

萬 有 文 庫

第一集一千種

王雲五主編

農 政 全 書

(七)

徐光啓著

商務印書館發行



農政全書

(七)

徐光啓著

國學基本叢書

農政全書卷之三十七

明特進光祿大夫太子太保禮部尚書兼文淵閣大學士贈少保謚文定上海徐光啟纂輯
明欽差總理糧儲提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史東陽張國維鑒定

直隸松江府知府穀城方岳貢同鑒

種植

種法

齊民要術曰。凡作園籬法。於墻基之所。方整耕深。凡耕作三壟。中間相去各二尺。秋上酸棗
熟時。收於壟中。概種之。至明年秋。生高三尺許。間斷去惡者。相去一尺。留一根。必須稀概均
調行。五條直相明。當至明年春。剝去橫之。剝必留距。若不留距。侵皮痕大。逢寒即死。此剝樹常法也。剝訖。即編爲笆
籬。隨宜夾縛。務使舒緩。急則不復得長故也。又至明年春。更剝其末。又編之。高七尺便足。欲高作者。匪亦任人意。匪
直。奸人慙笑而返。狐狼亦息。望而迴。行人見者。莫不嗟嘆。不覺白日西移。遂忘前途。尙遠。盤
桓瞻矚。久而不能去。枳棘之籬。折柳樊園。斯其義也。種樹書曰。棘能辟霜。花果種棘園中。即茂。其種柳作之者。一
尺一樹。初時斜插。插時即編其種。榆莢者。亦同酸棗。如其栽榆與柳。斜直高與人等。然後編
之。數年長成。共相蹙迫。交柯錯葉。特似房櫳。既圓龍蛇之形。復寫鳥獸之狀。緣勢欹倚。其貌

非一。若值巧人。其便採用。則無事不成。尤宜作柅。其盤紆弗鬱。其文互起。縈布錦繡。萬變不窮。

元扈先生曰。凡作園於西北。兩邊種竹以禦風。則果木畏寒者。不至凍損。若於園中度地開池。以便養魚灌園。則所起之士。挑向西北二邊築成土阜。種竹其上尤善。西北既有竹園禦風。但竹葉生高。下半年仍透風。老圃家作稻草苦縛竹上遮滿之。若種慈竹。則上下皆隱蔽矣。凡作園籬諸品。冬青取其幹可作骨。取子作藥。取其葉冬夏不凋。病在二十年後即爛壞。或云以猪糞壅之則人宜試。二三八九月移。爵梅取其條葉作刷綠布。取其幹可作骨。取其遠年者根株盤結。可作几。柅等器。正二月移。五加皮取其幹可作骨。取其刺可却奸。取其芽可食。取其根皮作藥。作酒。正月插。金櫻子取其刺可却奸。取其花香可翫。取其子可作藥。正月插。梅取其花香可翫。取其幹可作骨。取其幹上微有刺。移種不拘時。枸杞取其芽可食。取其子作藥。取其根作藥。取其幹作骨。正八九月插。飛來子取其花可食。種不拘時。椒取其刺可却奸。取其幹可作骨。取其實可食。可作藥。取其葉可作味。核可作油。四月種。茱萸取其幹可作骨。取其實可食。可作藥。梔子取其幹可作骨。取其花香。單臺者取其子作藥。作染色。取其葉不凋。貓奶子取其幹可作骨。取其刺可却奸。取其葉冬

夏不凋。取其花香。取其嫩葉可食。名神仙茶。此移種者。迎春花。取其花早。種于籬內。酸棗。取其幹可作骨。取其枝可却奸。取其子可食。取其仁。藥材。移種不拘時。木筆。取其幹可作骨。取其花美。分移於籬內。桑。取其幹可作骨。取其葉可飼蠶。取其根可食。可作藥。壓條。枳。取其幹可作骨。取其刺可却奸。取其枝可蓋壇。可賣。取其子可傳生接博。移種。槿。取其幹可作骨。取其花不拘時插。野薔薇。取其刺可却奸。取其花可蒸露。可插可移。穀樹。取其幹可作骨。取其汁可作膠。書金字。取其子中藥材。取其皮可造紙。取其木可種蕪。棟。取其幹可作骨。且速成。榆。取其幹可作骨。且速成。莢可食。白楊。取其幹可作骨。速成。修。取為薪。且不如楊柳之多。蛀也。宜插。刺杉。取其幹可作骨。刺可却奸。阜莢。幹作骨。且速成。茅可食。有刺可却奸。種山欒。不凋。花香易成。插金銀花。花香中藥。移椿樹。易成。芽可食。種枇杷。易成。冬月開花。花藥材。幹葉俱青。插小葉樹。易成。芽可食。木龍。易成。葉貼毒瘡。不凋。

齊民要術曰。凡移栽一切樹木。欲記其陰陽。不令轉易。陰陽易位則難生。小栽者不須記也。大樹髮之。不髮則死。小則不髮。先為深坑。內樹訖。以水沃之。著土令如薄泥。東西南北。搗之。良久。間無不活者。不掘虛多死。其然後下土。堅築。近土二寸不築。時時灌溉。常令潤澤。每澆水盡。即以燥土覆。小樹則不須爾。

酒。理之欲深，勿令撓動。凡栽樹訖，皆不用手提，及六畜觸突。戰國策曰：夫柳縱橫，顛倒樹之，皆生十人樹之。一人搖之，則無生矣。凡栽樹正月爲上時。諺曰：正月可栽樹，言得時易生也。二月爲中時，三月爲下時。棗雞口、槐兔目、桑蝦蟇、眼、榆、負、瘤、散、自、餘、雜、木、鼠、耳、虫、趨、各、其、時。此等名目，皆是葉生形容之所象，似以此時栽種者，葉皆卽生，早栽者葉晚出，雖然，寧太早爲佳，不可晚也。樹大率種數既多，不可一二備舉。凡不見者，栽時之法，皆求之。此條，崔實曰：正月自朔暨晦，可移諸樹。竹、漆、桐、梓、松、栢、雜、木，唯有果實者，及望而止。過十五日，則果少實，務本新書曰：一切移栽，枝記南北，根深土遠，寬掘土，以蓆包包裹，不令見日。大車上般載，以人捧拽，緩而行。車前數百步，平治路上，車轍務要平坦，不令車輪搖擺。於處所依法栽培。樹樹決活。古人有云：移樹無時，莫令樹知。區宜寬深，以水攪土成泥，仍糝新粟大麥百餘粒。卽下樹栽。樹大者，須以木扶架，若根不動搖，雖丈許之木，可活。仍須芟去繁枝，則不招風。務本直言云：近聞諸般材木，比之往年，價直重貴。蓋因不種不栽，一年少如一年，可爲深惜。古人云：木奴干，無凶年。木奴者，一切樹木皆是也。自生自長，不費衣食，不憂水旱。其果木材植等物，可以自用，有餘，又可以易換諸物。若能多廣栽種，不惟無凶年之患，抑亦有久遠之利焉。種樹書曰：凡移樹，不要傷根鬚，須澗掘，勿去土，恐傷根。元扈先生曰：土封縱小，無絕根鬚，其法宜先寬掘土，封漸用竹木剔去旁土，勿傷細根。約量人力可致者，以繩束之，新坑務播合澗，大令根鬚條直，不可卷曲。移樹者，以小牌記取南枝，不若先鑿窟，沃水攪泥，方栽築

令實不可踏仍多以木扶之恐風搖動其顛則根搖雖尺許之木亦不活根不搖雖大可活更
莖上無使枝葉繁則不招風又曰移樹木用穀調泥漿水於根下沃之無不活者又曰凡栽植
忌西風又曰凡植果木先于霜降後鋤掘轉成圓塚以草索盤定泥土復以鬆土填滿四遺用
肥土澆實次年正月移至今種處宜寬作區安頓端正然後下土半區將木棒斜築根塚底
下須實上以鬆土加之高於地面二三寸度其淺深得所不可培壅太高但不露大根爲限若
本身高者必用椿木扶縛庶免風雨搖動灌以肥水天晴每朝水澆半月根實生意動則已大
樹禿稍小不必禿若路遠未能便種必須遮蔽日色塚碎日炙則難活矣凡移果樹宜寬深開
掘先入糞和泥乾次日用土蓋根無宿土者深栽泥中輕輕提起樹根使與地平則其根舒暢
易活必三四日後方可用水澆灌勿令搖動柳宗元作郭橐駝傳曰駝所種樹或移徙無不活
且碩茂蚤實以蕃他植者雖窺伺羨慕莫能如也有問之對曰橐駝非能使木壽且孳也以
能順木之天以致其性焉爾凡植木之性其本欲舒其培欲平其土欲故其築欲密既然已
勿動勿慮去不復顧其時也若予其置也若棄則其天者全而其性得矣故吾不害其長而
已非有能碩而茂之也不抑耗其實而已非有能蚤而蕃之也他植者則不然根拳而土易其
培之也若不過焉則不及苟有能反是者則又愛之太恩憂之太勤旦視而暮撫已去而復顧

甚者爪其膚以驗其生枯。掘其本以觀其疎密。而木之性日以離矣。雖曰愛之。其實害之。雖曰憂之。其實離之。故不我若也。

元扈先生曰。凡諸木俱宜在下弦後。上弦前移種。地氣隨月而盛。觀諸潮汐。此理易晰矣。方氣盛時。生氣全在枝葉。故移則傷其性。接則失其氣。伐用則潤氣滿中。火而生蠹也。

分栽者。于樹木根傍。生小株。每株就本根連處截斷。未可便移。須待次年方可移植。別處或叢生。亦必按時月分植。則易活也。

壓條者。身截半斷。屈倒于地。熟土兜一區。可深五指餘。臥條于內。用木鉤子。攀拗在地。以燥土壅近身半段。露稍頭半段。勿壅。以肥水灌區中。至梅雨時。枝葉仍茂。根必生矣。次年此日。初葉將萌。方斷連處。是年霜降後。移栽尤妙。

凡扦插花木。先于肥地熟。剝細土成畦。用水滲定。正二月間。樹芽將動時。揀肥旺發條。斷長尺餘。每條上下削成馬耳狀。以小枝刺土。深約與樹條過半。然後以條插入土壅入。每穴相去尺許。常澆令潤。搭棚蔽日。至冬。換作煖蔭。次年去之。候長高。移栽。初欲扦插。天陰方可用手。過兩十分。無雨。難有分數矣。大凡草木有餘者。皆可採條。尋枝條嫩直者。刀削去皮。二寸許。以蜜固底。次用生山藥搗碎。塗蜜上。將細軟黃泥裹外。埋陰處。自然生根。

春花以半開者摘下即插之蘿蔔上。實土花盆內種之。灌溉以時。花過則根生矣。不傷生意。又可得種亦奇法也。立夏日。取交春一個時辰內扦插各色樹木。入地四五寸。無不活者。當年即便生結。又云于正二月上旬。取樹木嫩枝扦插。勝于種核。五年方大。扦插全活則二年已生矣。食經曰。種名果法。三月上旬斫好直枝。如大母指長五尺。內著芋魁種之。無芋。大蕪菁根亦可用。

務本新書曰。凡桑果以接博為妙。一年後便可獲利。昔人以之譬螟子者。取其速肖之義也。

凡接枝條。必擇其美。宜用宿條向陽者。庶氣壯。根株各從其類。然刺桑亦可接魯桑。接工必

有用。其細齒截鋸一連。厚脊利刃小刀一把。要當心手凝穩。又必趁時。以春分前後十日為

期。然必待時暗可接。一經接博。二氣交通。以惡為美。以彼易此。其利有不可勝言者矣。接博

其法有六。一曰身接。先用細鋸截去元樹枝莖。作盤砧高可及肩。以利刃小刀際其盤之兩

一頭。削作小篋子。先嚼口中。假津液。以助其氣。却內之罅中。皮肉相對。插之。訖用皮樹封緊。

寬緊得所用牛糞和泥。斟酌封裹之。勿令透風。外仍上留二眼。以泄其氣。元扈先生曰。開砧

宜用老鴉嘴為妙。二曰根接。鋸截斷元樹身。去地五寸許。以所接條削篋子。插

高如馬低如瓦。三曰接法。就以身接法。就以土培封之。以棘周圍護之。三曰皮接。用小

刀子於元樹身。八字斜剝之。以小竹籤測其淺深。以所接枝條皮肉相

向插之。封護如前法。候接枝發茂。以新去其元樹枝莖。使之莖茂耳。四曰枝接。如皮接之

之。五曰鑿接。小樹為宜。先於元樹橫枝上截了。留一尺許。於所取接條樹上。眼外方半寸刀

耳。尖刻斷皮肉至骨。併帶煖搗皮肉一方片。須帶芽心。搗于口。嚼少時取出。印濕

痕於橫枝上以刀尖依痕刻斷元樹腐處大小如之。以接按之上下兩頭。六曰搭接將已種以桑皮封繫緊慢得所仍用牛糞泥塗護之隨樹大小酌量多少接之。六曰搭接出芽條去地三寸許上削作馬耳將所接條併削馬耳相搭接之封繫如前法糞壅之。農桑輯要曰正月取樹本大如斧柯及小者皆堪接謂之樹砧砧若稍大即去地一尺截之若去地近截之則地力大壯矣若夫所接之木稍小即去地七八寸截之若砧小而高截則地氣難應須以細齒鋸截鋸齒處即損其砧皮取快刀子於砧緣相對側劈開令深一寸每砧對接兩枝候俱活即待葉生去一枝弱者所接樹選其向陽細嫩枝如筋籬者長四寸許陰枝即少實其枝須兩節兼須是二年枝方可接接時微批一頭入砧處插入砧緣劈處令入五分其入須兩邊批所接枝皮處插了令與砧皮齊皮對皮骨對骨毫末不差更好切令寬急得所寬則陽氣不應急則力大夾煞全在細意酌度插枝了別取本色樹皮一片長尺餘潤二三分纏所接樹枝並砧緣瘡口恐雨水入纏訖即以黃泥泥之其砧面並枝頭並以黃泥泥之對插一邊皆同此法泥訖仍以紙裹頭麻繩縛之恐泥落故也砧上有葉生即旋去之乃以大糞壅其砧根外以刺棘遮護勿使有物動撥其枝春雨得所尤易活其實內子相類者林檎梨向木瓜砧上栗子向櫟砧上皆活蓋是類也張約齋種花法注云春分和氣盡接不得夏至陽氣盛種不得元應先生曰春接樹必待貼頭回青無有不活大都在春分前後亦有宜待穀雨者何云春分不接也則立夏後立春正月中旬宜接櫻桃木樨徘徊黃薔薇正月下旬宜接桃梅杏李半支紅臘便不宜矣

梅梨棗栗柿楊梅紫薔薇。浙人亦云。然宜試之。恐二月上旬。可接紫笑緙橙。匾橘。已上種接莖。于十二月間。沃以糞壤。兩至春時。花果自然結實。立秋後。可接林擒。川海棠。黃海棠。寒球。轉身紅。觀家棠。梨。海棠。南海棠。以上接法。並要時將頭與木身皮對皮。骨對骨。用麻皮緊緊纏上。用箬葉寬覆之。如萌出相長。卽撤去箬葉。無有不盛也。但取實內核相似。葉相同者。皆可接換。下向根貼。謂之樹貼。如桃貼接杏。接梅。檫貼接栗。蓋此類也。枳接柑橘。亦宜本色。接換本色。美者最妙。若貼大宜高截。貼小宜近地截。截訖。用利刀銛貼上齒痕。尋樹本佳者。取到接頭。須經二年肥盛。嫩枝如筋大者。斷長三四寸以上。根頭一寸半。用薄刀子刻下中半。刻成判官頭樣。削其骨。成馬耳狀。又將馬耳尖頭。薄骨翻轉。割去半分。將接頭口肉噙養溫暖。以借生氣。然後將刀子貼盤左右皮內膜外。批豁兩道。或三道。納所噙接頭于渠子內。極要快捷緊密。須使老樹肌肉與接頭肌肉相對着。或二或三。皆了。用竹籜攔寸許。劈開。雙手齊貼面于接頭外面。所批痕處。包裹麻皮。纏復用竹籜包其貼頂。縛定。次用爛泥封其纏處。舊麻縛着。上用寬兜盛土培養。接頭勿令透風。見日。土乾則灑水。所包土上。條芽長出。非接頭上者。悉令去之。以防分力。培土上露接頭一二眼。通活氣。上用竹籜蔽之。以防日雨。種樹書曰。凡接花木。雖已接活。內有脂力未全。包生接頭處。切要愛護。如梅雨浸其皮。必不活。

又曰。凡接矮果及花。用好黃泥曬乾篩過。以小便浸之。又曬乾篩過。再浸之。凡十餘度。以泥封樹皮。用竹筒破兩半封裹之。則根立生。次年斷其皮。截根栽之。又曰。接樹須取向南隔年者接之。則着子多。經數次接者核小。但核不可種耳。不可接者。乃用過貼。先移葉相似之小樹于其畔。可以枝相交合處。以刀各削其半。對合着。竹籜包裹。麻皮纏固。泥封之。大樹所合枝傍截半段。小樹所合枝去稍弱。不必半段。欲花果兩般合色。則勿去其稍。來年春始截斷。復待長定。然後移栽。貼繡毬花。先取八仙花栽培于瓦盆中。次年春連盆移就繡毬花畔。將八仙花梗離根七八寸許。刮去半邊皮。約二三寸。又將繡毬花嫩枝亦刮去皮半邊。彼此挨合一處。用麻繩縛。頻用水澆。至十月候。皮生合爲一處。截斷繡毬本身。入土栽培。自然鬱茂。周歲斷者尤妙。貼玉蘭花。先以木筆同上法爲之。

元扈先生曰。接樹有三訣。第一襯青。第二就節。第三對縫。依此三法。萬不失一。

便民圖曰。修葺法。正月間。削去低枝小亂者。勿令分樹氣力。則結子自肥大。又曰。凡樹脚下常令耘草清淨。草多則引蟲蠶。亦能偷力。乏樹弗使下有坑坎。雨後水漬。根朽葉黃。宜令平滿。高如地。面三五寸。

元扈先生曰。凡果木皆須剪去繁枝。使力不分。不信時。試看開花結果之際。凡無花無果細枝。

後來亦須發葉豈不減力若預先芟去則力聚於花果矣又凡果俱三年老枝上所生則大而甘又曰凡樹欲取材如椴榆杉栢之類可令挺枝無旁枝其他取花葉芽實者皆令枝旁生剝削令至六七尺其下可通人行可也如此便于採掇凡本樹未發芽前半月以上俱可修理。

種樹書曰澆灌法凡木早晚以水沃其上以唧筒唧水其上必須用停火冷糞正宜臘月亦必和水三之一草之類宜四季用肥如正月則用五分糞五分水二月三分糞七分水三四月二分糞八分水五六七八月十一月八分糞二分水臘月純糞不妨遇天旱只宜白水澆或加一分糞二月或用澆肥多有所忌假如二月樹上已發嫩條必生新根澆肥則根枯而死如萌未發者不妨三月亦然又有一等不怕肥者如石榴茉莉之屬雖多肥不妨五月夏至梅雨時澆肥根必腐爛八月亦不可澆肥白露雨至必生細根肥之則死六七月花木發生已定者皆可輕輕用肥謹依月令等級澆之及小春時便能發旺如柑橘之類則不可但用肥則必皮破脂流冬必死矣元扈先生曰蘇人種柑橘用肥培壅一切樹木俱宜十一月正月合用灰糞和土或麻餅屑和土壅根高三五寸餘皆不可澆水有定不可太過

收種下種法凡收子核必擇其美者作種必待果實熟甚擊取于墻下向陽煖處深寬爲坑以牛馬糞和土以半於坑底鋪平取核尖頭向上排定復以糞土覆之令厚尺餘至春生芽

萬不失一。忌水浸風吹，皆令仁腐。一切草木種子，俱瓢盛懸掛爲佳。凡取種子，必充實老黑者曬乾，以瓶收貯。高懸，弗近地氣，恐生白撲，則無用。隔年亦不生。及時秧子，勿使遲誤。亦不宜太早。地不厭高，土肥爲上。鋤不厭數，土鬆彌良。各要按時及節。臨下子時，必日中曬曝，擇淨然合浸者浸之，不浸便用。撒入土內，子細者撒在土面。下子訖，卽以糞沃其上。成行與打潭種者亦然。下子日必要晴，雨則不蒔。三五日後，又要雨，旱則不生。須類澆水。種樹書曰：凡果須候肉爛和核種之，否則不類。其種便民圖曰：採果實法，凡果實初熟時，以兩手採摘，則年年結實。果子熟時，須一頓摘其美者，遲留之，雖待熟亦不美。勿先摘動，被人盜吃，飛禽就來窺食，切宜謹之。

運齋問覽曰：用人髮掛枝上，則飛鳥不敢近。

種樹書曰：凡果實未全熟時摘，若熟了卽抽過筋脉來，歲必不盛。元扈先生曰：宜少留以養其力，有過不採者甚壞樹。

果實異常者，根下必有毒蛇，切不可食。

文子曰：冬冰可折，夏木可結，時難得而易失。木方盛，雖日採之而復生。秋風下霜，一夕而零。故採摘不可不慎也。

元扈先生曰：凡鳥來食果，或張網罩樹，多損樹枝。或持竿鼓柝，甚費力。須用弩射取一二置。

竿首倚竿于樹其鳥悉不來

便民圖曰治蠹蟲法正月間削杉木作釘塞其穴則蟲立死正月一日五更把火遍照一切果樹下則無蟲災或清明日亦可農桑輯要曰木有蠹蟲以芫花納孔中或納百部葉蟲立死種樹書曰果樹生小青蟲虹蜻掛樹自無

元扈先生曰凡治樹中蠹蟲以硫黃研極細末和河泥少許令稠遍塞蠹孔中其孔多而細即徧塗其枝幹蟲即盡死矣又法用鐵線作鉤取之又用硫黃雄黃作烟塞之即死或用桐油紙油燃塞之亦驗如生毛蟲以魚腥水澆根或埋蠶蛾于地下

便民圖曰凡果樹茂而不結實者於元日五更以斧班駁雜砧則子繁而不落謂之嫁果十二月晦日夜同若嫁李樹以石頭安樹了中又曰正月間根芽未生於根旁寬深掘開尋攢心釘地根繫去謂之騙樹留四邊亂根勿動仍用土覆蓋築實則結子肥大勝插接者農桑輯要曰凡木皆有雌雄而雄者多不結實可鑿木作方寸大以雌木填之乃實以銀杏雄樹試之便驗社日以杵春百果樹下則結實牢不實者亦宜用此法種樹書曰鑿果樹納少鍾乳粉則子多且美又樹老以鍾乳末和泥於根上搗去皮抹之復茂

元扈先生曰雄木無用而衆雌之中間有一二雄者更妙諺云羣雌間一雄結實飽蓬蓬

崔氏曰：衛果法正月盡二月可剝樹枝，二月盡三月可掩樹枝。埋樹枝土中令生，二歲以上可移種矣。凡五果花

盛時，遭霜則無子。常預於園中，往往貯惡草糞，天雨新晴，北風寒切，是夜必霜。此時放火作燭，

少得煙氣，則免於霜矣。種樹書曰：草木羊食者不長，凡花最忌麝香，瓜尤忌之。贖栽蒜薤之類，

則不損。又法於上風頭，以艾和雄黃末，燒卽如初。種樹書曰：木自南而北多枯，寒而不枯，只於

臘月去根旁土，麥穰厚覆之，燃火深培，如故則不過一二年皆結實。若歲用此法，則南北不殊，

猶人炷艾耳。

齊民要術曰：凡伐木，四月七月則不蟲，而堅韌。榆莢下桑椹落，亦其時也。然則凡木有子實者，

候其子實將孰，皆其時也。非時者蟲，蛙且脆也。凡非時之木，水溫一月，或火燻，取乾蟲則不生。水浸之木，皆亦柔韌。

周官曰：仲冬斬陽木，仲夏斬陰木。鄭司農云：陽木，春夏生者；陰木，秋冬生者。松柏之屬，鄭元曰：陽木生山南者，陰木生山北者。冬則斬陽，夏則斬陰，調堅也。

今秦北之性不生蟲，蠹四時皆得，無所避焉。山中雜木自非七月四月兩時殺者，率多生蟲。無山南山北之異，鄭君之說又無取。則用官伐木，蓋以順天道，調陰陽，未必爲堅韌之與蟲。

蠹者禮記月令：孟春之月，禁止伐木；孟夏之月，無伐大樹。逆時氣也。季夏之月，樹木方盛，乃命虞人

入山行木，勿斬伐。季秋之月，草木黃落，乃伐薪爲炭；仲冬之月，日短至，則伐木，取竹箭。淮南子

曰：草木未落，斧斤不入山林。九月草木解也。崔實曰：自正月以終季夏，不可伐木，必生蠹蟲。或曰：以上

旬伐之，雖春夏不蠹，猶有剖析間解之害。又犯時令，非急不伐。十一月伐竹木，十二月斬竹伐

木不蛀。斫松在下弦後。上弦前。永無白蟻。他樹亦同。

農政全書卷之三十七 終

農政全書 七 卷之三十七 補植

農政全書卷之三十八

明時選光祿大夫太子太保禮部尚書兼文淵閣大學士贈少保諡文定上海徐光啟纂輯
明欽差總理糧備提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史東陽國維鑒定

直隸松江府知府穀城方岳貢同鑒

種植

木部

榆爾雅曰榆白枌。又曰蘘莖。註曰枌榆先生葉却著莢皮色白。蘘莖今之刺榆。廣志曰有姑

車穀及器物。山榆可以為蕪。漢凡種者宜種刺。校兩種利者為多。其餘軟弱。例非佳好之木也。

齊民要術曰榆性扇地。其陰下五穀不植。隨其高下廣狹。東西北。種者宜於園地北畔。秋耕令

熟。至春榆莢落時。收取漫散犁細耕勞之。榆生其草俱長。明年正月初附地。芟殺以草覆上。放

火燒之。留一根上必十數條俱生。止一歲之中。長八九尺矣。不燒則後年正月二月移栽之。初生

者喜曲。故須叢林。初生三年不用採葉。尤忌採心。採心則科茹太長。更須不用到沐。沐者長而

長之。三年乃移栽。而無病。諺曰不剥沐十年成。教言易蠹也。必欲剥者。宜留一寸於壟坑中種者。以陳屋草布壟中。散榆莢於草上。以土

覆之。燒亦如法。陳草還似肥。良勝糞。無陳草者。用糞之亦佳。不糞。雖生而瘦。既栽移者。燒亦如法也。

又種榆法。其餘地畔種者。致雀損穀。既非叢林。率多曲戾。不如割地一方種之。其田土薄地。不宜五穀者。唯宜榆及白楊。地須近市。賣柴莢葉。省功也。 秧榆刺榆。凡榆三種。色別種之。勿令和雜。

