

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

萬有文庫

第一集一千種



商務印書館發行

農政全書

(七)

徐光啓著

空軍軍官學校圖書館

登錄號 5P2

類號 083.12/28P3

書

560
2893

農政全書卷之三十七

6566 v. 7

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賜張國維鑒定

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。即編為笆。離隨宜夾縛。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。从而不能去。枳棘之離。折柳樊園。斯其義也。種樹書曰。棘能辟霜。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。共相感迫。交柯錯葉。特似房櫳。既圖龍蛇之形。復寫鳥獸之狀。緣勢欹倚。其貌

國家圖書館



004753844

非一。若值巧人，其便採用，則無事不成。尤宜作柶，其盤紆蕩鬱，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，則所起之土，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，下半仍透風。老圃家作稻草苫縛竹上，遮滿之。若種慈竹，則上下皆隱蔽矣。凡作園籬諸品：冬青取其榦可作骨，取子作藥，取其葉冬夏不凋，病在二十年後即爛壞。或云以猪糞壅之則久，宜試。二三八九月移。爵梅取其條葉作刷綠布，取其榦可作骨，取其遠年者根株盤結，可作几杌等器。正二月移。五加皮取其榦可作骨，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，取其榦可作骨，取其榦上微有刺，移種不拘時。枸杞取其芽可食，取其子作藥，取其根作藥，取其榦作骨。正八九月插。飛來子取其花可食，種不拘時。椒取其刺可却奸，取其榦可作骨，取其實可食，可作藥，取其葉可作味。核可作油。四月種。茱萸取其榦可作骨，取其實可食，可作藥。梔子取其榦可作骨，取其花香，單臺者取其子作藥，作染色，取其葉不凋。貓奶子取其榦可作骨，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。種子籬內。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。取其椹可食。可作藥。壓條作骨。取其花美。分移於籬內。枳。取其幹可作骨。取其刺可却奸。取其枝可蓋牆。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。取其木可種葷。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。阜茨。幹作骨。且速成。芽可食。有刺可却奸。種山礬。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。髡之。不髡則死。小則不髡。先為深坑。內樹訖。以水沃之。著土令如薄泥。東西南北。搗之。良火。搗則泥入。根不搖。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。

澗。理之欲深。勿令撓動。凡栽樹訖。皆不用手捉。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。凡栽樹正月為上時。諺曰。正月可栽樹。言得時易生也。二月為中時。三月為下時。棗雞口。槐兔目。桑蝦蟇

眼。榆負瘤散。自餘雜木。鼠耳。蠶。趨各其時。此等名目。皆是葉生形容之所象似。以此時栽種者。葉皆即生。早栽者葉晚出。雖然。寧太早為佳。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。以人擇拽。緩

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。即下樹栽。

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。可為深惜。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

量人力可致者。以繩束之。新坑務移樹者。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遭用
肥土澆實次年正二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鬱
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徼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。搖其本以觀其疎密。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。以而生蠹也。

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。劇細土成畦。用水滲定。止二月間。樹芽將動時。揀肥旺發條。斷長尺餘。每條上下削成馬耳狀。以小杖刺土。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。過雨十分。無雨難有分數矣。大凡草木有餘者。皆可採條種。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。然荆桑亦可接魯桑。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。以春分前後十日為宜。或取其條襯青為

期。然必待時晴可接。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。接博蓋欲借陽和之氣也。

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旁微啟小罅深可寸半。先用竹籤之測其深淺。却以所接條約五寸長。

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。訖用皮樹封繫。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。以所接條削篋插。高如馬低如瓦。一如身接法。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。以所接枝條皮肉相四曰枝接。如皮接之

向插之。封護如前法。候接枝發茂以斬去其元樹枝莖。使之莖茂耳。五曰壓接。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

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。六日搭接。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。去地三寸許。上削作馬耳。將所接條併農桑輯要曰。正月取樹本大如斧柯。及小者皆堪接。削馬耳相搭接之。封繫如前法。糞壅之。

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。如筋癯者。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。元扈先生曰。春接樹必待貼頭回青。無有不活。大都

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。可接紫笑綿橙匾橘。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。轉身紅視家棠梨葉海棠南海棠。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。櫟貼接栗。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。然後將刀于貼盤左右皮內膜外。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。類用水澆。至十月候。皮生合爲一處。截斷繡毬本身。入土栽培。自然豐茂。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。草多則引蟲蠹。亦能偷力。乏樹弗使下有坑坎。雨後水漬。根朽葉黃。宜令平滿。高如地面二三五寸。

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。凡樹欲取材如椶櫚杉栢之類。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。五六月。七八月。十一二月。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。俱宜十一二月正月。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。恐生白膜。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。使用撒入土內。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。則不茁。三五日後。又要雨。旱則不生。須頻澆水。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。

遜齋問覽曰。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。卽抽過筋脈。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蚘蜻掛樹自無

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卽徧塗其枝幹蟲卽盡死矣又法用鐵線作鉤取之又用硫黃雄黃作烟塞之卽死或用桐油紙油燃塞之亦驗如生毛蟲以魚腥水潑根或埋蠶蛾于地下

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鑿去謂之鬪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舂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。焚即如初。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。榆茨下。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。且脆也。凡非時之木。水漚一月。或火燭。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。

今案北之性不生蟲。蠹四時皆得。無所選焉。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。未必為堅韌之與。蠹也。

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。乃伐薪為炭。仲冬之月。日短至。則伐木取竹筍。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 種植

農政全書卷之三十八

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賜張國維鑒定

直隸松江府知府穀城方岳貢同鑒

種植

木部

榆爾雅曰榆白粉。又曰蘊莖。

註曰粉榆先生葉却著莢皮色白蘊莖今之刺榆。廣志曰有姑

車穀及器物山榆可以為蕪蕪凡種者宜種刺
楔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三方所屬各與樹等。

種者宜於園地北畔秋耕令

熟至春榆莢落時收取漫散犁細畊勞之榆生共草俱長明年正月初附地芟殺以草覆上放

火燒之。

一根上必十數條俱生止
留一根強者餘悉指去之。

一歲之中長八九尺矣。

不燒則長遲也。

後年正月二月移栽之。

初生

者喜曲故須叢林
長之三年乃移栽

初生三年不用採葉尤忌採心。

採心則科茹太長更須
依法燒之則依前茂矣。

不用剥沐。剥者長而
細又多癩

痕不利則短蠶而無病諺曰不剥沐十
年成穀言易蠶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。 挾榆刺榆。凡榆三種。色別種之。勿令和雜。

挾榆莢葉味苦。凡榆莢味甘。甘者春時將賣。是須別也。 先耕地作壟。然後散榆莢。壟者看籽。料理又易。散訖勞之。榆生三寸一莢。稀撒得中。 散訖勞之。榆生

莢殺燒斫。一如前法。三年春可將莢葉賣之。五年之後。便堪作椽。不挾者即可砍賣。一根挾

者。斲作獨樂及蓋。一箇三文。 十年之後。魁椀瓶榼器皿無所不任。一椀七文。一魁二十。一榼器皿。一百文也。 十五年後。

中為車轂及蒲桃瓮。瓮二口。值二百。車轂一具。值絹三疋。 其歲歲科簡剥治之功。指柴雇人。十束雇一人。無業

之人。爭來就作。賣柴之利。已自無貲。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。於柴十倍。歲收三十

萬 斫後復生。不勞更種。所謂一勞永逸。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。靡得充事。

崔實曰。二月榆莢成。及青收乾。以為旨蓄。旨。美也。蓄。積也。司部收青小蒸曝之。至冬以釀酒。滑香宜養老。詩云。我有旨蓄。亦以御冬也。 色

變白。將落。可作齧醢。隨節早晏。勿失其適。齧。音年。醢。音頭。榆醬。

農桑通訣曰。榆醬能助肺。殺諸蟲。下氣。榆葉曝乾。搗羅為末。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。磴為粉。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。汴洛以石為確。噴用此膠之。

楸。梓。榎。爾雅曰。槐。小葉曰榎。大而鼓榎。椅。梓。鼠。梓。又曰。如木楸曰喬。郭璞注曰。槐當為楸。楸細葉者

為榎。老乃皮粗。鼓者為榎。小而皮粗。鼓者為榎。椅。梓。即楸。榎。榎屬。今人謂之苦楸。江東人謂之虎梓。詩。義疏曰。楸。梓之疏理。色白而生子者為梓。說文曰。榎。楸也。然則楸。梓二木。相類者也。白色有角者名為梓。似楸有角者名為角投。或名子根。黃色無子者為柳楸。世人見其色黃

呼為荆黃根也。楸之與梓。本同末異。梓名木。王植于林。諸木皆內拱。造屋有此木。則羣材皆不震。楸木濕時脆。燥則堅。良材也。榎。檟也。亦楸屬。葉大。而早脫。故謂之楸。葉小而早秀。故謂之榎。

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。即再勞之。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。不得概栽。即無子可於大

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。以為棺材。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。

