

澤農要錄卷四

樹藝第五

農人耕地既勻熟始行分隴布種耘治以待收穫
惟稻則擇取陂池之地密布叢生待苗長七八寸
始取而分栽於畦名曰插秧此南北種稻之通法
然考齊民要術種稻篇謂漬種三宿生芽長二分
卽擲於田苗長七八寸一再薅草決水曝根霜降
穫之無秧之說也又云北土高原本無陂澤隨逐
隈曲而田者納種後生苗七八寸始拔而栽之似

南方種稻不用秧惟北方始用者豈古今種植之法不同耶按種稻之田未放水以前或種麥或種蔬及藍迨四五月收刈始行播種則遲故栽秧之法卽所以廣地力也今北方迫近淀泊水潦易及之地八九月水退則種秋麥或春初始涸卽種春麥如須遲至四五月間則種藝太晚土人多以藨稈叢種於高阜之地俟水尙餘二三寸時卽拔而分種之一如插秧然水浸數日腳葉頗黃萎迫水涸土乾併力鋤治淳然而興與高原二三月種者

同時收其豐穰或有過焉始知後人心思巧密真有過於前人者而究不過卽前人之法推行盡利耳又前考田制因水爲田之法略備矣而平山井涇諸縣滹沱經過之地水濁泥肥居人置石堰捍禦隨勢疏引布石留淤卽於山麓成田淤泥積久則田高水不能上復種葛秫以疏之俾土平而水可上水旱互易獲利甚饒此亦歷來農書之不載者余旣詳考種蒔水旱稻之法因附記葛秫秧種並及留淤成田之術非廣異聞藉資實用云爾

汜勝之書種稻區不欲大大則水深淺不適冬至後一百一十日可種稻稻地美用種畝四升

四民月令三月可種稷稻美田欲稀薄田欲稠五月可別種及藍盡夏至後二十日止

齊民要術稻無所緣惟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惟多爲良地既熟淨淘種子浮者不去

秋則生釋漬經三宿漉出納草簍市專反判竹園以盛穀裏之復經三宿

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

薅訖決去水曝根令堅量時水旱而溉之將熟

虎高反又去水霜降穫之

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

旣非歲易草穉俱生芟之溉灌收刈一如前法畦畝

劣音

隄厓

大小無定須量地宜取水均而已藏稻必須用簞

旣爲

水穀窖理得地氣則爛敗也

馬一龍農說註栽苗者先以一指搪泥然後以二指嵌苗

置其中則苗根順而不逆縱橫之列整則易於耘盪疎密各因其地之肥瘠爲壽疏者每畝約七千二百科密則數踰于萬

陳旉農書纔撒種子忽暴風却急放乾水免風浪淘薄聚却穀也忽大雨必稍增水爲暴雨漂颭浮起穀根也若晴卽淺水從其晒暖也然不可太淺太淺卽泥皮乾堅不可太深太深卽浸沒沁心而萎黃矣惟淺深得宜乃善

農桑輯要秧田平後必曬乾入水澄清方可撒種則種不陷土中易出

落秧宜清易拔落
散宜濁易生根

農桑通訣作爲畦埂耕耙既熟放水勻停擲種子於內候
苗生五六寸拔而秧之今江南皆用此法

農書南方水稻有三曰秬曰稭曰稷三者布種同時每歲
收種取其熟好堅栗無秕不雜穀子曬乾部藏置高爽處
至清明節取出以盆盎別貯浸之三日漉出納草簾中晴
則曝暖溼以水日三數遇陰寒則溼以溫湯候芽白齊透
然後下種須先擇美田耕治令熟泥沃而水清以既芽之
穀漫撒稀稠得所秧生既長小滿芒種之間分而蒔之旬
日高下皆遍

農政全書今人用穀種畝一斗以上密種而少耨難耘而薄收也但插蒔早者用種須少插蒔遲者用種宜稍多過夏至者用種不得不多亦有小暑後插蒔而用種如常則先種麻燈心席草之屬田底極肥故也

群芳譜早稻清明節前浸用稻草包裹一斗或二三斗投於池塘水內缸內亦可晝浸夜收不用長流水難得生芽若未出用草簍之浸三四日微見白芽如鍼尖大取出於陰處陰乾密撒田內候八九日如前微見白芽方可種撒時必清明則苗易堅