秧榆莢葉味苦。凡榆莢味甘。先耕地作壟。然後散榆莢。壟者看籽料。理又易。散訖勞之。榆生甘者。春時將賣。是須別也。

芟穀燒斫。一如前法。三年春。可將莢葉賣之。五年之後。便堪作棧。不挾者。即可砍賣。一根。一

者。簇作獨樂及蓋。一箇。三丈。十年之後。魁碗瓶。槓器。皿無所不任。一碗。七文。一魁。二十。一槓。器。一百文也。十五年後。

中爲車轂。及蒲桃瓮。瓮。二口。值二百車。一具。值絹三疋。其歲歲科簡。判治之功。指柴雇人。十束雇一人。無業

之人。爭來就作。賣柴之利。已自無費。歲出萬束。一束。三文。則三十貫。莢葉在外也。况諸器物。其利十倍。於柴。三十

萬。斫後復生。不勞更種。所謂一勞不逸。能種一頃。歲收千疋。唯須一人守護。指揮處分。既無

牛耕種子。人功之費。不慮水旱風蟲之災。比之穀田。勞逸萬倍。男女初生。各與小樹二十株。

比至嫁娶。悉任車轂。一樹三具。一具值絹三疋。成絹一百八十疋。聘財資遣。盡得充事。

崔實曰。二月榆莢成。及青收乾。以爲旨蓄。旨。美也。蓄。積也。司部收青小蒸。曝之。至冬。以釀。色

變白。將落。可作齏醢。隨節早晏。勿失其適。發。音。頭。榆。醬。

農桑通訣曰。榆醬能助肺。殺諸蟲。下氣。榆葉曝乾。搗羅爲末。鹽水調勻。日中炙曝。天寒。於火

上熬過。拌菜食之。味頗辛美。榆皮去上。皴澁乾枯者。將中間嫩處。剉乾。磴爲粉。當歉歲。亦可

代食。昔沛豐歲饑，民以榆皮作屑，煮食之。人賴以濟焉。

元扈先生曰：榆根皮作麵，可和香劑，嫩葉煤浸淘淨可食。榆錢可羹，又可蒸糕餌。榆皮濕搗，如糊粘瓦石極有力。汴洛以石爲確，噴用此膠之。

楸，梓，楨，爾雅曰：槐，小葉曰楨，大而鼓楸。小而鼓楸，椅，梓，鼠，梓。又曰：如木楸曰喬。郭璞注曰：槐當爲楨，老乃皮粗，鼓者爲楸。小而皮粗，鼓者爲椅，椅即楸。楸屬今人謂之苦楸。江東人謂之虎梓。詩義疏曰：楸梓之疏，理色白而生子者爲梓。說文曰：楨，楸也。然則楸梓二木相類者也。白色有角者名爲梓，似楸有角者名爲角投，或名子根，黃色無子者爲柳，楸世人見其色黃，呼爲荆黃根也。楸之與梓，本同末異。梓名木王，植于林，諸木皆內拱，遮屋有此木，則羣材皆不震。楸木濕時脆，燥則堅，良材也。楨，楨也，亦楸屬。葉大而早脫，故謂之楸。葉小而早秀，故謂之楨。

齊民要術曰：宜割地一方種之，梓楸各別，無令和雜。

又曰：種梓法，秋耕地令熟，秋末冬初，梓角熟時，摘取曝乾，打取子，耕地作壟，漫散，卽再勞之。明

年春生有草枝，令去，勿使荒沒。後年正月間，剷移之，方步兩步一樹。此樹須大，不得根栽。卽無子可於大

樹四面掘坑取栽，移之一方兩步一根，兩畝一行，一行百一十株，五行合六百株。十年後一樹

千錢，柴在外車板盤合樂器所在任用，以爲棺材，勝於松柏。

元扈先生曰：春月斷其根，瘞於土，遂能發條，取以分種。

又曰：花葉飼猪，並能肥大，且易養。

種樹書曰：栽松須去尖大根，惟留四邊鬚根，則無不盛。春分後勿種松，秋分後方宜種。法大概與竹同，只要根實，不令動搖，自然活。

齊民要術曰：油松法，將青松斫倒去枝，於根上鑿取大孔，入生桐油數斤，待其滲入，則堅久不蛀。他木同本。草曰：松花用布鋪地，擊取其藥，和沙糖作餅，甚清香，不能久留。

又曰：松子出遼東、雲南者尤大，食之香美。

又曰：松脂一名松膏，一名松香，一名松膠，一名松肪，一名瀝青，皆爲物用。

元扈先生曰：插杉法，江南宜欽池、饒等處，山廣土肥，先將地耕過，種芝蔴一年。來歲正二月氣盛之時，截嫩苗頭一尺二三寸，先用橛春穴，插下一半，糞糞離四五尺成行，密則長，稀則大，勿雜他木。每年耘鋤，至高三四尺，則不必鋤。如山可種，則夏種粟，冬種麥，可當芸鋤。杉木斑文有如雉尾者，謂之野雞斑，入土不腐，作棺尤佳，不生白蟻，燒灰最能發火藥。今南方人造舟屋，多用之。

又曰：種栢。九月中栢子熟時採，俟來年二三月間，用水淘取沉者，着濕地二三日，淘一次，候芽出，將馴熟地調成畦，水飲足以子勻撒其中，覆細土半寸，再以水壓下。二三日澆一次，勿太濕，勿太乾。既生，四圍豎矮籬護之，恐爲蝦蟇所食，常澆水糞，俟長高數尺，分栽。

又曰秋時剪小枝二三尺亦可插活。

農桑通訣曰檜種如松法插枝者二三月檜芽藥動時先熟刷黃土地成畦下水飲畦一遍滲定再下水候成泥漿斫下細如小指檜枝長一尺五寸許下削成馬耳狀先以杖刺泥成孔插檜枝於孔中深五六寸以上栽宜稠密常澆令潤澤上搭矮棚蔽日至冬換作暖廐次年二三月去後候樹高移栽如松栢法洞庭陸氏曰移松杉栢檜冬至及年盡雖不帶土根亦活正月九分活二月七分活清明後半活。

便民圖曰松杉檜栢俱三月下種次年三月分栽。

椿禹貢曰椿一作檣一作檣今名香椿農桑輯要曰本實而葉香有鳳眼草者謂之椿木疎而氣臭無鳳眼草者謂之檣又云有花而莢者謂之檣花不實者謂之椿

元扈先生曰椿宜於春分前後栽之。

又曰其葉自發芽及嫩時皆香甘生熟鹽醃皆可茹。

梧桐爾雅曰榮桐木又曰觀梧郭璞注云卽梧桐也今人以其皮青號曰青桐又名觀皮其木無節直生理細而性紫四月開花五六月結子莢長三寸許五片合成老則開裂如箕名曰橐子綴其上大如黃豆雲南者更大可生噉亦可炒食

遁甲書云梧桐可知月正開屬生十一葉一葉一葉從下數一葉爲一月有開則十三葉

觀葉小處則知開何月立秋之日如某時立秋至期一葉先墜又有白桐一名華桐一名泡桐華而不實蔡邕月令曰桐始華桐木之後華者也桐一名油桐一名荏桐一名鬻子桐一名虎子桐實大而圓取子作桐油入漆及油器物驗船爲時所須人多爲之惟以莢圍擗起如鼓面者爲眞海桐生南海及雷州自而堅韌可作繩入水不爛

齊民要術曰：青桐九月收子。二、三月中作一步圓畦種之。方大則難裹，所以須圓小。治畦下水，一如葵法。五

寸下一子。少與熟糞和土覆之。生後數澆，令潤澤。此木宜濕，故也。當歲即高一丈。至冬，疊草於樹間，令

滿。外復以草圍之，以葛十道束置。不然則凍死也。明年三月中，移植於廳齋之前，華淨妍秀，極爲可玩。

明年冬，不須復裹，成樹之後，剥下子一石。子於葉上生，多者五六，少者二三也。炒食甚美。多噉亦無妨也。白桐無子。冬結

者乃是來年之花房。亦選大樹掘坑取栽，移之。成樹之後，任爲樂器。青桐則不中用。於山石之間生者，樂器則鳴

青白二桐，並堪車板、盤合、屨等用作。

元扈先生曰：正二月內，以黃土拌鋤末少許，或盆或地上，俱可種。上覆土末寸半許。時時用水

澆灌，使土長濕，待長尺餘，移栽。冬間不用苦蓋。

又曰：江東江南之地，惟桐樹黃栗之利易得。乃將旁近山場，盡行鋤蕪，種芝蔴，收畢，仍以火焚

之，使地熟而沃。首種三年桐。其種桐之法，要在二人並耩，可順而不可逆。一人持桐油一瓶，持

種一籊。一人持小鋤一把，將地鋤起，卽以油少許滴土中，隨以種置之。次年苗出，仍要耘耔一

遍。此桐三年乃生。首一年猶未盛，第二年則盛矣。生五、六年亦衰，卽以栗櫟剥之。一、二年其

栗便生，且最大。但其味畧滯耳。首種三年桐，爲利近速。圖久遠之利，仍要樹千年桐。法亦如

前種黃栗之法。候季秋落子多收，擇高厚之處，掘地爲坑，下用礬糠鋪底，將種放下。上用稻

草蓋定以土覆之。俟來年春氣盛時。治地成畦。約一尺二寸成行。分種空地之中。仍要種豆。使之二物爭長。又可使直而不曲。待長一二尺。即將山場依前法燒鋤過。約濶五尺成行。移苗栽之。次年耘耔。

椒。爾雅曰。檄大椒。椒。醜。郭璞注曰。今椒樹叢生。實大者名爲檄。范子計然曰。蜀椒

業見椒中黑實。乃遂生意種之。凡種數千株。有一根生數歲之後。更結子實。芳香形色與蜀椒不殊。氣勢微弱耳。遂分布種移畧通州境也。陸機詩疏云。椒樹似茱萸。有針刺。葉堅而滑澤。味辛香。蜀人作茶。吳人作茗。皆以其葉合煮爲香。今成阜諸山。有竹葉椒。其木亦如蜀椒。小毒熱。不中合藥。可入飲食中。及蒸雞豚。東海諸島上。亦有椒。枝葉皆相似。子長而不圓。甚香。其味似橘皮。島土麋鹿食其葉。其肉自然作椒橘香。今南北所生一種。椒其實大於蜀椒。與陶氏及郭陸之說正相合。當以實大者爲秦椒。卽花椒也。崖椒俗名野椒。不甚香。而子灰色。野人用炒雞鴨食。出施州。彼土四季採皮入藥。北葛椒。蔓生氣臭。如狗羶。生雲中山谷。及邱塚間。采莖根。煮釀酒。地椒。出北地。如蔓椒之小者。養羊肉香美。胡椒。出摩伽國。國呼爲昧履支。今南番諸國。及交趾。滇南。海南。諸地。皆有之。已遍中國。爲日用之物矣。番椒亦名秦椒。白花。子如秃筆。頭色紅。鮮可觀。味甚辣。椒樹最易繁衍。四月生花。五月結實。生青。熟紅。

齊民要術曰。熟時收取黑子。俗名椒目。不用人手。四月初畦種之。治畦下水。方三寸一子。篩

土覆之。令厚寸許。復篩熟糞以蓋土上。旱輒澆之。常令潤澤。生高數寸。夏連雨時可移之。移

法先作小坑。圓深三寸。以刀子圓剷。椒栽合土。移之於坑中。萬不失一。若技而移者。率多死。若移大栽

者。二月三月中移之。先作熟穰泥。掘出卽封根。合泥埋之。行百餘里。此物性不耐寒。陽中之

樹冬須草裏不裹。其生小陰中者少。稟寒氣，則不用裹。所謂習與性成。一木之性，寒暑易容，若知人。候實口開，便速收之。天時晴，摘下薄布曝之。令一日即乾。色赤椒好。若陰時收者，其葉及色黑，失味。

青摘取，可以爲蒟，乾而未之，亦足充食。

務本新書曰：三鄉椒種。秋深熟時，揀粒，秋深摘下，蔭乾，將椒子包裹，掘地深埋。春暖取出，向陽掘畦種之。二年後，春月移栽樹。小時，冬月以糞覆根。地寒處，以艸裹縛。次年結子。椒不歇條，一年繁勝一年。

元扈先生曰：中伏後，晴天帶露收摘，忌手揜陰。一日曬三日，則紅而裂。遇雨薄攤，當風處頻翻。若燻，則黑不香。若收作種，用乾土拌和，埋于避雨水地內，深一尺，勿令水浸生芽。其自開口者，殺人。

又曰：椒子爲油亦可食。微辛甘。晉中人多以炷燈也。造油如小油法。

穀小雅曰：其下惟穀。說文曰：穀，楮也。有二種。一種皮有斑，花文，謂之穀。今人用爲冠者。一種皮

較柔，或曰林桑，荆揚交廣謂之穀。西陽雜俎云：穀田久廢，必生構。陸機詩疏云：構，幽州謂之葉有瓣曰楮，無曰構。李時珍曰：楮木作楮其皮，可績爲紵，故也。

齊民要術曰：宜澗谷間種之。地欲極良。秋上楮子熟時，多收淨淘，曝令燥，耕地令熟。一月糶耕之。和麻子漫散之。即勞。秋冬仍留麻，勿刈，爲楮作煖。若不和麻子，種率多凍死。明年正月初，附地芟殺，放火

燒之一歲卽没人

不燒者喪而長亦遷

三年便中斫

未滿三年者皮薄不任用

斫法十二月爲上四月次之

非此兩月而斫者則

多枯死也

每歲正月常放火燒

自有乾葉在地足得火燃不燒則不滋茂也

二月中間斫去惡根

亦以留潤澤也 移栽者

二月時之亦三年一斫

二年不斫者從失錢無益也

楮地賣者省功而利少

煮刺賣皮者雖勞而大以供燃

自能造紙其利又多種三十畝者歲斫十畝三年一徧歲收絹百疋

陶宏景曰南人呼穀紙亦爲楮紙武陵人作穀皮衣甚堅好

陸氏詩疏曰食其嫩芽可當菜茹

李時珍曰穀有雌雄雄者不結實穀人采花食之雌者實如楊梅半熟時水澡去子蜜煎作

果食

廣州記云蠶夷取穀皮熟搥爲搗裏蜀布以擬瓊甚煖也其木腐後生菌耳味甚佳

農桑通訣曰南方鄉人以穀皮作衾甚堅好嚮之實爲貧家之利焉

槐爾雅曰槐槐大葉而黑守宮槐葉晝聶宵炕又曰槐棘醜喬

郭璞注曰槐葉大色黑者名槐葉晝聶合而夜炕布者名守宮

槐槐有青黃白黑數色黑者爲猪屎槐村不堪用花可染黃槐之生也季春五日而鬼目十日而鼠耳更旬而始規一旬而葉成諸槐功用大畧相等有極高大者村實重可作器物

齊民要術曰槐子熟時多收擊取數曝勿令蟲生五月夏至前十餘日以水浸之

如浸麻子法也 六七

日當芽生好兩種麻時和麻子撒之當年之中卽與麻齊麻熟剷去獨留槐槐旣細長不能自

立椶別樹木以繩欄之

冬天多風雨繩欄宜以茅裹不則傷皮成痕癩也

明年刷地令熟還於下種麻

會槐三年正月

移而植之亭亭條直千百若一

所謂蓬生麻中不扶自直

若隨宜取栽匪直長遲樹亦曲惡

宜於園中割地種之若園好未

廢耕壘也

元履先生曰收取花可染黃并可入藥

又曰初生嫩芽煤熟水泡去苦味可蘆醋拌食曬乾亦可代茶飲也

楊柳爾雅曰援柎柳檉河柳施澤柳楊蒲柳又曰桑柳醜條

郭璞注云檉今河旁赤莖小楊旄生澤中者楊可以爲箭

文曰柳小楊易生之木也柳一名雨師一名赤樓一名人柳一名三眠柳一名觀音柳一名長壽仙人柳性柔脆北土最多枝條長軟至春晚葉長成花中結細子上帶白絮如絨名柳絮又名柳絮隨風飛舞着毛衣卽

生糞入池沼隔宿化爲浮萍

楊有二種白楊青楊

白楊一名高飛一名獨搖微帶白色高者十餘丈青楊又有二種一種梧桐青楊身聳直

高大一種身矮多歧枝不堪用楊與柳自是二物柳枝長脆葉狹長楊枝短硬葉圓潤

齊民要術曰種柳正月二月中取弱柳枝大如臂長一尺半燒下頭二三寸埋之令沒常足水

以澆之必數枝俱生留一根茂者

餘皆斫去

別豎一柱以爲依生每一尺以長繩柱欄之

若不欄必爲風所摧

不能自立

一年中卽高一丈餘其旁生枝葉卽摺去令直聳上高下人任取足便摺去正心卽四散

下垂婀娜可愛

若不摺心則枝不四散或斜或曲生亦不佳也

六七月取春生少枝種則長倍疾

少枝葉青氣旺故長疾也

下田

停水之處不得五數者可以種柳八九月中水盡燥濕得所時急耕則鑄棲之至明年四月又

耕熟勿令有塊卽作場壟一畝三壟一壟之中逆順各一到場中寬狹正似蔥壟從五月初盡七月末每天雨時卽觸雨折取春生少枝長疾三歲成椽比於餘木雖微脆亦足堪事一畝二千六百六十根三十畝六萬四千八百根根直八錢合收錢五十一萬八千四百文百樹得柴一載合柴六百四十八載直錢一百文柴合收錢六萬四千八百文都合收錢五十八萬三千二百文歲種三十畝三年種九十畝歲賣三十畝終歲無窮

陶朱公術曰種柳千樹則足柴十年以後髡一樹得一載歲髡二百樹五年一週

憑柳可以爲楯車鞞雜材及椀

種箕柳法山澗河旁及下田不得五穀之處水盡乾時熟耕數遍至春凍釋于山陂河坎之旁

刈取箕柳三寸絕之漫散卽勞勞訖引水停之至秋任爲箕箕五條一錢歲收萬錢山柳赤而灑河柳白

而

便民圖曰種杞柳二月間先將田用糞壅灌厚水耕平以柳鬚斷作三寸許每人一握隨田廣狹併力一日齊種須以濃糞澆之有草卽用小刀剗出田勿令乾八月斫起刮去柳皮曬乾爲器根旁敗葉掃淨則不蛀至臘月間將重長小條復斫去長者亦可爲器舊根常留

齊民要術曰種白楊秋耕地熟至正月二月中以犁作壟一壟之中以犁逆順各一到場中寬

狹正似作蔥壟作訖又以鋤掘底一坑作小壟所取白楊枝大如指長三尺者屈着壟中以土壓上令兩頭出土向上直豎二尺一株明年正月中剥去惡枝一畝三壟一壟七百二十株一株兩根一畝四千三百二十根三年中爲蠶糞都格五年任爲屋椽十年堪爲棟梁以蠶糞爲率一根五錢一畝歲收二萬一千六百文柴又作梁掃住在外歲種三十畝三年九十畝一年賣三十畝得錢六十四萬八千文周而復始永世無窮上之農夫勞逸萬倍去山遠者實宜多種千根以上所求必備

白楊性甚勁直堪爲屋材折則折矣終不曲撓榆性軟久無不曲比之白楊不如遠矣凡屋材松柏爲上白楊次之榆爲下也博聞錄曰楊柳根下先埋大蒜一枚不生蟲

種樹書曰種水楊須先用木椿釘穴方入楊庶不損皮易長臘月二十四日種楊樹不生蟲

女貞山海經曰貞木李時珍曰女貞木凌冬青翠有貞守之操故以貞女狀之東人因女貞茂盛亦呼爲冬青與冬青同名異物蓋一類二種也二種皆因子自生最易長其葉厚而柔長綠色面青背淡女貞葉長者四五寸子黑色冬青葉微圓子紅色爲異其花皆繁子並纍纍滿樹近時以放蠟蟲故俱呼爲蠟樹唐宋以前澆燭所用白蠟皆蜜蠟也此蟲白蠟自元以來人始知之今則爲日用物矣四川湖廣滇南閩嶺吳越東南諸郡有之以川滇衛禾產者爲勝

便民圖曰臘月下種來春發芽次年三月移栽長七尺許可放蠟蟲栽女貞畧如栽桑法縱橫相去一丈上下則樹大力厚須糞壅極肥歲耕地一再過有艸便鋤之令枝條壯盛卽多蠟也

李時珍曰蠟蟲大如蟻虱芒種後延緣樹枝食汁吐涎粘於嫩莖化為白脂乃結成蠟狀如凝霜處暑後剝取謂之蠟渣過白露則粘住難剝矣其渣煉化濾淨或甌中蒸化灑下器中待凝成塊即為蠟也其蟲微時白色作蠟及老則赤黑色乃結苞於樹枝初若黍米大入春漸長大如雞頭子紫赤色纍纍抱枝宛若樹之結實也蓋蟲將遺卵作房正如雀窠蠟蜻之類爾俗呼為蠟種亦曰蠟子子內皆白卵如細蟻一包數百次年立夏日摘下以箬葉包之分繫各樹芒種後苞拆卵化蟲乃延出葉底復上樹作蠟也樹下要潔淨防蟻食其蟲元扈先生曰女貞之無紀載今則遍東南諸省皆有之向嘗疑焉以為古人著書未暇遠徵遐解耳非果昔無今有也然見婺州人言彼中放蠟不過二十年吳興人言不過十許年卽余邑五年前亦無人知此自余庚戌營先隴始樹女貞數百本擬作蠟近年來村中亦多自生蠟蟲頭寄子半用吳興子半用土子土人言土子為騰則昔無今有理亦有之專因非目前所見遠可懸斷也

汪機本草彙編曰蠟與蜜蠟之白者不同乃小蟲所作其蟲食冬青樹汁久而化為白脂粘敷樹枝人謂蟲矢着樹而非也至秋刮取以水煮溶濾置冷水中則凝聚成塊矣碎之文理如白石膏而瑩澈人以和油澆燭大勝蜜蠟也元扈先生曰蠟白蠟純用作燭勝他燭十倍若以和他油不過百分之一其燭亦不淋故

為用頗廣多植無害

宋氏雜部曰冬青子可種堪入酒至長盛時五月養以蠟子七月收蠟不宜盡採留待來年四月又得生子取養蠟曬乾以越布蒙於甌口置蠟布上置器甌中釜內水沸蠟遂鎔下入器凝

則堅白而爲燭材。其滓盛之以絹囊。復投於熬油中。則蠟盡。油遂可爲燭。凡養蠟子。經三年。停亦三年。

又曰。巴蜀插其子。漬漸米水中。十餘日。搗去殼。種之。蠟生。則近附伐去。發肆再養蠟。養一年。停一年。採蠟必伐木。無老幹。

元扈先生曰。女貞收蠟有二種。有自生者。有寄子者。自生者。初時不知蟲何來。忽遍樹生白花。枝上生脂如霜。雪。人謂之花。取用煉蠟。明年復生蟲子。向後恒自傳生。若不曉寄放。樹枯則已。若解放者。傳寄無窮也。寄子者。取他樹之子。寄此樹之上也。其法。或連年。或停年。或就樹。或伐條。若樹盛者。連年就樹寄之。俟有衰頓。卽斟酌停年。以休其力。培壅滋茂。仍復寄放。卽宋氏雜部所謂養一年。停一年者也。伐條者。取樹截徑寸以上者種之。俟盛長。寄子生蠟。卽離根三四尺。截去枝幹。收蠟。隨手下壅。冬月再壅。明年旁長新枝芽蘖。以後恒擇去繁冗。令直達。又明年亦復修理。恒加培壅。第三年可放蠟子。四年再放。五年復放。迨收蠟。仍剪去枝。如是更代。無窮。此所謂經三年。停三年者也。凡寄子。皆於立夏前三日內。從樹上連枝剪下。去餘枝。獨留寸許。令子抱木。或三四顆。乃至十餘顆。作一簇。或單顆。亦連枝剪之。剪訖。用稻穀浸水半日許。瀝取水。剝下蟲顆。浸水中一刻許。取起。用竹箬虛包之。大者三四顆。小者六七顆。作一苞。稻草束之。置潔淨甕中。

若陰雨，頓壅中可數日。天熱其子多迸出，宜速寄之。寄法取箬包，剪去角，作孔如小豆大，仍用草係之。樹枝間其子多少，視枝小大斟酌之。枝大如脂者，可寄枝太細幹太粗者，勿寄也。寄後數日間，鳥來啄箬苞，攫取子，勤驅之。天漸暖，蠶漸出苞，先緣樹上下行，若樹根有草，卽附草不復上矣。故樹下須芟刈極淨也。次行至葉底棲，止更數日。復下至枝條，嚼皮入嚙，食其脂液，因作花，約畧盡出盡，卽取下苞，視有餘子，并作苞別寄他樹。秋分後，檢看花老嫩，若太嫩不成，蠟太老不成，蠟太老不可剝矣。剝時或就樹或剪枝，俱先酒水潤之，則易落。乘雨後，或侵晨帶露華采之，尤便。次取蠟花投沸湯中，鎔化，候稍冷，取起水面蠟，再煎，再取滓，沈鍋底，勺去之。若蠟未淨，再依前法煎澄之。既淨，乘熱投入繩套子，候冷，牽繩起之，成蠟堵也。

又曰：浸穀水漬蠟子，剝下包之。此是婺州法。吳興人但于立夏後剪子，到小滿前三日，連舊枝作苞寄之，亦生蠟。檇李及吾邑有自生之子，不煩寄放，亦生蠟。可見傳生之物，氣足爲上。若吾鄉傳有土子，不論節氣，但俟其氣足，欲迸時，速剪下寄之可也。

又曰：立夏前二日剪子，此是常法。但浙東氣暖，從他方嚮子，趨恐蟲迸出，故以此爲期。若吳興在北，吾邑又在吳興北，則吾鄉往吳興及浙東買子者，宜立夏後剪，小滿前後寄也。若浙東從吾鄉嚮子，仍須立夏前剪去耳。吾鄉以北愈寒，寄宜愈遲，依此消息之。