松杉柏檜爾雅曰柏樹被樹檜柏葉松身李時珍曰松百木之長猶公故字從公四時常青不改柯葉三針者為栝子松七針者為果松千歲之松

下有茯苓上有兔絲又有赤松白松鹿尾松杉一名樹一名沙一名檜有赤白二種赤杉實而多油白杉虛而乾燥樹類松而幹端直栝一名栝陰木也凡木皆向陽栝獨向陰指西古以

主秦山者為良今陝州宜州密州皆佳而乾陵尤異木之文理多為雲氣人物鳥獸狀態分明徑尺一株可值萬錢川栝亦細膩以為几案光滑悅目檜一名栝今人名圓栝以別側栝

事類全書云栽松春社前帶土栽培百株百活舍此時決無生理也斫松木須五更初便削去

皮後無白蟻山人斫老松根取松脂燃之以代油燭亦貧家之利也

農桑通訣曰插松用驚蟄前後五日斬新枝刷坑入枝下泥杵緊相視天陰即插遇雨十分生

無雨即省分數種松栝法八九月中擇成熟松子栝子去臺收頓至來春春分時甜水浸子十

日治畦下水土糞漫散子於畦內如種菜法或單排點種上覆土厚二指許畦上搭短棚蔽日

旱則頻澆常須濕潤至秋後去棚長高四五寸十月中夾葛稽籬以禦北風畦內亂撒麥糠覆

樹令稍上厚二三寸止南方宜微蓋至穀雨前後手爬去麥糠澆之次冬封蓋亦如此二年之後三

月中帶土移栽先概區用糞土相合內區中水調成稀泥植栽于內擁土令區滿下水塌實無

杵築次日有裂縫處以脚踏合常澆令濕至十月屈倒以土覆藏勿使露樹至春去土次年不

須覆栽大樹者於三月中移廣留根土謂如一丈樹留土方三尺地遠移者二尺五寸一丈五尺樹留土三尺或三尺五寸用草繩纏束

根上樹大者從下割去枝三二層樹記南北運至區處栽如前法

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。江南宜歙池饒等處。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。築實。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葉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。

椿一作樅一作檜今名香椿農桑輯要曰本實而葉香有鳳眼草者謂之椿
椿一作樅一作檜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樅又云有花而莢者謂之樅無花不實者謂之椿

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即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囊郭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閏歲生十一葉一葉為一月有閏則十三葉

觀葉小處則知閏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
泡桐華而不實禁邑月令曰桐始華桐木之後華者也岡桐一名油桐一名荏桐一名罌
子桐一名虎子桐實大而圓取子作桐油入漆及油器物於船為時所須人多偽為之
惟以莢圓揮起如鼓面者為真海桐生南海及雷州白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。豎草於樹間。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。極為可玩。

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。亦遶大樹掘坑取栽移之。成樹之後。任為樂器。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。以黃土拌鋸末少許。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。要在二人並耦。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。即以油少許滴土中。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。即以栗穢剥之。一二年其

栗便生。且最大。但其味畧滯耳。首種三年桐。為利近速。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。掘地為坑。下用鷄糠鋪底。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，檄。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。今成臯諸山有竹葉椒，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。島土麀鹿食其葉，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。北蔓椒，蔓生氣臭，如狗彘，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，煮羊肉香美。胡椒，出摩伽陀國，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。若拔而移者，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

樹冬須草裏不裏即死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朱藍之染能不易質故觀鄰識土見友

知人也。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。可以為蕘。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。忌手捻陰。一日曬三日。則紅而裂。遇雨薄攤。當風處頻翻。

若煖則黑不香。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。椒子為油亦可食。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。今人用為冠者。一種皮白無花。枝葉相類。或云斑者是楮。白者是穀。陸機詩疏云。楮。幽州謂之

穀。桑。或曰林桑。荆揚交廣謂之穀。西陽雜俎云。穀田久廢。必生楮。葉有瓣。曰楮。無曰構。李時珍曰。楮木作枱。其皮可績為紵。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。二月耩耩

之。和麻子漫散之。即勞。秋冬仍留麻。勿刈。為楮作煖。若不和麻子。明年正月初。附地芟殺。放火種。率多凍死。

燒之。一歲即没人。不燒者瘦。三年便中斫。未滿三年者。皮薄不任用。斫法十二月為上四月次之。而斫者則

多枯。每歲正月常放火燒。自有乾葉在地足得火。死也。不燒則不滋茂也。二月中間斫去惡根。刷者地熟楮科。移栽者

二月蒔之亦三年一斫。三年不斫者徒。失錢無益也。楮地賣者省功而利少。煮剥賣皮者雖勞而大。其柴足

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為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。

廣州記云蠻夷取穀皮熟搥為搗裏罽布以擬氈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醫之實為貧家之利焉。

槐爾雅曰櫬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櫬

槐有青黃白黑數色黑者為猪屎槐材不堪用花可染黃槐之生也季春五日而兔目十日而鼠耳更旬而始規二旬而葉成諸槐功用大畧相等有極高大者材實重可作器物。

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

日當芽生好雨種麻時和麻子撒之當年之中即與麻齊麻熟刈去獨留槐槐既細長不能自

立根別樹木。以繩欄之。冬天多風雨。繩欄宜以茅。不則傷皮成痕癥也。明年剔地令熟。還於下種麻。晉槐。令長。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

移之間妨廢耕墾也。

元扈先生曰。收取花。可染黃。并可入藥。

又曰。初生嫩芽。煤熟。水泡去苦味。可薑醋拌食。曬乾亦可代茶飲也。

楊柳。爾雅曰。椶柎柳。檉河柳。旄澤柳。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。可以為箭。說

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。即生蟲。入池沼。隔宿化為浮萍。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。以為依生。每一尺以長繩柱欄之。若不欄。必為風所摧。

不能自立。一年中。即高一丈餘。其旁生枝葉。即摺去。令直聳上。高下人任取足。便摺去。正心。即四散

下垂。婀娜可愛。若不摺心。則枝不四散。或斜或曲。生亦不佳也。六七月中。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。不得五穀者。可以種柳。八九月中。水盡。燥濕得所。時急耕。則鑿棲之。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。

憑柳可以爲楮。車輞雜材及椀。

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。至秋任爲簸箕。五條一錢。歲收萬錢。山柳赤而瀟河柳白

而

便民圖曰。種杞柳。二月間先將田用糞壅灌。屛水耕平。以柳鬚斷作三寸許。每人一握。隨田廣狹。併力一日齊種。頻以濃糞澆之。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。三年中為蠶繭。龍格反。五年任為屋椽。十年堪為棟梁。以蠶繭為率。一根五錢。一畝歲收二萬一千六百文。梁又作梁。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。此之農夫。勞逸萬倍。去山遠者。實宜多種干根。以上所求必備。

白楊性甚勁直。堪為屋材。折則折矣。終不曲撓。榆性軟久無不曲。比之白楊不如遠矣。凡屋材松柏為上。白楊次之。榆為下也。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。盛亦呼為冬青。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。為異。其花皆繁。子並纍纍滿樹。近時以放蠶蟲。故俱呼為蠶樹。唐宋以前。澆燭所用白蠟。皆蜜蠟也。此蠟白蠟。自元以來。人始知之。今則為日用物矣。四川湖廣滇南。閩嶺。吳越。東南諸郡。有之。以川滇。衡永。產者為勝。

便民圖曰。臘月下種。來春發芽。次年三月移栽。長七尺許。可放蠶蟲。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。即多蠟也。

李時珍曰蠟蟲大如蠨蛸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刮矣其渣煉化濾淨或甑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葉葉抱枝宛若樹之結實也蓋蟲將遺卵作房正如雀窠蠨蛸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蠟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遠東南諸省皆有之向嘗疑焉以為古人著書未暇遠徵遐僻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即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頃寄子半用吳興子半用土子土人言土子為勝則昔無今有理亦有之事因非目前所見遂可懸斷也

汪機本草彙編曰蠟白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然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甑口置蠟布上置器甑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。復投於熱油中。則蠟盡。油遂可爲燭。凡養蠟子。經三年。停亦三年。

又曰。巴蜀擷其子。漬漸米水中十餘日。搗去殼。種之。蠟生。則近附伐去。發肄。再養蠟。養一年。停一年。採蠟。必伐木。無老幹。

元履先生曰。女貞收蠟有二種。有自生者。有寄子者。自生者。初時不知蠟何來。忽遍樹生白花。

枝上生。脂如霜。人謂之花。取用煉蠟。明年復生蠟子。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。明年旁長新枝芽葉。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。灑取水。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。朝草束之。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啞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剥矣剥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塔也

又曰浸穀水漬蠟子剥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鬻子還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鬻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尚可遲二三日寄也

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煖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盤入夏頓長則花與子不相見耳子盛長時有膏如

餉蜜去之即子枯。

附冬青。陳藏器曰冬青木肌白有文作象齒笏其葉堪染緋。李時珍曰凍青葉長而子黑者為女貞。元扈先生曰女

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于養蠟子。

元扈先生曰冬青樹凋枯以猪糞壅之即茂或云以猪溺灌之。

附水槿。元扈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

插矣此與水槿異種水槿雖扦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為勝。

李時珍曰有水蠟樹葉微似榆亦可放蠟生蠟。

宋氏雜部曰水槿細葉小黃花又名水梔臘月斬其條而插之易成大木材可為器宜養蠟子

以取蠟。

附楮。山海經曰前山有木其名白楮。郭璞註曰楮子似柞子可食冬月采之木作屋柱棺材。難

凋子小於椽子。楮子有苦甜二種治作粉食饌食褐色甚佳。李時珍曰楮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榭子外有小苞霜後苞裂子出子圓褐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楮子粒小木文細白俗名麵楮苦楮子粒大木粗赤

文俗名血楮其色黑者名鐵楮。

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，而東萊人青山繭者，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。

烏臼，元中記曰，荆揚有烏臼。

烏臼樹，高數仞，葉似梨杏，花黃白，紫黑色，極易生長。

元扈先生曰，烏臼樹收子取油，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，旣食其利，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，其查仍可壅田，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，令之拔楊種白，則有難色，凡所利於楊者，歲取枝條作薪耳。取日子者，須連枝條剥之，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，隨事諮詢，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。若收子即佳種，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，聚子大而穗厚；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，即生子。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：採曰子在中冬，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，剝時向上鑷之，不傷枝榦。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。即成白油，如蠟，以製燭。若穰少不滿一榨者，即作餅，入他油餅雜榨之。榨下盛油餅中，置一草帚，候油出冷定。曰油即凝附草帚，不雜他

