方者非一以古言之胡桃西瓜是不產于流沙葱嶺之外乎以今言之甘蔗茗芽是不產于牂柯邛笮之表乎然皆爲中國珍用奚獨至於麻棉

而疑之雖然託之風土種藝之不謹者有之抑種藝雖
謹不得其法者亦有之故特列其種植之方于右庶勤
于生業者有所取法焉他日功效有成當暑而被纖絺
之衣盛冬而襲麗密之服然後知其不爲無補矣