又曰蠟子若本地所無傳質他方者可行千里如浙中獨金華業此最盛而鬻子於紹興台州湖州川中獨南部西充嘉定最盛而鬻子於潼川其間相去各數百里蓋蠟子在立夏前氣已足可剪小滿前雖未出可寄耳亦須疾行遲則蟲先期出不及寄折損多矣諺云走馬販蠟謂此若依前法先作苞置器中蟲出不離若苞中尙可遲二三日寄也

又曰金華之於湖州也嘉定之於潼川也歲鬻子以去而不傳子明年又鬻之叩之則云金華嘉定但生花不生子故然金華尙有土子其價以半嘉定絕無之鬻子之價十倍潼川此理殊不可曉嘗臆度之大都樹少多生花樹老多生子樹卑多生花樹高多生子一樹之中寄子多則生花寄子少則生子又北種販至南多生花南種販至北多生子如湖州子販至金華盡生花金華子販至閩中又生花故金華子多入閩中而轉販于吳興若金華種販至湖州又生子矣吳興在北金華在南閩又在金華南也又如潼川販至嘉定盡生花若嘉定種販至潼川又生子矣潼川在北嘉定在南也蓋花性喜矮子性能寒其以老少異以高下異以南北異理則一耳

又曰或云樹生花卽無子生子卽無花此間有之不盡然也大概多花子並生者但欲留種不宜早收花絕不可見至春中方着枝如螺螄入夏頓長則花與子不相見耳子盛長時有膏如

錫蜜去之卽子栝

附冬青陳藏器曰冬青木肌白有文作象齒勞其葉堪染緋李時珍曰陳青亦女貞別種也山中時有之但以葉微圓而子赤者爲凍青葉長而子黑者爲女貞元履先生曰女貞吳下稱冬青產蠟處皆稱蠟樹此冬青吳下稱水冬青或稱細葉冬青

宋氏雜部曰水冬青葉細利子養蠟子

元履先生曰冬青樹凋枯以猪糞壅之卽茂或云以猪溺灌之

附水槿元履先生曰水槿葉似女貞而邊有鋸齒五葉攢生不花李所謂水蠟樹必此也蜀中又有一種插蠟葉似菊尤易生插之一年便可寄子三四年大如酒杯口卽衰壞須更

插矣此與水槿異種水槿雖扞插易生却難大又蜀中蠟子生女貞樹上少生插蠟樹上者多故當以蜀種爲勝

李時珍曰有水蠟樹葉微似榆亦可放蠶生蠟

宋氏雜部曰水槿細葉小黃花又名水槿臘月斬其條而插之易成大木材可爲器宜養蠟子

以取蠟

附櫛山海經曰前山有木其名白櫛郭璞註曰櫛子似柞子可食冬月采之木作屋柱棺材難腐也汪穎食物本草曰櫛子生江南皮樹如栗冬月不凋子小於椽子櫛子有苦甜二種治作粉食饕餮食褐色甚佳李時珍曰櫛子處處山谷有之其木大者數抱高二三丈葉長大如栗葉梢尖而厚堅光澤鋸齒峭小凌冬不凋三四月開白花成穗如桑花結實大如櫛子外有小苞霜後也裂子出子圓扁而有尖大如菩提子內仁如杏仁生食苦澀煮炒乃帶甘亦可磨粉甜櫛子粒小木文細白俗名麵櫛苦櫛子粒大木粗赤文俗名血櫛其色黑者名鐵櫛

杏仁生食苦澀煮炒乃帶甘亦可磨粉甜櫛子粒小木文細白俗名麵櫛苦櫛子粒大木粗赤

文俗名血櫛其色黑者名鐵櫛

色黑者名鐵櫛

李時珍曰甜楮子亦可產蠟。

元扈先生曰余所聞樹可放蠟者數種以意度之當不止此卽如飼蠶之樹世人皆知有桑柘矣而東萊人育山繭者於樹無所不用獨楊樹否耳諸樹中獨椒繭最上桑柘次之椿次之樗爲下由此言之事理無窮聞見之外遺佚甚多坐井自拘何爲哉

烏白元中記曰荆揚有烏白

烏白樹高數仞葉似梨杏花黃白紫黑色極易生長

元扈先生曰烏白樹收子取油甚爲民利他果實總佳論濟人實用無勝此者江浙人種者極多樹大或收子二三石子外白穰壓取白油造蠟燭子中仁壓取清油然燈極明塗髮變黑又可入漆可造紙用每收子一石可得白油十斤清油二十斤彼中一畝之宮但有樹數株者生平足用不復市膏油也臨安郡中每田十數畝田畔必種白數株其田主歲收白子便可完糧如是者租額亦輕佃戶樂于承種謂之熟田若無此樹要當于田收完糧租額必重謂之生田兩省之人既食其利凡高山大道溪邊宅畔無不種之亦有全用熟田種者用油之外其查仍可墾田可燎爨可宿火其葉可染皂其木可刻書及雕造器物且樹久不壞至合抱以上收子逾多故一種卽爲子孫數世之利吾三吳人家凡有隙地卽種楊柳余逢人卽勸令之技楊種曰則有難色凡所利於楊者歲取枝條作薪耳取白子者須連枝條剝之亦何嘗不得薪也凡

他方美利不能相通者其故有二。種植力本人罕出。途路江湖客遊人無意種植。若夫殊方異種。偶爾流傳。遂成土利。未有不從客遊人攜來者。余生財賦之地。感慨人窮。且少小游學。經行萬里。隨事咨詢。頗有本末。若力作人能相憑信。無論豐凶。必能補于生計耳。

又曰。曰不須種。野生者甚多。若收子卽佳種。種出者亦不中用。必須接博乃可。未接者江浙人呼爲草曰種。草曰榦。如酒杯口大。便可接。大至一兩圍。亦可接。但樹小低接。樹大高接耳。接須春分後數日。接法與雜果同。其種之佳者有二。曰葡萄。曰穗。聚子大而穰厚。曰鷹爪。曰穗。散而殼薄。又聞山中老圃云。曰樹不須接博。但于春間將樹枝一一捩轉。碎其心。無傷其膚。卽生子。與接博者同。余試之良然。若地遠無從取佳種者。宜用此法。此法農書未載。農家未聞。恐他樹木亦然。宜逐一試之。

又曰。採白子在中冬。但以熟爲候。採須連枝條。剝之。但留取指大以上枝。其小者總無子。亦宜剝去。則明年枝實俱繁盛。其剝刀長三四寸。廣半寸。形如却月。鉤刀在鉤內。以竹木竿爲柄。刀著柄端。令刃向上。剝時向上。鑿之。不傷枝幹。剝下枝。仍充燎爨。揀取浮子。曬乾。入臼。春落外白穰。篩出之。蒸熟作餅。下榨取油。如常法。卽成白油。如蠟。以製燭。若穰少不滿一榨者。卽作餅。入他油餅雜榨之。榨下盛油餅中。置一草帚。候油出冷定。白油卽凝。附草帚。不雜他

油矣。其篩出黑子，用石磨麤碾碎，簸去殼，存下核中仁，復磨或碾細，蒸熟，榨油。如常法，卽成清油。凡製燭，每白油十斤，加白蠟三錢，則不淋。蠟多更佳。常時肆中賣者，曰油十斤，雜清油十斤，白蠟不過一二錢，其燭則淋。

又曰：養魚池邊勿種白落葉入水，變黑色，令魚病。

又曰：種烏曰取白油清油種女貞樹，取白蠟，其利濟人百倍他樹。古來遂無人曉此。北魏賈思勰撰齊民要術，既不著女貞，獨有烏曰一則，乃雜入殊方異物中。陳藏器，唐人也，日華子五代人也，各言烏曰油，可染髮，亦止是清油，不及白油。藏器說女貞，亦言木蠹在葉中。卷葉如子，羽化爲虫，亦不知虫之爲蠟。至元人開局撰農桑輯要，王禎著農書，二書是千年以來農家之發然者，亦絕不及二物。又何望近代俗書也。白蠟之利，今世最盛于蜀，其次浙。烏曰最盛于江浙。豈元人修書詳于北產，聞見所限，未及遠徼吳蜀耶？抑邇年始食其利，前此未著耶？若吳蜀舊有爲元人所遺，可見他方佳種，亟宜遷貿。若宋元未有近代始食其利，可見生財無盡，亟宜講求。恒農土著，安知頃畝之外，必求利物活人者，其責不在冥冥之民也。

又曰：烏曰檜之屬，但取膏油，似不入救荒品中。但膏油不可闕，而民間所用，多取諸麻菽荏菜。麻菽非穀耶？荏菜非穀耶？藝在菜者非穀田耶？烏曰之屬，比諸麻菽荏菜，有十倍之收，且取

諸荒山隙地以供膏油而省麻菽以充糧省荏菜之田以種穀其益于積貯不爲少矣。

漆秦風曰山有漆

說文曰木汁可以髹物一作黍如水滴而下生漢中山山谷梁益陝襄皆有金州者最善廣州者性急易燥今廣浙中出一種漆六月取汁漆物黃澤如金

卽唐書所謂黃漆也廣南漆作餈糖氣活沽無力樹似榎而大高二三丈身如柿皮白葉似槐花似槐子似牛李子木心黃六七月刺取滋汁

春分前移栽易成有利。一云蠟月種。

取用者以竹筒釘入木中取汁或以剛斧斫其皮開以竹管承之滴汁則爲漆也凡取時須在

油解破故澆者難得可重別制拭之色黑如鑿若鐵石者爲上等黃嫩若蜂窠者不佳

凡驗漆惟

稀者以物醮起細而不斷斷而復收更又塗于乾竹上蔭之速乾者並佳試訣有云微扇光如鏡懸絲急似鈞鐵化琥珀色打着有浮瀾

農桑通訣曰用漆在燥熱及霜冷時則難乾得陰濕雖寒月亦易乾物之性也若苦霑人以油

治之凡漆器不問眞僞送客之後皆須以水淨洗置牀薄上於日中半日許曝之使乾下晡乃

收則堅牢耐久若不卽洗者鹽醋浸潤氣徹則斃器便壞矣其朱裏者仰而曝之朱本和油性

潤耐日故盛夏連雨土氣蒸熱什器之屬雖不經夏用六七月中各須一曝使乾俗人見漆器

暫在日中恐其彘壞合著陰潤之地雖欲愛慎朽敗更速矣

又曰凡木盡服散箱椀之屬入五月盡七月九月中每經雨以布纏指指令熱徹膠不動作尤

淨耐久若不揩拭者地氣蒸熱偏上生衣厚潤徹膠便斃動處起發颯然破矣

皂莢廣志曰雞棲子。一名兔角。一名烏犀。一名懸刃。有三種。一種小如豬牙。一種長而肥厚。多有刺。夏開花。秋後實。

元扈先生曰。豬牙者良。其角亦有長尺一二寸者。種者二三月種。不結角者。南北二面去地一尺。鑽孔用木釘釘之。泥封竅。卽結。或曰樹不結。鑿一大孔。入生鐵三五斤。以泥封之。便開花。結子。旣實。以篾束其本數匝。木楔之。一夕自落。用以洗垢滌膩。最良。角與刺俱堪入藥。亦物之利益于世者。

櫻欄。山海經曰。石翠之山。其木多櫻。一名栢欄。出嶺南。西川。今江南亦有之。木高一二丈。無枝。皮一匝爲一節。二旬一采。皮轉復生上。六七月生黃白。花。入九月結實。作房如魚子。黑色。九月十月采其皮用。

便民圖曰。櫻欄二月間散種。長尺許。移栽成行。至四尺餘。始可剝。每年四季剝之。半年一剝。亦可。其皮作繩。入水干。歲不爛。昔有人開塚得一索。已生根。

李時珍曰。櫻欄葉大如扇。上聳。四散歧裂。其莖三稜。四時不凋。其幹正直。身赤黑。皆筋絡。宜爲鍾杵。亦可旋爲器物。其皮有絲毛。錯縱如織。剝取縷解。可織衣帽。褥椅之屬。每歲必兩三剝之。否則樹死。或不長也。

柞。爾雅曰。柞。郭璞注曰。柞樹。俗人呼柞爲柞。子以椽。殼爲柞。以剝。刻似斗。

齊民要術曰宜於山阜之曲三遍熟耕漫散椽子卽勞之生則蔣治常令淨潔一定不移十年中椽可雜用。一根值十文錢。二十歲中屋椽。一根值百文錢。柴在外斫去尋生料理還復。

元扈先生曰椽子儉歲可以爲飯豐年牧猪食之可以致肥。

棟爾雅翼曰棟葉可以練物故謂之棟。說文曰苦棟木也。一名金鈴子。有雌雄兩種。雄者無子。根毒食之使人吐不止。雌者有子可入藥。以蜀川者爲佳。今處處有之。樹高丈餘。易生。三四月開花。實如團棗。

齊民要術曰以棟子于平地耕熟作壟種之其長甚疾五年後可作大椽北方人家欲構堂

間先於三五年前種之其堂闊欲成則棟木可椽。

農桑通訣曰子熟時雨後種如種桃李法成樹移栽。

棠梨爾雅曰杜甘棠又曰杜赤棠白者棠也。郭璞注曰今之杜梨詩曰蔽芾甘棠毛云甘棠杜食也。唐詩曰有扶之杜毛云杜卽棠也。與白棠同。但亦有赤白美惡子赤白色者爲白棠甘棠也。酢滑而美赤棠子澁而酢無味赤棠木理赤可作弓韉。棠今棠葉有中染絳者有惟中染土棠者杜則全不用。其實三種則爾雅毛郭以爲同未詳也。丹鉛錄云尹伯奇采掇花以濟飢。註言掇卽山梨乃今棠梨也。

齊民要術曰棠熟時收種之否則春月移栽八月初天晴時摘葉薄布曬令乾可以染絳。必候

天晴時少摘葉乾之復晴則摘頓勿成樹之後歲收絹一百疋。亦可多種利

附海紅。一名海棠梨。鄭樵通志云海棠子名海紅卽爾雅赤棠也。狀如木瓜而小。二月開花。八月子熟。

椰上林賦曰胥餘。又名越王頭。相傳林邑王與越王有怨。使刺客乘其醉。取其首懸于樹。化為椰樹。大三四圍。長十丈。通身無枝。至百餘年。有葉狀如蕨菜。長丈四五尺。皆直竦指天。其實生葉間。大如升。外皮苞之。如蓮狀。皮中核堅。過於石。裏肉正白。如雞子。著皮而腹內空。含汁。大者含升餘。實形團圓。然或如瓜。蔓橫破之。可作爵形。並應器用。故人珍貴之。廣志曰。椰出交趾。家家種之。

交州記曰。椰子有漿。截花以竹筒承其汁。作酒飲之。亦醉也。

寇宗奭曰。椰子開之有汁。白色如乳。如酒。極香。別是一種氣味。強名爲酒。中有白瓠。形圓如括樓。上起細壘。亦白色。而微虛。其紋若婦人裙褶。味亦如汁。與着殼一重白肉。皆可糖煎爲菓。其殼可爲酒器。如酒中有毒。則酒沸起。或裂被。今人漆其裡。卽失用椰子之意。

元扈先生曰。椰用甚多。南中人樹之者。資生之類。犬率在焉。

梔子司馬相如賦曰。鮮支黃燦。註曰。卽支子。佛書稱薝蔔。又名林蘭。又名越桃。又名禪友。有兩三種。小異。以七稜者爲佳。三四月開花。夏秋結實。經霜

乃收。蜀中有紅梔子。花紅色。染物則赭紅色。

齊民要術曰。十月選成熟梔子。取子淘淨。曬乾。至來春三月。選沙白地。刷畦區深一尺。全去舊土。却收地上。濕潤浮土。篩細填滿畦區。下種稠密。如種茄法。細土薄糝。上搭箔棚。遮日。高可一尺。旱時一二日用。水於棚上。頻頻澆灑。不令土脉堅塔。四十餘日。芽方出土。藉治澆溉。至冬月。厚用蒿草。蕞護。次年三月。移開。相去一寸一科。鋤治澆溉。宜頻冬月。用土深擁根株。

其枝梢用草苞護至次年三四月又移一步半一科栽成行列須園內穿井頗澆冬月用土深擁須北面夾籬障以蔽風寒第四年開花結實十月收摘飯內微蒸過曬乾用梅雨時以沃壤一團插嫩枝其中置鬆畦內常灌糞水候生根移植亦可。

種樹書曰黃梔子候其大時摘青者曬收至黃熟則消花水矣大朵重臺者梅醬糖蜜製之可作羹果。

楨元扈先生曰楨木生閩廣江右山谷間椹栗之屬也其樹易成材亦堅韌若修治令勁挺者中爲扛實如椹斗無刺爲異耳斗中函子或一或二或三四甚似栗而殼甚薄殼中仁皮色如椹擊肉亦如栗味甚苦而多膏油江右閩廣人多用此油燃燈甚明勝于諸油亦可食楨在南中爲利甚廣乃字書既無此字而徧方雜記亦未之見或直書爲茶尤非也獨本草有楨子云小子椹子味苦楨皮樹如栗或者楨楨聲近土俗音訛耶其不言子可爲油或昔人未食其利如烏曰女貞之類耶不敢傳會姑志之以俟再考。

元扈先生曰種楨法秋間收子時簡取大者掘地作一小窖勿令及泉用沙土和子置窖中至次年春分取出畦種秋分後分栽三年結實。

又曰作油法每歲於寒露前三日收取楨子則多油遲則油乾收子宜晾之高處令透風樓上尤佳過半月則罅發取去斗欲急開則攤曬一兩日盡開矣開後取子曬極乾入確磴中碾細蒸熟榨油如常法。

又曰楨油能療一切瘡疥塗數次卽愈其性寒能退濕熱用造印色生者亦不沁或云以澤

首尤勝諸膏油。不染衣不膩髮。其查可爨。用法每餅作四破。尤于冷竈中罨架起。下用乾柴發火。發火後用餅屑漸次撒入。則起餠。燒熟者可以宿火。勝用炭擊。

農政全書卷之三十八 終

農政全書卷之三十九

明特遣光祿大夫太子太保禮部尚書兼文淵閣大學士贈少保諡文定上海徐光啟纂輯

明欽差總理糧儲提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史東陽張國維鑒定

直隸松江府知府穀城方岳貢同鑒

種植

雜種上

竹爾雅曰莽數節桃枝四寸有節鄰堅中簡祭中仲無笄急箭萌篠箭篠禹貢曰揚州厥貢

篠簞荆州厥貢篔簹竹紀云竹之品類六十有一黃魯直以為竹類至多竹紀所類皆不詳

方竹隔洲亦出大者數丈雷波志云葛仙翁煉丹于定海靈峯植竹筋化為竹而方斑竹

卽吳地稱湘妃竹者其斑如淚痕梳產者不知亦有二種出古辣者佳出陶虛山者次之土

人栽為筋甚妙亦有如甌者棕竹有三種上曰筋頭梗短葉垂堪置書几次曰短柄可

列庭階次曰撲竹節稀葉硬全欠溫雅但可作扇骨料耳性喜溫畏寒風冬月藏不通風處

盆則盆大更旺灌用浸豆水極肥舍此俱不堪用貓竹一作茅竹又作毛竹幹大而厚異

于衆竹人取以為舟雙竹篠篁對抽並生王子敬謂之扶竹蕪竹生蘄州以色瑩

者為篔節疎者為笛帶鬚者為杖慈孝竹大叢長幹中篔羣篠外護向陽高臺種茂柯

亭竹生雲夢南以七月望前生明年七月望前伐末期伐則音浮過期伐則音滯觀音竹

每節二三寸產占城黃金間碧玉產成都青黃相間龍公竹大徑七尺一節長丈二尺

二時竹產蘄州其竹繞節凸生地干十二字。篋筍竹出篋筍國可編指甲新州有此種。製成琴樣為爾甲之具。用久微滑以酸漿漬之。過宿快利如初。亦可作箭。大夫竹凌雲圖三尺。郵延一人伐此竹見內二仙翁相謂平生勁節惜為主人所伐遂騰空去。鳳尾竹纖小猗那植盆可作清玩。龜文竹產陽縣寶陀岩製扇甚奇。人面竹出剡山節極促四面參差竹皮如魚鱗面凸頗類人面。黑竹如藤色如鐵。思摩竹出交廣節自節生既成竹至春節中復生筍。無節竹出瓜州。大節竹出黎母山一節一丈疎節竹六尺一節。通竹出藤州直上無節。扁竹出瀟湘。藤竹出占城。船竹出員邱。弓竹長百尋御曲如藤得木乃倚出東方質有文章須膏塗火灼乃見。沛竹出南荒長百丈。丹青竹葉黃碧丹相間出熊耳山。十抱竹出臨賀。慈竹內實節疎性弱形繁而細可代藤。桂竹高四五丈圍二尺狀如甘草而皮赤出南康以南傷人即死。桃竹葉如棕身似竹密節而實中厚理瘦骨蓋天成拄杖也。出巴渝間出濼者細文一節四尺。北人呼為桃絲竹。相思竹出廣東兩兩生筍。始興郡有筍竹大者圍二尺長四丈。交趾有筍竹。八月為竹小春竹之萌曰筍竹之節曰鈞竹之叢曰篋竹。之得風而體天屈曰笑竹死曰筍竹。

齊民要術曰宜高平之地。近山阜尤是所宜。黃白軟土為良。正月二月中。斷取西南引根。下田得水則死。

并莖芟去葉於園內東北角種之。今坑深二尺許。覆土厚五寸。竹性愛向西南引。故關東北

諺云東家種竹。西家治地。為滋蔓而來生也。其居東北。稻麥糠糞之。一糠各自堪。不用水澆。

澆則老竹種不生。亦不能滋茂。故須取西南引少根也。稻麥糠糞之。糞不令和糞。不用水澆。淹死。勿令六畜入園。二月食淡竹筍。四月五月食苦竹筍。在人所好。其欲作器者。經年乃堪

殺。未經年者。軟未成也。

農桑通訣曰種竹宜去稍葉。作稀泥於坑中。下竹栽以土覆之。梓築定。勿令脚踏。土厚五寸。

竹忌手把。及洗手面脂水。澆著即枯死。月庵種竹法。深濶掘溝。以乾馬糞和細泥。填高一尺。

無馬糞。礮糠亦得。夏月稀。冬月稠。然後種竹。須三四莖作一叢。亦須土鬆淺種。不可增土於株上。泥若用鑿打實。則筍不生。種時新去稍。仍爲架扶之。使根不搖易活。又法。三兩竿作一尤本。移其根自相持。則尤易活也。或云不須新稍。只作兩重架妙。夢溪云。種竹。但林外取向陽者向北。而栽。蓋根無不向南。必用雨下。遇有西風。則不可。花木亦然。諺云。栽竹無時。雨下便移。多留宿土。記取南枝。志林云。竹有雌雄。雌者多筍。故種竹常擇雌者。凡欲識雌雄。當自根上第一枝觀之。有雙枝者。乃爲雌竹。獨枝者。乃爲雄竹。

種樹書曰。種竹處當積土。令稍高於傍地二三尺。則雨潦不浸損。錢唐人謂之竹脚。移時須是根梁大。雜以草繩。仍向背不失其舊爲佳。種竹須將竹母斬去。只留四五尺。仍斜植之。用壟糠和泥抱根。然後用淨土傅其上。或鋪少大麥於其中。令竹根着麥上。以土蓋之。其根易行。一法。擇大竹就根上。去三四寸許。截斷之。去其上不用。只以竹根截處。打通節。實以硫黃末。顛倒種之。第一年生小竹。隨即取之。次年亦去之。至第三年生竹。其大如所種者。種時以舊茅茨夾土。則竹根尋地脉而生。禁中種竹。一二年間無不茂盛。園子云。初無他術。只有八字。疎種密種。淺種深種。疎種謂三四步種一棵。欲其地虛行鞭。密種謂種雖疎。每窠却種四五竿。欲其根密。淺種謂其種時不甚深。深種謂種時雖淺。却用河泥壅之。竹林中有樹。切勿去之。蓋竹爲樹枝所礙。雖風雪不復蔽斜。筍竹根多穿害。增砌。惟聚皂莢刺埋土中障之。根

則不過。或用鐵屑栽。油麻其尤妙。

元扈先生曰。筍竹根強。能害他竹。不宜雜種。必須障之。其法莫如深溝耳。或云以炭屑實之太費。或云以煤灰實之。

移竹惟五月十三日。謂之竹醉日。又謂竹迷日。又謂龍生日。栽竹則茂盛。

元扈先生曰。五月內歇。故可移栽。竹以六月為臘也。龍生竹醉。無理可通。或曰不必五月。但每月二十日皆可。又一云正月一日。二月二日。三月三日。皆可種。無不活者。每月做此。如要不間年出筍。用正月一日。二月二日。又云用辰日。山谷所謂根雖辰日斷。筍看上番成。又曰宜用臘日。杜少陵詩。東林竹影薄。臘月更宜栽。然臘月之說大謬。

少陵所謂臘。正指夏月。少陵通達。非業所及也。麥以五月為秋。竹以六月為臘。冬伐竹不蛀。夏伐必蛀。正謂潤澤在焉故也。此論大謬矣。竹之滋澤。春發於枝葉。夏藏於幹。冬歸於根。如冬伐竹。經日一裂。自首至尾。不得全盛。夏伐之最佳。但於林有損。夏伐竹則根色而鞭皆爛。然要好竹。非盛夏伐之不可。七八月尚可。自此滋澤歸根。而不中用矣。如要竹不蛀。取五月以前。但此月以前竹不生。皆根爛。竹與菊根皆長向上。添泥覆之為佳。

晉起居注曰。惠帝二年。巴西郡竹生紫色花。結實如麥皮青。中米白。味甜。

元扈先生曰。此恒亦有此。余嘗目見其米實與稞麥不異耳。

元扈先生曰。移竹泥塚須厚。所云多留宿土是也。平地止掘深尺許。將泥塚移置其上。四週以鬆泥蓋之。不用脚踏搥打。日日以水澆之。度其實乃已。又須搭架以防風搖。又法。移

竹種離生枝節。上四五節斫斷。卽不帆風。不須用架。尤簡便。若竹有花。輒槁死。花結實如稗。謂之竹米。一竿如此。久之則舉林皆然。其治之之法。於初米時。擇一竿稍大者。截去近根三尺許。通其節。以糞入之。則止。瑣碎錄云。引竹澆。隔籬埋狸。或貓於墻下。明年筍自迸出。竹以三伏內及臘月中。斫者不蛀。竹有六七年。便生花。所謂留三忝四。蓋三年者留。四年者伐。忝。諺曰。一人種竹十年盛。十人種竹一年盛。言須大科移置。方不傷其根也。若只二三幹作一科。四面根皆斷。安得有生氣耶。