油矣。其篩出黑子。用石磨磨碎。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。白油十斤。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。種烏白。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。獨有烏白一則。乃雜入殊方異物中。陳藏器。唐人也。日華子。五代人也。各言烏白油。可染髮。亦止是清油。不及白油。藏器說女貞。亦言木虫。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。農家之衰然者。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。烏白最盛于江浙。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。烏白。楂之屬。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。藝荏菜者。非穀田耶。烏白之屬。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。廣南漆作飴糖氣。沾沾無力。樹似榎而大。高二三丈。身如柿。皮白。葉似椿。花似槐。子似牛李子。木心黃。六七月刻取滋汁。

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。凡取時須荏

油解破。故涓者難得。可重重別制。拭之色黑如墜。若鐵石者爲上等。黃嫩若蜂窠者不佳。凡驗漆。惟

稀者。以物蘸起。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。攝化琥珀色。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。若苦霜人。以油

治之。凡漆器不問真偽。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。氣徹則斂。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。恐其多壞。合著陰潤之地。雖欲愛慎。朽敗更速矣。

又曰。凡木盡服。翫箱椀之屬。入五月盡。七月九月中。每經雨。以布纏指。指令熱。徹膠不動。作光

淨耐久。若不揩拭者。地氣蒸熱。徧上生衣。厚潤微膠。便斂動。處起發。颯然破矣。

皂莢。廣志曰。雞棲子。一名皂角。一名烏犀。一名懸刀。有三種。一種小如猪牙。一種長而肥厚。多有刺。夏開花。秋後實。脂而粘。一種長而瘦薄。枯燥不粘。以多脂爲佳。今所在有之。樹高大。枝間

元扈先生曰。猪牙者良。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。旣實以篋束。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。一名栴欄。出嶺南西川。今江南亦有之。木高一二丈。無枝條。葉大而圓。有如車輪。萃于樹杪。其下有皮。重疊裹之。每皮一匝爲一節。二旬一采皮。轉復生上。六七月生黃白花。八九月結實。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。入水千歲不爛。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。杵。郭璞注曰。柞樹。俗人呼杵爲椽。子以椽殼爲杵斗。以剝剝似斗。

齊民要術曰：宜於山阜之曲，三遍熟耕，漫散椽子，即勞之。生則蔞治，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：椽子儉歲可以為飯，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。以蜀川者為

佳。今處處有之，樹高丈餘，易生。三四月開花，實如圓棗。

齊民要術曰：以椽子于平地耕熟，作壟種之，其長甚疾，五年後可作大椽。北方人家欲構堂

閣，先於三五年前種之，其堂閣欲成，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。郭璞注曰：今之杜梨。詩曰：蔽芾甘棠。毛云：甘棠，杜

食也。唐詩曰：有杖之杜。毛云：杜，即棠也。與白棠同，但亦有赤白美惡。子赤白色者為白棠，甘棠也。酢滑而美，赤棠子澁而酢，無味。赤棠木理赤，可作弓輪。棠今棠葉有中染絳者，有惟中染土紫者，杜則全不用。其實三種，則爾雅毛郭以為同，未詳也。

丹鉛錄云：尹伯奇采椽花以濟飢，註言椽即山梨，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。候

天晴時少摘葉乾之，復晴則摘，慎勿頓收。若遇陰雨則泥，泥不堪染絳也。成樹之後，歲收絹一百疋，亦可多種，利乃勝桑也。

附海紅，一名海棠梨。鄭樵通志云：海棠子，名海紅，即爾雅赤棠也。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。二四月開花。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。不令土脉堅垆。四十餘日。芽方出土。藉治澆溉。至冬。月厚用蒿草藏護。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。頻澆冬月用土深擁。須北面夾籬障以蔽風寒。第四年開花結實。十月收摘。甌內微蒸過曬乾。用梅雨時以沃壤一團。插嫩枝其中。置鬆畦內。常灌糞水。候生根移種亦可。

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。

植。元扈先生曰。檜木生閩廣江右山谷間。橡栗之屬也。其樹易成材。亦堅韌。若修治令勁挺者。中爲扛。實如橡斗。斗無刺爲異耳。斗中函子。或一或二或三。四。甚似栗而殼甚薄。殼中仁皮色如榧。瓤肉亦如栗。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。植在南中爲利甚廣。乃字書既無此字。而徧方雜記亦未之見。或直書爲茶。尤非也。獨本草有楛子。云小干楛子。味苦澁。皮樹如栗。或者楛楛聲近。土俗音訛耶。其不言子可爲油。或昔人未食其利。如烏白女貞之類。耶。不敢傳會。姑志之以俟再考。

元扈先生曰。種檜法。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。收取檜子。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。入碓礮中碾細。蒸熟。榨油如常法。

又曰。檜油能療一切瘡疥。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先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燄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

雜種上

竹爾雅曰莽數節桃枝四寸有節類堅中簡祭中仲無筦筥箭萌篠箭篋禹貢曰揚州厥貢

篠簞荆州厥貢篋篋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甯波志云葛仙翁煉丹于定海靈峯植竹筋化為竹而方斑竹即吳地稱湘妃竹者其斑如淚痕杭產者不如亦有二種出古辣者佳出陶虛山者次之土

人裁為筋甚妙亦有如鳳者棕竹有三種上曰筋頭梗短葉垂堪置書几次曰短柄可

列庭階次曰橫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

三月方可見天原不見日秋分後可分須出盆視其根鬚不甚堅固處劈開栽盆欲變化為

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嫩篠對抽並生王子敬謂之扶竹蘄竹生蘄州以色瑩

二時竹產新州。其竹繞節凸生地干十二字。篋筍竹出篋筍國可礪指甲。新州有此種。製成琴樣為礪甲之具。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。筍自節生。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。出濠州。直上無節。扁竹。出濡須。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。性弱形緊。而細可代藤。挂竹。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。出濠者細文。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。交趾有繁竹。八月為竹小春。竹之萌曰筍。竹之節曰約。竹之叢曰篋。竹之得風而體天屈曰笑竹。死曰筍。

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。斫取西南引根。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。故園東北角種之。數歲之後。自當滿園。

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。糠各自堪。不用水澆。角者。老竹種不生。亦不能滋茂。故須取西南引少根也。糞不令和雜。

澆則勿令六畜入園。二月食淡竹筍。四月五月食苦竹筍。蒸煮包酢。其欲作器者。經年乃堪淹死。

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。杵築定。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。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。種時斬去稍。仍爲架扶之。使根不搖易活。又法。三兩竿作一本。移其根自相持。則尤易活也。或云不須斬稍。只作兩重架。尤。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。移時須是根塚大。維以草繩。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。擇大竹就根上公三四寸許。截斷之。公其上不用。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。雖風雪不復敲斜。筍竹根多穿害堦砌。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

內歛。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。山谷所謂根雖辰日斲。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。引竹法。隔離埋狸或貓於墻下。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。所謂留三公四。蓋三年者留。四年者伐。去。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。若只二三榦作一科。四面根皆斫斷。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。余別有圖說。此法甚得利。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。此必水澇之年。或水災之後也。此則無法可治。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。倘是老園。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。徒有舌做唇焦耳。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。唯巴竹筍八月生。盡九月成。都有之。簪冬夏生。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。其箴伊何。惟筍及蒲。蓋貴之也。

永嘉記曰。筍簪竹筍。六月生。迄九月。味與箭竹筍相似。凡諸竹筍。十一月搗土取。皆得長八九寸。長澤民家盡養黃苦竹。永甯南漢更年上筍。大者一圍五六寸。明年應上。今年十一月筍土

中已生。但未出須掘土取。可至明年。正月出土訖。五月方過。六月便有筴箒筍。筴箒筍。迄七月八月九月。已有箭竹筍。迄後年四月。竟年常有筍不絕也。種樹書曰。陰雨土虛則鞭行。明年筍莖交出也。

竹譜曰。棘竹筍味淡。落人鬚髮。筍節出筍無味。鷄頭竹筍肥美。簕竹筍冬生者也。

食經曰。淡竹筍。取筍肉五六寸者。按鹽中一宿。出鹽令盡。煮糜一斗。分五升與一升。鹽相

和。糜熟。須令冷。內竹筍。鹹糜中。一日。拭之。內淡糜中。五日可食也。

茶爾雅曰。槲苦茶。郭璞注曰。樹小似梔子。冬生。葉可煮作羹飲。今呼早采者為茶。晚取者為茗。一名荈。蜀人名之。苦茶。茶經云。一曰茶。二曰槲。三曰藪。四曰茗。五曰

荈。早採曰茶。次曰槲。又其次曰藪。晚曰茗。至荈則老葉矣。蓋以早為貴也。六經中無茶。蓋茶即茶也。詩云。誰謂荼苦。其甘如薺。以其苦而甘味也。南越志云。茗苦澀。亦謂之過羅。有高

一尺者。有二尺者。有數丈者。有兩人合抱者。出巴山峽川。有建州大小龍圖。始于丁謂。成于蔡君謨。熙甯末。有旨下建州。製密雲龍一品。尤為奇絕。蜀州雀舌。烏嘴。麥顆。蓋嫩芽取形

似之。又有片甲者。早春黃芽。葉相抱如片甲也。蟬翼。葉軟薄如蟬翼也。清異錄云。開寶中。竇儀以新茶飲予。味極美。奩面標云。龍陂山子茶。龍陂是顧渚山之別境。洪州鶴嶺茶。其味

極妙。蜀之雅州蒙山頂。有露芽。穀芽。皆云火前者。言採造于禁火之前也。火後者。次之。一云雅州蒙頂茶。其生最晚。在春夏之交。常有雲霧覆其上。若有神物護持之。又有五花茶者。其

片作五出花雲脚。出袁州界橋。其名甚著。不若湖州之研膏紫筍。烹之有綠脚垂下。吳淑賦云。雲垂綠脚。有紫筍者。其色紫而似筍。唐德宗每賜同昌公主饌。其茶有綠花紫英之號。

草茶盛于兩浙。日注第一。自景祐以來。洪州雙井白芽。製作尤精。遠在日注之上。遂為草茶第一。宜興。滬湖。出含膏。宣城縣有了山。形如小方餅。橫鋪茗芽。產其上。其山東為朝日所

