

農桑輯要卷三

元 司 農 司 撰

栽桑

附柘

論桑種

齊民要術桑椹熟時收黑魯椹

黃魯桑不耐久諺曰魯桑百豐錦帛言其桑好

功省用多

博聞錄白桑少子壓枝種之若有子可便種須

用地陰處其葉厚大得繭重實絲倍每常士農必用

桑之種性惟在辨其剛柔得樹藝之宜使之各適其用

桑種甚多不可偏舉世所名者荆與魯也荆桑多椹魯桑少椹葉薄而尖其邊有瓣者荆桑也凡枝幹條葉堅

勁者皆荆之類也葉圓厚而多津者魯桑也凡枝幹條葉豐腴者皆魯之類也荆之類根固而心實能久遠宜爲樹魯之類根不固而心不實不能久遠宜爲地桑然荆桑之條葉不如魯桑之盛茂當以魯條接之則能久遠而又盛茂也魯爲地桑而有壓條換根之法傳轉無窮亦是可以長久也荆桑之類宜飼大蠶其絲堅紡中紗羅書禹貢厥筐糜絲注曰糜山桑此荆之類而尤佳者也魯桑之類宜飼小蠶

種椹

齊民要術收黑魯椹卽日以水淘取曬燥仍畦種治畦下種一如葵法常薅令淨 沈勝之書曰種桑法五月取椹著水中卽以手潰之以水洗取子陰乾治肥田十畝荒田久不耕者尤善好耕治之每畝以黍椹子各三升合種之

黍桑當俱生鋤之桑令稀疏調適黍熟穫之桑生正與
黍高平因以利鎌摩地刈之曝令燥後有風放火燒之
桑至春生一畝食三箔蠶 四時類要種桑如種葵法
土不得厚厚卽不生待高一尺又上糞土一徧 務本

新書四月種榦

二月種舊
榦亦同

東西掘畦熟糞和土稊平下

水水宜濕透然後布子或和黍子同種榦藉黍力易爲
生發又遮日色或預於畦南畦西種穄後藉穄陰遮映
夏至長至三二寸旱則澆之若不雜黍種須旋搭矮棚
於上以箔覆蓋晝舒夜捲處暑之後不須遮蔽至十月

之後桑與黍楷同時刈倒順風燒之仍糝糞土蔽灰春暖榮茂次年移栽一法熟地先耩黍一壠另搓草索截約一托以水浸軟麪飯湯更妙索兩頭各歇三四寸中間勻抹濕椹子十餘粒將索臥於黍壠內索兩頭以土厚壓中間摻土薄覆隔一步或兩步依上臥一索四面取齊成行久旱宜澆十月刈燒加糞如前冬春擁雪蓋糞清明前後掃去霖雨時觀稀稠移補比之畦種旋移省力決活早二年得力如舊有椹春種更妙後宜築圍牆固護或慮索繁碎以黍椹相和於葫蘆內點種過

處用箒掃勻或慮天旱宜就黍壠內撥土平勻順壠作
區下水種之又法春月先於熟地內東西成行勻稀
種穄次將桑椹與蠶沙相和或炒黍穀亦可趁逐雨後
於穄北單耩或點種比之搭矮棚與黍同種緣穄陰高
密又透風露雖種數十畝亦不甚委曲費力士農必
用畦種與前法同種子宜新不宜陳新椹種之爲上隔年春種多不生蔭畦搭棚爲上穄麻次之黍苗又次之桑芽出間令相去五七寸營造尺寸也他倣此頻澆過
伏可長至三尺割去穄麻至十月內附地割了撒亂草走火

燒過

火不可大
恐損根

糞草蓋至來春杷穰去糞草澆每一科

自出芽三數箇留旺者一條

已成根則不須
蔭可頻澆

至秋魯桑可

長五七尺荆桑可長三四尺

魯桑可移爲地桑
荆桑可移入園養之

地桑

務本新書夫地桑本出魯桑若以魯桑萌條如法栽培
揀肥旺者約留四五條鋤治添糞條有定數葉不繁多
衆葉脂膏聚於一葉其葉自大即是地桑
栽地桑法
秋後於熟白地內深耕一犁就壟加糞撥土爲區如無
牛掘區亦可春分前後取臘月所埋桑條埋條法揀有
萌芽處各盤七八寸或一尺鍬區下水臥條栽之覆土