又曰。浙中人代園種竹。甚有理。所謂祖孫不相見也。余別有圃說。此澆甚得利。而工人用竹者。則以平園爲勝。謂山間代園之竹。嫩而不堅。不如平地園林者。竹老而堅。韌也。蓋事不能兩利如此。

又曰。竹生花生實。輒滿林枯死。此有二病。其一私者。竹園旣久。根多蟠結故也。治之之法。將園地分段掘起。宿根間一段。起一段。使其根舒展。次年還復盛矣。其一公者。遍地皆然。此必水澆之年。或水災之後也。此則無澆可治。但不可因其枯瘁。遽起竹根。只須留以待之。一二年後。自然復發。依然故林。倘是老圃。亦宜用間段掘根。彼拙者不知此理。逕自掘盡。謂復栽之。無論因循不栽。卽復栽。豈能一二年遽盛耶。

又曰。築竹爲藩。可禦大寇。余謂南中宦遊者言之。禦寇長策。惟有村居者。家有此藩而已。今南土苗亂。或至村落無居人。而不知作此何哉。此竹亦可移至北土。而無人爲我致之。徒有舌餒唇焦耳。築竹實中勁強有毒。銳似刺。虎中之則死。

又曰。種築竹以禦寇。余曾爲廣西大叅張叔翹言之。渠寇至廣右。賞捧入都。大以吾言爲然。後安南之寇來侵土司。沿江有築。皆不能渡。當益信余言不誣耳。

筍。爾雅曰。筍。竹萌也。說文曰。筍。竹胎也。孫炎曰。初生竹謂之筍。詩義疏云。筍皆四月生。唯巴竹笋八月生。盡九月成。都有之。簷冬夏生。始數寸。可煮以苦酒浸之。可下酒及食。又可米藏。及乾以待冬月也。陸佃云。字從旬。從日。包之日爲筍。解之日爲竹。又曰。字從竹。從旬。旬內爲筍。旬外爲竹也。

農桑通訣曰。採筍之法。視其叢中斜密者。芟取之。竹鞭方行處。不宜採。採則竹不繁。採時可避露。日出後。掘深土取之。半折取鞭根。旋得。投密器中。以油單覆之。勿令見風。風吹則堅。筍味甘美有毒。惟香與薑能殺其毒。煮宜久熟。生則損人。然食品之中。最爲珍貴。故禮云。加豆之實。筍菹魚醢。詩云。其簋伊何。惟筍及蒲。蓋貴之也。

永嘉記曰。筍簷竹笋。六月生。迄九月。味與箭竹笋相似。凡諸竹笋。十一月握土取。皆得長八九寸。長澤民家。盡養黃苦竹。永甯南漢。更年上笋。大者一圍五六寸。明年應上。今年十一月笋土

寸方有一葉兩葉。太。和。山。壽。林。茶。初。泡。極。苦。澀。至。三。四。泡。清。香。特。異。人。以。爲。茶。實。涪。州。出。三。般。茶。最。上。資。化。製。于。早。春。其。次。白。馬。最。下。活。陵。收。茶。在。四。月。嫩。則。益。人。粗。則。損。人。樹。如。瓜。蘆。葉。如。梔。子。花。如。白。薔。薇。而。黃。心。清。香。隱。然。實。如。栢。欄。蒂。如。丁。香。根。如。胡。桃。

四時類要曰。熟時收取子。和濕沙土。拌筐籠盛之。穰草蓋。不爾卽凍不生。至二月中出種之。於樹下。或北陰之地。開坎圓三尺。深一尺。熟斲著糞和土。每坑中種六七十顆子。蓋土厚一寸。強任生草。不得耘。相去二尺種一方。旱時以米泔澆。此物畏日。桑下竹陰地種之皆可。二年外方可耘治。以小便稀糞。蠶沙澆擁之。又不可太多。恐根嫩故也。大槩宜山中帶坡峻。若於平地。卽於兩畔深開溝。壟洩水。水浸根必死。三年後收茶。

元扈先生曰。茶之爲沱。釋滯去垢。破睡除煩。功則著矣。其或採造藏貯之無法。碾焙煎試之失宜。則雖建芽浙茗。祇爲常品。故採之宜早。率以清明穀雨前者爲佳。過此不及。然茶之美者。質良而植茂。新芽一發。便長寸餘。其細如針。斯爲上品。如雀舌。麥顆。特次材耳。採訖以甌微蒸。生熟得所。生則味硬。熟則味減。蒸已用篋箔薄攤。乘濕畧揉之。焙勻佈火烘令乾。勿使焦。編竹爲焙。裹籬覆之。以收火氣。茶性畏濕。故宜籬收。藏者必以篋籠。剪籬雜貯之。則久而不濕。宜置頓高處。令常近火爲佳。凡煎試須用活水。活火烹之。故東坡云。活水仍將活火烹者是也。活水謂山泉水爲上。江水次之。井水爲下。活火謂炭火之有焰者。常使湯無妄沸。始則蟹眼中。

則魚目纍然如珠。終則泉湧鼓浪。此候湯之法。非活火不能爾。東坡云。蟹眼已過。魚眼生。麤
麤欲作松風聲。盡之矣。茶之用有三。曰茗茶。曰末茶。曰蠟茶。凡茗煎者。擇嫩芽。先以湯泡去
熏氣。以湯煎飲之。今南方多效此。然末子茶尤妙。先焙芽令燥。入磨細碾。以供點試。凡點湯
多。茶少。則雲脚散。湯少。茶多。則粥面聚。鈔茶一錢。先注湯調極勻。又添注入。迴環擊拂。視
其色鮮白。着盞無水痕爲度。其茶既甘而滑。南方雖產茶。而識此法者甚少。蠟茶最貴。而製
作亦不凡。擇上等嫩芽。細碾入羅。雜腦子諸香膏油調齊。如法印作餅子。製樣任巧。候乾。仍
以香膏油潤飾之。其製有大小。龍團帶。勝之異。此品惟充貢。獻民間罕見之。間有他造者。色
香味俱不及蠟茶。珍藏既久。點時先用溫水微漬。去膏油。以紙裹搥碎。用茶鈴微炙。旋入碾
羅。旋碾則色白。經宿則色昏。新者不用漬。茶鈴屈金鐵爲之。砧用石。椎用木。碾餘石皆可。茶之用。筆。胡桃。松實。
脂麻。杏栗。任用。雖失正味。亦供咀嚼。然茶性冷。多飲則能消陽。山谷益以薑鹽煎飲。其亦以
是歟。因併及之。夫茶靈草也。種之則利溥。飲之則神清。上而王公貴人之所尚。下而小夫賤
隸之所不可闕。誠民生日用之所資。國家課利之一助也。

又曰。博物志云。飲眞茶令人少眠。此是實事。但茶佳乃效。又須末茶飲之。但葉烹者不效也。
菊。爾雅曰。鞠治癘。郭璞註曰。今之秋華菊也。埤雅云。菊窮也。花事至此而窮。種有數百。另有
菊。爾雅曰。鞠治癘。讀黃白者皆可入藥。其莖青而作蒿氣者。俱不堪。葺也。苗可入茶。

花子入藥。然野菊大能瀉人。惟眞菊延年。花乃黃中之色。氣味和正。花葉根實皆長生藥。其性介烈。不與百花同盛衰。是以通仙靈。甘菊花大如鏡。花邊草葉中一大平心。色黃苗可鹽。滾湯綽過。茶花可供藥造酒。眞菊延齡野菊瀉人。不可不辨。

務本新書曰。宜白地栽。甜水澆。苗作菜食。花入藥用。三四月帶根土掘出作區。下糞水調成泥。攪根分栽。每區一二科。後極滋生。

元扈先生曰。凡藝菊有六事。一貯土擇肥地一方。冬至後以純糞灑之。候凍而乾。取其土浮鬆者。置塲地之上再糞之。收水後乃收於室中。春分後出而曬之日數次。翻之。去其蟲蟻。及其草稂。草稂不去。則蒸而腐焉。是生紅蟲。生土蠶。生蚯蚓。爲菊之害。土淨矣。乃善。蘇以待。登盆之需。登盆也。俱用此土。又以待加盆之需。菊登於盆。或隨三日以上之雨。土實根露。則以土加而覆之。一則受日之曝。不枯其根。一則收雨之澤。不爛其根。二留種。冬到而菊殘也。一衰卽并英葉而去其上莖。其幹留五六寸焉。或附於盆。或出於盆。埋之圃之陽。鬆土之內。臘之月。必濃糞澆之。以數次。菊之性耐於寒。故須土糞多。則煖而不冰。可以壯菊本。可以禦隆寒。可以潤澤而不至於枯燥。三分秧。春分之後。是分菊秧。根多鬚而土中之莖黃白色者。謂之老鬚。少而純白者。謂之嫩。老可分嫩。不可分。分之於新鋤之鬆地。不宜太肥。肥則籠菊頭。而不能長發。陰天之天可分。有日分之則枯乾而難活。種之其宿土也盡去。否則恐有蟲子之

害既秧於土矣。以越席架而覆之。毋令經日。經日則難醒。每日晨灌之。晚灌之。天之陰不可傷於水。秧心發芽矣。可去其覆席。先用半糞之水。復用肥水灌之。葉上不可以沾糞。沾之則葉枯。用河之水。則純河之水。用井之水。則純井之水。不可雜焉。四登盆。立夏之候。菊苗成矣。可五六寸許。是爲上盆之期。將上盆也。數日不可以澆灌。使苗受勞而堅老。則在盆可以耐日。起秧苗也。掘根之土必廣而大。少則露根而傷其本。用臘前所澆之土壅之。其灌也。視陰晴而爲增損。使土壯而入根。服盆而生葉。則用肥水灌之。久雨加臘土以澆之。其種也。根深則不耐水。淺不耐日。隨土而稍深焉。蓋菊之根。其生也向上。故常覆土爲加。五理緝。菊之尺許矣。是宜理緝。欲長也。則去其旁枝。欲短也。則去其正枝。花之深視其種之大小而存之。大者四五藥焉。次者七八藥焉。又次十餘藥焉。小者二十餘藥焉。惟甘菊寒菊。獨梗而有千花。不可去也。六護養。菊稍長也。竹而縛之。毋令風得搖之。雨之久也。宜出水。盆內亦然。菊傍之多蟻也。則以鼈甲置於傍。蟻必集焉。移之遠所。夏至之前。後有蟲焉。黑色而硬殼。其名曰菊虎。晴煖而飛出。不出於巳午未之三時。宜候而除之。菊之爲菊虎所傷也。傷之處。仍手微摘之。磨去其牙。蟲毒可以免。秋後之生蟲。如虎之多也。必多栽。易壯盛之菊於圃之周。菊有香焉。蟻上而糞之。則生蟲。或長而蟻又食之。則菊籠頭而不長。其蟲之狀如白虱。以棕線作帚。

而刷之。扇以承之。揮之於遠所。秋後而不見蟲也。宜認糞跡。是有象。幹之蟲。其色與幹無殊也。生於葉底。上半月在於葉根之上。幹。下半月在於葉根之下。幹。凡草木盡然。其膏脂以晦朔爲升降故耳。此物理也。或破幹取之。以紙撚縛之。常以水而潤其紙條。花乃無恙。或用鐵線磨爲邪鋒之小刀。上半月於蛙眼向上而搜蟲。下半月在蛙眼向下而搜蟲。有菊牛焉。沿之則糞。種臺葱則可以辟。麻雀愛取菊之葉而爲巢。取之則糞。四之月雀乃爲巢。時宜慎也。

農政全書卷之四十

明特進光祿大夫太子太保禮部尚書兼文淵閣大學士贈少保諡文定上海徐光啟纂輯
明欽差總理糧儲提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史東陽張國維鑒定

直隸松江府知府穀城方岳貢同鑒

種植

雜種下

紅花博物志曰。張騫得種於西域。一名紅藍。一名黃藍。以其花似藍也。今處處有之。色紅黃葉

齊民要術曰。花地欲得良熟。二三月間俟雨後速下。或漫散種。或耨下一如種麻法。亦有鋤培

而掩種者。子科大而易料理。花出欲日日乘涼摘取。不摘則乾。摘必須盡。餘留即合。五月子熟。拔曝令乾

打取之。子亦不用鬱澆。五月種晚花。春初即留子。入五月便種。若待新花熟後取子。則太晚矣。七月中摘。深色鮮明。耐久不斃。勝春

種者。負郭良田。種頃者歲收絹三百疋。一頃收子二百斛。與麻子同價。既任車脂。亦堪為燭。卽

是直頭成米。二百石米已當穀田。三百疋絹端然在外。一頃收花。日須百人。搗以一家手力。十不充一。但駕車地頭

每旦當有小兒僮女。百十餘羣。自來分摘。正須平量中半分取。是以單夫隻妻。亦得多種。

便民圖纂曰。八月中鋤成行壟。春穴下種。或灰或雞糞。蓋之澆灌不宜濃糞。次年花開。侵晨採

摘微搗去黃汁用青蒿蓋一宿捻成薄餅晒乾收用勿近濕牆壁去處。

齊民要術曰殺花法摘取卽確持使熟以水淘布袋絞去黃汁更搗以粟飯漿清而醋者淘之。

又以布袋絞汁卽收取染紅勿弃也絞訖著甕器中以布蓋上雞鳴更搗以粟令均於席上攤

而曝乾勝作餅作餅者不得乾令花濕鬱也。

又曰作胭脂法預燒落藜藜及蒿作灰無者卽草灰亦得以湯淋取清汁初汁純厚大醜卽放花不中用惟可洗衣取第三度

湯者以用菜花十許變勢揉花盡乃生布袋絞取純汁著甕中取酸石榴兩三個劈取子搗破少著

和使好色也若無石榴者以好醋和飯漿亦得若復下白米粉

粟飯漿水極酸者和之布絞取灌以和花汁無醋者清飯漿極酸者亦得空用之下白米粉

大如酸棗粉多以淨竹箸不膩者良久痛攪蓋冒至夜瀉去上清汁至瀉處止傾著白練角袋

子中懸之明日乾漚漚時捻作小瓣如半麻子陰乾之則成矣。

又曰合香澤法如清酒以浸香夏用冷酒春秋溫酒令暖冬則小熱雞舌香俗人以其似丁子藿香則爲丁子香也苜蓿蘭香凡

四種以新絲裹而浸之夏一宿春秋三宿用胡麻油兩分猪腹腹宜作一分內銅鑪中卽以浸香酒

和之煎數沸後便緩火微煎然後下所浸香煎緩火至暮水盡沸定乃熟以火頭內澤中作聲

聲者水澤欲熟時下少許青蒿以發色懸鑪鑪鑪鑪口瀉。

又曰合面脂法牛髓牛髓少者用牛脂和之溫酒浸丁香藿香二種浸法如煎澤法煎法一同合澤亦

著青蒿以發色。綿濾著瓷漆盞中。令凝。若作脣脂者。以熟朱和之。青油裹之。其冒霜雪遠行者。常蓄蒜令破。以揩脣。既不劈裂。又令辟惡賊。面患皴者。夜燒梨令熟。以糠湯洗面訖。以煖梨汁塗之。令不皴。赤連染布嚼以塗面。亦不皴也。

又曰。合手藥法。取豬脰一具。

摘去其脂。

合蒿葉於好酒中痛按。使汁甚滑。白桃仁二七枚。去黃皮。研碎。酒解取。

其汁以綿裹丁香。藿香。甘松。香。楠。核。十顆。打碎。著脰汁中。仍浸置勿出。瓷貯之。夜煮細糠湯淨洗面。

拭乾。以藥塗之。令手軟滑。冬不皴。

又曰。作紫粉法。用白米。芙蓉粉三分。胡粉一分。

不著胡粉。不著人面。

和合勻調。取葵子熟蒸。生布絞汁和粉。

日曝令乾。若色淺者更蒸。取汁重染如前法。

又曰。作米粉法。染米第一。粟米第二。

如用一色純粟。米勿使有雜白。

使甚細。簡去碎者。各自純作。莫雜餘種。其雜米小。

麥黍米。榛米。作者不得好也。

於糟中下水。脚踏十徧。淨淘。水清乃止。大甕中多著冷水。以浸米。春秋則一月。冬則六十日。夏則二十日。

唯多日佳。不須易水。臭爛乃佳。

日若淺者。粉不稠美。

自滿。更汲新水就甕中沃之。以手把攪淘去醋氣。

多與徧數。氣盡乃止。稍出著一砂盆中。熟研以水沃攪之。接取白汁。粗袋濾著別甕中。瓮沈者

更研之。水沃接取如初。研盡。以杷子就甕中良久痛拌。然後澄之。接去清水。貯出清汁。著大盆

中。以板一向攪。勿左右迴轉。三百餘匝。停置。蓋甕勿令塵污。良久清澄。以杓徐徐去清。以三重

布帖粉上。以粟糠著布上。糠上安灰。灰濕更以乾者易之。灰不復濕乃止。然後削去四畔。籠白

無光潤者。別收之以供食用。脆粉。米皮所成。故無光潤。其中心圓如鉢形。酷似鴨子。白光潤者。名曰粉英。粉英。

米心所成。是以光潤也。無風塵好日時。書布於牀上。刀削粉英。日曝之。乃至粉乾足。將住。手痛接勿住。接則濕惡。擬人客作餅。及作香粉。以供粧摩身體。

又曰。作香粉法。唯多著丁香於粉合中。自然芬馥。亦有愛香木。絹和粉者。亦有水沒香。以汁澆粉者。皆損色。又賣香不如全署合中也。

元扈先生曰。苗生嫩時。亦食其子。搗碎煎汁入醋拌。蔬食極肥美。又可為車脂及燭。

藍。爾雅曰。葳馬藍。郭璞注曰。今大葉冬藍也。李時珍曰。藍凡有五種。蓼藍。葉如蓼。五六月開花。成穗。淺紅色。子亦如蓼。歲可三刈。松藍。葉如白菘。馬藍。葉如苦蕒。吳藍。長莖如蒿。而花白。不藍。長莖如決明。葉似槐。七月開花。淡紅色。別有一種甘藍。可食。

齊民要術曰。藍地欲得良。三遍細耕。三月中。浸子令芽生。乃畦種之。治畦下水。一同葵法。藍三

葉。澆之。晨夜再澆之。罇治令淨。五月中。新雨後。即接濕樓。耩拔栽。夏小正曰。五月嚴灌藍。蓼。元扈先生曰。栽時宜併工。急手。無令地燥也。三莖作一種。相去八寸。栽時既濕。自背不。急鋤。堅確也。五遍為良。七月中。作坑。今受百許束。作麥稈泥。泥之

令深五寸。以苫蔽四壁。刈藍倒。堅於坑中。下水。以木石鎮壓。令洩熱時一宿。冷時再宿。澆去荻

內汁於甕中。率十石甕。著石灰一斗五升。急拌。曹彭反。之一。食頃止。澄清瀉去水。別作小坑貯藍

澆。著坑中。候如強粥。還出甕中。盛之。藍澆成矣。種藍十畝。敵穀田一頃。能自染青者。其利又倍

矣。

崔實曰。榆莢落時可種藍。五月可刈藍。六月種冬藍。冬藍木藍也。

農桑通訣曰。木藍松藍可以爲澱者。蓼藍但可染碧。不堪作澱藍。一本而有數色。刮行青綠雲碧青藍黃。豈有青出于藍。而青于藍者乎。藍非獨可染青。絞其汁飲之。最能解蟲身諸藥等毒。不可關也。

便民圖纂曰。正月中。以布袋盛子浸之。芽出撒地上。用糞灰覆蓋。待放葉。澆水糞。長二寸許。分栽成行。仍用水糞澆。活至五六月。烈日內將糞水潑葉上。約五六次。俟葉厚方割。離土二寸許。將梗葉浸水缸內。晝夜濾淨。每缸內用礬灰色清者灰八兩。濃者九兩。以木杓打轉。澄清去水。是謂頭說。其在地舊根旁。須去草淨。澆潑一如前法。待葉盛亦如前法。收割浸打。謂之二說。又俟長亦如前澆灌。斫則齊根浸打。法亦同前。謂之三說。其濾出粗。墜田亦可。

紫草爾雅曰。藐。此草。郭璞註曰。一名紫莢。廣志曰。隴西紫草。紫之上者本草經曰。一名紫丹。博物志曰。平氏山之陽紫草特好也。

齊民要術曰。黃白軟良之地。青沙地亦善。開荒黍。穉下大佳。性不耐水。必須高田。秋耕地至春。又轉耕之。三月種之。耨耨地。逐壟手下子。良田一畝。用子二升。薄田用子三升。下訖。勞之。鋤如穀法。唯淨爲佳。其壟底草則拔之。壟底用鋤。則傷紫草。九月中。子熟刈之。候稔。芳蒲。載聚打取子。則鬱泥。即深細耕。不細則失。尋壟以耙耨。取整理。爲良。遭雨則捐草也。一扼隨以茅結之。劈葛。四扼爲一頭。當日則斬草矣。

齊顛倒十重許。爲長行置堅平之地。以板石鎮之。令扁。濕鎮直而長燥鎮則兩三宿堅頭著日中曝之。令涸涸然。不曝則鬱黑。太燥則碎折。五十頭作一洪。洪十字大頭向。外以葛纏絡。著敞屋下陰涼處。棚棧上。其棚下勿使驢馬糞及人溺。又忌煙。皆令草失色。其利勝藍。若欲久停者。入五月內著屋中閉戶塞向。密泥。勿使風入。漏氣過立。秋然後開。草出色不異。若經夏在棚棧上。草便變黑。不復任用。務本新書曰。種訖。拖瓶擺之。或以輕鈍碾過。秋深子熟。旁去其土。連根取出。就地鋪積。頗乾。輕振其土。以茅聚束。切去虛梢。以之染紫。其色殊美。

附地黃。種須黑夏田。五遍細耕。三月以上旬爲上時。中旬爲中時。下旬爲下時。一畝下種五石。其種還用。三月中掘取者。逐犁後。如禾麥法。下之。至四月末五月初。生苗訖。至八月盡九月初。根成中藥。若須留爲種者。卽在地中勿掘之。待來年三月取之爲種。計一畝可收根三十石。有草鋤不限遍數。鋤時別作小刃鋤。勿使細土覆心。今秋收訖。至來年更不須種。自旅生也。唯鋤之如此。得四年不要種之。皆餘根自出矣。

枸杞。爾雅曰。杞。枸櫞。郭璞註曰。今枸杞也。一名枸棘。一名天精。一名地仙。一名却老。一名苦杞。條故兼稱之。處處有之。春生苗葉軟薄。堪食。其莖幹高三五尺。叢生。六七月開花。紅紫色。隨結實。微長生青熟紅味甘美。根皮名地骨皮。舌以韋山爲上。近以甘州者爲絕品。今陝之蘭州靈州以西。並是大樹子。關如櫻桃。乾時可作果食。

種樹書曰。收子及掘根種于肥壤中。待苗生。剪為蔬食。甚佳。

博聞錄曰。種枸杞法。秋冬間收子。淨洗日乾。春耕熟地。作町。濶五寸。紐草稔如臂。大置畦中。以泥塗草稔上。然後種子。以細土及牛糞蓋。令徧苗出。頻水澆之。又可插種。

務本新書曰。枸杞宜故區畦種。葉作菜食。子根入藥。秋時收好子。至春畦種。如種菜法。

又三月中。苗出時。移栽如常法。伏內壓條。特為滋茂。一法。截條長四五指許。掩於濕土地中。亦生。

農桑通訣曰。春夏採葉。秋採莖實。冬採根。朱孺子幼事道士王元正。居大若巖。汲于溪。見二花。大因逐之。入于枸杞叢下。掘之。根形如二犬。食之。忽覺身輕。諺云。去家千里。勿食羅摩枸杞。言其補精氣也。

茱萸。禮記曰。三牲用蕺。注曰。蕺。茱萸也。李時珍曰。此卽樺子也。蜀人呼為艾子。楚人呼為

狀。故有諸名。蘇恭謂茱萸之開口者。為食茱萸。孟詵謂茱萸之開口者。為樺子。馬志謂粒

大色黃黑者。為食茱萸。粒緊小色青綠者。為吳茱萸。山茱萸則不任食也。其樹處處有之。江

淮蜀漢猶多。木高丈餘。三月開花。七八月結實。

齊民要術曰。二月栽之。宜故城隍冢高燥之處。凡於城上種蒔者。尤宜隨長短掘壟。停之。經年。然後於壟中種蒔。保澤沃壤。與平地無差。不爾者。土堅澤流。長物不達。經年倍樹。木尚小。候實開便收之。挂著屋裏壁上。令陰乾。勿使煙熏。煙熏則苦。而用時。去中

黑子。肉醬魚鮮。備可所用。

萬畢術曰。井上宜種茱萸。茱萸葉落井中。有化水者無瘧病。

風土記曰。俗尚九月九日。謂之上九。茱萸到此日。氣烈熱色赤。可折其房以挿頭。云辟惡氣。禦冬。

決明。爾雅曰。藟。郭璞注曰。藟。草決明也。卽青箱子有二種。一種馬蹄決明。大藥最良。一種茫也。食也。茫。決明又小異。二種皆可作酒。麴嫩苗及花角。惟茫可食。馬蹄韌苦不堪食。

四時類要曰。二月取子。畦種同。蒔法。葉生便食。直至秋間有子。若嫌老。審種亦得。若入藥。不如種馬蹄者。

博聞錄曰。園圃四旁宜多種蛇。不敢入。

黃精。博物志曰。天老云。太陽之草名黃精。詳見救荒本草。

四時類要曰。二月擇取葉相對生者。是真黃精。掌長一寸許。稀種之。一年後甚稠。種子亦得。其葉甚美。入菜用。其根堪爲煎。木與黃精。仙家所重。

五加。異物志云。文章作酒。能成其味。以金買草。不言。

其貴。卽五加也。一名五花。一名文章草。一名白刺。一名追風使。一名木骨。一名金鹽。一名豺漆。一名豺節。又名五佳。五葉交加者良。

元扈先生曰。取根深掘肥地。二尺埋一根。令沒舊根。甚易活。苗生從一頭剪取。每剪訖。鋤土壅之。久服輕身耐老。明目下氣。補中益氣。精堅筋骨。強志意。葉可作蔬菜食。五七月採根。陰乾造酒。有服五加皮散而獲延年者。不勝計。或卽爲散以代湯茶餌之。驗亦同。