燭。號曰陽坡。其茶最勝。太守薦之。京洛人士。題曰了山。陽坡。橫文茶。一名瑞草魁。又有建州北苑。先春。洪州西山白露。安吉州顧渚紫筍。常州宜興紫筍。陽羨春池。陽鳳嶺。睦州鳩坑。南

劍石花露。鉸芽。蘄芽。南康雲居。峽州小江園。碧澗。蔡明月。蔡菜。黃東川。獸目。福州方山露芽。壽州霍山黃芽。六安州小峴春。皆茶之極品。玉壘關外。寶唐山有茶樹。產懸崖。筍長三寸五

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。人以爲茶寶。涪州出三般茶。最上資化製于早春。其次白馬。最下。涪陵收茶在四月。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。隱然實如枳椇。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。其或採造藏貯之無沱。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。裹箬覆之。以收火氣。茶性畏濕。故宜箬。收藏者必以箬籠剪箬雜貯之。則久而不沓。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。七先注湯調極勻。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。飲真茶令人少眠。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。鞠窮也。花事至此而窮。種有數百。另有
譜。黃白者皆可入藥。其莖青而作蒿氣者。俱不堪。薏也。非菊也。苗可入茶。

花子入藥。然野菊大能瀉人。惟真菊延年。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。甘菊花大如錢。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。真菊延齡。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。擘根分栽。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。置場地之上。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。及其草稷。草稷不去。則蒸而腐焉。是生紅蟲。生土蠶。生蚯蚓。爲菊之害。土淨矣。乃善糞以待。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。握根之土必廣而大。少則露根而傷其本。用臘前所灑之土壅之。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。大者四五葉焉。次者七八葉焉。又次十餘葉焉。小者二十餘葉焉。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。是有象榦之蟲。其色與榦無殊也。生於葉底。上半月在於葉根之上榦。下半月在於葉根之下榦。凡草木盡然。其膏脂以晦朔爲升降故耳。此物理也。或破榦取之。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湯國維鑒定

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綠有刺夏開花花下有棧花出棧上棧中結實大如小豆

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

打取之子亦不用鬱泥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即

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摘以一家手力十不充一但駕車地頭

每日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。勿近濕墻壁去處。

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。令花浥鬱也。

又曰。作胭脂法。預燒落藜藜藿及蒿作灰。無者卽草灰亦得。以湯淋取清汁。初汁純厚大醜。卽放花不

湯者。以用菜花和。使好色也。揉花。十許變勢。盡乃生。布袋絞取純汁。著甕椀中。取酸石榴兩三個劈取子搗破。少著

粟飯漿水。極酸者和之。布絞取瀝。以和花汁。若無石榴者。以好醋和飯漿亦得。若復無醋者。清飯漿極酸者。亦得空用之。下白米粉

大如酸棗。粉多則白。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。明日乾浥。浥時捻作小瓣。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。春秋温酒。令煖。冬則小熱。雞舌香。俗人以其似丁子。則爲丁子香也。藿香。苜蓿。蘭香。凡

四種。以新絲裹而浸之。夏一宿。春秋三宿。再宿。冬三宿。用胡麻油兩分。猪腹腹宜作。或腴。一分。內銅鑊中。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。水盡也。澤欲熟時。下少許青蒿。以發色。絲罽錯。瓶口瀉。

又曰。合面脂法。牛髓。牛髓少者。用牛脂和之。若無髓。空用脂亦得也。温酒浸丁香。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。

常齧蒜令破。以指脣既不劈裂。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。香橘核十顆。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。用白米英粉三分。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。碎者各自純作。莫雜餘種。其雜米

麥黍米榛米作於糟中下水。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。

者不得好也。不須易水。臭爛乃佳。日若淺者。白滿。更汲新水。就甕中沃之。以手把攪。淘去醋氣。唯多日佳。粉不潤美。

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。絹袋濾著別甕中。麤沈者

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。麤白

無光潤者別收之以供麤用。麤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。英粉。

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。將住反。手痛接勿住。痛接

則滑美不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。又買香不如全署合中也。

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

莖如蒿而花白。木藍。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。三徧細耕。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。即接濕糞。糞耕拔栽。夏小正曰。五月。敝灌藍。蓼。元扈先

也。三莖作一科。相去八寸。栽時既濕。白背。不急鋤堅確也。五徧為良。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。刈藍倒豎於坑中。下水。以木石鎮壓。令沒熱時一宿。冷時再宿。澆去莖

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

澱。著坑中。候如強粥。還出甕中盛之。藍澱成矣。種藍十畝。敵穀田一頃。能自染青者。其利又倍

矣。

崔寔曰。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。可以為澱者。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。候葉厚方割。離土二寸許。將梗葉浸水缸內。晝夜濾淨。每缸內用礦灰色清者灰八兩。濃者九兩。以木杵打轉。澄清去水。是謂頭靛。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。謂之二靛。又候長亦如前澆灌。斫則齊根浸打。法亦同前。謂之三靛。其濾出粗。壅田亦可。

紫草。爾雅曰。藐。此草。郭璞註曰。一名紫葳。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。擦下大佳。性不耐水。必須高田。秋耕地。至春。又轉耕之。三月種之。耨耩地。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。唯淨為佳。其壟底草則拔之。壟底用鋤。則傷紫草。九月中。子熟刈之。候稔芳蒲反。燥。載聚打取子。濕載子。則鬱泥。即深細耕。不細則失。尋壟以耜耨。取整理。收草宜併手力。速竟。為良。遭雨則損草也。一扼隨以茅結之。劈葛。則善。四扼為一頭。當日則斬

齊顛倒十重許。為長行置堅平之地。以板石鎮之。令扁。濕鎮直而長燥鎮則碎折不鎮賣難售也。兩三宿。堅頭著日

中曝之。令浥浥然。不曝則鬱黑。太燥則碎折。五十頭作一洪。洪十字大頭向外。以葛羅絡。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。就地鋪穢。頗乾。輕

振其土。以茅葉束切去虛稍。以之染紫。其色殊美。

附地黃種須黑良田。五徧細耕。三月以上旬為上時。中旬為中時。下旬為下時。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。

根成中榮。若須留為種者。即在地中勿掘之。待來年三月取之為種。計一畝可收根三十石。有

草鋤不限徧數。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。檣。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。舌以韋山為上。近以甘州者為絕品。今陝之蘭州靈

州以西。並是大樹子。圓如櫻桃。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。見二花犬因逐之。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。勿食蘿摩枸杞。言其補精氣也。

菜萸。禮記曰。三牲用藪。注曰。藪。菜萸也。蜀人呼為艾子。楚人呼為辣子。古人謂之藪及嫩子。因其辛辣。蜇口。慘服使人有殺藪黨然之狀。故有諸名。

蘇恭謂菜萸之開口者為食菜萸。孟詵謂菜萸之閉口者為櫛子。馬志謂粒大色黃黑者為食菜萸。粒緊小色青綠者為吳菜萸。山菜萸則不任食也。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。先宜隨長短掘壟。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。用時去中。

黑子。肉醬魚鮮偏可所用。

萬畢術曰井上宜種茱萸。茱萸葉落井中。有化水者無瘟病。

風土記曰俗尚九月九日。謂之上九。茱萸到此日。氣烈熟色赤。可折其房以插頭。云辟惡氣。禦冬。

決明。爾雅曰。鮮若。郭璞注曰。藥草決明也。即青箱子有二種。一種馬蹄決明。入藥最良。一種茱萸。芒決明又小異。一種皆可作酒麴。嫩苗及花角惟茱萸可食。馬蹄韌苦。不堪

食也。

四時類要曰。二月取子畦種同葵法。葉生便食。直至秋間有子。若嫌老。番種亦得。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。掌長二寸許。稀種之。一年後甚稠。種子亦得。其葉甚美。入菜用。其根堪為煎。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。即五加也。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。一名離。一名強瞿。一名蒜腦。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。每坑深五寸。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。三年大如蓋。頻澆則花開爛熳。清香滿庭。秋分亦可分。

薏苡。漢書曰。馬援在交阯。常餌薏苡。載還爲種。一名芭實。一名屋茨。一名蘿米。一名鮮靈。一名薏珠子。一名西番蜀林。一名回回米。一名草珠。

兒處處有之。交阯者最大。春生苗。莖高三四尺。葉如黍。五六月結實。以糝小色青。味甘。粘牙者良。形尖而壳薄。米白如糯米。此眞薏苡也。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。隨耕地於壠內點種。撈蓋令平。有草則鋤。

芭蕉。廣志曰。芭蕉。一曰芭蕉。或曰甘蕉。莖如荷芋。重皮相裏。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。甘蔗草類。望之如樹株大者一圍餘。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。大名為房。根似芋魁大者如車轂。實在華中。每華一圍各六子。先後相次。子不俱主。華不俱落。此蔗有三種。一種子大如拇指。長而銳。有似半角。名羊角蔗。味最甘好。一種大如雞卵。有似羊乳。味微減。羊角蔗。一種蔗大如藕。長六七寸。形正。名方蔗。少甘。味最弱。其莖如芋。取蔗而煮之。則如絲。可紡績。元扈先生曰。今南中獨漳浦甘蔗。絕美味。

齊民要術曰。其莖解散如絲。織以為葛。謂之蔗葛。雖脆而好。色黃白。不如葛色。出交阯建安。

異物志曰。甘蔗如飽密。甚美。食之四五枚可飽。而餘滋味猶在齒牙間。顧微廣州記曰。甘蔗與

吳花實根葉不異。直是南土暖。不經霜凍。四時花葉展。其熟甘。未熟時亦苦澀。元扈先生曰。此

者藁荷也。

萱。詩曰。焉得諼草。註曰。諼草忘憂。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。及花附作菹食。

芥藍。主顧農桑通訣曰。芥之嫩者為芥藍。極脆。東坡詩云。芥藍如茵草。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。心俱在為蔬。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。蘆蔓菁之屬。魁皆在土中。此則魁在土上。