約厚三四指深厚則難生以手按勻區東南西種桑五

七粒五月之後芽葉微高旋添糞土已後條高便作地

桑或揀魯桑草兒秋間埋頭深栽更疾得力士農必

用地桑之功惟在治之如法不致荒燥

無樹桑之家純用地桑則人力

倍省有樹桑兼地桑之家樹葉既成地桑可止而勿用
加澆鋤之功使之滋長至其蠶大眠之後或樹桑不能
時至則可就取地桑補之蠶至終老不致闊食

布地桑法牆圍成園將園內

地或牛犁或鑽勦熟方五尺內掘一阱

內地一百四十科

方深各二尺阱內下熟糞三升

生糞不申壯地不用

和土勻下水一桶調成稀泥將畦內種成魯桑連根掘出一科自根

上留身六七寸其餘截去截斷處火鑛上烙過每一阤

栽一根將根坐於泥中

欲疾見功者栽二根

按至阤底提三五次

須舒順

按桑身頂與地平擁周圍熟土令阤滿次日築

實

圃阤四邊築下土至半阤根下土自實不實則根土不相著多懸死

上半阤擁熟土輕

築令平滿

附身土不可築實實則芽難生

用虛土封堆如大鑛子樣可

厚五七寸周圍自成環池

水澆於內

芽出虛土四五指每一

根止留一二條

澆鋤如法當年可長五尺餘

次年附根割條葉飼蠶

須用厚背剛鏟一割要斷鈍鏟

一割不能斷則條楂不出齊雨浸傷根地桑不宜放出身只要條從土中長出身

出土名爲腳高身上所長條不旺又多被風雨擺折

害過處每一根盤周圍數芽

出每一科可計留四五條餘者間去年年附地割之根

漸旺留條漸多野魯桑根科栽之亦可

全如前法地桑三年後正長旺

五年後根相交根交則不旺春時將相交根斫斷去添上糞土或澆過或得雨卽復長旺次後斟酌其根欲人將壓成栽子圍別園如前法栽之三年後新桑茂盛養蠶研桑時將舊桑根上只留一條隔年自成一樹分出栽爲行桑如此傳轉無有盡期然魯桑所飼蠶其絲少堅韌可斟酌栽荆桑樹於大眠後取葉間飼之

韓氏直說地桑須於近井園內栽之有草則鋤無雨則澆比及蠶生可澆三次其葉自然早生

桑種自有早生者遲生者須擇

其早生者爲地桑則可

移栽

齊民要術桑椹畦種明年正月移而栽之

仲春季春亦得率五

尺一根

大都種椹長遲不如壓枝無栽者乃種椹也

其下常勦掘種菉豆

小豆

二豆良美潤澤益桑

栽後二年慎勿採沐

小採者長倍遲

務本新

書桑生一二年脂脉根株亦必微嫩春分之後掘區移

栽區北直上下栽成土壁壁底旁鋤其土下水三四升

將桑莖見靠壁栽立根科須得勻舒以土堅覆土壁比

區地約高三二寸大抵一切草木根科新栽之後皆惡

搖擺故用土壁遮禦北風迎合日色今時移栽小桑

微帶根鬚上無寸土但經路遠風日耗竭脂脉栽後難

活縱活亦不榮旺卻稱地法不宜此係拙謬今後應栽
小樹若路遠移多約十餘樹通爲一束於根鬚上蘸沃
稀泥泥上繆土上以草包

或席蒲包

內另用淳泥固塞仍

擗夾草箱兩頭不透風曰中間順臥樹身上以席草覆
蓋預於栽所掘區下糞樹到之時便下水依法栽培

秋栽法平昔栽桑多於春月全樹移栽春多大風吹擺
加之春雨艱得又天氣漸熱芽葉難禁故多不活

活亦遲得

力若是斫去元幹再長樹身桑間鐵腥愈旺地桑是其
驗也迤南地分十月埋栽河朔地氣頗寒故宜秋栽

霖雨

內爲上時區深一尺之上平地約留樹身一二指餘者斫去

栽罷地須堅築以土封癥比及地凍於土約量添糞春暖之後就糞撥爲土益雨則可聚旱則可澆樹南春先種穀比及霖雨以來芽條繁茂就作地桑或削去細條存留旺者一二枝次年便可成樹或是就壓傍條一樹又生十餘比之全樹栽者樹樹必活桑亦榮茂十月