又曰。正二月取枝插亦易活。

百合一名翻。一名強瞿。一名蒜臘蕒。一名夜合。

根如葫蒜數十片相累。或云是蚯蚓相纏結變作之。其葉短而潤。微似竹葉。白花四垂者。百合。

也。葉長而狹尖。如柳葉。紅花不四垂者。山丹也。莖葉似山丹而高。紅花帶黃而四垂。上有黑斑點。其子先結在枝葉間者。卷丹也。又有一種色微綠者。開花最遲。俗名眞百合。

四時類要曰。二月種百合。此物尤宜雞糞。每阡深五寸。如種蒜法。

又云取根曝乾。搗爲麩。細篩甚益人。

元扈先生曰。宜肥地加雞糞熟鋤。春取根大者。劈雜于畦中。如種蒜法。五寸一科。二月半鋤之。滿三遍則不鋤。不長。三年大如盞。頻澆則花開爛熳。清香滿庭。秋分亦可分。

蕙苴漢書曰。馬援在交阯。常餌蕙苴。載還爲種。

一名芭實。一名屋茨。一名蒜米。一名鮮蠶。一名意珠子。一名西番蜀林。一名回回米。一名草珠。

見處處有之。交阯者最大。春生苗莖高三四尺。葉如黍。五六月結實。以類小色青。味甘。粘牙者。良。形尖而壳薄。米白如糯米。此眞蕙苴也。可粥。可麩。可同米釀。其一種圓而殼厚者。卽菩提子也。

元扈先生曰。九月霜後收子。至來年三月中。隨耕地於壟內點種。撈蓋令平。有草則鋤。

芭蕉。廣志曰。芭蕉一曰芭菹。或曰甘蕉。莖如荷芋。重皮相裹。大如孟升。子有角。子長六七寸。有蒂三四寸。角著蒂生爲行列。兩兩共對。若相抱形。剝其上皮。色黃白。味似葡萄甜而脆。亦

飽人。其根大如芋魁，大一石，青色。南方異物志曰：甘蕉草類，望之如樹株，大者一團餘，葉長一丈，或七八尺，廣尺餘，華大如酒杯，形色如芙蓉，莖未百餘子，大名爲房根，似芋魁，大者如車轂，實在華中，每華一團，各六子，先後相次，子不俱主，華不俱落，此蕉有三種：一種子大如拇，指長而銳，有似半角，名羊角蕉，味最甘好；一種大如雞卵，有似羊乳味，微減羊角蕉；一種蕉大如藕，長六七寸，形正名方蕉，少甘味最弱，其莖如芋，取莖而煮之。則如絲，可紡績。元扈先生曰：今南中獨漳浦甘蕉絕美味。

齊民要術曰：其莖解散如絲，穢以爲葛，謂之蕉葛，雖脆而好，色黃白，不如葛色，出交阯建安。

異物志曰：甘蕉如餉密，甚美食之，四五枚可飽，而餘滋味猶在齒牙間。顧微廣州記曰：甘蕉與

吳花實根葉不異，直是南土暖，不經霜凍，四時花葉展，其熱甘未熟時亦苦澀。元扈先生曰：此誤矣。吳下所有

者，囊荷也。

萱詩曰：焉得諛草。註曰：諛草忘憂，婦人佩其花則生男，故名宜男。鹿食九種解毒之草，萱乃其

重臺，有秋萱，有夏萱，又有一種以色言之，則名金萱，以香言之，名麝香萱。五月開花，姿韻可愛，今田野間處處有之。

元扈先生曰：春間芽生，移栽，栽宜稀，一年自稠密矣。春剪其苗，若枸杞食，至夏則不堪食。種時

用根向上，葉向下，當年開花，皆干葉也。

又曰：五月採花，八月採根。今人多採其嫩苗及花，跗作菹食。

芥藍。主禱農桑，通訣曰：芥之嫩者爲芥藍，極脆。東坡詩云：芥藍如茵莖，脆美牙頰饜。元扈先生曰：芥藍芥屬也，葉色如藍，故南人謂之芥藍，仍可擊取食。故北人謂之擘藍，其葉大于

菘，根大於芥，莖苗大于白芥，子大于蔓菁，花淡黃色，其苗葉根心俱在爲菹，子可壓油，亦四時可種。四時可食，大畧如蔓菁也，但食根之菜，如芥、蘆、蕪、菁之屬，魁皆在土中，此則魁在土上。

爲異耳。收根者須四五月種。少長擊食其葉。漸擊魁漸大。八九月并根葉取之。葉作菹。或作乾菜。根剥去皮。或煮食。或糟藏醬豉。留根至明春復發。苗可採食。三月花。四月實。子每畝收可三四石。

元扈先生曰。種芥藍宜耕熟地。厚壅之。土强者多用草灰和之。耕熟後或漫散子。取次耘之。或種苗長數寸。移植之。或就平地種。或作埭。大畧與種蔓菁同法。但須疎行。則魁大子多。每本令相去一尺餘。

又曰。凡菜種多冬榮。夏枯。獨芥藍乾枯收子之後。根復生。孽經數年不壞。蓋一種之後。無論子粒傳生。卽原本亦供數年採拾。冬月悉取葉。空留根。來年亦生。或并刷去大根。稍存入土。細根來年亦生。

又曰。芥藍莖葉用芝麻油煮。如常煮菜法食之。并飲其汁。能散積痰。其葉及子亦能消食積。解麪毒。

又曰。菜名藍者不止。因葉色似藍。北人直用作澱。可染絀帛。勝于靛青。

蓴魯頌曰。薄採其莖。註云。莖。莖菜也。詩義疏云。莖與葵相似。葉大如手。赤圓而肥。斷著手中。滑不得停也。莖大如箸。皆可生食。又可約滑羹。江南人謂之蓴菜。或謂之水

葵。本草云。雜鯉魚作羹。亦逐水而性滑。謂之滑菜。或謂之水芹。服食之不可多。

齊民要術曰。近陂湖可於湖中種之。近流水者可決水爲池種之。以深淺爲候。水深則莖肥。葉

少水淺則葉少而莖瘦。莖性易生。一種永得宜潔淨不耐污糞穢入池即死矣。種一斗餘許足用。

葦爾雅曰葦。醜芎。葭華。蕭。蘆。葭。蘆。菼。亂。其萌蘗。郭璞註曰葦其類皆芎葭葭即今蘆也。蕭似葦而細。葭葦也。菼似葦而小。實中。今江東呼蘆筍為蘗然則蘆葦之類其初生者皆名蘗花名蘗蘗詩疏云亂或謂之菼。至秋堅成即刈謂之蘗生下濕地長丈許今處處有之。

農桑輯要曰葦四月苗高尺許選好葦連根栽成土墩如碗口大於下濕地內掘區栽之縱橫相去一二尺。欲得力則密栽至冬放火燒過次年春芽出便成好葦十月後刈之。

一法二月熟耕地作壟取根臥栽以土覆之次年成葦。

又壓栽法其葦長時掘地成渠將莖祛倒以土壓之露其梢凡葉向上者亦植令出土下便生根上便成筍與壓桑無異五年之後根交當隔一尺許刷一鏗即滋旺矣其花絮沾濕地即生蘆然不如根栽者。

三月初生其心挺出其下本大如箸上銳而細有黃黑勃著之汗人手把取正白噉之甜脆一名蘗蘗揚州謂之馬尾幽州謂之白葦。

蒲爾雅曰莞苻蘗其上蘗。郭璞註曰今西方人呼蒲為莞蒲藹謂其頭臺首也今江東謂之苻蘗西方亦名蒲蘗中蘗為藹用之為席又名甘蒲又名蘗石花上黃

粉名
蒲黃。

農桑通訣曰四月揀綿蒲肥旺者廣帶根泥移出于水地內栽之次年卽堪用。其水深者白長水淺者白短。

玄扈先生曰春初生嫩葉出水時取其中心入地白蕩大如七柄者生啖之甘脆以醋浸食如食笋法亦美周禮所謂蒲菹也亦可燻食蒸食及晒乾磨粉作餅食詩曰惟笋及蒲是矣八九月收葉可作扇又可作包裹。

蓆草玄扈先生曰小暑後斫起以備織蓆留老根在田壅培發苗至九月間鋤起擊去老根將苗去稍分栽如插稻法用河泥與糞培壅清明穀雨時復用糞或豆餅壅之卽耘草立梅後不可壅若灰壅之則生蟲退色。

燈草玄扈先生曰種法與蓆草同最宜肥田瘦則草細五月斫起晒乾以尖刀釘板橈上劃開其心可點燈及爲燭心其皮可製雨蓑。

農政全書卷之四十 終

農政全書卷之四十一

明特進光祿大夫太子太保禮部尚書兼文淵閣大學士贈少保諡文定上海徐光啟纂輯
明欽差總理糧餉提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史東陽張國維鑒定

直隸松江府知府穀城方岳貢同鑒

牧養

六畜 雜附

禮記月令曰季春之月合累牛騰馬遊牝于牧累騰皆乘匹之名仲夏之月遊牝別羣則繫騰駒季止

為其牝氣有餘恐相踴鬪也仲冬之月牛馬畜獸有放逸者取之不詰

陶朱公曰子欲速富當畜五牲牛馬猪羊驢五畜之祥然畜符則速富之術也

齊民要術曰服牛乘馬量其力能寒溫飲飼適其天性如不肥充繁息者未之有也

凡馬驢駒初生忌灰氣遇新出爐者輒死經雨者則不忌

四時類要曰凡驢馬牛羊收擠子駒羔法常于市上伺候舍重垂欲生輒買取駒一百五十日羊羔六十日皆能自活不復藉乳乳母好堪為種產

者因留之以為種惡者還賣不失本價坐羸駒積還更買穰子孕者一歲之中牛馬驢得兩番羊得四倍羊羔臘月正月生者留以作種餘月生者利而賣之用二萬錢為羊本必歲收千口所蓄之種率皆精好與世絕殊不可同日而語之何必羔犢之饒又羸酪之利也羔有死者皮好作裘縲肉好作乾腊及作肉醬味又甚美

元扈先生曰：居近湖草廣之處，則買小馬二十頭，大騾馬兩三頭，又買小牛三十頭，大牯牛三五頭，搆草屋數十間，使二人掌管牧養，二人仍各授一便業，以爲日用飲食之資，久而羣聚，增人牧守。湖中自可任以休息，養之得法，必致繁息，且多得糞，可以壅田。

馬爾雅曰：駒駉馬，又曰宗廟齊毫，戎事齊力，田獵齊足。郭璞註曰：齊毫，尚純也。齊力，尚強也。齊足，尚疾也。

相馬經曰：馬頭爲王，欲得方，目爲丞相，欲得光，脊爲將軍，欲得強，腹脇爲城郭，欲得張，四下爲

令，欲得長，凡相馬之法，先除三羸五驚，乃相其餘。大頭小頸，一羸弱脊大腹二羸，小頸大蹄三

羸，犬頭緩耳一驚，長頸不折二驚，短上長下三驚，大豁短脅四驚，淺骹薄鬕五驚，驢馬驢肩，鹿

毛闕黃馬，驪駱馬，皆善馬也。馬生墮地無毛，行千里，溺舉一脚，行五百里，相馬不藏法，肝欲得

小，耳小則肝小，肝小識人意，肺欲得大，鼻大則肺大，肺大則能奔，心欲得大，目大則心大，心大

則猛利不驚，目四滿則朝暮健，腎欲得小，腸欲得厚且長，腸厚則腹下廣，方而平，脾欲得小，脾

腹小則脾小，脾小則易養，望之大，就之小，筋馬也，望之小，就之大，肉馬也，皆可乘致，致瘦欲得

見其肉。謂前肩守肉。致肥欲得見其骨。骨謂頭顱。馬龍顛突目，平脊大腹，腫重有肉，此三事備者，亦千里

馬也。水火欲得分。水火在鼻兩孔間也。上唇欲急而方，口中欲得紅而有光，此馬千里馬。上齒欲鉤，鉤則

壽，下齒欲鋸，鋸則怒，頷下欲深，下唇欲緩，牙欲去齒一寸，則四百里。牙鋸鋒則千里，鬕骨欲廉，

如雞擘而闊又欲長頰下骨是目欲滿而澤眶欲小上欲弓曲下欲直素中欲廉而張素鼻孔上陰中

欲得平股上主人欲小近前也陽裏欲高則怒股中上額欲方而平八肉欲大而明耳元中欲深

耳下近无耳欲小而銳如削筒相去欲促怒欲載中骨高二守骨也易骨欲直下骨也頰欲開赤長

膚下欲廣一尺以上名曰挾一作尺能久走鞅欲方頰喉欲曲而深胸欲直而出前向鳧開欲

開望視之如雙鳧頸骨欲大肉文之髻欲極而厚且折季毛欲長多覆肝肺無病髮後背欲短

而方脊欲大而抗胸筋欲大夾脊筋也飛鳧見者怒胸欲三府欲齊兩酪及尻欲頽而方尾欲減本

欲大背肋欲大而窪名曰上渠能久走龍翅欲廣而長升肉欲大而明脾外輔肉欲大而明前

下腸欲充腔小腔季肋欲張短懸薄欲厚而鞅脚虎口欲開肉腹下欲平滿善走名曰下渠日

三百里腸肉欲上而高起近前髀欲廣厚汗溝欲深明直肉欲方能久走脾後輪一作鼠欲方

直肉下也胸肉欲急髀裏開筋欲急短而減善細走輪鼠機骨欲舉上曲如懸匡馬頭欲高距骨欲

出前間骨欲出前後日外鳥脚脚附蟬欲大前後目眼股欲薄而博善能走後臂欲長而膝本

欲起有九前脚膝上句前肘後欲開能走膝欲方而痺髀骨欲短兩肩骨欲深名曰前渠怒蹄欲厚三

寸硬如石下欲深而明其後開如鶴翼能久走相馬從頭始頭欲得高峻如削成頭欲重宜少

肉如剝兔頭壽骨欲得大如繇絮苞圭石壽骨者髮所生處也白從額上入口名俞膺一名的顛奴乘客

死。主乘棄市。大凶馬也。馬眼欲得高。眶欲得端正。骨欲得成三角。睛欲得如懸鈴。紫豔光目。不四滿。下脣急。不愛人。又踐不健食。目中縷貫。腫子者。五百里。下上徹者。千里。睫亂者。傷人。目下而多白。畏驚。腫子前後肉不滿。皆凶惡。若旋毛。眼眶上。壽四十年。值眶骨中。三十年。值中眶下。十八年。在目下者。不借。睛卻轉。後白不見者。喜旋而不前。目睛欲得黃。目欲大而光。目皮欲得厚。目上白。中有橫筋。五百里。上下徹者。千里。目中白縷者。老馬子。目赤。睫亂。鬻人。反睫者。善奔。傷人。目下有橫毛。不利人。目有火字在者。壽四十年。目偏長一寸。三百里。目欲長大。旋毛。在目下。名曰承泣。不利人。目中五采。盡具。五百里。壽九十年。良多血氣也。驚多赤青。肝氣也。走多黃。腸氣也。材知多白。骨氣也。材多黑。腎氣也。驚用策。乃使說也。白馬黑目。不利人。目多白。卻視有態。畏物喜驚。馬耳欲得相近。而前。竪小。而厚一寸。三百里。三寸千里。耳欲得小而前。竦。耳欲得短。殺者良。植者驚。小而長者亦驚。耳欲得小而促。狀如斬竹筒。耳方者千里。如斬筒。七百里。如雞距者。五百里。鼻孔欲得大。鼻頭文如王火字。欲得明。鼻上文如王公。五十歲。如火。四十歲。如天。三十歲。如小。一十歲。如今。十八歲。如四。八歲。如宅。七歲。鼻如水。文二十歲。鼻欲得廣。而方。脣不覆齒。少食。上脣欲得急。下脣欲得緩。上脣欲得方。下脣欲得厚。而多理。故曰脣如板。鞮御者。噴黃馬白。蒙不利人。口中色欲得紅。白如火。先爲善。材多氣。良者壽。若黑不鮮明。上盤不通明。

爲惡材少氣不壽。一曰相馬氣發口中。欲見紅白色如穴中看。此皆老壽。一曰口中欲正赤上
理。文欲使通直。勿令斷錯。口中青者三十歲。如虹腹下皆不盡壽。駒齒死矣。口吻欲得長。口中
色欲得鮮好。旋毛在物後爲御禍。不利人刺芻欲覓骨端。刺芻者齒間肉。齒左右蹉不相當難御。齒不
周密不久。疾不滿不原不能久走。一歲上下生乳齒各二。二歲上下生齒各四。三歲上下生齒
各六。四歲上下生成齒二。成齒皆背三入四方生也。五歲上下著成齒四。六歲上下著成齒六。兩廂黃生區受麻子也
七歲齒兩邊黃各缺區平受米。八歲上下盡區如一受麥。九歲下中央兩齒曰受米。十歲下中
央四齒曰。十一歲下六齒盡曰。十二歲下中央兩齒平。十三歲下中央四齒平。十四歲下中央
六齒平。十五歲上中央兩齒曰。十六歲上中央四齒曰。若看上齒依下齒次第者。十七歲上中央六齒皆曰。
十八歲上中央兩齒平。十九歲上中央四齒平。二十歲上中央六齒平。二十一歲下中央兩齒
黃。二十二歲下中央四齒黃。二十三歲下中央六齒盡黃。二十四歲上中央二齒黃。二十五歲
上中央四齒黃。二十六歲上中央六齒盡黃。二十七歲下中二齒曰。二十八歲下中四齒曰。二
十九歲下中盡曰。三十歲上中央二齒白。三十一歲上中央四齒白。三十二歲上中盡白。頸欲
得脰而長。頸欲得重。頰欲折。胸欲出。臆欲廣。頸項欲厚而強。迴毛在頸不利人。白馬黑毛不利
人。肩肉欲寧。寧者舒也。雙鳧欲大而上。雙鳧胸兩邊肉如鳧脊。脊欲得平而廣。能負重。背欲得平而方。鞍下有迴

毛名負尸。不利人。從後數其脅肋得十者良。凡馬十一者二百里。十二者千里。過十三者天馬。萬乃有一耳。一云十三肋五百里。十五肋千里也。腋下有迴毛。名曰挾尸。不利人。左脇有白毛直下。名曰帶刀。不利人。腹下欲平。有八字。腹下毛欲前向。腹欲大而垂結脉欲多。大道筋欲大而直。大道筋從腸下抵股者是。腹下陰前兩邊生逆毛入腸帶者。行千里。一尺者五百里。三封欲得齊如一。三封者即尻尾骨也。尾骨欲高而垂。尾本欲大。尾下欲無尾。汗溝欲得深。尻欲多肉。莖欲得粗大。蹄欲得厚而大。跪欲得細而促。髀骨欲得大而長。尾本欲大而張。膝骨欲圓而長。大如杯孟。溝上通尾本者。躡殺人。馬有雙腳脛亭。行六百里。迴毛起腕膝是也。脛欲得圓而厚。裏肉生焉。後腳欲曲而立。臂欲大而短。骸欲小而長。腕欲促而大。其閒纒容鞋。鳥頭欲高。鳥頭後足外節。後足輔骨欲大。輔足骨者。後足後左足足白。不利人。白馬四足黑。不利人。黃馬白喙。不利人。後左右足白。殺婦相馬視其四蹄。後兩足白。老馬子。前兩足白。駒馬子。白毛者老馬也。四蹄欲厚且大。四蹄顛倒若堅履。不可畜。便民圖曰。看馬捷法。頭欲高峻。面欲瘦而少肉。眼下無肉多咬人。胸堂欲闊。肋骨過十二條者良。三山骨欲平。則易肥。四蹄欲注實。則能負重。腹下兩邊生逆毛到膝者良。相馬毛旋歌括云。項上須生旋。有之不用誇。還緣不利長。所以號騰蛇。後有喪門旋。前兼有夾尸。勸君不用畜。無事也。須疑牛額并銜禍。非常害長多。古人如是說。此事不虛歌。帶劍渾閑事。

喪門不可當的。盧如入口。有福也。須防黑色耳全白。從來號孝頭。假饒千里足。奉勸不須留背。上毛生旋。驢騾亦有之。只惟鞍貼下。此者是駝尸。銜禍口邊銜。時間禍必逢。古人稱是病。焉敢不言凶。眼下毛生旋。遙看是淚痕。假饒福也病。無禍亦防侵。毛病深。知害妨人不在占。大都知此類。無禍也。宜嫌。檐耳。馳鬃項。雖然毛病殊。若然兼豹尾。有實不如無。

元扈先生曰。五明爲國馬。四足白去之。三足白可自乘。二足白速去之。一足白留之。訣曰。一明留。二明丟。三明收取。四明售。五明國馬載王侯。

齊民要術曰。久步卽生筋勞。筋勞則發蹄痛。凌氣。一曰生骨則發癰腫。一曰發蹄生癰也。久立則發骨勞。骨勞卽

發癰腫。久汗不乾則生皮勞。皮勞者。驥而不振。汗未善燥而飼飲之。則生氣勞。氣勞者。卽驥而不起。驅馳無節。則生血勞。血勞則發強。行何以察五勞。終日驅馳。舍而視之。不驥者。筋勞也。驥而不時起者。骨勞也。起而不振者。皮勞也。振而不噴者。氣勞也。噴而不瀉者。血勞也。筋勞者。兩

紳卻行三十步而已。

一曰筋勞者。驥起而紳。之。徐行三十里而已。

骨勞者。令人牽之起。從後笞之起而已。皮勞者。夾

脊摩之熱而已。氣勞者。緩繫之。懸上。遠餵草。噴而已。血勞者。高擊無飲食之大。渴而已。飲食之節。食有三。飢飲有三時。何謂也。一曰惡飢。二曰中飢。三曰善飢。善謂飢時與惡飢。飽時與善飢。引之令食。食常飽則無不肥。到草粗。雖是豆穀亦不肥充。細剉無節。何謂三時。一曰朝飲少之。二曰晝飲則胸腎水。三曰暮極。徒而食之者。令馬肥不啞自然好矣。

飲之。一曰夏汗冬寒皆當節飲。諺曰：且起騎殺日中騎水。斯言且飲須節水也。每飲食令行驟則消水。小驟數百步亦佳。十日一放令其陸梁舒展令馬硬實也。

夏即不汗冬即不寒汗而極乾。

便民圖曰：馬者火畜也。其性惡濕利居高燥之地。日夜餵飼。仲春羣蓋順其性也。季春必啗恐其退也。盛夏午閒必牽於水浸之恐其傷于暑也。季冬稍遮蔽之恐其傷于寒也。啗以豬膽犬膽和料餵之欲其肥也。餵料時須擇新草篩簸豆料。若熟料用新汲水浸淘放冷方可餵飼。一夜須二次。三次起餵草料。若天熱時不宜加熟料。止可用豌豆大麥之類生餵。夏月自早至晚直飲水三次。秋冬只飲一次可也。飲宜新水。宿水能令馬病。冬月飲畢亦宜緩騎數里。卸鞍不宜當簷下。風吹則成病。

飼父馬令不鬪法。多有父馬者別作一坊多置槽廄判鬪及穀頭各自別安唯著鞭頭浪放不汗百匹羣繫非直飲食遂性舒適自在至于黃瀾自然一處不須掃除乾地服臥不濕行亦不鬪也。

飼征馬令硬實法。細剉芻杖擲場去葉專取剉和穀豆秣等置槽于地雖復雪寒仍令安厥下一日一走令其肉熱馬則硬實而耐寒苦也。

凡以猪槽飼馬以石灰泥馬槽馬汗繫著門此三事皆令馬落駒。衛曰常繫鬪猴于馬坊令馬不辟惡消百病故也。

治馬病疫氣方。取糞屎煮以灌之瀕肉及肝更良不能得肉肝只用屎耳。

治馬患喉痺欲死方。鑿刀子露鋒刃一寸刺咽喉令潰破即愈不治必死也。

治馬黑汗方。取燥馬屎置瓦上。以人頭亂髮覆之。火燒馬屎及髮。令烟出。着馬鼻下薰之。使烟入馬鼻中。須臾即瘥也。

又方。取猪膏引脂雜黃亂髮。凡三物著馬鼻下燒之。使烟入馬鼻中。須臾即瘥。

治馬中熱方。煮大豆及熱飯。取馬三度愈也。

治馬汗凌方。取美豉一升。好酒一升。夏著日中。冬則溫熱浸豉。使液以手搦之。絞去滓。以斗灌口。汗出則愈矣。

治馬疥方。用雄黃頭髮二物。以臘月猪脂煎之。髮消以搗搏疥令赤。及熱塗之。即愈也。

又方。湯洗疥。拭令乾。煮麩。糊熱塗之。即愈也。

又方。燒柏脂塗之。良。

又方。研芥子塗之。差。六畜疥悉愈。然柏瀝芥子。並是燥藥。其偏體患疥者。直歷落斑駁。以瀝塗之。待差更塗餘處。一日之中。頓塗徧體。則無不死。

治馬中水方。捉鼻。令馬眼中淚出。乃止。良也。

治馬中穀方。手提甲上長髮。向上提之。令皮離肉。如此數遍。以鉞刀子刺空中。皮令突過。以手當刺孔。則有如風吹人手。則是穀氣耳。令人溺上。又以鹽塗。使人立乘數十步。即愈耳。

又方。取鷄如雞子大。打碎。和草飼馬。甚佳也。

又方。取麥藥末三升。和穀飼馬。亦良。

治馬腳生附骨不治者。入膝節。令馬長跛方。取芥子熟搗。如雞子黃許。取巴豆三枚。去皮。甯齊三枚。亦搗熟。以水和。令相著。和時用刀子。不爾破人手。當附骨上。拔去毛骨。外融蜜蠟。周而搗之。不爾恐藥燥。瘡大。苦蠟罷。以藥傳骨上。取生布割兩頭。作三道急裹之。骨小者。一宿便盡。大者。不過再宿。然須要數看。恐骨盡。便傷好處。看附骨盡。取冷