為異耳。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。或作埒。犬畧與種蔓菁同法。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。經數年不壞。蓋一種之後。無論子粒傳生。即原本亦供數年採拾。冬月悉取葉。空留根。來年亦生。或并剔去大根。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。解麩毒。

又曰。菜名藍者。不止因葉色似藍。北人直用作澱。可染綉帛。勝于福青。

蓴。魯頌曰。薄採其茹。註云。茹。鳧葵也。詩義疏云。茹與葵相似。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。可決水為池種之。以深淺為候。水深則莖肥。葉

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。取其中心入地白蕪。大如七柄者。生啖之。甘脆。以醋浸食。如食笋法亦美。周禮所謂蒲蒹也。亦可燂食。蒸食。及晒乾磨粉作餅食。詩曰。惟筍及蒲是矣。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。擘去老根。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

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。孕在

為其牝氣有餘。恐相蹄齧也。仲冬之月。牛馬畜獸。有放逸者。取之不詰。

陶朱公曰。子欲速富。當畜五牝。牛馬猪羊驢五畜之牝。然畜牝則速富之術也。

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。凡驢馬牛羊收犢子駒羔法。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。坐羸駒犢。還更買。懷子孕者。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。剩而賣之。用二萬錢為羊本。必歲收千口。所留之種。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。構草屋數十間。使二人掌管牧養。二人仍各授一便業。以為日用飲食之資。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。馬頭為王。欲得方。目為丞相。欲得光。脊為將軍。欲得強。腹脇為城郭。欲得張。四下為

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。大頭緩耳一驚。長頸不折二驚。短上長下三驚。大髀短脊四驚。淺骹薄鬃五驚。驢馬。驪肩。鹿

毛。闕黃馬。驛駱馬。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。廉

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。胫重有肉。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。上齒欲鈎。鈎則

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。牙劍鋒則千里。鬮骨欲廉。

如絨扞而闊。又欲長。頰下側。八骨是。目欲滿而澤。睚欲小。上欲弓曲。下欲直。素中欲廉而張。素鼻孔上。陰中

欲得平。下。股裏上。近前也。主人欲小。股裏上。近前也。陽裏欲高則怒。股中上。之主人。額欲方而平。八肉欲大而明。耳下。元中欲深。

耳下。近牙。耳欲小而銳如削筒。相去欲促。懸欲載中骨高二寸。骨也。懸中骨也。易骨欲直。眼。下直。骨也。頰欲開赤長。

膺下欲廣一尺以上。名曰挾。一作扶。尺能久走。鞅欲方。頰。前。喉欲曲而深。胸欲直而出。髀。前向。鳧聞欲

開望視之如雙鳧。頸骨欲大。肉次之。髻欲怪而厚且折。季毛欲長。多覆肝肺無病。髮後。毛是。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。筋也。三府欲齊。兩酪及中骨也。尻欲頽而方。尾欲減本

欲大。脅肋欲大而窪。名曰上渠。能久走。龍翅欲廣而長。升肉欲大而明。脾外。肉也。輔肉欲大而明。前脚

下。肉。腸欲充腔小。腔。臆。助。季肋欲張。短。助。懸薄欲厚而緩。脚。臆。虎口欲開。股。肉。腹下欲平滿善走。名曰下渠。日

三百里。陽肉欲上而高起。脾外。近前。髀欲廣厚。汗溝欲深明。直肉欲方。能久走。髀後。肉也。輪一作鼠欲方。

直肉。下也。膺肉欲急。髀裏。也。聞筋欲急短而減善細走。輪鼠。下筋。機骨欲舉。上曲如懸匡。馬頭欲高。距骨欲

出。前閒骨欲出。前後曰外。髀。臨。踵骨也。附蟬欲大。前後目。夜。眼。股欲薄而博。善能走。後。髀。前骨。臂欲長。而膝本

欲起有力。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。其後開如鷓翼。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。如絲絮苞圭石。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。上下徹者。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。齧人。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。乃使訛也。白馬黑目。不利人。目多白。卻視有態。畏物喜驚。馬耳欲得相近。而前豎。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。故曰脣如板鞞。御者。噉黃馬白喙。不利人。口中色欲得紅。白如火。光爲善。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。九歲下中央兩齒白受米。十歲下中
 央四齒白。十一歲下六齒盡白。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。十五歲上中央兩齒白。十六歲上中央四齒白。若看上齒依下齒次第者。十七歲上中央六齒皆白。
 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。二十七歲下中二齒白。二十八歲下中四齒白。二
 十九歲下中盡白。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
 得腿而長。頸欲得重。頷欲折。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。寧者卸也。雙鳧欲大而上。雙鳧胸兩遂肉如鳧。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。三封者即尻尾骨上三骨也。

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。其間纒容鞞。鳥頭欲高。鳥頭後足外節。後足輔骨欲大。輔足骨者後足骸之後骨。後左

石足白。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。驢驘亦有之。只惟鞍貼下。此者是馳尸。衝禍口邊衝。時開禍必逢。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。宜嫌擔耳馳鬃項。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。噴而不滿者血勞也。筋勞者兩

絆卻行三十步而已。一曰筋勞者。驥起而絆之。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。高擊無飲食之大溺而已。飲食之

節。食有三節。飲有三時。何謂也。一曰惡芻。二曰中芻。三曰善芻。善謂飢時與惡芻。飽時與善芻。引之令食。食常飽則無不肥。到草粗。雖是豆穀亦不肥充。細判無節。到蕪而食之者。令馬肥不啞。自然好矣。何謂三時。一曰朝飲少之。二曰晝飲則胸腎水。三曰暮極

飲之。一日夏汗冬寒。皆當節飲。諺曰。旦起騎殺。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。啗以猪膽。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。多置槽底。到芻及穀頭各自別安。唯著糞頭。浪放不鬪。非直飲食。遂性舒適自在。至于黃溺自然一處。不須埽除乾地。服臥不濕。不汗。百匹羣行。亦不鬪也。

飼征馬令硬實法。細到芻杖。擲揚去葉。專取剉和穀豆秣等。置槽于迫地。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。術曰。常繫。彌猴于馬坊。令馬不辟惡。消百病故也。

治馬病疫氣方。取懶屎煮以灌之。懶肉及肝。更良。不能得肉肝。只用屎耳。

治馬患喉痺欲死方。纏刀子露鋒刃一寸。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。看馬鼻下熏之。使烟入馬鼻中。須臾即瘥也。

又方。取猪脊引脂雄黃亂髮。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。噉馬三度愈也。

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。髮消以楷搗疥令赤。及熱塗之即愈也。

又方。湯洗疥。杖令乾。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。直歷落班駁。以漸塗之。待差更塗餘處。一日之中。頓塗徧體。則無不死。

治馬中水方。取鹽著兩鼻中。各如雞子黃許大。捉鼻令馬眼中淚出。乃止良也。

治馬中穀方。手捉甲上長髮。向上提之。令皮離肉。如此數過。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。取錫如雞子大。打碎和草飼馬。甚佳也。

又方。取麥藥末三升。和穀飼馬亦良。

治馬脚生附骨不治者。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。雷齊三枚亦搗熟。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。著蠟羅以藥傳骨上。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

又方。淨洗了。搗杏仁和猪

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。去結尿。以鹽納溺道中。須臾得溺。便當差也。

治馬卒腹脹眠臥欲死方。用冷水五升。鹽二觔。研

治馬發黃方。用黃柏雄黃木鼈子仁等分爲末。醋調塗瘡

治馬疥癬方。馬疥癬及癩痒。用川芎大黃防風全蝎各一兩。

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

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。

同麻油各四兩和勻。填糞

常啖馬藥方。帶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

治馬諸病方。用白鳳仙花連根葉熬成膏。

治馬諸瘡方。夜合花葉黃丹乾薑柘柳五倍子爲末。

治馬傷料方。用生蘿蔔三五個。

治馬傷水方。用葱鹽油和。搓作團。納鼻中。以手掩

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

竹筒盛藥。一字吹入鼻中。立效。又法。葱一握。鹽一兩。同杵為泥。罨兩鼻內。須臾打通。清水流出。是其效也。

治馬患眼方。用青鹽黃連馬牙硝藥仁各等分。同研為末。用蜜煎入磁瓶內盛貯。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。冷即換之。如無羊蹄根。以楊柳枝如指頭大者炙熱熨之。

治馬喉腫方。螺青川芎知母川鬱金牛蒡炒薄荷貝母同為末。每服二兩。蜜二兩。用水煎沸。候溫調灌之。

又方。取乾馬糞置瓶中。以頭髮覆蓋。燒烟熏其兩鼻。

治馬舌硬方。用款冬花瞿麥山梔子地仙草青黛礪砂朴硝油烟墨等分為細末。每用五錢許。塗舌上立瘥。

治馬傷脾方。川厚朴去麤皮為末。同薑棗煎灌。一應脾胃有傷。不食水草。褻唇似笑。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萋為末。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為末。飯湯入少許。醋調灌療肺毒。熱極鼻中噴水。

治馬肝壅方。朴硝黃連為末。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。當歸菖蒲白木澤瀉赤石脂枳殼厚朴加甘草為末。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為末。每服二兩。漿水調。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。餵之大效。

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。海桐皮甘草土黃芸薹子白芥菜子為末。黃米粥調藥攤帛上裹之。

治療馬結熱起臥戰不食水草方。黃連二兩杵末。白鮮皮一兩杵末。油五合。猪脂四兩。細切。右以溫水一升半。和藥調停灌下。牽行拋糞即愈。

治新生小駒子瀉肚方。葉本末三錢。七大麻子研汁調灌下。咽喉便效。次以黃連末大麻汁解之。

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。不過三兩度即內消卸。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。漿水煎沸。候冷調灌。應卒熱尿血皆主療之。

