



三農經卷之三

古蜀 張宗 古甫著

小引

萬理得於天非地不能賜一靈賦於人非物不能生
物因人而生人受物而成兩相得與為三

太古時無粒食飲血茹毛神農氏始嘗艸別穀以教民
執軒轅氏教以蒸餽周官有五穀六穀九穀之名詩人有
八穀曰穀之詠素問云五穀為養麻麥稷黍豆以配五臟
周禮職方氏辨土九州之穀地官辨土官種稷之種以教
稼穡樹藝皆所以重民命也周禮太宰以九職任萬民曰
三農平地農澤農山農三農生九穀黍稷秬秠麻麥豆粱

畝是也。說文云：穀者善也。穀以養人，較蔬爲切要。爾雅翼云：梁者黍稷之總名，菽者衆豆之總名，稻者漑穀之總名。三穀各二十，蔬果各二十，是爲百穀矣。汜冢周書云：疆地必爲之圖，以齊其物，別其善惡，度其高下，利其陂溝，受其農時，修其等列，務其土實，則是矣。

墾荒

允以利勿刈，剝草木，拼列首尾，整齊令乾。趁天晴風順，發火焚之，或種油蘇，或種芝蔴。一季使艸根腐敗，然後鋤去根柢，縱橫犁耕，人牛兩便，不致損力。種蔗無蠶害之患，物理論云：芝蔴之于艸木，猶鉛錫之于五金也，性可制耳。

田未耕曰生已耕曰熟初耕曰場再耕曰轉生者欲深而
猛熟者欲廉而淺春耕宜遲遲者取春動寒氣漸窮地脈
治通秋耕宜早早者起天氣未寒將陽和之氣掩在土內
來春苗茂春氣透十脈通可耕堅土強地黑墟土轍土麻
其現刈草草生復耜及逢小雨復耕和之勿令有土塊以
待時所謂強以弱之否始華輒輕耕弱土望杏花落后復
耕草生有雨澤耕重躡之土甚輕者馬牛踐之所謂弱以
渾之

糞田

土有厚薄田有美惡得人之營可化惡爲美假糞之力可
變薄爲厚以生生之王歲歲種之不得糞助土疲氣衰則

生長難茂農夫必儲糞以育之則土力精壯而收穫必倍
此子輿氏所謂百畝之糞上農夫食九人也然土壤氣脈
其類不一肥沃饒餉美惡不同而相治之法各有其宜黑
壤性美矣然過糞不有官得上以解之則苗茂而實堅蘆
确性惡矣仗糞力滋培則苗長而實收上性雖異須治得
其宜悉可植而蘧齊民要術云美田之法菜豆爲上小豆
胡麻次之悉皆五六月礮種六七月犁耨刈之每畝倍收
其與蚕矢同較熟糞勝

積糞

一積地莫如積糞地多糞少枉費人工須十秋收場土所
小穰穢等並須收停一處每日布牛馬欄內三十厚經宿

便溺成糞收聚除積堆積每日亦如前法至春可得糞三
十車餘移下場厥翻篩極細每畝用五車勻攤收子可勝
于常者六畝○一草木葉盛時芟倒就地待日晒半乾負
移所處掩罨腐爛（按記云仲夏之月利以芟草可以肥田
又將所耘鋤之草掘穴深瘞田中漚化亦可肥田又可除
草江南三月草長刈以踏秧田歲歲若此故上力常盛吳
地剗山草茅皮治糞歲穫不歇○一冬時收腐葉敗草薙
枯朽根壞亥及棄葉堆焚之令烟出勿見火久熬成糞（
勿移川便溺澆灌趁天晴翻覆再灌○一禽獸之毛羽甚
是肥澤若能收積之爲糞勝于他糞百倍骨角收積爲法
治灰亦過常糞○一溝港內淤泥以撇撥上岸日晒凝定

