農桑輯要/卷之二

维基文库 · 免费全文 · CC BY-SA 4.0

←

卷第一

農桑輯要卷第二
作者：大司農司　元

論九穀風土時月及苧麻木綿

耕墾

耕地

【《齊民要術》】：春耕尋手勞，〈郎到反。古曰「櫌」，今曰「勞」。《說文》曰：「櫌，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。秋田墝實，濕勞令地硬。諺曰：「耕而不勞，不如竹暴。」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。」○墝，直轍反，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。〉秋耕稙〈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，緑豆爲上，小豆、胡麻次之。悉皆五、六月中穰〈羹諒反，漫種也。〉種，七月、八月犁稙殺之，爲春穀田，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。

○《氾勝之書》曰：凡耕之本，在於趨時和土，務糞、澤，早鋤，早穫。

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，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，可耕堅硬强地黑壚土，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。所謂强土而弱之。

春候地氣始通：土塊散，陳根可拔。此時二十日以後，和氣去，卽土岡。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。如此則土强。此謂弱土而强之也。

○《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。每日布牛脚下，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。

【《種蒔直說》】：古農法，犁一　　六。今人只知犁深爲功，不知　　細爲全功。　　功不到，土麤不實。下種後，雖見苗，立根在麤土，根土不相着，不耐旱，有懸死、蟲咬、乾死等諸病。　　功到，土細又實，立根在細實土中。又碾過，根土相着，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　　縱橫　　之，然後插犁細耕，隨耕隨撈。至地大白背時，更　　兩徧。至來春地氣透時，待日高復　　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　　。

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，浥鬱則不生，生者亦尋死。種雜者，禾則早晚不均，春復減而難熟，糶賣以雜糅見疵，炊爨失生熟之節：所以特宜存意，不可徒然。

粟、黍、穄、粱、秫，常歲別收：選好穗純色者，剉〈才彫反。〉刈高懸之，以擬明年種子。將種前二十許日，開，水洮，〈浮秕去則無莠。〉卽曬令燥，種之。

○《氾勝之書》曰：牽馬令就穀堆食數口，以馬踐過爲種，無蚤蚘等蟲也。

又，種傷濕鬱熱則生蟲也。

又，薄田不能糞者，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，攪也。〉令洞洞如稠粥。先種二十日時，以溲〈疎有反。〉種，如麥飯狀。常天旱燥時溲之，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，候熟可穫，擇穗大强者斬，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，麻生於楊或荊。

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；穄忌未、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，次中旬。

○《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：「以時及澤，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，質性有彊弱，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。彊苗者短，黃穀之屬是也；弱苗者長，青、白、黑者是也。收少者美而耗，收多者惡而息也。〉地勢有良薄，〈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：美田欲稠，薄田欲稀。〉山、澤有異宜，〈山田種彊苗，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，菉豆、小豆底爲上，麻、黍、胡麻次之，蕪菁、大豆爲下。〈常見瓜底，不減

菉豆，本既不論，聊復記之。〉

凡春種欲深，夏種欲淺。凡種穀，雨後爲佳。遇小雨，宜接濕種；遇大雨，待蔵〈音穢。〉生。〈小雨不接濕，無以生禾苗；大雨不待白背，濕轆則令苗瘦。蔵若盛者，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，匪直蕩汰不生，兼與草蔵俱出。

凡田欲早晚相雜。〈防歲道有所宜。〉有閏之歲，節氣近後，宜晚田。然大率欲早，早田倍多於晚。〈早田浄而易治，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，唯小鋤之爲良。〈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。〉苗出壠則深鋤。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。鋤得十徧，便得「八米」也。〉

春鋤起地，夏爲除草，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：「爲國者，使農寒耕而熱芸。」芸，除草也。〉

凡種，欲牛遲緩行，種人令促步以足躡壠底。〈牛遲卽子匀，足躡則苗茂。足跡相接者，亦不煩撻也。〉

熟，速刈。乾，速積。〈刈早則鐮傷，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。〉

○《呂氏春秋》曰：苗，其弱也欲孤，〈弱，小也。苗始生小時，欲得孤特，疏數適，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。〉是故三以爲族，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。〉