治馬結尿方。滑石杵硝木通車前子為末。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驪者。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。

治驢漏蹄方。

鑿厚磚石。令容驢蹄。深二寸許。熬燒磚。令燒赤。削驢蹄。令出漏孔。以蹄頓著磚孔中。傾鹽酒醋。令沸。浸之。牢捉。勿令脚動。待磚冷。然後放之。即愈。入水遠行。悉不發。

治驢打磨破潰方。

馬齒茶石。灰一處。搗爲團。晒乾。後復搗。羅爲末。先口含鹽漿水。洗淨。用藥末貼之。驗。

牛爾雅曰。摩牛。犛牛。犏牛。犍牛。犖牛。犗牛。犙牛。角一俯一仰。脰皆螭鬣。黑脊特。黑背軸。黑耳舉。黑腹牧。黑脚捲。其子犢。體長特。絕有力。欣報。

農桑通訣曰。牛之爲物。切于農用。善畜養者。勿犯寒暑。勿使太勞。固之以勞。捷順之以涼。燠時其飢飽。以適其性情。節其作息。以養其血氣。若然。則皮毛潤澤。肌體肥腩。力有餘而老不衰。其何困苦羸瘠之有。於春之初。必去牢欄中積滯糞。自此以後。但旬日一除。免穢氣蒸鬱爲患。且浸漬蹄甲。易以生疾。又當以時。被除不祥。淨爽乃善。方舊草凋朽。新草未生之時。宜取潔淨藁草。細剉之。和以麥麩。穀糠。碎豆之屬。使之微濕。槽盛而飽飼之。春秋草茂。放牧飲水。然後與草。則腹不脹。至冬月。天氣積陰。風雪嚴凜。即宜處之。煖燠之地。煮糜粥以啖之。又當預收豆楮之葉。春碎而貯積之。以米泔利。剉草糠。麩以飼之。元扈先生曰。冬月以棉餅飼之。古人有臥牛衣而待旦。則知牛之寒。蓋有衣矣。飯牛而牛肥。則知牛之餒。蓋啖以菽粟矣。衣以襦薦。飯以菽粟。古人豈重畜如此哉。以此爲衣食之本。故耳。此所謂時其飢飽。以適性情者也。每遇耕作之月。除已牧放。夜復飽飼。至五更初。乘日未出。天氣涼而用之。則力倍于常。半日可勝一日之功。日高熱喘。便令休。

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。今夫萊積不足以充其飲，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，顛蹶而僵仆者，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。

二軌從鼻至髀爲前軌，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。僑骨欲得垂。僑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。一曰戴麻也。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。蘭株尾株。豪筋欲

得人就。豪筋脚後橫筋。豐岳欲得大。豐岳膝骨也。蹄欲得豎。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。力桂常車。肋欲得密。肋骨欲得大而張。張而廣也。髀骨欲得出。僑骨上。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。陰虹屬頸。行千里。陰虹者有雙筋。白毛骨屬勁響。

公陽鹽欲得廣。陽鹽者夾尾所。株前兩膝也。當陽鹽中。聞脊骨欲得窳。窳則雙脊不窳則為單脊。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。用場上諸糠穰鋪牛脚下。謂之牛鋪。牛糞其上。次日又

覆糠穰。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。或用蘆沙乾桑葉。水三桶。浸之。牛下餉。噍透。刷飽。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。即往使耕。噍了。牛無力。夜餵牛。各帶一鈴。草盡。牛不食。則鈴無聲。即拌之。飽。即使耕。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。四月伐牛骨菱。四月毒草。與菱豆不殊。齊俗不收。所失大也。

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。合甚滑。以五升灌之。即瘥也。

治牛中熱方。取兔腸肚。勿去屎。以裹草吞之。不過再三。即愈。

治牛虱方。以胡麻油塗之。即愈。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。干牛欄中燒。如燒香法。如初覺有一頭至兩頭是疫。即牽出。以鼻吸之。立愈。

又方。十二月兔頭燒作灰。和水五升。灌口中良。

治牛鼻脹方。以醋灌口中立瘳。

治牛疥方。煮烏豆汁熱洗五度。差一本作烏頭汁。

治牛瘡疫方。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。又燒蒼朮令牛鼻吸其香止。

治牛尿血方。川當歸紅花為細末以酒二升半煎取二升冷灌之。又法豉汁調服鹽灌。

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。牛觸走逢人即磨大也。用黃連大黃各半兩為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為末雞子清酒調灌之。

治牛氣脹方。淨水洗汗糞取汁一升好醋半升許灌之愈。

治牛肩爛方。舊綿絮二兩燒存性麻油調抹忌水五日愈。

治牛漏蹄方。紫礦為豬脂和納入蹄中燒鐵篋烙之愈。

治牛沙疥方。喬麥隨多寡燒灰淋汁。人緣著一合和塗愈。

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牛膝三兩二錢麻黃三兩去節厚朴三兩一分當歸三兩半共為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，桔梗一兩，芍藥蒼朮各一兩三錢，橘皮九錢五分，共為末，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，蒼朮椽斗子乾薑各三兩二錢，枳殼一兩九錢，芍藥細辛各二兩五錢，茴香二兩三錢，共為末，每服一兩，生薑一兩，鹽

三錢，水二升煎灌之。

羊。兩雅曰：羊牡粉，牝牂。夏羊牡羴，牝羴角不齊，觥角三脊，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：常留臘月正月生羔為種者上，十一月二月生者次之。非此月數生者，毛必焦卷，

寒遇熱故也。其八九月生者，雖值秋熱，比至冬暮，母乳已竭，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，母乳既含重，膚軀充儲，草雖枯亦不羸瘦。母乳適盡，即得春草，是以亦佳也。大率十口一羴，羴少則不孕，羴多則亂羣，不孕者

無角者更佳。有角者喜相抵，觸傷胎所由也。供厨者宜刺刺一之。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，懶不驅行，

無肥充之理，將息失所，有羔死之患也。惟遠水為良。二日一飲。類飲則傷水而鼻腫。緩驅行，勿停息。息則不食而羊瘦，急行則坐塵而羊顛也。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。秋冬之間，必致癩疥。七月以後，霜氣降後，必須日出，圈不厭近，必須與人居相連，開窗向圈，

霜露晞解，然後放之，不爾，則逢毒氣，令羊口瘡腹脹也。圈中作臺，開竇，無令停物。狼一入圈，或能絕羣也。架北牆為廐。為屋，即復熱，熱則疥癬，且屋處，慣煖，冬入田，尤不耐寒。

水。二日一除。勿使糞穢。穢則汚毛。停水則挾蹄。眠濕則腹脹也。圈内須並墻豎柴柵。令周匝。羊不措土。毛常自淨。不豎柴者。羊措墻壁

上。鹹相得。毛皆成瓊。又豎柵。頭出墻者。虎狼不敢踰也。羊一千口者。三四月中種大豆一頃。雜穀并草留之。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。勿令鬱沍。豈豆胡或蓬藜。荆棘為上。大小

豆箕次之。高麗豆其尤有所便。蘆葦二種則不種。凡秋刈。既至冬寒。多饒風霜。或春初雨落。青

草。非直為羊然。犬凡悉皆倍勝。崔實曰。十月七日刈。莠茭。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。于高燥之處。豎桑棘木作兩圓柵。各五六步許。積茭著

住。終冬過春。無不肥充。若不作柵。假有千車茭。擲與不收茭者。初冬乘秋。假有甫生羊羔乳食

十口羊。亦不得飽。羣羊踐踏而已。不得一莖入口。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。又疑歲道疫疠。乃飢餓所致。無他故也。人家八月收穫之始。多無庸假。且買

羊雇人。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

曰亡羊治牢。未為晚也。世事略皆如此。安可不存意哉。初產者。宜煮穀豆飼之。白羊留母。二三日即母子俱放。白羊性狠。不得獨留。并母久住。則令乳之。殺羊但留母一日。

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。鉸訖。于河水之中淨洗。羊則生白淨之毛也。五月毛牀將落。鉸取之。鉸訖。更八月初。胡

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。漠北塞之羊。則八月不鉸。鉸則不耐寒。中國必須鉸。不鉸。則毛長相著。作瓊難成也。

便民圖曰。棧羊法。向九月初買。豚羯羊。多則成百。少則不過數十。控初來時。與細切乾草。少着糟水拌。經五七日。後漸次加磨破黑豆稠糟水拌之。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。與水則退豚溺多。可一日六七次上草。不可太飽。則有傷。少則不飽。不飽則退豚。欄圍常要潔淨。一年之中。勿餵青草。餵之則減豚破腹。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。法當欄前作漬。深二尺。廣四尺。往還皆跳過者無病。不能過者入漬中行過。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。草糞則每早掃于塘中。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。

作壇法。春毛秋毛中半和用。秋毛緊強。春毛軟弱。獨用太偏。是以須雜。二月桃花水。壇第一。凡作壇法。作壇不須厚大。惟緊薄勻調。乃佳耳。二年敷臥小覺垢。以九月十月賣作糶。壇。明年四月。五月出壇時。更買新者。此為長存不穿敗。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。令壇不生蟲法。夏月敷席不臥上。則不生蟲。若壇多無人臥上者。預收椎柴燥灰。入五月中。羅灰。徧著壇上。厚五寸許。卷束于風涼之處。閣置。蟲亦不生。如其不爾。無不生蟲。

羝羊四月末五月初絞之。性不耐寒。早絞寒則凍死。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。牛產日即粉穀如糕屑。多著水煮作則薄粥。待冷飲牛。若不飲者。莫如水。明日渴自飲。牛產三日。以繩絞牛項頸。令偏身脈脹倒地。即縛以手。