水淨洗瘡上。刮取車軸頭脂。作餅子。著瘡上。速以淨布急裹之。三四日解去。卽生毛而無癢。此法甚良。大勝灸者。然瘡未瘥。不得輒棄。若瘡中出血。便成大病也。此方可治。疔。

治馬被刺脚方。用穰麥和小兒哺塗卽愈。

治馬炙瘡。未瘥不用。令汗。瘡白痴時。慎風。得瘥後從意騎耳。

治馬瘡蹄方。以刀刺馬蹄。膿。毛中。使出血愈。

又方。融羊脂塗瘡。上以布裹之。

又方。取鹹土兩石。託以水淋取一石五斗。釜中煎取三二斗。剪去毛。以泔清淨洗乾。以鹹汁洗之。三度卽愈。

又方。以湯洗淨。燥拭之。嚼芥子塗之。以布帛裹三度愈。若不。用穀塗五六度卽愈。

又方。剪去毛。以鹽湯淨洗去。加燥拭於破瓦中。煮人屎。令沸熱。塗之卽愈。

又方。以錐子割所患蹄頭前。正當中斜割之。令上狹下闊。如鋸齒形。去之。如剪箭筈。向深一寸許。刀子摘令血出色。必黑出五升許。解放卽愈。

又方。先以酸泔清洗淨。然後攪煮猪蹄。取汁及熱洗之。瘥。

又方。取炊釜底湯淨洗。以布拭水。令盡。取黍米一升。作稠粥。以故布廣三四寸。長七八寸。以粥糊布上。厚裹蹄上瘡處。以散麻纏之。三日去之。卽當瘥也。

又方。耕地中拾取禾芡。東倒西倒者。若東西橫地。取南倒北倒者。一壘取七科。三壘凡取二十科。淨洗釜中。煮取汁。色黑乃止。剪卻毛泔。淨洗去痴。以禾芡汁熱塗之。一上卽愈。

又方。尿清羊糞。合液。取屋四角草。就上燒。令灰入鉢中。研令熱。用泔洗蹄。以糞塗之。再三愈。

又方。煮酸棗根。取汁淨洗。水和酒糟。毛袋盛。漬蹄。沒瘡處數度。卽瘥也。

又方。淨洗了。待杏仁和猪脂塗四五上即當愈。

治馬大小便不通。眠起欲死。須急治之。不治一日即死。以脂塗人手。探穀道中。去結屎。以鹽納溺道中。須臾得溺。便當瘥也。

治馬卒腹脹眠臥欲死方。用冷水五升。鹽二勛。研鹽令消。以灌口中。必愈。

治馬發黃方。用黃柏雄黃木鼈子仁等分爲末。醋調塗瘡上。紙貼之。初見黃腫處。使用針逼即塗藥。

治馬疥癩方。馬疥癩及癩瘡。用川芎大黃防風全蝎各一兩。荆芥穗五兩爲末。分作五服。白湯調冷灌之。

治馬梁脊破方。或瘡不能騎坐。如未破。將馬脚下濕稀泥塗上。乾即再易濕者。三五次自消。或存性。各等分爲末。入麝香少許。瘡乾用麻油調。若瘡濕有膿。用漿水同葱白煎湯洗淨。傅之立效。

治馬中結方。用山甲炒黃色大黃郁李仁各一兩。風化石灰一合。如無灰。以朴硝代之。其爲末。作一服。用麻油四兩。醋醃一升。調勻灌之立效。如灌藥不通用猪牙皂角爲細末。

同麻油各四兩和勻。填糞門中。再灌前藥一服。即愈。

常啖馬藥方。鬱金大黃甘草貝母山梔子白藥黃藥款花黃柏黃連知母桔梗各等分。爲末。每服二兩。以油蜜和灌之。若駒則隨其大小。量爲加減。啖後不得飲水。至渴餵飼。

治馬諸病方。用白鳳仙花連根葉熬成膏。抹于馬眼角上。汗出即愈。

治馬諸瘡方。夜合花葉黃丹乾薑板椒五倍子爲末。先以鹽水洗瘡。後用麻油加輕粉調傅。

治馬傷料方。用生蘿蔔三五個。切作片子。吹之效。

治馬傷水方。用葱鹽油和搽。作團。納鼻中。以手掩其鼻。令氣不通。良久使淚出。即愈。

治馬傷水方。用葱鹽油和搽。作團。納鼻中。以手掩其鼻。令氣不通。良久使淚出。即愈。

治馬錯水方。緣馳驟喘息未定。卽與水飲。須臾兩耳并鼻息皆冷。或流冷涕。卽此證也。先燒人

竹筒盛藥。一字吹入鼻中。立效。又法。慈一握。鹽一兩。同杵爲泥。塞兩鼻內。須臾打通。清水流出。是其效也。

治馬患眼方。煎入磁瓶內。盛貯。點時旋取多少。以井水浸化點。

治馬頰骨脹方。用羊蹄根草四十九箇。燒灰。熨骨上。冷卽換之。

治馬喉腫方。螺青川芎。知母。川鬱。金牛。芴。妙。薄荷。貝母。同爲末。每服二兩。蜜二兩。用水煎。澆候溫。調灌之。

又方。取乾馬糞。置瓶中。以頭髮覆蓋。燒烟。薰其兩鼻。

治馬舌硬方。用款冬。花。瞿麥。山。梔。子。地。仙。草。青。黛。礪。砂。朴。硝。油。桐。墨。等。分。爲。細。末。每。用。五。錢。許。塗。舌。上。立。瘥。

治馬傷脾方。川厚朴。去。麩。皮。爲。末。同。薑。棗。煎。灌。二。應。脾。胃。有。傷。不。食。水。草。麥。香。似。笑。鼻。中。氣。短。宜。速。與。此。藥。治。之。

治馬心熱方。甘草。芒。硝。黃。柏。大。黃。山。梔。子。瓜。蒞。爲。末。水。調。灌。一。應。心。肺。壅。熱。口。鼻。流。血。跳。躑。煩。燥。宜。急。與。此。藥。治。之。

治馬肺毒方。天門冬。知母。貝母。紫蘇。芒。硝。黃。芩。甘。草。薄。荷。葉。同。爲。末。飯。湯。入。少。許。醋。調。灌。療。肺。毒。熱。極。鼻。中。噴。水。

治馬肝壅方。朴硝。黃連。爲。末。男子。頭。髮。燒。灰。存。性。漿。水。調。灌。一。應。邪。氣。衝。肝。眼。昏。似。睡。忽。然。眩。倒。此。方。主。治。

治馬卒熱肚脹方。用藍汁二升。并花水二升。或冷水和灌之。立效。

治馬流沫方。當歸。葛。蒲。白。朮。澤。瀉。赤。石。脂。枳。殼。厚。朴。加。甘。草。爲。末。每。服。一。兩。半。酒。一。升。葱。白。三。握。水。煎。溫。灌。之。

治馬氣喘方。元參。葶。藶。升。麻。牛。蒡。兜。苓。黃。耆。知。母。貝。母。同。爲。末。每。服。二。兩。紫。水。調。草。後。灌。之。一。應。喘。嗽。皆。治。

治馬空喘毛焦方。用大麻子揀淨一升。餓之大效。

治馬結糞方。皂角燒灰存性。大黃枳殼麻子仁黃連厚朴為末。清米泔調灌。若腸突加蔓荊子末同調。

治馬傷蹄方。大黃五靈脂木龍子去油。海桐皮甘草土黃芸蓋子白芥菜子為末。黃米粥調藥攤帛上裹之。

治療馬結熱起臥戰不食水草方。黃連二兩。梓末白鮮皮一兩。梓末油五合。猪脂四兩。糲切石以溫水一升半。和藥調停灌下。牽行拋糞即愈。

治新生小駒子瀉肚方。藥本末三錢。七錢。大麻子研汁調灌下。咽喉便效。次以黃連末大麻子汁解之。

治馬氣藥方。青橘皮當歸桂心大黃芍藥木通郁李仁瞿麥白芷牽牛子。右件一十味各等分同搗羅為末。用溫酒調灌。每疋馬藥末半兩。

治馬急起臥方。取壁上多年石灰細杵羅用油酒調二兩。用水灌之立效。

治馬食槽內草結方。好白礬末一兩。分為二服。每貼和飲水後啖之。不過三兩度即內消卻。此法神驗。

治馬腎搐方。烏藥芍藥當歸元參山茵陳白芷山藥杏仁秦芫每服一兩。酒一大升。同煎溫灌。隔日再灌。

治馬尿血方。黃耆烏藥芍藥山茵陳地黃兜苓枇杷為末。漿水煎濃。候冷調灌。應卒熱尿血皆主療之。

治馬結尿方。滑石枳朮木通車前子為末。每服一兩。溫水調灌。隔時再服。結時甚則加山梔子赤芍藥同末。

治馬膈痛方。羌活白藥甜瓜子當歸沒藥芍藥為末。春夏漿水加蜜。秋冬小便調療膈痛低頭雞不食草。

附驢。大都類馬。驢覆馬生羸。則准常以馬覆驢所生驛者。形容壯大。彌復勝馬。然選七八歲草

驢骨口正大者。母長則受駒。父大則子壯。草驢不產。產無不死。養草驢常須防。勿令離羣也。

息勿竭其力以致困乏。此南北晝耕之法也。若夫北方陸地平遠，牛皆夜耕，以避晝熱。夜半仍飼以芻豆，以助其力。至明耕畢，則放去。此所謂節其作息，以養其血氣也。且古者分田之制，必有萊牧之地，稱田爲等差，故養牧得宜而無疾苦。觀宣王考牧之詩，可見矣。今夫藁秸不足以充其飲，水漿不足以濟其渴，凍之曝之，困之瘠之，役之勞之，又從而鞭箠之，則牛之斃者過半矣。飢欲得飲，渴欲得食，物之情也。至于役使困乏，氣喘汗流，耕者急于就食，或放之山，或逐之水，牛困得水，動輒移時，毛竅空疎，因而乏食，以致疾病生焉。放之高山，筋力疲乏，顛蹶而僵，什者往往相藉也。利其力而傷其生，烏識其爲愛養之道哉？牛之爲病不一，其用藥與人相似，但大爲劑以飲之，無不愈者，便溺有血，傷於熱也。以致便血之藥治之，冷結則鼻乾而不喘，以發散藥投之，熱結卽鼻汗而喘，以解利藥投之，其或天行疫癘，率多薰蒸相染，其氣然也。愛之則當離避他所，被除沴氣，而救藥或可偷生。傳曰：養備動時，則天下能使之病。然有病而治，猶愈于不治。若夫醫治之宜，則亦有說。周禮獸醫掌療獸病，凡療獸病，灌而行之，以發其惡，則藥之其來尙矣。

齊氏要術曰：牛岐胡有壽。

岐胡牽兩腋，亦分爲三也。

眼去角近，行駛，眼欲得大，眼中有白脉貫瞳子，最快。二

軌齊者快。

二軌從鼻至脾爲前軌，甲至髀爲后軌。

頸骨長且大快，壁堂欲得闊。

壁堂脚肢間也。

倚欲得如絆馬聚而正也。

莖欲得小。膺庭欲得廣。膺庭骨也。天關欲得成。天關脊接骨也。髻骨欲得垂。髻骨脊骨中夾欲得下也。洞胡無壽。洞胡從頭至臆也。

旋毛在珠淵無壽。珠淵當眼下也。上池有亂毛起妨主。上池兩角中。一曰殿麻也。倚脚不正。有勞病。角冷有病。毛

拳有病。毛欲得短密。若長疎。不耐寒氣。耳多長毛。不耐寒熱。單髻無力。有生癩。即決者。有大勞

病。尿射前脚者快。直下者不快。亂睫者舐人。後脚曲及直。並是好相。直尤勝。進不甚直。退不甚

曲。為下。行欲得似羊行。頭不用多肉。臆欲方。尾不用至地。至地少力。尾上毛少。骨多者有力。膝

上縛肉欲得硬。角欲得細。橫豎無在大。身欲得促。形欲得如卷。卷者其形側也。插頸欲得高。一曰體欲

得緊。大膝疎。肋難飼。龍突目好跳。又云不能行也。鼻如鏡。鼻難牽。口方易飼。蘭株欲得大。蘭株蒙筋欲

得人執。蒙筋脚後橫筋。豐岳欲得大。豐岳膝蹄也。欲得豎。豎如羊角。垂星欲得有努肉。垂星蹄上有肉。覆蹄謂之努肉。力桂欲

得大而成功。力桂常車。肋欲得密。肋骨欲得大而張。張而廣也。髀骨欲得出。髻骨上。出背脊骨上也。易牽則易使。難

牽則難使。泉根不用多肉。及多毛。泉根莖所出也。懸蹄欲得橫。如八字也。陰虹屬頭。行千里。陰虹者有雙筋。白毛骨屬勁。寧

公陽鹽欲得廣。陽鹽者夾尾所。株前兩膝也。當陽鹽中。開脊骨欲得窄。窄則雙管不常。有似鳴者有黃。

便民圖曰。相母牛法。毛白乳紅者多子。乳疎而黑者無子。生犢時。子臥面相向者吉。相背者生

子疎。一夜下糞三堆者。一年生一子。一夜下糞一堆者。三年生一子。

農桑直說曰。餵養牛法。農隙時。入暖屋。用場上諸糠稊。鋪牛脚下。謂之牛鋪。牛糞其上。次日又

覆糠種。每日一覆。十日除一次。牛一具三隻。每日前後餉。約飼草三束。豆料八升。或用釐沙乾桑葉。水三桶。浸之。牛下餉。噍透。剝飽飯畢。辰巳時閒。上槽一頓。可分三和。皆水拌。第一和。草多料少。第二比前草減半。少和料。第三草比第二又減半。所有料全繳拌。食盡。卽往使耕。噍了。牛無力。夜餵牛。各帶一鈴。草盡。牛不食。則鈴無聲。卽拌之。飽。卽使耕。俗諺云。三和一繳。須管要飽。不要噍了。使去最好。水牛飲飼與黃牛同。夏須得水池。冬須得煖厰牛衣。

家政法云。四月伐牛骨茭。四月毒草與茭豆不殊。

治牛腹脹欲死方。研麻子取汁。溫令微熱。擊口灌之。五六升許。愈。此治生豆腹脹垂死者大良。

又方。用燕子屎一合。調灌之。

治牛肚反及噉方。取榆白皮水。煮極熱。令甚滑。以五升灌之。卽瘥也。

治牛中熱方。取兔腸。肚勿去。屎以裹草吞之。不過再三。卽愈。

治牛虱方。以胡麻油塗之。卽愈。猪脂亦得。凡六畜虱。脂塗悉愈。

治牛病。用牛膽一箇。灌牛口中。瘥。

又方。真安息香。干牛糞中燒。如燒香法。如初覺有一頭至兩頭是疫。卽牽出。以鼻及之。立愈。

又方。十二月免頭燒作灰。和水五升。灌口中。良。

治牛鼻脹方。以醋灌口中立瘥。

治牛疥方。煮烏豆汁熱洗五度。差一本作烏頭汁。

治牛癩疫方。用真茶末二兩和水五升灌之。又治牛卒疫而動頭打腦急用巴豆七箇去殼細研出油和灌之。即愈。又燒蒼朮令牛鼻受其香止。

治牛尿血方。川當歸紅花爲細末以酒二升半煎取二升冷灌之。又法鼓汁調服鹽灌。

治牛患白膜遮眼方。用炒鹽并竹節燒存性細研一錢貼膜效。

治牛氣噎方。以皂角末吹鼻中更以鞋底拍尾停骨下效。

治牛觸人方。牛願走逐人即懸大也用黃連大黃各半兩爲末雞子清酒一升調灌之。

治牛尾焦不食水草方。以大黃黃連白芷各五錢爲末雞子清酒調灌之。

治牛氣脹方。淨水洗汗穢取汁一升好醋半升許灌之愈。

治牛肩爛方。香綿絮二兩燒存性麻油調抹忌水五日愈。

治牛漏蹄方。茶磚爲脂脂和納入蹄中燒鐵篋烙之愈。

治牛沙疥方。蕎麥隨多寡燒灰淋汁人糲磨一合和塗愈。

治水牛患熱方。用白朮二兩半蒼朮四兩二錢紫苑葉本各三兩三錢半膝三兩二錢麻黃三兩去節厚竹三兩一分當歸三兩半共爲末每服二兩以酒二升煎放溫草後

灌之。

治水牛氣脹方用白芷一兩茴香官桂細辛各一兩一錢括梗一兩芍藥蒼朮各一兩三錢橘皮九錢五分共爲末每服一兩加生薑一兩鹽水一升同煎候溫灌之
治水牛水瀉方青皮陳皮各二兩一錢白礬一兩九錢蒼朮棟斗子乾薑各三兩二錢枳殼一三錢水二升煎灌之

羊爾雅曰羊牡羴牝羴夏羊牡羴牝羴角不齊腕角三養羴羴羊黃腹未成羊羴絕有力畜

便民圖曰羊者火畜也其性惡濕利居高燥作棚宜高常除糞穢若食秋露水草則生瘡

齊氏要術曰常留臘月正月生羔爲種者上十一月二月生者次之非此月數生者毛必焦卷

寒遇熱故也其八九十月生者雖值秋熱比至冬暮每乳已竭春草未吐是故不佳其三四月

生者雖茂美而羔小未食常飲熱乳所以亦惡六七月生者兩熱相仍中之甚惡十一月及二

月生者每既含重膚軀充儲草雖枯亦不羸瘦每乳過盡即得春草是以亦佳也 大率十口一羴抵少則不孕羴多則亂羴不孕者羴

無角者更佳有角者喜相抵觸傷胎所由也供厨者宜制刺一之刺法十餘日用布裹齒捶碎也羊必須老人及心性宛順

者起居以時調其宜適卜式云牧民何異於是者若使急性人及小兒者攔約不得必有打傷之災或遊戲不看則有狼犬之害備不驅行

無肥充之理將息失惟遠水爲良二日一飲頻飲則傷水而鼻噴緩驅行勿停息息則不食而羊瘦急行則坐塵而神顛也春

夏早放秋冬晚出春夏氣和所以宜早秋冬霜露所以宜晚養生經云春夏早起與雞俱興秋

漸秋冬之閒必致癯疥七月以後霜氣降後必須日出圍不厭近必須與人居相連開窗向圍

霜露晞解然後放之不爾則逢毒氣令羊口瘡腹脹也圍不厭近必須與人居相連開窗向圍

所以然者羊性怯弱不能禦架北墻爲廠爲屋即復熱熱則疥癬且屋圍中作臺開竇無令停

物很一入圍或能絕羣也

水。二日一除。勿使糞穢。穢則汚毛。停水則挾。上。鹹相得毛皆成疔。又豎欄。歸。眠濕則腹脹也。園內須並墻豎柴柵。令周圍。羊不積土。毛常自淨。不豎柴者。羊借墻壁。

項出墻者。虎狼不敢踰也。羊一千口者。三月中種大豆一頃。雜穀并草。畱之。不須鋤治。八

九月終刈。作青茭。若不種豆。穀者。初草實成時。收刈雜草。薄鋪使乾。勿令鬱泥。豈豆胡或蓬萊。荆棘為上。大小

豆箕。次之。高麗豆箕。尤有所便。蘆亂二種。則不種。凡秋刈。豈豆胡或蓬萊。荆棘為上。大小

草。非直為羊然。犬凡悉皆倍勝。崔實曰。十月七日刈。藹茭。既至冬寒。多饒風霜。或春初雨落。青

草未生時。則須飼。不宜出放。積茭之法。子高燥之處。豎桑棘木作兩圍柵。各五六步許。積茭著

住。終冬過春。無不肥充。若不作柵。積有干草。茭擦與。柵中高一丈亦無嫌。任羊遠柵指食。竟日通夜。口常不

十口羊。亦不得飽。羣羊踐踏而已。不得一莖入口。不收茭者。初冬乘秋。假有甫生羊。羔乳食

其母。比至正月。母皆瘦死。羔小未能獨食水草。尋亦俱死。非直不滋息。或滅羣斷種矣。余昔有

口。茭豆既少。無以飼。一歲之中。餓死過半。假有在者。疥瘦羸斃。與死不殊。毛復淺短。全無潤澤。

余初謂家自不宜。又疑歲道疫。病乃飢餓所致。無他故也。人家八月收穫之始。多無庸假。且買

羊。屠人所費既少。所存者大。傳曰。三折臂始為良醫。又寒月生者。須然火於其邊。夜不然火。凡

初產者。宜煮穀豆飼之。白羊畱母。二三日即母子俱放。白羊性狠。不得獨畱。并母久住。則合乳之。殺羊但畱母一日。

寒月者。內羔子坑中。日父母還乃出之。坑中煖不苦風寒。地熱使眠如常飽者也。十五日後。方喫草。乃放之。白羊

三月得草力。毛牀動則鉸之。鉸說。子河水之中淨洗。羊則生白淨之毛也。五月毛牀將落。鉸取之。鉸說。夏

菓子未成時。又鉸之。鉸了亦洗如初。其八月半後。鉸者勿洗。白露已降。寒氣侵人。洗即不益。胡

損。漢北寒之羊。則八月不鉸。鉸則不耐寒。中國必須鉸。不鉸則毛長相者。作瓊難成也。

便民圖曰：棧羊法。向九月初買賸羯羊，多則成百，少則不過數十。初來時與細切乾草，少着槽水拌。經五七日，後漸次加磨破黑豆稠槽水拌之。每羊少飼，不可多與。與多則不食，可惜草料。又兼不得肥，勿與水。與水則退賸溺多。可一日六七次上草，不可太飽，則有傷。少則不飽，不飽則退賸欄圍常要潔淨。一年之中，勿餵青草，餵之則減賸破腹，不肯食枯草矣。

家政法云：養羊法。當以瓦器盛一升鹽，懸羊欄中。羊喜鹽，自數還啖之，不勞人牧。羊有病，輒相污，欲令別病。法當欄前作瀆，深二尺，廣四尺。往還皆跳過者無病，不能過者入瀆中行過，便別之。術曰：懸羊蹄著戶上，辟盜賊。

龍魚河圖曰：羊有一角，食之殺人。

元扈先生曰：牧養須已出未入，不使沾星露之草，則無耗。羊一羣，擇其肥而大者而立之主。一出，一入，使之倡先，或圍于魚塘之岸，草糞則每早埽于塘中，以飼草魚。而羊之糞又可飼鱧魚。一舉三得矣。露草上有綠色小蜘蛛，羊食之即死，故不宜早放。

作瓊法。春毛秋毛，中半和用。秋毛緊強，春毛軟弱，備用太偏，是以須雜。三月桃花水瓊第一。凡五月出瓊時，更買新者，此爲長存不穿敗。若不數換，非直垢汗。

穿冗之後，便無所直，虛成糜費。此不朽之功，豈可同年而語也。

令瓊不生蟲法。夏月敷席不臥上，則不生蟲。若瓊多無人臥上者，預收樵柴燥灰，入五月中羅灰，徧著瓊上，厚五寸許。卷束于風涼之處，開置，蟲亦不生。如其不爾，無不生蟲。

羝羊四月末五月初斂之。性不耐寒。早斂寒則凍死。雙生者多易為蕃息。性既豐乳。有酥酪之饒。毛堪酒袋。兼繩索之利。其潤益又過于白羊也。

作酪法。牛羊乳皆得。別作和作。隨人意。牛產日即粉發。如糕屑。多者水煮。作則薄粥。待冷飲。牛痛按乳核。令破。以胸二七編織乳房。然後解。放羊產三日。以繩絞牛項。頸令偏身。脈脹倒地。即轉以手此破核者。乳脈細微。爾身則閉。核破。脈開。後取乳易得。曾經破核。後產者。不須復治。牛產五日外。羊十日外。羔犢得乳力。強健能飲水草。然後取乳。時須人對酌。三分之一。當留一分。以與羔犢。若取乳太早。及不雷。一分乳者。羔犢瘦死。三月末。四月初。牛羊飽草。便可取酪。以取其利。至八月末。止。從九月一日後。止。可小供食。不得多作。天氣枯寒。牛羊漸瘦。故也。大作酪時。日暮

聽羔犢隨母。日暮還別。如此得乳多。牛羊不瘦。若不先放。先將者。比覺日高。則露解。常食。澤草。無復膏潤。非直漸瘦。得乳亦少。將說於鑪釜中。緩火煎之。火急則著底。焦常以正月二月。預收

乾牛羊矢。煎乳。第一好草。既灰汁。柴又喜。焦乾糞。火輒無此三患。常以杓揚乳。勿令溢。出時復徹底。縱橫直勾。慎勿圓攪。喜斷亦勿口吹。則解四五沸。便止。瀉著盆中。勿便揚之。待小冷。遂取

乳皮著別器中。以為酢。屈木為捲。以張生絹袋。子。總熟乳著瓦瓶中。臥之。臥之。新瓶。即直用之。不燒若舊瓶。已曾臥酪時。輒須灰火中。燒瓶令津出。週轉燒之。皆使周匝。熱徹好。乾待冷。乃用。

牛角以辟之。聞臭氣。則酪斷不成。若日月燒瓶。酪猶有斷者。作酪屋中。有蛇蝦蟇。故也。宜燒人髮。羊冷則難成。遮乳說。以先成甜酪為醃。大率熟乳一升。用酪半匙。著杓中。以匙痛攪。令散。瀉著熟

酪中。仍以杓攪。使均調。以鹽菜之屬。如瓶令煖。良久。以單布蓋之。明旦酪成。若去城中遠。無熟

酪作酢者。急榆。醋食研熟。以為醃。大率一斗乳。下一匙酢。攪令均調。亦得成。其酢酪為酢者。酪亦醃。甜酢傷多。酪亦醃。其六七月中作者。臥時。台如人溫。直置冷地下。必須溫。冬天作者。臥