○《孝經援神契》曰：黃白土宜禾。

○《氾勝之書》曰：種無期，因地爲時。三月榆莢時雨，膏地強可種禾。

種禾，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，以槩禾中，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。

趙過爲搜粟都尉。過能爲代田，一晦三甽，歲代處，故曰「代田」。〈師古曰：「代，易也。」〉古法也。

后稷始甽田：以二耜爲耦，〈師古曰：「併兩耜而耕。」〉廣尺深尺曰甽，長終晦，一晦三甽，一夫三百甽，而播種於甽中。苗生葉以上，稍耨壟草，〈師古曰：「耨，鋤也。」〉因隤其土，以附苗根。〈師古曰：「隤，謂下之也。音穨。」〉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。率十二夫爲田一井一屋，故晦五頃。〈鄧展曰：「九夫爲井，三夫爲屋，夫百晦，於古爲十二頃。古百步爲晦，漢時二百四十步爲晦，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，謂不爲甽者也。」○縵，莫幹反。〉善者倍之。〈師古曰：「善爲甽者，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，故亦課田種。」〉大農置工巧奴與從事，爲作田器。二千石遣令、長、三老、力田及里父老善田者，受田器，學耕種養苗狀。〈蘇林曰：「爲法意狀也。」〉

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。」〉過奏光以爲丞，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，田曰三十畝，少者十三畝。以故田多墾辟。

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，挽耧，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，轅長四尺，迴轉相妨，既用兩牛，兩人牽之，一人將耕，一人下種，二人挽耧：凡用兩牛六人，一日纔種二十五畝。其懸絶如此。〈案三犁共一牛，若今三脚耧矣。今自濟州已西，猶用長轅犁、兩脚耧。長轅耕平地尚可，於山澗之間則不任用，且回轉至難，費力，未如齊人蔚犁之柔便也。兩脚耧種，壠穊，亦不如一脚耧之得中也。〉

【《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，出自海壖，號曰「耧鋤」。〈耧樣一如下種耧，但獨脚無耧斗耳。於獨脚下端，從後向上斜鑿一竅，兩轅中央近後舊安耧斗處橫桄中，亦鑿一竅。鋤制：柄項彎曲，一如芸苗鋤，但其柄純以鐵爲之，麁細上下若一；鋤刃尖圓，如杏葉樣。用時，將鋤柄於耧脚下端斜竅中穿過，其柄末上出橫桄竅中，其鋤刃橫冒於耧脚下端。〉撮苗後，用一驢帶籠觜挽之，初用一人捺，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「劗子」。劗子之制，又少異於此。〈劗子第一徧卽成溝子，穀根未成，不耐旱。耧鋤刃在土中，故不成溝子；第二徧加擗土木鴈翅，方成溝子，其土分壅穀根。〉擗土：〈用木，厚三寸，闊三寸，長七寸，取成三角樣，前爲尖；中鑿一竅，長一寸，闊半寸，穿於鐵鋤柄上，壓鋤刃上。〉

【《韓氏直說》】：如耧鋤過，苗間有小豁不到處，用鋤理撥一徧。如種黍、粟、大小等田，當用一尺三寸寬脚「種蒔」下種；〈易使鋤耧故也。〉如種麻、麥，用狹脚「種蒔」則可。

大、小麥〈青稞附〉

【《齊民要術》】：大小麥皆須五月、六月暵地。〈不暵地而種者，其收倍薄。崔寔曰：

五月、六月菑麥田也。〉

○《孝經援神契》云：黑墳宜麥。

○《氾勝之書》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〈且故反，與醋字同。〉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。唯〈古猛反，大麥類。〉麥，早晚無常。正月，可種春麥，盡二月止。

青稞〈苦禾反，麥名。〉麥：〈治打時稍難，唯快日用碌碡碾。〉與大麥同時熟。麪堪作麨及餅飥，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，於六月掃庭除，候地毒熱，衆手出麥，薄攤，取蒼耳碎剉拌曬之。至未時，及熱收，可以二年不蛀。〈音注，蟲也。〉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》】：古農語云：「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，如此之甚也。