木迷宜栽埋頭桑

截去桑身栽如秋裁法

冬月根脉下行乘春併

發一年之間長過元樹 栽二年之上其間但有芽葉

不旺者於穀雨時以硬木貼樹身去地半指一斧截斷

快鋤更妙攀土封其樹癥樹南種黍五七粒十餘日如

出芽條旱則頻澆立夏之後不宜此法一歲之中除

大寒時分不能移栽其餘月分皆可

農桑要旨云平原淤壤土地肥虛荆

桑魯桑種之俱可若地連山陂土脈堅硬止宜荆桑又初裁後成科時中心長條上葉勿採其餘在旁腳科止

將其葉且勿剗研蓋令枝葉繁密就爲藩蔽以防牛畜咬損犁犧拖挽之患復中心枝既龜即可剗研在旁科條本根旣盛脂脉盡歸中心枝便可長成大樹堅久茂盛不生糠心

士農必用種藝之

宜惟在審其時月又合地方之宜使之不失其中

栽培所宜

春分前後十日十月內並爲上時春分前後以及發生也十月號陽月又曰小春木氣長生之月故宜栽培以養元氣此洛陽方左千里之所宜其他地方隨時取中可也桑者易生之物嘗於長安試地桑除十一月不生

活餘月皆可然春時及寒月必於天氣晴明已午間藉其陽和如其栽子已出元土忽變天寒風雨以熱土調泥栽培之熟月則必待晚涼仍預於園內稀種穄或麻黍爲蔭

養樹桑法牆圍成園

大小隨人所欲將園內地耕勦熟方三尺許掘一院

院

方深下糞水與
栽地桑法同

將畦內種出荆桑全條連根掘出栽培

亦如前法但所築實土與地平土復用土封身二尺
周圍自成環池

無雨則澆

待桑身長至一大人高割去梢子

則橫條自長

任令滋長休科去新條當春不宜科科了數年不旺十二月內或次年正月科則不

妨如澆治有功至秋可長大如壯株十月內或次年春

可移爲行桑

若不如此於園內養成從小便栽爲行桑者多被風雨孽畜損壞

野荆桑

不成身著移根於園內養之亦同

栽培如地桑法芽出留旺者一條長至如

大人高其科養如前

壓桑

齊民要術須取栽者正月中以鉤杖壓下枝令著

地條葉生高數寸仍以燥土壅之

土濕則爛

明年正月中截

取而種之

住宅上及園畔者固宜卽定其田中種者亦如種椹法先穀種二三年然後更移

務本新書寒食之後將二年之上桑全樹以兜攢祐定

掘地成渠條上已成小枝者出露土上其餘條樹以土

全覆樹根周圍撥作土盆旱宜頻澆如無元樹止就桑

下腳窠依上掘渠埋壓六月不宜全壓 士農必用春

氣初透時將地桑邊傍一條梢頭截了三五寸屈倒於

地空處

多用栽子多屈幾條隨人所欲

地上先兜一渠可深五指餘臥

條於內用鉤撅子攀釘住

條短則二箇長則三箇

懸空不令著土

其後芽條向上生如細杷齒狀橫條上約五寸留一芽

可飼小蠶

至四五月內晴天已午時間橫條兩邊

取熱塘土擁橫條上成龕橫條卽爲臥根至晚澆其根

科

當夜臥根生須

至秋其芽條皆爲條身至十月

或次年春分前後際

臥根根頭截斷取出隨間空處折斷

一如拐子樣

每一根爲

一栽

此法葫芽
栽子無芽

栽條

務本新書秋暮農隙時分預掘下區藉地氣經冬藏濕又分減栽時併忙區方深各二尺之上熟糞一二升與土相和納於區內土宜北高南下以留冬春雨雪餘區曠月內揀肥長魯桑條三二根通連爲一窠快斧斫下卽將楂頭於火內微微燒過每四十五條與稈草相間作一束臥於向陽炕內炕深長三四尺當預掘下防冬深地凍難掘以土厚覆春分已後取出卻將元區跑開下水三四升布粟三