成塊同大糞和用比常糞力倍 一魚塘近宅停水處內

有淤泥其性清涼甚宜蔬宜末于春初放乾水運岸上晒

乾入糞甚佳 一農居之側必置糞爲簷楹以辟風雨飄

浸屋中當鑿深池秋死以磚石須用石灰封固勿使浸漏凡

掃除塵土灰化糠粃落葉積而焚之沃以肥液積久乃冬

移出篩去瓦礫礮爲細末以備播種 一厨棧下深鑿一

坑以磚石細秋死不致滲漏上蓋以木板棚架留以便所每

簸壳灰化漚潰其中滌器肥亦與滲漉泔淀漚自然腐爛

一歲三四出灌蔬澆芋飲桑更茂 一欲計置糞須用一

人一牲駕車一輛諸處搬運得一人搗一搗于各路揀收

拾矢日久月深積少成多

占種

欲知來歲宜穀冬至日平量諸子種用袋囊盛之埋陰處
冬至後五十日發起量之息最多歲所宜種○神農樹藝
法云五時見生而樹生見死而穫死師曠云五木者五穀
之先欲知五穀先視五木擇其木盛者來年多種之萬不
失一舌書云禾生于棗或楊大麥生于杏小麥生于桃稻
生于柳或楊黍生于榆大豆生于李麻生于荆或楊五木
自天生五穀待人生五穀候五木故生而樹生也靡草
死麥秋至草木黃落木乃登故曰先死而穫死也時種各
有攸敘能得時宜不違先後之序則相繼以生盛

種子

凡子種溼濕者則難生生亦尋死若種傷濕溼者生虫子
種雜綜不純者苗生早晚不齊復減難熟宜存意擇揀美
稔及純色者貯之及種時先半月之前晒乾極燥令馬就
穀處踐之令馬食數口不遭野蝗又法以十二月三九中
積雪水漬之耐旱少虫○上旬種者上收中旬種者中收
下旬種者下收良田宜晚種薄田宜早種良田非獨宜晚
早亦無害薄田種晚必不成山田宜強苗勁禾以耐風雪
澤田宜弱苗疎莖以求華實謂麥五黄土宜禾黑壤宜麥
赤土宜粟汙泉宜稻因土性之宜

種法

漫種先計地畝之寬狹畚土之肥瘦然後定其子種之

大小或豆或麥務要布種均勻以筐盛子夾在腋下右手
抖而揚之隨撒隨行齊民要術云凡種要牛遲緩行人促
以足踞隴底欲土實易生也惟土廣石磽處宜之○一耬
種法以木造似斗形土大下小中藏一機在內撥子下有
三窾順脚下上口添子耬前三犁犁地三行耬脚隨犁
落子牛行人搖量畝計子不致苗有稠秘之患今農造製
砵車隨耬種子後循隴碾過使根土相着功力甚速惟平
夷處宜之○一點種耑畝田之大小酌子種之多少以灰
糞拌和子種均勻以牛淺耕成行種人以左手腕提糞子
以右手撮子糞勻點犁溝中或七八寸一科或尺許隨足
掩土蓋之此法易于耘鋤不畏暴雨凡山陵陂坳難耕處

須以右手鑿土左手點子當將子種盛伐衣繫頸上垂于胸
前隨鑿隨點苗生稀稠得宜丈易耘鋤○一瓠種法以瓠
鑽多窠子盛瓢中隨行隨搖而種之須稠秘得所以犁捲
過覆土既深暴雨不致搥搥且耐旱便耘○一區種凡出
坡近邑高危傾陵皆可爲區田糞_土水澆以備旱災區長
丈餘廣三尺鑿起宿土以雜草火_燂之免虫患蓋以糞土
將子納于區上候苗生視稠秘去_二苗旱以水澆灣以溝引
治蔬蔬者宜○一芽種法以子先用水淘洗頓瓠中上覆
以溫艸三日後芽生然後下種先以熟畦內以水飲地摻
芽種後飾細糞覆之以防日暘此法苗易生齊艸又不圭
惟治圃者宜之皆有虫蠹以苦參根泡水堯石灰水發酒