【《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，卽便載麥上場堆積，用苫緻覆，以防雨作。〈苫須於以前農隙時備下。〉如般載不及，卽於地內苫積；天晴，乘夜載上場。卽攤一二車；薄則易乾。碾過一徧，翻過，又一徧；起稭下場，揚子收起。雖未淨，直待所收麥都碾盡，然後將未淨稭稈再碾。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，卽爲灾傷；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，曳轆軸十徧。〈徧數唯多爲良。〉地既熟，浄淘種子，〈浮者不去，秋則生稗。〉漬經三宿，漉出，內草笭〈市專反。判竹，圜以盛穀。〉中裹之。復經三宿，牙長二分，一畝三斗擲。三日之中，令人驅鳥。

稻苗長七八寸，陳草復起，以鐮侵水芟之，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。量時水旱而溉之。將熟，又去水。

霜降穫之。〈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，塊既散液，持木斫平之。納種如前法。既生七八寸，拔而栽之。〈既非歲易，草、稗俱生，芟亦不死，故須栽而薅之。〉溉灌，收刈，一如前法。

畦畔〈音劣，堤厓也。〉大小無定，須量地宜，取水均而已。

藏稻必須用簞。〈此既水穀，窖埋得地氣則爛敗也。〉

舂稻，必須冬時積日燥曝，一夜置霜露中，卽舂。〈若冬舂不乾，卽米青赤脉起。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。〈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」爲「和蕩」，謂「以溝行水也。」玄謂偃瀦者，畜流水之陂也。防，瀦旁隄也。遂，田首受水小溝也。列，田之畦畔也。澮，田尾去水大溝。作，猶治

也，開遂舍水於列中，因涉之，揚去前年所芟之草，而治田種稻。〉

凡稼澤，夏以水殄草而芟夷之。〈殄，病也，絶也。鄭司農說「芟夷」：以《春秋傳》曰：「『芟夷、蘊崇之。』今時謂禾下麥爲『夷下麥』，言芟刈其禾，於下種麥也。」玄謂將以澤地爲稼者，必於夏六月之時，大雨時行，以水病絶草之後生者，至秋水涸，芟之，明年乃稼。〉澤草所生，種之芒種。〈鄭司農云：「澤草之所生，其地可種芒種。芒種，稻、麥也。」〉

○《氾勝之書》曰：種稻，春凍解，耕反其土。種稻區，不欲大，大則水深淺不適。冬至後一百一十日可種稻。始種，稻欲濕，濕者，缺其塿，〈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；稻田種，雖澇亦收，所謂彼此俱穫，不失地利故也，下田種者，用功多；高原種者，與禾同等也。〉凡下田停水處，燥則堅垎，〈胡格反，土乾也。〉濕則汙泥，難治而易荒，墝〈口交反。〉埆〈音殼。〉而殺種——其春耕者，殺種尤甚——故宜五六月暵之，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。〉

二月半種稻爲上時，三月爲中時，四月初及半爲下時。

漬種如法，裛令開口。耬耩稙種之，〈耩，故項反。稙，烏感反。稙種者，省種而生科，又勝擲者。〉卽再徧勞。〈若歲寒早種——慮時晚——卽不漬種，恐牙焦也。〉其土黑堅彊之地，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，猶欲令人踐壠背。〈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，故宜數鋤之。〉每經一雨，輒欲杷、勞。苗高尺許則鋒。〈古農器。〉天雨無所作，宜冒雨薅之。科大，如穊者，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，黃塲〈始章反。〉納種。〈不宜濕下。〉餘法悉與下田同。

黍穄〈稗附〉

【《齊民要術》】：凡黍、穄田，新開荒爲上，大豆底爲次，穀底爲下。

地必欲熟。〈再轉乃佳。若春夏耕者，下種後再勞爲良。〉

一畝用子四升。

三月上旬種者爲上時，四月上旬爲中時，五月上旬爲下時。夏種黍穄，與稙穀同時；非夏者，大率以椹赤爲候。〈諺曰：「椹釐釐，種黍時。」〉燥濕候黃塲，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。〉