痛按乳核。令破。以脚二七徧蹴乳房。然後解放。羊產三日。直以手按痛令破。不破脚蹠。若不如。此破核者。乳脈細微。攝身則閉。核破脈開。捋乳易得。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。強健能噉水草。然後取乳之。時須人斟酌。三分之中。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。可小小供食。不得多作。天氣枯寒。牛羊漸瘦。故也。大作酪時。日暮。牛羊還。即開羔犢。別著一處。凌旦早放。母子別羣。至日東南角。噉露草飽。驅歸捋之。訖。還放之。

聽羔犢隨母。日暮還。別如此。得乳多。牛羊不瘦。若不先放。先捋者。比覺日高。則露解。常食溲草。無復膏潤。非直漸瘦。得乳亦少。捋訖於鑊釜中。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。吾斷亦勿口吹。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。以為酥。屈木為棬。以張生絹袋子。濾熟乳著瓦瓶中。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。

不燒者。有潤氣。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。羊牛角。以辟之。聞臭氣。則去矣。其臥酪待冷。煖之。節溫。溫小煖。于人體為合宜。過熱。臥則酪腐。傷

冷。則難成。濾乳訖。以先成甜酪為醇。大率熱乳一升。用酪半匙。著杓中。以匙痛攪。令散瀉。著熟乳中。仍以杓攪。使均調。以瓊絮之屬。如瓶令煖。良久。以單布蓋之。明日酪成。若去城中遠。無熟

酪作醇者。急榆醋。食研熟。以為醇。大率一斗乳。下一匙醋。攪令均調。亦得成。其酢酪為醇者。酪亦醋。甜醇傷多。酪亦醋。其六七月。中作者。臥時。令如人溫。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。還澆。取曝。乾。一徧。則得。五徧。煮。不。破。看。勢。兩。漸。薄。乃。削。研。用。者。倍。矣。

有酪味。還澆。取曝。乾。一徧。則得。五徧。煮。不。破。看。勢。兩。漸。薄。乃。削。研。用。者。倍。矣。

作漉酪法。八月中作。取好漉酪生布袋盛懸之。富有水出。滴滴。滴水不盡。若鏽中暫炒。即出於

生酪。然不炒。生蟲。不得過夏。乾漉二酪。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。成。取。下。澱。團。曝。乾。後。歲。作。酪。用。此。為。醇。也。

捋酥法。以夾榆木椀為把。法割去椀半。上刻四廂。各作一團。孔大小徑寸許。正底施長柄。如

置。置。於。日。中。且。起。瀉。酪。著。甕。中。炙。直。至。日。西。南。角。起。手。捋。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。捋。之。良。久。酥。出。下。冷。水。多。少。亦。于。湯。等。更

急。捋。之。于。此。時。把。子。不。許。復。達。甕。底。酥。已。浮。出。故。也。酥。既。徧。覆。酪。上。更。下。冷。水。多。少。如。前。酥

凝。捋。上。大。盆。盛。冷。水。著。甕。邊。以。手。接。酥。沈。手。盆。水。中。酥。自。浮。出。更。掠。如。初。酥。盡。乃。止。酥。酪。漿

中。和。煖。粥。盆。中。浮。酥。待。冷。悉。疑。以。手。接。取。搗。去。水。作。圓。著。銅。器。中。或。不。津。瓦。器。亦。得。十。日。許

得。多。少。併。納。鏽。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。即。內。著。羊。肚。中。夏。盛。不。津。器。初。煎。乳。時。上。有。皮。膜。以。手。隨。即。掠。取。著。器。中。寫

熟。乳。著。盆。中。未。漉。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。合破。以泔浸之。以瓶盛。塞口。於甕邊。常令煖。數日。醋香。便中用。以

多者。日別漸漸塗之。勿頓塗。令徧。羊皮不堪。藥勢便死矣。又方。去痂。如前。洗。燒。葵。根。為。灰。煮。醋。澱。熱。塗。之。以。又方。灰。厚。傅。再。上。愈。寒。時。勿。剪。毛。去。即。凍。死。矣。又方。臘。月。猪。脂。加。熏。黃。塗。之。即。愈。

羊膿鼻眼不淨者。皆以中水治方。

以湯和鹽。用杓研之極鹹。塗之為佳。更待冷。接取清。以小角受一雞子者。溝兩鼻各一角。非直水。瘥。永息。天蟲。五日。

後必飲。以眼鼻淨為候。不瘥更溝。一如前法。

羊膿鼻口頰生瘡如乾癬者。名曰可妬。運送相染。易著者多死。或能絕羣。治之方。豎長竿于

施橫板。令獼猴上居。數日自然差。此獸辟惡。常安于圈中亦好。

治羊挾蹄方。取無脂和鹽煎使熟。燒熱令微赤。著脂烙之。著乾。勿令水汎入。七日自然瘥耳。

凡羊經疥得差者。至夏後初肥時。宜賣易之。不爾。後年春疥發必死矣。

治羊火蹄方。以殺羊脂煎熟去滓。取鐵篋子燒熱。將脂勻塗篋上烙之。勿令入水。次日即愈。

豬爾雅曰豕子。猪猶積么幼。奏者猛。豕三縱。二師。一特。所寢檜。四獮皆白孩。其跡刻。絕有力。

狔。牝狔。注云。狔也。其子曰豚。一歲曰豨。廣志曰。豨。粗。豨也。豕也。豨。艾。豨也。

齊民要術曰。母猪取短喙無柔毛者良。喙長則牙多。三牙以上。則不煩。畜為難肥。故有柔毛。治難淨也。牝者子母不同圈。母

一。圈。意。聚。不。食。則。不。充。肥。牡。者。同。圈。則。無。嫌。圈。不。厭。小。肥。疾。處。不。厭。穢。泥。穢。得。避。暑。亦須小厰。以避雨雪。春夏

中生。隨時放牧。糟糠之屬。當日別與。八九月放而不飼。所有糟糠。則畜待冬春初。猪性甚

之。草。把。糲。水。藻。等。近。岸。猪。食。之。皆。肥。初產者。宜煮穀飼之。其子三日搯尾。六十日後健。三日則不畏風。凡死者

尾。則。前。大。後。小。健。者。骨。細。肉。多。不。健。者。骨。粗。肉。少。如。健。牛。法。者。無。風。死。之。患。十二月子生者。豚一宿蒸之。蒸法。索。籠。盛。腦凍不合。出旬

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。共母園粟豆難

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。凡占山皆用椽食藥苗。謂之山猪。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。剉切。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。歲歲可豐。足供家費。

四時類要曰。閤猪了。待瘡口乾平復後。取巴豆兩粒。去殼爛搗。和麻粃糟糠之類飼之。半日後當大瀉。其後日見肥大。

元扈先生曰。猪多總設一大圈。細分爲小圈。每小圈止容一猪。使不得開轉。則易長也。肥猪法。用管仲三觔。蒼朮四兩。黃豆一斗。芝蔴一升。各炒熟。共爲末。餌之。十二日則肥。

肥猪法。麻子二升。搗十餘杵。鹽一升。同煮和糠三升。飼之立肥。

治猪病方。割去尾尖。出血卽愈。若瘟疫。用蘿葡。或及梓樹花。與食之。不食難救。

狗。爾雅曰。犬生三摎。二師。一獮。未成毫。狗長喙。獮短喙。獮獮。絕有力。狔。危狗也。

便民圖曰。凡人家無養高脚狗。彼多喜上棹橙竈上。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。狗遍身膿癩。用百部濃煎汁塗之。狗癩多者以香油遍身擦之立去。

貓爾雅曰。貓如麕。善登木。郭璞註曰。健上樹。

便民圖曰。貓兒身短最為良。眼用金銀尾用長。面似虎威聲要喊。老鼠聞之自避藏。露爪能翻瓦。腰長會走家。面長雞絕種。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。牲耳薄不畏寒。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。若煨火疲棗。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。濾去粗渣之。

鵝爾雅曰。舒雁鵝。廣雅曰。鴛鴦野鵝也。說文曰。鵝。鵝野鵝也。晉沈充鵝賦序曰。於時綠眼黃喙。家家有焉。太康中。太倉有鵝。從喙至足。四尺有九寸。體色豐麗。鳴驚人。

鴨爾雅曰。舒鳧鶩。說文曰。鶩。舒鳧。廣雅曰。鶩。野鶩也。野鶩雄者。亦頭有短鶩。生百卵。或一日再生。有露鶩。以秋冬生。頓並世蜀口。

齊民要術曰。鵝鴨並一歲再伏者為種。一伏者待時少。三伏者冬寒。鵝亦多死也。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。多著細草于窠中令煖。先刻白木為卵形。窠別著一枚以誑之。不雨不肯入窠。喜西浪生。生

時尋即收取。別作一煖處。以柔細草覆之。停置窠中。凍即須死。伏時大鵝一十子。大鴨二十子。小者減之。

多則數起者不任為種。數起則凍死也。其貪伏不起者。須五六日一與食。起之令洗浴。久不起者。飢羸

鵝鴨皆一月雛出。量雛欲出之時。四五日內。不用動打鼓紡車。犬叫猪嚎及春聲。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。先以粳米為粥糜。一頓飽食之。

名曰填嗉。不雨喜軒壺。羌逾量而死。然後以粟飯切苦菜蕪菁英為食。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。臍未合。久在水中冷徹亦死。於籠中高處敷細草。令寢處其上。雛小臍未合。不

欲冷也。十五日後乃出。早放者匪直乏力。致有寒冷兼鳥鳴災也。鵝唯食五穀。稗子。草菜。不食生蟲。葛洪方曰。居射工之地常

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。到夏五月則任啖。故俗五六月則烹食之。

便民圖曰。凡相鵝鴨母。其頭欲小。口上澁有小珠。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

日。加肥一筋。

養雌鴨法。每年五月五日。不得放棧。只乾餵。不得與水。則日日生卵。不然。或生或不生。土硫黃飼之。易肥。

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。雞宜。杭木皮。爾雅曰。杭魚毒。郭璞注曰。杭大木子。似栗。生南方。皮厚汁赤。中藏卵。黑無杭以供贍。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