耘苗

耘以小鋤爲良勿以無艸而暫停及時鋤苗且滋茂又且耐旱而實堅若情而遲耘必爲草蠹苗不滋茂實不堅重耘耨之功助苗之長大矣

收穫

實時至卽黃收穫不宜過老太老禾則折節豆則色裂若逢天雨功損其半必趨天晴莢收不致雨淋濕漉實亦佳美藁亦鮮明

麥

麥圖經云苗似韭如稻高二三尺春深抽莖直上五節空

心方穗實藏壳內芒生壳外生青熟黃穗左右分倉一穗
每二十倉一倉包三粒共六十粒若其年二粒者上收二
粒者中收一粒者下收一又有倉不及數者曰荒有兩岐者
爲瑞秋種夏獲種有早中晚三等品有有芒無芒兩樣色
有白赤紫粒有圓長扁其類甚多各地化氣說文云天降
瑞麥象芒刺之形如足行來故字從來從夕覓書云白迦
師錯字典云作穰詩云貽我來牟來象其實夕象其根也
秋種厚狸謂之麥俗稱小麥者粒形也麥者脈也食之可
以養其脈也

耕麥地注天生意云中伏中五更時趨露未乾陽氣在下
耕之人得其涼牛得其快先任地所畜或種豇豆赤豆

之屬候苗開花結角犁翻大地勝于着糞此之謂種場法
種麥宜白露前後逢上戌爲上時逢中戌爲中時逢下戌
爲下時種須揀成實無雀麥野豈者宜篩簸去草子及
秕莖者得棉子泔拌過則無虫而耐旱大抵土欲肥耕
欲深耜欲數種欲勻以灰糞蓋之喜糞愛雨苗出數寸
得雨乃佳若初種得大雨則子搥搥難生小雨爲妙三
月雨麥收若三春微雨人夏微風此麥大有之年
共麥鋤麥惟春初間惟耬種點種者可鋤麥未起身時以
三寸利刃鋤去豈豆雀麥將土芸蓋麥苗留心遇春
雨倍長苗將苞時以水溉更佳

獲麥護麥者防露傷也若天下砂露用葦麻散銓長繩上

須浸晨合兩人對持其繩于麥牽拽去砂露則不傷麥
刈麥半黃帶青時刈一半合熟一半蓋麥熟同時不比
他禾熟有先後若候齊熟一遇風雨必拋撒刈遇趨晴
即收須密加苦蓋趨晴急宜旋刈旋收旋打揚收起即
未淨候所收打遍將措再打大抵農家之忙莫過麥蚕
若遷延渾時秋苗亦誤耨鋤故老農云收麥如救火
貯法太平御見云麥之生蠶由溼也萬物之變皆有化止
麥之化區以灰法于中伏內晒極乾趨熱收藏覆以石
灰則不生中又法和以蚕矢辟蠹或艾葉蒼耳剉碎同
收若少濕必生虫忌乙丑巳卯戊申巳丑日收貯必蛀
凡麥吐穢收漿時劈開麥實有紅虫如虬者在稞嘴間

過三日不見矣

本性麥味甘而氣溫素問云麥穀心薺立云麥有浮甲屬本評慎云屬金火旺而藏許以時鄭以形素問以功性麥俱四時中和之氣兼寒暑溫涼之性受風雨霜暘之化繼絕續之爲利甚薄穀中之至貴者也春種至夏亦收然不及秋種者但有小毒耳秋種亦有南北之異南方卑濕冬來少雪春時多雨麥受卑濕之氣又夜華食之生熟腹痛難消且江淮宜魚稻河洛宜羊麥地氣使然也故形同而性殊北者固佳陳者更良 麩味甘氣溫養氣不足補五臟 麩味甘氣寒可慰風濕 浮麥益氣除熱止目汗骨蒸 襪粉可去熱除毒 麩筋解