刈穄欲早，黍欲晚。〈穄晚多零落，黍早米不成。諺曰：「穄青喉，黍折頭。」〉皆卽濕踐。〈久漬則浥鬱，燥踐多兜牟。〉穄，踐訖卽蒸而裹〈於劫反。〉之〈不蒸者難舂，米碎，至舂又土臭；蒸則易舂，米堅，香氣經夏不歇也。〉黍，宜曬之令燥。〈濕聚則鬱。〉

凡黍，黏者收薄。穄，味美者亦收薄，難舂。

○《孝經援神契》云：黑墳宜黍。

○《氾勝之書》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，槩去其露，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，不減粱米。又可釀作酒。〈酒甚美釅，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、豬、羊。〉

【《務本新書》】：種「糯不換」：糯米價直比黃米價高。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。

粱秫

【《齊民要術》】：粱、秫並欲薄地而稀。種與稙穀同時。〈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〈豍豆附〉

【《齊民要術》】：春大豆，次稙穀之後。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。〉

鋤不過再。

葉落盡，然後刈。〈葉不盡則難治。〉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。

○《氾勝之書》曰：大豆保歲易爲，宜古之所以備凶年也。謹計家口數，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，莢黑而莖倉，輒收無疑；其實將落，反失之。故曰：豆熟於場。

○崔寔曰：正月可種豍豆。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〈菉豆、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。

○《氾勝之書》曰：小豆不保歲，難得。

椹黑時，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。

菉豆、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。以此挍之，甚宜多種。

蔓黍

【《務本新書》】：蔓黍，宜下地。春月早種。省工，收多，耐用。

人食之餘，擸碎，多拌麩糠，以飼五牲。外稭稈織箔、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，滿似如濃，卽須收刈之。但對梢相荅鋪之，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：〈《漢書》：張騫外國得胡麻子。今俗人呼爲「烏麻」，非也。案今世有白胡麻、八稜胡麻。白者油多，而又可以爲飯。〉

此宜於白地種。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。〉

種欲截雨脚。〈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。〈不和沙，下不均。壟種若荒，得用鋒、耬。〉

鋤不過三徧。

刈束欲小。〈束大則難燥；打，手復不勝。〉以五六束爲一蔍，斜倚之。〈不爾，則風吹倒，損收也。〉候口開，乘車詣田抖擻，〈倒竪，以小杖微打之。〉還蔍之。三日一打。四五徧乃盡耳。〈若乘濕橫積，蒸熱速乾，雖鬱裹，無風吹虧損又慮。裹者，不中爲種子，然油無損也。〉

【《四時類要》】：每科相去一尺爲法。

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。〈稠則不成。〉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。〉慎勿於大豆地中雜種麻子。〈扇地兩損，而收並薄。〉六月中，可於麻子地間散蕪菁子而鋤之，擬收其根。

○《氾勝之書》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。〈白麻子爲雄麻。顏色雖白，齧破枯燥無膏潤者，秕子也，亦不中種。市糴者，口含少時，顏色如舊者，佳；如變黑者，裛。〉

麻欲得良田，不用故墟。〈故墟亦良，有夥葉夭折之患，不任作布也。○夥，丁破反，草葉壞也。〉地薄者糞之。〈糞宜熟；無熟者，用小豆底亦得。崔寔曰：「正月糞疇。疇，麻田也。」〉耕不厭熟。〈縱橫七徧已上，則麻無葉也。〉田欲歲易。〈拋子種，則節高。〉

良田一畝，用子三升；薄田二升。〈穊則細而不長，稀則麁而皮惡。〉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，不没狗。」或答曰：「但雨多，没橐駝。」又諺曰：「五月及澤，父子不相借。」言及澤急，說非辭也。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，生牙疾；用井水則生遲。浸法：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，耬耩，漫擲子，空曳勞。〈截雨脚卽種者，地濕，麻生瘦；待白背者，麻生肥。〉澤少者，暫浸卽出，不得待生芽，耬頭中下之。〈不勞曳撻。〉