時少令熱於人體。降餘月。茹令極熱。

作乾酪法。七月八月中作之。日中炙酪。酪上皮成。掠取。更炙之。又掠。肥盡。無皮。乃止。得一斗許

以供遠行。作粥作漿時。細削著水中。煮沸。便有酪味。亦有全擲一團著湯中。嘗

有酪味。還混取。曝乾。一編則得。五編煮不破。看勢。雨漸薄。乃削研。用者倍矣。

作澆酪法。八月中作。取好酒醱生布袋盛懸之。富有水出。滴滴水不盡者。鑊中暫炒。卽出於

生醱。然不炒生蟲。不得過夏。乾澆二酪。久停皆喝氣。不如年別作。歲管用盡。

作馬酪醇法。用驢乳汁二三升。和馬乳。不限多少。澄酪。

作酥法。以夾榆木碗爲把。法割去碗半上刻四廂。各作一團。孔大小徑寸許。正底施長柄。如

置甕於日中。旦起澆酪著甕中。炙直至日西南角。起手拌之。令把子常至甕底。一食頃。作熱

湯水解令得下手。寫著甕中。湯多少。令常半酪。及拌之。良久。酥出。下冷水多少。亦于湯等更

急拌之。于此時把子不許復達甕底。酥已浮出故也。酥既偏覆酪上。更下冷水多少。如前。酥

凝。拌上大盆盛冷水著甕邊。以手接酥。洗手盆水中。酥自浮出。更掠如初。酥盡乃止。酥酪漿

中。和糝粥盆中。浮酥待冷。悉凝。以手接取。搗去水。作圓者。銅器中。或不津瓦器。亦得。十日許

得多。少。供納鑪中。然羊矢。緩火煎。如香澤法。當日內乳涌出。如雨打水。中。水乳既盡。聲之沸

定。酥便成矣。冬卽內著羊肚中。夏盛不津器。初煎乳時。上有皮膜。以手隨卽掠取。著器中。寫

熟乳著盆中。未瀝之前。乳皮凝厚。亦悉掠取。明者。酪成。若有黃皮。亦悉掠取。併著甕中有物

痛熱。研良久。下湯。又研。亦下冷水。純

是好酪。接取作團。與大段同煎矣。

羊有疥者。聞別之。不別相染。污。或能合羣。致死。羊疥先著口者。難治。多死。

治羊疥方。取藜蘆根。咬咀。令破。以泔浸之。以瓶盛。塞口於竈邊。常令煖。數日。醋香。便中用。以

多者。日別漸漸塗之。勿頓塗。

令偏。羊皮不堪藥勢。便死矣。

又方。去痴如前。洗燒。葵根爲灰。煮醋。殺熱塗之。以

又方。臘月。猪脂。加薰。

又方。黃塗之。卽愈。

便死。所以然者，豚性腦少。寒盛則不能自煖，故須煖氣攻之。供食豚乳下者佳。簡取別飼之。愁其不肥，共母圍粟豆難足。宜埋車輪爲食場，散粟豆於內。小豚足食，出入自由，則肥速。

農桑通訣曰：江南水地多湖泊，取近水諸物，可以飼豬。凡占山皆用橡食藥苗，謂之山豬。其肉爲上。江北陸地可種，當約量多寡，計畝數種之，易活耐旱。割之比終一畝，其初已茂，用之鋤切，以泔糟等水浸於大檻中，令酸黃，或拌麩糠雜飼之。特爲省力，易得肥臘。前後分別，歲歲可驚，足供家費。

四時類要曰：閏豬了，待瘡口乾平復後，取巴豆兩粒，去殼爛搗，和麻杓槽糠之類飼之。半日後當大瀉，其後日見肥大。

元扈先生曰：豬多總設一大圈，細分爲小圈，每小圈止容一豬，使不得鬧轉，則易長也。肥豬法，用管仲三觔，蒼朮四兩，黃豆一斗，芝麻一升，各炒熟，共爲末，餌之。十二日則肥。

肥豬法，麻子二升，搗十餘杵，鹽一升。

治豬病方，割去尾尖，出血卽愈。若瘰癧，用蘿藦，或及梓樹花，與食之，不食難救。

狗爾雅曰：犬生三搜，二師。一獐，未成毫，狗長喙，獐短喙，獐獐絕有力。桃尤狗也。便民圖曰：凡人家無養高脚狗，彼多喜上棹橙窻上，養矮脚者便益。純白者能爲怪，勿畜之。凡

黑犬四足白者凶。後二足白頭黃者吉。足黃招財。尾白者大吉。一足白者益家。白犬黃頭吉。背白者害人。帶虎斑者吉。黃犬前二足白者吉。胸白者吉。口黑者招官事。四足俱白者凶。青犬黃耳者吉。犬生三子俱黃。四子俱白。八子俱黃。五子六子俱青吉。

治狗病方。用水調平胃散灌之。加赤殼巴豆尤妙。

治狗卒死方。用葵根塞鼻內即活。

治狗癩方。狗遍身癩。用百部濃煎汁塗之。狗繩多者。以香油遍身擦之立去。

貓爾雅曰。貓如鹿。善登木。郭璞註曰。健上樹。

便民圖曰。貓兒身短最爲良。眼用金銀尾用長。面似虎威聲要噓。老鼠聞之自避藏。露爪能翻瓦。腰長會走家。面長雞繩種。尾大懶如蛇。又法口中三坎者捉一季。五坎者捉二季。七坎捉三季。九坎者捉四季。花朝口咬頭。性耳薄不畏寒。毛色純白純黑純黃者不須揀。若看花貓。身上有花。又要四足及尾花。纏得過者方好。

治貓病方。凡貓病用烏藥磨水灌之。若煨火疲棧用硫黃少許。入猪湯中炮熟餵之。或入魚湯中餵之亦可。小貓誤被人踏死。用蘇木濃煎湯。濾去粗渣。

鴉爾雅曰。舒雁。鴉。廣雅曰。鴉。野鴉也。說文曰。鴉。野鴉也。晉沈充。鴉賦序曰。於時綠眼黃喙。爾雅曰。舒鳧。鴉。家。有。焉。太康中。太倉有。鴉。從。衆。至。足。四。尺。有。九。寸。體。色。豐。麗。鳴。驚。人。

鴨爾雅曰。舒鳧。鴉。說文曰。鴉。舒鳧。廣雅曰。鴉。野。雅。雄。者。亦。頭。有。短。鳧。生。百。卵。或。一。日。再。生。有。露。鳧。以。秋。冬。生。頓。並。世。蜀。口。

齊民要術曰。鵝鴨並一歲再伏者爲種。一伏者待時少。三伏者冬寒。雖亦多死也。大率鵝三雌一雄。鴨五雌一雄。鵝初輩生子十餘。鴨生數十。後輩皆漸少矣。常足五穀飼之。生子多。不足者生子少。欲放厥屋之下作窠。以防猪犬害之。多著細草于窠中。令煖。先刻白木爲卵形。窠別著一枚以誑之。不爾。不肯入窠。喜西溼生。生時尋卽收取。別作一煖處。以柔細草覆之。停置窠中。伏時大鵝一十子。大鴨二十子。小者減之。多則數起者。不任爲種。數起則其貪伏不起者。須五六日一與食。起之令洗浴。久不起者。飢羸不周。數起者。不任爲種。凍死也。其貪伏不起者。須五六日一與食。起之令洗浴。身冷。雖伏無熱。鵝鴨皆一月雛出。量雛欲出之時。四五日內。不用動打鼓紡車。犬叫猪嚎及舂聲。又不用器淋灰。不用親見產婦。觸忌者。雛多厭殺。不能自出。假令出亦尋死也。雛既出。別作籠籠之。先以梗米爲粥糜。一頓飽食之。名曰填嗉。不爾。喜軒壺。差逾量而死。然後以粟飯切苦菜。蕪菁。英爲食。以清水與之。濁則易。不易泥塞。入水中不用停久。尋宜驅出。此既水禽。不得水則死。騰未合。久在水中。冷徹亦死。於籠中高處敷細草。令寢處其上。雛小。臍欲冷。十五日後乃出。早放者。匪直乏力。致又射工之地。常養鵝。見此物食之。故驚辟此物也。鴨靡不食矣。水稗成實時。尤是所便。噉此足得肥充。供厨者。子鵝百日以外。子鴨六七十日佳。過此肉硬。大率鵝鴨六年以上。老不復生伏矣。宜去之。少者初生伏。又未能工。惟數年之中佳耳。

風土記曰。鴨春季雛。到夏五月則任噉。故俗五六月則烹食之。

便民圖曰凡相鵝鴨母其頭欲小口上翫有小珠滿五者生卵多滿三者為次

棧鵝易肥法稻子或小米大麥不計煮熟先用磚蓋成小屋放鵝在內勿令轉側門中木棒簽定只令出頭喫食日餵三四次夜多與食勿令住口搗去尾際毳毛如此三

日加肥

養雌鴨法每年五月五日不得放棧只乾餵不得與水則

作杭子法純取雌鴨無令雜雄足其粟豆常令肥飽一鴨便生百卵俗所謂谷生者此卵既

成雌宜杭木皮爾雅曰杭魚毒郭璞注曰杭大木子似粟生南方皮厚汁赤中藏卵黑無杭

以供瞻杭木皮者虎杖根牛並作用爾雅曰茶虎杖郭璞注云似紅草粗大有細刺可以

柴淨洗細莖剉煮取汁率二斗及熱下鹽一升許和之汁極冷內甕中汁熟卵則致浸鴨子

一月任食煮而食之酒食俱用鹹徹則卵浮吳中多作者至十數斛久停彌善亦得經夏也

雞爾雅曰雞大者蜀蜀子雞未成雞健絕有力奮雞三尺為鸚郭璞注曰陽溝巨鸚古之雞

敵反翅之種大者蜀小者荆自雞全敵者鳴美吳中送長鳴雞雞鳴長倍于常雞異物志曰

九真長鳴雞最長聲甚好清朗鳴未必在曙時潮水夜至因之並鳴或名曰向潮雞風俗通

云俗說朱氏公化而為雞故呼雞者皆言朱朱

齊民要術曰雞種取桑落時生者良形小淺毛腳細短是也春夏生者則不佳形大毛羽悅

是遊蕩饒聲產乳易厭既鷄春夏雞二十日內無令出窠飼以燥飯出窠早不免鳥鳴與雞

不守窠則無聲蕃息也棲宜採地為籠內著棧雖鳴聲不期而安穩易肥又免狐狸之患若任之樹林一遇風寒大

者損瘦。小者或死。然柳柴雞雛小者死。大者宜。此亦燒殺雞之流。其理難悉。

家政法曰。養雞法。二月先耕一畝作田。穠粥灑之。刈生芽覆上。自生白蟲。便買黃雌雞十隻。雄一隻。于地上作屋。方廣丈五。于屋下懸糞。令雞宿上。并作雞籠懸中。夏月盛薑。雞當還屋下息。并于園中築作小屋。覆雞得養子。鳥不得就。龍魚河圖曰。畜雞白頭。食之病人。雞有六指者亦殺人。雞有五色者亦殺人。

養生論曰。雞肉不可食。小兒食令生疣蟲。又令消體瘦。鼠肉味甘無毒。令小兒消殺。除寒熱。炙食之良也。

元扈先生曰。或設一大圍。四圍築垣。中築垣。分爲兩所。凡兩圍墻下。東西南北。各置四大雞棲。以爲休息。每一旬撥粥于圍之左地。覆以草。二日盡化爲蟲。圍右亦然。俟左盡。即驅之右。如此代易。則雞自肥而生卵不絕。若遇瘟疫。傳染。卽須以藍盛雞。又口懸挂。或移于樓閣上。則免矣。養雞令速肥。不把屋。不暴圍。不畏鳥鳴。狐狸法。別築墻。匡開小門。作小廡。令雞避雨日。雌雄皆養之。亦作小槽以貯水。蒹藋爲樓去地一尺。數掃去屎。墻爲窠。亦去地一尺。惟冬天著草。不茹則子凍。春夏秋三時。則不須直置。匡上任其產伏。菌草則蠅蟲生。雞出則著外。許以罩籠之。鷓鴣大。還內墻匡中。其供食者。又別作墻匡。蒸小麥飼之。三七日便肥大矣。

又穀產雞子供常食法。別取雌雞。勿令與雄相雜。其墻匡斬翅。荆樓土窠一法。惟多與穀。令竟冬肥盛。自然穀產矣。一雞生百餘卵。不雞並食之無咎。餅炙所須。皆宜。

此用

淪雞子法 打破著沸湯中。浮出卽掠取。生熟正得。卽如鹽醋也。

炒雞子法 打破網罏中。攪令黃白相雜。細擘葱白。下鹽米。渾攪麻油炒之。甚香矣。

棧雞易肥法 以油和麪。搯成指尖大塊。日與十數枚食之。又以飯成硬飯。同土硫黃研細。每次與五分許。同飯拌勻。餵數日卽肥。

養雞不菀法 每雞下卵時。日逐食內夾以麻子。餵之。則常生卵不菀。

養生雞法 雞初來時。卽以淨溫水洗其腳。自然不走。

治雞病方 凡雞雜病。以真麻油灌之。皆立愈。若中蜈蚣毒。則研茱萸解之。

治鬪雞病方 以雄黃末拌飯飼之。可去其胃蟲。此藥性熱。又可使其力健。

魚 陶朱公曰。治生之法有五。水畜第一。水畜魚也。以六畝地爲池。池中有九州。求懷子鯉魚。長三尺者二十頭。牡鯉魚長三尺者四頭。以二月上庚日內池中。令水無聲。魚必生。至四月內。

一神守。六月內。二神守。八月內。三神守。神守者。鰲也。內鰲則魚不復飛去。在池中周遶九州無窮。自謂遊江湖也。至來年二月得魚長一尺者一萬五千。三尺者五千枚。二尺者萬枚。直五千。

得錢一百二十五萬。至明年一尺者十萬枚。二尺者五萬枚。三尺者五萬枚。長四尺者四萬枚。留長二尺者二千枚作種。所餘皆貨。得錢五百一十萬。候至明年。不可勝計。所以養鯉魚者。不

相食易長不費也。

農桑通訣曰。凡育魚之所。須擇泥土肥沃。蘋藻繁盛爲上。然必召居人築舍守之。仍多方設法。以防獺害。凡所居近數畝之湖。如依陶朱法畜之。可致連富。今人但上江販魚。取種塘內畜之。飼以青蔬。歲可及尺。以供食用。亦爲便法。

農圃四書魚種。古法俱求懷子鯉魚。納之池中。但自涵育。或在取近江湖蘆澤陂泖水際之土數舟。布底則二年之內。土中自有大魚宿子。得水卽生也。今之俗。惟購魚秧。其秧也。漁人汎大江乘潮而布網取之者。初也。如針鋒然。乃飼之以雞鴨之卵黃。或大麥之麩屑。或炒大豆之末。稍大則鬻魚池養之家。閩錄云。仲春取子于江。曰魚苗。畜于小池。稍長。入葦塘。曰葦鱖。可尺許。徙之廣池。飼以草。九月乃取。有難長之秧。曰魴。其首黃色。曰螺師青。以其食螺師也。故名。爾雅翼曰。鱖魚。螺蚌是也。其口尖。期年而鼻竅始通。不得通則死。長至尺許。乃易大。惟鱖魚爲良。其口闊而益首。似鯉而身圓。謂之草魚。食草而易長。爾雅翼曰。鯢魚。食草。白鯢。乃魚之貴者。白露左右始可納之池中。或前一月。或後一月。皆不育。漁人攜于舟。若煎炙油氣觸之。則目皆瞎。京口錄云。巨口細鱗。池塘中多畜之。鱖魚。松人於潮泥地鑿池。仲春潮水中。捕盈寸者養之。秋而盈尺。腹背皆腴。爲池魚之最。是食泥。與百藥無忌。京口錄云。頭圓而骨軟。

閩志云。目赤而身圓。口小而鱗黑。吳王論魚。以鱈爲上也。其魚至冬能牽被而自藏。

養法。凡鑿池養魚。必以二。有三善焉。可以蓄水。鬻時可去大而存小。可以解汎。此池汎可不可入後池。

以漚麻。一日卽汎。魚遭鴿糞。則汎。以園糞解之。魚之自糞多。而返復食之。則汎。亦以園糞解之。

池不宜太深。深則水寒而難長。魚食雞鴨卵之黃。則中寒而不子。故魚秧皆不子。魚之行遊。晝

夜不息。有洲島環轉。則易長。池之傍樹以芭蕉。則露滴而可以解汎。樹棟木。則落子池中。可以

飽魚。樹葡萄。萄架于上。可以免鳥糞。種芙蓉。岸周。可以辟水獺。魚食楊花。則病。亦以糞解之。食

蟋蟀。嫩草。食稗子。池之正北。後宜特深。魚必聚焉。則三面有日。而易長。飼之草。亦宜此方。一日

而兩番。須有定時。魚小時。草必細飼。至冬則不食。凡魚嘯子。必沿水痕。雖乾涸十年。遇水卽生。

其長甚易。其嘯子也。以五月。鯉魚。以五月下。惟銀魚。鱸殘魚。嘯子于冰。冰解三日。乃生也。飼魚

之草。不可撩水草。恐有黑魚。鮎魚。等子在草上。是能食魚。黑魚者。鱧魚也。夜則仰首而戴斗。鮎

魚者。鯪魚也。卽鯉魚也。大首方口。背青黑。而無鱗。是多涎。池中不可着碱。水石灰。能令魚汎。凡

池之蕪。相傳一夜生七子。太密。則魚皆鬱死。必去其半。乃佳。

便民圖曰。凡魚遭毒。翻白。急疏去毒水。別引新水。入池。多取芭蕉葉。搗碎。置新水來處。使吸之。

則解。或以溺澆池面。亦佳。

元扈先生曰。江西養魚法。掘小池方一丈。深入尺。底又作小池。方五尺。深二尺。用杵築實。畜水。至清明前後出時。買鱧魚。鱧魚苗長一寸上下者。每池鱧六百。鱧二百。每日以水荇帶草喂之。無草時。可用鹹蛋殼食之。常時積下。至時用之。冬月尤宜用之。令魚并泥食之。不散游。至五月。五日後。五更時。用夏布袱于塘近邊。釘四椿。張布袱其上。次以夏布兜撈魚苗。傾袱內。選去雜魚。另置一水盆中。其鱧鱣入水桶。旋送入中池。中池方二三丈。每池可放七八百。池中先栽荇草。栽法于二三月邊。舊魚入大塘。去水晒半乾。栽荇草于內。栽完放水。長草以養新魚。其中池移過大池之鱧魚。每百日用草二擔。則中池過塘時。魚重一觔者。至十月可得三四觔。大塘者。大小爲魚多寡。水宜深五尺以上。每食魚只于大塘內取之。中塘荇草盡再入之。或用正本草。若大池面方二三十步以上者。可畜三四觔以上魚。卽與老草連根食之。刮芋麻取下葉以席蓋之。勿晒乾。至晚入池中。當夜食盡。又冬月大魚無食。有一法。常時積舊草。薦置僻處。使人溺其上。久之。至冬月剉細。以稻泥或黃土和草成碗大團子。晒乾置池中心深處。大魚則并泥食之。中池中魚剉草宜更細。入水二三日和土成團。冬月乾塘。取起魚。寄別池內。或入大桶。速乾水。起生泥壅池。生泥只取爛泥。勿取乾者。池瘦傷魚。令生虱。取過泥速栽荇草。放水入魚。魚虱如小豆大。似團魚。凡山中暴雨入池。帶惡蟲蛇氣。亦令魚生虱。則極瘦。凡取魚見魚瘦。宜細檢。

視之。有則以松毛遍池中。浮之則除。凡小池定在大池之旁。以便冬月寄魚。小池過小魚于中。中池卽栽荇。

又曰。作羊槽于塘岸上。安羊。每早埽其糞于塘中。以飼草魚。而草魚之糞。又可以飼鱧魚。如是。可以損人打草。但魚略有微滯耳。水畜之利。須擇背山面湖。山聚水曲之處。起造住宅。先置田地山塲。凡僕從。卽便播谷種蔬。樹植蠶繅。以爲衣食之源。然後掘築方圍大塘。以收水利。塘內有九州八谷。如同江湖。納蝦蟹螺蛳爲神守。使魚相忘相若。自以爲江湖之中。日夜遊戲而不息矣。

蜜蜂。王禎曰。人家多於山野古窯中。收取蜜蜂。蓋小房。或編荊圍。兩頭泥封。開一二小竅。使通出入。另開一小門。泥封時。時開卻。埽除常淨。不令他物所侵。及于家院。埽除蛛網。及關防山蜂土蜂。不使相傷。秋花彫盡。畱冬月可食蜜脾。餘者割取作蜜蠟。至春三月。埽除如前。常于蜂窠前置水一器。不致渴損。春月蜂盛。一窠止畱一王。其餘摘之。其有蜂王分窠。羣蜂飛去。用碎土撒而收之。別置一窠。其蜂卽止。春夏合蜜及蠟。每窠可得大絹一疋。有收養生分息數百窠者。不必他求。而可致富也。

經世民事曰。十月割蜜。天氣漸寒。百花已盡。宜開蜂窠後門。用艾燒烟微薰。其蜂自然飛向前。

去。若怕蜂螫。用薄荷葉嚼細。塗在手面。其蜂自然不螫。或用紗帛蒙頭及身上。或皮套五指。尤妙。約量冬至春。其蜂食之餘者。檢大蜜脾。用利刀割下。卻封其窠。將蜜絞淨。不見火者。爲白沙蜜。見火者。爲紫蜜。入窠盛頓。將絞下蜜。祖入鍋內。慢火煎熬。候融化。拗出。絞祖再熬。預先安排錫鏊。或瓦盆。各盛冷水。次傾蠟水在內。凝定。自成黃蠟。以祖內蠟盡爲度。要知其年收蜜多寡。則看當年雨水何如。若雨水調勻。花木茂盛。其蜜必多。若雨水少。花木稀。其蜜必少。或蜜不敷。蜜蜂食用。宜以草雞或一隻或二隻。退毛不用肚腸。懸掛窠內。其蜂自然食之。又力倍常。至春來二月。門開其封。止存雞骨而已。

元扈先生曰。冬月割蜜過多。則蜂飢。飢時可將嫩雞白煮。置房側。令食之。

農政全書卷之四十一 終

農政全書卷之四十一

明特選允祿大夫太子太保禮部尚書兼文淵閣大學士贈少保謚文定上海徐允啟纂輯
明欽差總理糧儲提督軍務兼巡撫應天等處地方都察院右僉都御史東陽張國維鑒定

直隸松江府知府毅城方岳貢同鑒

製造

食物

齊民要術曰。凡甕七月坯為上。八月為次。餘月為下。凡甕無問大小。皆須塗治。甕津則造百物

皆惡。悉不成。所以時宜留意。新出窰及熱脂塗者大良。若市買者。先宜塗治。勿使盛水。未塗遇雨亦惡。

塗法。握地為小員坑。傍開兩道。以引風火。生炭火於坑中。合甕口於坑上而熏之。火盛喜破。微則難。

手摸之。熱灼人手。便下寫熱脂於甕中。迴轉獨流。極令周匝。脂不復滲乃止。牛羊脂為第一。好

麻子脂者誤人耳。若脂不濁。流直一偏。拭之亦不免津。俗人釜上以熱湯數斗著甕中。滌蕩疏

蒸甕者。水氣亦不佳。元扈先生曰。黃蠟甚佳。價貴。用於脂亦可。以熱湯數斗著甕中。滌蕩疏

洗之。瀉却。滿盛冷水。數日便中用。用時更洗淨。日曬令乾。

治釜令不渝法。常於暗信處。買取最初鑄者。鐵精不渝。輕利易然。其渝黑難然者。皆是鐵滓鈍

濁所致。元扈先生曰。清之又濁之。可作佳器也。治令不渝法。以繩急束蒿。軒兩頭令齊著水釜中。以乾牛屎然釜

湯煖以蒿三遍淨洗。杼却水乾。然使熱。買肥豬肉脂。合皮大如手者三四段。以脂處處徧措。拭釜。察作聲。復著水痛踈洗。靚汁黑如墨。杼却更脂拭。踈洗如是十徧許。汁清無復黑。乃止。則不復渝。賚杏酪。煮餒地黃。染皆須先治釜。不爾則黑惡。

造神麴。凡作三斛麥麴法。蒸炒生各一斛。炒麥黃。莫令焦。生麥擇治甚令精好。種各別磨。磨欲細。磨乾合和之。七月取甲寅日。使童子著青衣。日未出時。面向殺地。汲水二十斛。勿令人潑。人長水亦可。瀉却。莫令人用。其和麴之時。面向殺地。和之。令使絕強。團麴之人。皆是童子小兒。亦面向殺地。有行穢者。不使。不得令人入室。近團麴。當日使說。不得隔宿。屋用草屋。勿使用瓦屋。地須淨掃。不得穢惡。勿令濕畫地。爲阡陌。周成四巷。作麴人各置巷中。假置麴王。王者五人。麴餅隨阡陌比肩相布。訖。使主人家一人爲主。莫令奴客爲主。與王酒脯之法。濕麴王手中爲椀。中盛酒脯湯餅。主人三徧讀文。各再拜其房。欲得板戶密泥塗之。勿令風入。至七日開常處翻之。遷令泥戶。至二七日聚麴。還令塗戶。莫使風入。至三七日出之。盛著甕中。塗頭。至四七日穿孔。繩貫日曝。欲得使乾。然後內之。其餅麴手團二寸半。厚九分。

祝麴文曰。某年月某日辰朔日。敬啟五方五土之神。主人某甲謹以七月上辰造作麥麴。數千百餅。阡陌縱橫。以辨疆界。須建立五王。各布封境。酒脯之薦。以相祈請。願垂神力。靳鑿所願。使

出類絕蹤。穴蟲潛影。衣色錦布。或蔚或炳。殺熱火熾。以烈以猛。芳越椒熏。味超和鼎。飲利君子。既醉既逞。惠彼小人。亦恭亦靜。敬告再三。格言斯整。神之聽之。福應自冥。人願無爲。希從畢永。祝三遍各再拜。

又造神麴法。其麥蒸炊。生三種齊等。預前事麥三種。合和細磨之。七月上寅日作麴。浸欲剛。搗欲粉。細作熟餅。用圓鐵範。令徑五寸。厚一寸五分。於平板上。令壯士熟踏之。以杖刺作孔。淨搗。東向開戶。屋布麴餅於地。閉塞竇戶。密泥縫隙。勿令通風。滿七日翻之。二七日聚之。皆還密泥。三七日出外日中曝之。令燥。麴成矣。任意舉閣。亦不用甕。盛甕盛者。則麴烏腹。烏腹者。遠孔黑爛。若欲多作者。任人耳。但須三麥齊等。不以三石爲限。此麴一斗。殺米三石。笨麴一斗。殺米六斗。省費懸絕如此。用七月七日焦麥麴。及春酒麴。皆笨麴法。