又插秧芒種前後插之早稻于上旬拔秧時輕手拔出就水洗根去泥約八九十根作一束却於犁熟水田內插栽每四五根爲一叢約離六七寸插一叢腳不宜頻那舒手插六叢那一遍逐漸插去務要正直

天工開物凡播種先以稻包浸數日俟其生芽撒于田中生出寸許其名曰秧秧生三十日卽拔起分栽若田畝逢旱乾水湓不可插秧過期老而長節卽栽於畝中生穀數粒結果而已

又凡秧田一畝所生秧供移栽二十五畝

又凡稻旬日失水卽愁旱乾夏種冬收之穀必山間源水
不絕之畝其穀種亦耐久其土脈亦寒不催苗也湖濱之
田待夏潦已過六月方栽者其秧立夏播種撒藏高畝之
上以待時也南方平原田多一歲兩栽兩穫者其再栽秧
俗名晚粳非粳類也六月刈初禾耕治老膏田插再生秧
其秧清明時已借早秧撒布早秧一日無水卽死此秧歷
四五月任從烈日曝乾無憂

又凡早稻種秋初收藏當午曬時烈日火氣在內入倉關
閉太急則其穀黏帶暑氣勤農之家
偏受此患明年田有糞肥脈發

燒東南風助暖則盡發炎火大壞苗穗若種穀晚涼入廩
或冬至數九天收貯雪水冰水一甕交春卽不驗清明濕種時
每石以數碗激灑立解暑氣

又凡稻撒種時或水浮數寸其穀未卽沉下驟發狂風堆
積一隅謹視風定而後撒則沉勻成秧矣

又凡穀種生秧後防雀鳥聚食立標飄揚鷹隼則雀可毆
矣

齊民要術早稻用下田白土勝黑土非言下田勝高原但不停水者下得禾豆

麥稻四種雖澇亦收所謂彼此俱獲不失地利凡下田停
故也下田種者用功多高原種者與禾同等也

水處燥則堅塔

胡格反土乾也

濕則汙泥難治而荒境墉而殺種

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把

勞頻翻令熟

過燥則堅過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衰令開口糲耩穰

種之

耩故項反穰鳥感反穰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

恐芽焦也

其土黑堅彊之地種未生前遇旱者欲令牛羊及人

踐履之濕則不用一迹人也稻旣生猶欲令人踐龍背者

踐者

茂而多實也

苗長三寸把勞而鋤之鋤惟欲速

稱苗性弱不能耐草宜數鋤之

每經一雨輒須把勞苗高尺許則鋒

古農器

天雨無所作宜

冒雨薅之科大如概者五六月中霖雨時拔而栽之

栽法淺

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惟須廢地

過良

則苗折廢地則無草

亦秋耕把勞令熟至春黃場納種

不宜下濕

餘法悉

與下田同

農政全書徐獻忠曰旱稻種法大率如種麥治地畢豫浸

一宿然後打渾下子

又旱稻最須水宜用區種畦種兩法

汜勝之書種傷濕鬱熱則生蟲也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

以下雜論
五穀種

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令洞

洞如稠粥先種二十日時以溲種如麥飯狀當天旱燥時
溲之立乾薄布數撓令易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于地中治種如此則
收常倍

齊民要術凡五穀種子沍鬱則不生生亦尋死種雜者禾
則早晚不勻春復減而難熟特宜存意不可徒然粟黍稷
梁秫常歲歲別收選好穗純色者刈高懸之

徐光啟云
收種特宜

密藏晉人云封

函多不生謬也至春治取別種以擬明年種子

樓構秫種一斗可種

一畝量其家田所

須種子多少種之其別種種子嘗須加鋤

鋤多則無秕也

先治而

別埋

先治塲淨不雜害埋又勝器盛還

以所治穰草蔽窖

徐光啟云窖埋爲佳者土中恒

受生氣故

將種前二十許日開出水淘

浮秕去則無莠

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
籌舂蟲也

又看地納粟先種黑地微帶下地卽種糙種然後種高壤
白地其白地候寒食後榆莢盛時納種以次種大豆油麻
等田候昏房心中下黍種

陳剪農書節細糞和種子打壟撮放惟疎爲妙燒土糞以糞之霜雪不能凋雜以石灰蟲不能蝕更能以鰻鱧魚頭骨煮汁浸種尤善

又凡種植先看其年氣候早晚寒暖之宜乃下種卽萬不失一若氣候尙有寒當從容熟治苗田以待其暖則無窘迫滅裂之患多見今人纔暖便下種忽爲暴寒所折失者十常三四

農桑通訣凡下種之法有漫種樓種瓠種區種之別漫種者用斗盛穀種挾左腋間右手料取而撒之隨撒隨行約