麻生數日中，常驅雀。〈葉青乃止。〉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；放勃不收卽驪。〉　　〈古典反，小束也。〉欲小，　　〈普胡反〉欲薄。〈爲其易乾〉一宿輒翻之。〈得霜露則皮黃也。〉

穫欲浄。〈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，大爛則不任。暖泉不冰凍，冬日漚者，最爲柔朋也。〉

○《氾勝之書》曰：種枲太早，則剛堅、厚皮、多節；晚則皮不堅。寧失於早，不失於晚。夏至後二十日漚枲，枲和如絲。

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。

又有一種山苧，亦相似。

謹按陸璣《草木疏》云：「苧，一科數十莖。宿根在地中，至春自生，不須栽種。荊、揚間，歲三刈。官令諸園種之。剥取其皮，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，以苧根、葉熟擣，傅上，日夜數易之，腫消則差矣。

○陶隱居云：苧，卽今績麻也。

【新添】栽種苧麻法：

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。

先倒斸土一二徧，然後作畦：闊半步，長四步。再斸一徧，用脚浮躡，或枚背浮按稍實，不然，著水虛懸。再杷〈蒲巴反。〉平。隔宿，用水飲畦。明旦，細齒杷浮耬起土，再杷平。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。於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，用炊箒細灑水於棚上，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，却擇比前稍壯地，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　　熟肥土，更用細糞糞過。來年春首，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，栽於區內；擁土區中，以水湮之。若夏秋移栽，須趁雨水地濕。

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，每區卧栽三二根，棊盤相對。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，便割一鐮，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，杷去糞，令苗出。以後歲歲如此。〈壓條滋胤，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。

每歲可割三鐮。每割時，須根傍小芽出土約高五分，其大麻卽爲可割。大麻既割，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。大約五月初一鐮，六月半一鐮，八月半一鐮，唯中間一鐮長疾，麻亦最好。

刈倒時，隨卽用竹刀或鐵刀，從梢分批開，用手剥下皮，卽以刀刮其白瓤，其浮上皴皮自去。縛作校，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。

所剥之麻，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。

其績既成，纏作纓子，於水甕內浸一宿。紡車紡訖，用桑柴灰淋下水內浸一宿，撈出。每纑五兩，可用一淨水盞細石灰拌勻，置於器內，停放一宿。至來日，擇去石灰，却用黍稭灰淋水煮過，自然白輭。曬乾，再用清水煮一度，別用水擺拔極淨，曬乾。逗成纑鋪，經胤織造，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，有一斤織布一匹；次，一斤半一匹；又次，二斤、三斤一匹。其布柔肋潔白，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。

木綿

【新添】栽木綿法：

擇兩和不下濕肥地，於正月地氣透時，深耕三徧，擺蓋調熟，然後作成畦畛。每畦長八步，闊一步，內半步作畦面，半步作畦背。深斸二徧，用杷耬平；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，堆於濕地上，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。穊則移栽，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。

直待綿欲落時爲熟。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，兩端漸細如趕餅杖樣；用梨木板長三

尺，闊五寸，厚二寸，做成床子。逐旋取綿子置於板上，用鐵杖旋旋趕出子粒，卽爲浄綿。撚織毛絲，或綿裝衣服，特爲輕暖。

區田

【《齊民要術》】：《氾勝之書》「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、近邑高危傾阪及丘、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，伊尹制此法，大槩與今時種瓜相類。

區，當於閑時旋旋掘下。正月種春大麥；二、三月種山藥、芋子；三、四、五月種穀、大小江、菉豆；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，可以無飢矣。

壬辰、戊戌之際，但能區種三五畝者，皆免飢殍。

農桑輯要卷第二

此作品在全世界都属于公有领域，因为作者逝世已经超过100年，且作品于1931年1月1日之前出版。

Public domainPublic domainfalsefalse