女麴法。秬稻米三斗。淨漸炊爲飯。軟炊。停令極冷。以麴範中。用手餅之。以青蒿上下奄之。置牀上。如作麥麴法。三十七日開看。徧有黃衣。則止。三十七日無衣。乃停。要須衣徧。乃止。出日日曝之。燥則用以藏。瓜蒞最妙。

釀酒法。皆用春酒麴。其米糠。滷汁饋飯。皆不用人及狗鼠食之。

黍米法酒。預到麴曝之。令極燥。三月三日。秤麴三斤。三兩。取水三斗三升。浸麴經七日。麴發細。

泡起。然後取黍米三斗三升淨淘。凡酒米皆欲極淨。水清乃止。法酒尤宜存意。淘米不得淨。則酒黑。炊作再餽飯。攤使冷。著麴汁中。搗黍令散。兩重布蓋甕口。候米消盡。更炊四斗半米。酸之。每酸皆搗令散。第三酸炊米六斗。自此以後。每酸以漸和米。甕無大小。以滿爲限。酒味醇美。宜合醅飲食之。飲半。更炊米重酸如初。不著水麴。唯以漸加米。選得滿甕。竟夏飲之。不能窮盡。所謂神異矣。

作當梁酒法。當梁下置甕。故曰當梁。以三月三日。日未出時。取水三斗三升。乾麴末三斗三升。炊黍米三斗三升。爲再餽黍。攤使極冷。水麴黍俱時下之。三月六日。炊米六斗酸之。三月九日。炊米九斗酸之。自此以後。米之多少。無復斗數。任意酸之。滿甕便止。若欲取者。但言偷酒。勿云取酒。假令出一石。還炊一石米酸之。甕還復滿。亦爲神異。其糠藩悉瀉坑中。勿令狗鼠食之。

秬米作酒法。三月三日。取井花水三斗三升。絹篩麴末三斗三升。秬米三斗三升。稻米佳。無者早稻米亦得充事。再餽弱炊。攤令小冷。先下水麴。然後酸之。七日更酸。用米六斗六升。一七日更酸。用米一石三斗二升。二七日更酸。用米二石六斗四升。乃止。量酒備足便止。合醅飲者。不復封泥。令清者以盆密蓋泥封之。經七日便極清澄。接取清者。然後押之。

作願酒法。八月九月中作者。水定難調適。宜煎湯三四沸。待冷。然後浸麴。酒無不佳。大率用水

多少。酸米之節。略準春酒。而須以意消息之。十月桑落時者。酒氣味頗類春酒。

河東頤白酒法。六月七月作。用笨麴陳者彌佳。剗治細剗。麴一斗。熟水三斗。黍米七斗。麴殺多少。各隨門法。常於甕中釀。無好甕者。用先釀酒大甕。淨洗曝乾。側甕著地作之。旦起煮甘水。至日午。令湯色白。乃止。最取三斗。着盆中。日西淘米四斗。使淨。卽浸。夜月炊作再饅飯。令四更中熟。下黍飯。席上薄攤。令極冷。於黍飯初熟時浸麴。向曉昧旦。日未出時下釀。以手搗破塊。仰置勿蓋。日西更淘三斗米。浸煖。還令四更中稍熟。攤極冷。日未出前酸之。亦搗破塊。明日便熟。押出之。酒氣香美。乃勝桑落時作者。六月中。唯得作一石米酒。停得三五日。七月半後。稍稍多作。於北向戶大屋中作之。第一。如無北向戶屋。於清涼處亦得。然要須日未出前。清涼時下黍。日出已後。熱卽不成。一石米者。前炊五斗半。後炊四斗半。

笨麴桑落酒法。預前淨剗麴。細剗曝乾。作釀池。以藁茹齎。不茹甕。則酒甜。用穰則大熱。黍米淘須極淨。九月九日。日未出前。收水九斗。浸麴九斗。當日卽炊米九斗爲饋。下饋著空甕中。以釜內炊湯及熱沃之。令饋上者水深一寸餘便止。以盆合頭良久。水盡饋熟。極軟。瀉著席上。攤之令冷。挹取麴汁於甕中搗塊。令破瀉甕中。復以酒杷攪之。每酸皆然。兩重布蓋甕口。七日一酸。每酸皆用米九斗。隨甕大小以滿爲限。假令六酸半前三酸。皆用沃饋。半後三酸。

作再餽黍。其七酸者四炊沃饋。三炊黍飯。瓚滿好熟。然後押出香美。勢力倍勝常酒。

笨麴白醪酒法。淨削治麴。曝令燥。清麴必須累餅置水中。以水沒餅爲候。七日許搗令破。漉出滓。炊糯米爲黍。攤令極冷。以意酸之。且飲且酸。乃至盡。秬米亦得作。作時必須寒食前。令得一酸之也。

作黃衣法。

黃衣一名麥麴。

六月中取小麥淨淘。納於甕中。以水浸之。令醋漉出熟蒸之。槌箔上敷席。置麥於上。攤令厚二寸許。預前一日刈亂葉。薄無亂葉者。刈胡菜。

胡菜蒼耳也。

擇去雜草。無令有水露。

氣候麥冷以胡菜覆之。七日看黃衣色足。便出曝之。令乾。去胡菜而已。慎勿颺簸。齊人喜當風颺去黃衣。此大謬。凡有所造。用麥麴者。皆仰其衣爲勢。今反颺去之。作物必不善。作黃蒸法。七月中取生小麥細磨之。以水浸而蒸之。氣脯好熟。便下之。攤令冷。布置覆蓋成就。一如麥麴法。亦勿颺之。慮其所損。

作蘖法。八月中作。盆中浸小麥。卽傾去水。日曝之。一日一度。着水卽去之。脚生。布麥于席上。厚二寸。一日一度。以水澆之。芽生便止。卽散收令乾。勿使餅。餅則不復任用。此煮白錫蘖。若煮黑錫。卽待芽生青成餅。然後以刀剗取乾之。欲令錫如琥珀色者。以大麥爲其蘖。

造常滿鹽法。以不津甕受十石者一口。置庭中石上。以白鹽滿之。以甘水泛之。令上恒有淅水。

須用時挹取煎卽成鹽。還以甘水添之。取一升添一升。日曝之熱盛。還卽成鹽。永不窮盡。風塵陰雨則蓋。天晴爭還仰。若黃鹽鹹水者。鹽汁則苦。是以必須白鹽甘水。

元扈先生曰。是法令鹽味佳。永不窮盡。恐無此理。姑試之。

造花鹽印鹽法。五月中旱時取水二斗。以鹽一斗投水中。令清盡。又以鹽投之。水鹹極則鹽不復消融。易器淘治。沙汰之。澄去垢土。瀉清汁於淨器中。鹽甚白不廢常用。又一石還得八斗汁。亦無多損。好日無風塵時。日中曝令成鹽。浮卽便是花鹽。厚薄光澤似鍾乳。久不接取。卽成印鹽。大如豆粒。四方千百相似而成印。輒沉漉取之。花印一鹽。白如珂雪。其味尤美。

作醬法。十二月正月爲上時。二月爲中時。三月爲下時。用不津鹽。鹽津則壞。植酢置日中高

處石上。夏雨無令水浸。鹽底以一鈺鐵一本作生縮。鐵釘子皆歲用。春種烏豆。春豆粒小而

而於大甌中燥蒸之。氣餾半日許。復貯出更裝之。麪在上居下。不爾則生熟。氣餾周徧。以灰

覆之。經宿無令火絕。取乾牛屎團累令中央空。然之不烟。勢類好炭者。能

熟。乃下日曝取乾。夜則聚覆。臨炊春去皮。更裝入甌中。蒸令氣餾。則下一日曝之。明日起淨

簸。擇滿臼春之而不碎。若不重搗。簸揀去碎者。作熱湯於大盆中浸豆黃。良久淘汰。接去黑

皮。湯少則添。慎勿易湯。易湯澀而蒸之。淘豆湯汁。卽煮細豆作醬。炊傾下置淨席上。攤令

極冷。預前日曝白鹽黃蒸草蕎麥麴令極乾燥。

鹽色黃者發醬苦鹽若潤濕令醬壞黃蒸令醬赤美蕎令醬芬芳蕎接簸去草土。麴及黃

蒸各別搗細末。從馬尾羅爾好。

大率豆黃一斗。麴末一斗。黃蒸末一斗。白鹽五升。蕎子三指一撮。

鹽少令醬

鹽無復美味。其用神麴者一升。當笨麴三升殺多故也。

豆黃堆量不槩。鹽麴輕重平槩。三種量訖。於盆中面向太歲和

之。向太歲則無蛆蟲也。

攪令均調。以手痛授。皆令潤徹。亦面向太歲。內著甕中。手授令堅。以滿為限。半

則難熟。盆蓋密泥。無令漏氣。熟便開之。

臘月五七日。正月二月。四七日。三月三七日。

當縱橫裂。周廻匝甕底生衣。

悉貯出。搗破塊。兩甕分為三甕。日未出前。汲井花水於盆中。以燥鹽和之。率一石水。用鹽三

斗。澄取清汁。又取黃蒸於小盆內。咸鹽汁浸之。接取黃滓。澆去滓。合鹽汁瀉著甕中。

率十石

三斗。鹽水多少亦無定方。醬如薄粥。便是豆乾水故也。

仰甕口曝之。

諺曰。萎蕤葵日乾。醬言其美矣。

十日內每日數度。以把徹底攪之。

十日後每日輒一攪。三十日止。兩卽蓋甕。無令水入。

水入生蟲。

每經雨後。輒須一攪。解後二十日

堪食。然要百日始熟耳。

作酢法。

酢者。今醋也。凡酢甕下。皆須安磚石。以離濕潤。為姪。娠婦人所壞者。磚輒中乾土末。淘著甕中。卽還好。

崔實曰。四月可作酢。五月五日

亦可作酢。

作大酢法。七月七日取水作之。大率麥麴二斗。勿揚簸。水三斗。粟米熟飯三斗。攤令冷。任甕

大小。依法加之。以滿為限。先下麥麴。次下水。次下飯。直置物攪之。以綿幕甕口。扳刀橫甕上。

一七。且著井花水一碗。三七日。且又著一碗。便熟。常置一瓠瓢以挹酢。若用濕器內。養中。則壞酢味也。

穠米神酢法。七月七日作。置甕於屋下。大率麥麩一斗。水一石。穠米三斗。無穠者粘黍米亦中用。隨甕大小。以向滿爲限。先量水浸麥麩訖。然後淨淘米。炊而再餽。攤令冷。細擘面破。勿令有塊子。二頓下醱。更不重投。又以水就甕裏搗破小塊。痛攪令和如粥。乃止。以綿幕口。一七日一攪。二七日一攪。三七日亦二攪。一月日極熟。十石甕。不過五斗。澆得數年。停久爲驗。其淘米。卽瀉去。勿令狗鼠啖得食。貴添亦不得入啖。

又法。亦以七月七日取水。大率麥麩一斗。水三斗。粟米熟飯二斗。隨甕大小。以向滿爲度。水及黃衣。當日頓下之。其飯分爲三分。七月初作時下一分。當夜卽沸。又三七日更炊一分投之。又三日復投一分。但綿幕甕口。無機刀益水之事。溢卽加甑也。

大麥酢法。七月七日作。若七日不得作者。必須收藏。取七日水。十五日作。除此兩日。則不成。於屋裏近戶裏。邊置甕。大率小麥麩一石。水三石。大麥細造一石。不用作米。則科麗。是以用造。簸訖。淨淘。炊作再餽飯。揮令小煖。如人體下醱。以把攪之。綿幕甕口。二日便發。時數攪。不攪則生白醱。則不好。以棘子徹底攪之。恐有人髮落中。則壞。醋悉爾。亦去髮。則還好。六七日

淨淘粟米五升。亦不用過網。炊作再餽飯。亦擇如人體。投之。把攪綿幕。三四日。看水消攪而嘗之。味甘美則罷。若苦者。更炊三二升粟米投之。以意斟量。二七日可食。三七日好熟香美。漬醲一盞醋。和水一碗。乃可食之。八月中。援取清別。養貯之。盆合泥頭。得停數年。未熟時。一日三日。須以冷水澆覆外。引出熱氣。勿令生水入甕中。若用黍米投。彌佳。白倉粟米亦得。

食經作大小豆。干歲苦酒法。苦酒醋也。用大豆一斗。熟沃之。漬令澤。炊曝極燥。以酒灌之。任性多

少。以此爲率。作小麥苦酒法。小麥三斗。炊令熟者。罽中以布密封其口。七日開之。以二石薄酒沃之。可久長不敗也。

豆豉。六月造。豆豉。黑豆不限多少。三二斗亦得。淨淘宿浸。漉出。漚乾。蒸之令熟。於簞上攤。候如人體。蒿覆。一如黃衣法。三日一看。候黃衣上遍。卽得。又不可太過。箠去黃。曝乾。以水浸拌之。不得令太濕。又不得令太乾。但以手捉之。使汁從指間出爲候。安瓮中。實築桑葉覆之。厚可三寸。以物蓋瓮口。密泥於日中。七日開之。曝乾。又以水拌。卻入瓮中。一如前法。六七度。候好顏色。卽蒸過。攤卻大氣。又入瓮中。實築之。封泥卽成矣。

麩豉。六月造。麩豉。麥麩不限多少。以水勻拌。熟蒸。攤如人體。蒿艾。取黃衣。遍出。攤。晒令乾。卽以水拌。令濕。濕卻入缸。瓮中。實搯。安於庭中。倒合在地。以灰圍之。七日後。取出。攤晒。若顏

色未深又拌。依前法入甕中。色好爲度。色好黑後又蒸令熱。及熱入瓮中。築泥卻。一冬取喫。溫暖勝豆豉。

夏月飯甕井口邊無蟲法。清明節前二日。夜雞鳴時炊黍熟。取釜湯遍洗井口甕邊地。則無馬蚯蚓。百蟲不近井甕矣。甚是神驗。

蒸藕法。水和稻稈槽措令淨。斫去節與蜜灌孔裏。使滿漉蘇麩封下頭蒸熟。除麩。瀉去蜜。削去皮。以刀截與之。又云。夏生冬熟。雙與亦得。按食經所載食物法甚多。今以其近于農者錄之。

魚茄子法。用子未成者。子成則不好也。以竹刀骨刀四破之。用鉄則滷黑也。湯燂去腥氣。細切葱白。熬油香

醬清。擘葱白。與茄子共下魚令熟。下椒薑末。

作菹藏生菜法。燕菁菘菜蜀芥鹹菹皆同。收菜時卽擇取好者。菅蒲束之。作鹽水。令極鹹。於鹽水中洗菜。

卽內甕中。若先用淡水洗者。菹爛。其洗菜鹽水。澄取清者。瀉著甕中。令沒菜肥卽止。不復調

和。菹色仍青。以水洗去鹹汁。煮爲茹。與生菜不殊。其燕菁蜀芥二種。三日杼出之。粉黍米作

粥清。搗麥麩麩作末。絹篩。布菜一行。以麩末薄全之。卽下熱粥。清重如此。以滿甕爲限。其布

菜法。每行必莖葉顛倒安之。舊鹽汁還瀉甕中。菹色黃而味美。作淡菹用黍米粥清。及麥麩

末。味亦勝。

釀菹法。菹菜也。一曰菹。不切曰釀菹。用乾蔓菁。正月中作。以熱湯浸菜。令柔軟。解辦擇治淨洗。沸湯燻。卽出於水中淨洗。便復作鹽水斬度出著箔上。經宿菜色生好。粉黍米粥清。亦用絹篩麥麩末。澆菹。布菜如前法。然後粥清不用大熱。其汁纔令相淹。不用過多。泥頭七日便熟。菹甕以釀茹之釀酒法。

藏生菜法。九月十月中。於墻南日陽中。搗作坑。深四五尺。取雜菜種別布之。一行菜。一行土。去坎一尺便止。覆厚覆之。得經冬須卽取。粲然與夏菜不殊。

食經藏瓜法。取白米一斗。鏝中熬之以作糜。下鹽使鹹淡適口。調寒熱。熟拭瓜以投其中。密塗甕。此蜀人方。美好。又法。取小瓜百枚。豉五升。鹽三升。破去瓜子。以鹽布瓜片中。次著甕中。縣其口三日。豉氣盡。可食之。

拘酸酒法。若冬月造酒。打扒遲而作酸。卽炒黑豆一二升。石灰二升。或三升。量酒多少加減。却將石灰另炒黃。二件乘熱傾入缸內。急將扒打轉。過一二日。榨則全美矣。又方。每海一大瓶。用赤小豆一升。炒焦。袋盛放酒中。卽解。

造千里醋。烏梅去核一觔。以釀醋五升。浸一伏時。曝乾。再入醋浸。曝乾。以醋盡爲度。搗爲末。以醋浸蒸餅和爲丸。如雞豆大。投一二丸於湯中。卽成好醋。

治醬生蛆。用草烏五七個。切作四片。撒入其蛆。自死。治飯不餽。用生莧菜鋪蓋飯上。則飯不作餽氣。

營室 禱附

沈括曰。營室之法。謂之木經。或云喻暗所撰。凡屋有三分。自梁以上爲上分。地以上爲中分。階爲下分。凡梁長幾何。則配極幾何。以爲椽等。如梁長八尺。配極三尺五寸。則廳法堂也。此謂之上分。楹若干尺。則配堂基若干尺。以爲椽等。若一丈一尺。則階基四尺五寸之類。以至承拱椽椽。皆有定法。謂之中分。階級有峻平慢三等。宮中則以御輦爲法。凡自下而登。前竿垂盡臂。後竿展盡臂。爲峻道。荷輦十二人。前二人曰前竿。女曰前條。又次曰前會。後三人曰後脇。又後曰後條。末後曰後竿。輦前隊長一人曰傳倡。後一人曰報。前竿平肘。後竿平肩。爲慢道。前竿垂手。後竿平肩。爲平道。此之爲下分。其書三卷。近歲土木之工。益爲嚴道。善舊木經多不用。未有人重爲之。亦良工之一業也。

王禎法製長生屋論曰。天生五材。民並用之。而水火皆能爲災。火之爲災。尤其暴者也。春秋左氏傳曰。天火曰災。人火曰火。夫古之火正。或食于心。或食于味。味爲鶉火。心爲大火。天火之孽。雖曰氣運所感。亦必假於人火。而後作焉。人之飲食。非火不成。人之寢處。非火不明。人火之孽。失於不慎。始於毫髮。終於延綿。且火得木而生。得水而熄。至土而盡。故木者火之母。

人之居室。皆資于木。易以生患。水者火之牡。而足以勝火。人皆知之。土者火之子。而足以禦火。而人未之知也。水者救之于已然之後。土者禦于未然之前。救于已然之後者難爲功。禦于未然之前者易爲力。此曲突徙薪之謀。所以愈于焦頭爛額之功也。吾嘗觀古人救火之術。宋災樂善爲政。使伯氏司里。火所未至。徹小屋。塗大屋。陳畚揭。具綆缶。備水器。蓄水潦。積土塗。表火道。此救療之法也。是皆救于已然之後。嘗見往年腹裏諸郡。所居瓦屋。則用磚裹。柚簷。草屋則用泥朽上下。既防延燒。且易救護。又有別置府藏。外護磚泥。謂之土庫。火不能入。竊以此推之。凡農家居屋。厨屋蠶屋。倉屋牛屋。皆宜以法製泥土爲用。先宜選用壯大材木。締構旣成。椽上鋪板。板上傳泥。泥上用法製油灰泥塗飾。待日曝乾。堅如瓷石。可以代瓦。凡屋中內外材木露者。與夫門窻壁堵。通用法製灰泥朽墁之。務要勻厚固密。勿有罅隙。可免焚燬之患。名曰法製長生屋。是乃禦於未然之前。誠爲長策。又豈特農家所宜哉。今之高堂大廈。危樓傑閣。所以居珍寶而奉身體者。誠爲不賞。一旦患生于不測。覺起于微眇。轉盼搖足。化爲煨燼之區。瓦礫之揚。千金之軀。亦或不保。良可哀憫。平居暇日。誠能依此製造。不惟歷劫火而不壞。亦可防風雨而不朽。至若闌闌之市。居民輳集。雖不能盡依此法。其間或有一焉。亦可以間隔火道。不至延燒。安可惜一時之費。而不爲久遠萬全之計哉。

法製灰泥法。用磚屑爲末。白善泥。桐油。枯如無洞油枯以油代之。草炭。石灰。糯米膠。以前五件等分爲末。將糯米膠調和得所。地面爲磚。則用磚模脫出。趨濕于良平地面上。用泥墁成一片。半年乾硬。如石磚然。朽壞屋宇。則加紙筋和勻用之。不致拆裂。塗飾材木上用帶筋石灰。如材木尤處。則用小竹釘。贊麻鬚惹泥。不致脫落。

造雨衣法。茯苓。狼毒。與天仙貝。母蒼木等分全。半夏。浮萍。加一倍。九升水。煮不須添騰。慢火熬乾淨。雨下隨君到處穿。莫道單衫元是布。勝如披着幾重氈。去墨汗衣。用棗嚼爛。搓之。仍用冷水洗。無迹。或用飯擦之。或嚼生杏仁。旋吐旋洗。皆可。

去油汗衣。用蛤粉厚摻汗處。以熱熨斗坐粉上良久。卽去。或用蕎麥麩鋪上下紙隔定。熨之。無迹。或用白沸湯泡紫蘇。擺洗。若牛油汗者。用生粟米洗之。羊油汗者。用石灰湯洗之。皆淨。

洗黃泥汗衣。以生薑搗過。用水擺去。

洗蟹黃汗衣。用蟹中腮措之。卽去。

洗血汗衣。用冷水洗卽淨。若瘡中膿汗衣。用牛皮膠洗之。

洗白衣。取豆稽灰。或茶子去殼洗之。或煮蘿蔔湯。或煮芋汁洗之。皆妙。

洗葛蕉。清水揉梅花葉洗之。不脆。或用梅葉搗碎。泡洗之。亦可。

洗竹布。竹布不可揉洗。須褶起。以隔宿米泔浸半日。次用溫水淋之。用手輕按晒乾。則垢膩盡去。

洗黃草布。以肥皂水洗。取清灰汁浸壓。不可揉。

漂苧布。用梅葉搗汁。以水和浸。次用清水漂之。帶水鋪晒。未白再浸再晒。

治漆汗衣。用油洗。或以溫湯畧擺過。細嚼杏仁接洗。又擺之無迹。或先以麻油洗去。用皂角洗之亦妙。

治糞汗衣。埋土中一伏時。取出洗之。則無穢氣。

燻衣除虱。用百部秦艽搗爲末。依焚香樣。以竹籠覆蓋。放衣在上。燻之。虱自落。若用二味煮湯洗衣。尤妙。去蠅矢汗。凡巾帽上。取蟾酥一蜆殼許。用新汲水化開。淨刷牙。蘸水遍刷過。候乾。則蚊蠅自不作穢。或用

大燈草。或東捲定。堅擦。其迹自去。

絡絲不亂。木槿葉揉汁浸絲。則不亂。

收蠶物不蛀。用芫花末。搽之。或用晒乾黃蒿布。撒收捲。則不蛀。

收皮物不蛀。用芫花末。搽之。則不蛀。或以艾捲置甕口。泥封甕口。亦可。

補磁碗。先將磁碗烘熱。用雞子清調石灰補之。甚牢。

又法。用白芨一錢。石灰一錢。水調補之。

補缸。缸有裂縫者。先用竹篾箍定。烈日中曬縫令乾。用瀝青火鎔塗之。入縫內令滿。更用火畧烘塗開。水不滲漏。勝於油灰。

穿井。凡開井。必用數大盆貯水。置各處。俟夜氣明明。觀所照星。何處最大而明。則地必有甘泉。試之屢驗。

補磚縫草。官桂末補磚縫中。則草不生。

浸炭不爆。米泔浸炭一宿。架起令乾。燒之不爆。

畱宿火。用好胡桃一個。燒半紅。埋熱灰中。三日尚不燼。

長明燈。雄黃、硫黃、乳香、瀝青、大麥麩、乾漆、胡蘆頭、牙硝等分爲末。漆和爲丸。如彈子大。穿一孔。用鉄線懸繫。陰乾。一丸可點一夜。

點書燈。用麻油炷燈。不損目。每一觔入桐油二兩。則不燥。又辟鼠耗。若菜油。每觔入桐油三兩。以鹽少許置盞中。亦可省油。以生薑擦盞。不生滓暈。以蘇木煎燈心。晒乾。炷之無燼。

乾密法。地丁、花皂角花、百合花。共陰乾。等分爲末。黃蠟丸如彈子大。收之。每十觔蜜。砂鍋內

煉沸滾，搥碎一丸在蜜候滾，乾滴在水內，如凝不散，成蠟得三十兩。

祛寒法，用馬牙硝爲細末，唾調塗手及面，則寒月迎風不冷。

護足法，用防風細草烏爲末，搽鞋底，若着靴，則水調塗足心，若草鞋，則以水濕草鞋之底，沾上藥末，雖遠行不疼不趺。

治壁虱，用蕎麥稈作薦可除，或蜈蚣萍晒乾，燒烟熏之。

辟蟻，凡器物用肥皂湯洗抹布抹之，則蟻不敢上。

辟蠅，臘月內取煉樹子，濃煎汁澄清，泥封藏之，用時取出些少，先將米布洗滌，浸入煉汁內，扭乾，抹宴用什物，則蠅自去。

辟蚊蠹諸蟲，用鰻鱧魚乾，于室中燒之，蚊蟲皆化爲水，若熏穢物，斷蛀蟲，置其骨于衣箱中，則斷蠹魚，若熏屋宅，免竹木生蛀，又殺白蟻之類。

治菜生蟲，用泥礬煎湯候冷，灑之，蟲自死。

解魘魅，凡卧房內有魘魅捉出者，不要放手，速以熱油煎之，次投火中，其匠不死卽病。又法，起造房屋于上梁之日，偷匠人六尺竿，并墨斗，以木馬兩個，置二門外，東西相對，先以六尺竿橫放木馬上，次將墨斗線橫放竿上，不令匠知，上梁畢，令眾匠人跨過，如使魘魅者，則

不敢跨。

逐鬼魅法。人家或有鬼怪。密用水一鍾。研雌黃一二錢。向東南桃枝縛作一束。濡雌黃水灑之。則絕迹矣。所用物件。切忌婦女知之。有犯再用新者。

祛狐狸法。妖狸能變形。惟千百年枯木能照之。可尋得年久枯木。擊之。其形自見。

農政全書卷之四十二 終