染。淨洗細莖。剉煮取汁。率二斗。及熟。下鹽一升。許和之。汁極冷。內甕中。汁熱卵則致。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。奮雞三尺為鷄。郭璞注曰。陽溝巨鷄。古之雞

散。反趨之種。大者蜀。小者荆。自雞金散者。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。脚細短是也。春夏生者則不佳。形大毛羽悅

是。遊蕩饒聲。產乳易厭。既不守巢。則無緣蕃息也。雞春夏雛。二十日內無令出窠。飼以燥飯。出窠早不免鳥鳴。與雞

棲宜。採地為籠。內著棧。雖鳴聲不朗。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。大者盲。此亦燒穰殺雞之流。其理難悉。

家政法曰。養雞法。二月先耕一畝作田。秬粥灑之。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。于屋下懸簣。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。或設一大園。四圍築垣。中築垣。分為兩所。凡兩園牆下。東西南北。各置四大雞棲。

以為休息。每一旬撥粥于園之左地。覆以草。二日盡化為蟲。園右亦然。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。即須以藍盛雞。又口懸挂。或移于樓閣上。則免矣。

養雞令速肥。不杷屋。不暴園。不畏鳥鳴。狐狸法。別築牆匡開小門。作小厰。令雞避雨日。雌雄皆

養之。亦作小槽以貯水。荆藩為樓去地一尺。數掃去屎。鑿牆為窠。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。留草則蜈蚣生。雞出則著外許。以罩籠之。

鶴鷄大。還內牆匡中。其供食者。又別作牆匡。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

此用

滷雞子法。打破著沸湯中。浮出即掠取。生熟正得。即如鹽醋也。

炒雞子法。打破銅鑊中。攪令黃白相雜。細擘葱。下鹽米。渾豉麻油炒之。甚香矣。

棧雞易肥法。以油和麪。捻成指尖大塊。日與十數枚食之。又以做成硬飯。同土硫黃研細。每次與五分許。同飯拌勻。餵數日即肥。

養雞不菴法。母雞下卵時。日逐食內夾以麻子。餵之。則常生卵不菴。

養生雞法。雞初來時。即以淨溫水洗其脚。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。以六畝地為池。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。鱉也。內鱉則魚不復飛去。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。五萬枚。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。畱長二尺者。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。可致速富。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。或在取近江湖藪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。入葦塘曰葦鱸。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。其口濶而盆首。似鯉而身圓。謂之草魚。食草而易長。爾雅翼曰。鮠魚。食草。白鱣乃魚之貴者。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。鮠魚。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。此池汎可不可入彼池。

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。樹葡萄架子于上。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。鱖魚也。卽鯢魚也。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。深八尺。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。鱣魚。鰱魚。苗長一寸上下者。每池鱧六百。鱣二百。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。其中池移過大池之鱣魚。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。有則以松毛通池中。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。納蝦蟹螺絲爲神守。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。人家多於山野古窠中。收取蜜蜂。蓋小房。或編荊圃。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。留冬月可食蜜脾。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。一窠止留一王。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。粗入鍋內。慢火煎熬。候融化。拗出。絞粗再熬。預先安排錫鏟或瓦盆。各盛冷水。次傾蠟水在內。凝定。自成黃蠟。以粗內蠟盡爲度。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

農政全書卷之四十二

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

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。新出窑及熱脂塗者大良。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。微則難熱。務令調適乃佳。數以

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。好猪脂亦得。俗人用

麻子脂者誤人耳。若脂不濁流直一偏拭之。亦不免津。俗人釜上蒸饗者。水氣亦不佳。元扈先生曰。黃蠟甚佳。價貴。用松脂亦可。以熱湯數斗著甕中。滌蕩疏

洗之。馮却滿盛冷水。數日便中用。用時更洗淨。日曝令乾。

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。買肥猪肉脂。合皮大如手者三四段。以脂處處徧揩。拭盆。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。煮杏酪。煮餈。煮地黃。染皆須先治盆。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。當日使訖。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。斬豎所願。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。溲欲剛。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。任意舉閤。亦不用甕。盛甕盛者則麴烏腹。烏腹者透孔黑爛。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。淨浙炊爲飯。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。三七二十一日開看。徧有黃衣則止。三七日無衣。乃停。要須衣徧乃止。出日日曝之。燥則用以藏瓜菹最妙。

釀酒法。皆用春酒麴。其米糠滓汁饋飯。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。

作富梁酒法。富梁下置甕。故曰富梁。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。

杭米作酒法。三月三日。取井花水三斗三升。絹篩麴末三斗三升。杭米三斗三升。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。剉治細剉。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。浸炊。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。預前淨剉麴。細剉曝乾。作釀池。以藁茹甕。不如甕則酒甜。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。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。饗滿好熟。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。以水沒餅為候。七日許搗令破。漉出滓。炊糯米為黍。攤令極冷。以意酸之。且飲且酸。乃至盡。粳米亦得作。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。熱蒸之。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。凡有所造作。用麥麴者。皆仰其衣為勢。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。此煮白餽蘖。若煮黑餽。卽待芽生青成餅。然後以刀剗取乾之。欲令餽如琥珀色者。以大麥為其蘖。

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。

須用時挹取煎即成鹽還以甘水添之取一升添一升日曝之熱盛還即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即便是花鹽厚薄光澤似鍾乳久不接取

即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

作醬法十二月正月為上時二月為中時三月為下時用不津瓊瓊津則壞植酢者亦不中用之置日中高

處石上夏雨無令水浸瓊底以一鈺鐵釘一本作生縮鐵釘子皆歲殺釘著瓊底石下後雖有姪娠婦人食之醬亦不壞爛也用春種烏豆春豆粒小而晚豆粒大

而於大甌中燥蒸之氣留半日許復貯出更裝之不爾則生熟不一多調均也迺在上居下氣留周徧以灰

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多收常用作食既無灰塵又不失火勝於草遠矣齧看豆黃色黑極

熟乃下日曝取乾夜則聚覆無令潤濕臨炊春去皮更裝入甌中蒸令氣留則下一日曝之明旦起淨

簸擇滿臼春之而不碎若不重留碎而難淨簸檢去碎者作熱湯於大盆中浸豆黃良久淘汰按去黑

皮湯少則添慎勿易湯易湯則走失豆味令醬不美也漉而蒸之潤豆湯汁即煮細豆作醬一炊傾下置淨席上攤令

極冷。預前日曝白鹽黃蒸草蒿麥麩。令極乾燥。鹽色黃者發黃。苦鹽若潤濕令醬壞。黃蒸令醬未。美蒿令醬芬芳。蒿按箠去草土。麩及黃

蒸。各別搗細末。大率豆黃一斗。麩末一斗。黃蒸末一斗。白鹽五升。蒿子三指一撮。鹽少令醬從馬尾羅彌好。

升。當笨麩三升。殺多故也。豆黃堆量不槩。鹽麩輕重平槩。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。以手痛按。皆令潤微。亦面向太歲。內著甕中。手按令堅。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。當縱橫裂周迴。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。漉去滓。合鹽汁瀉著甕中。率十石醬。黃蒸

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。以杷徹底攪之。

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。為妊。娠婦人所壞者。磚甕中乾土末。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。大率麥麩二斗。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。先下麥麩。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。細學面破。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。潏得數年。停久爲驗。其淘米泔。卽瀉去。勿令狗鼠啖。得食貴添。亦不得人啖。

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。七日本水。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。以杷攪之。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。亦不用過細。炊作再留飯。亦攤如人體。投之。杷攪綿幕。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。滷醲。一盞醋和水一碗。乃可食之。八月中。接取清別甕貯之。盆合泥頭。得停數年。未熟時一日三日。須以冷水澆甕外。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。三二斛亦得。淨淘宿浸。漉出瀝乾。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。翦去黃。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。翦取黃衣。遍出。攤曬令乾。卽以水拌。令濕。濕卻入缸。瓮中。實捺。安於庭中。倒合在地。以灰圍之。七日後。取出攤曬。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。水和稻穰糟揩令淨。斫去節與蜜灌孔裏。使滿漫蘇麩封下頭蒸熟。除麩。瀉去蜜。削

去皮。以刀截奠之。又云夏生冬熟。雙奠亦得。接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。用鉄則渝黑也。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。蕪菁菘葵蜀芥鹹菹皆同。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。其蕪菁蜀芥二種。二日杼出之。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。沸湯燂。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。菹甕以穰茹之釀酒法。

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

食經藏瓜法。取白米一斗。鍤中熬之以作糜。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。搾則全美矣。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。治飯不饑。用生莧菜鋪蓋飯上。則飯不作饑氣。

營室 牒附

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。以至承拱檁桷。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。終于延綿。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。樂喜爲政。使伯氏司里。火所未至。徹小屋。塗大屋。陳畚揭。具緆缶。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。廬簷。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。締構既成。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。誠爲不貲。一旦患生于不測。釁起于微眇。轉盼搖足。化爲煨燼之區。瓦礫之場。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。至若闐闐之市。居民轉集。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。芋炭。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。越濕于良平地面上。用泥墁成一片。半年乾硬。

如石磚然。朽墁屋宇。則加紙筋和勻用之。不致拆裂。塗飾材木上。用帶筋石灰。如材木光處。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。騰騰慢火。

熬乾淨。雨下隨君到處穿。莫道單衫元是布。勝如披著幾重氈。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。攤洗。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。以生薑接過。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。用手輕按曬乾。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。用百部秦芫。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。取蠟酥一蛻殼許。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。或束捲定。堅擦。其迹自去。

絡絲不亂。木槿葉揉汁浸絲。則不亂。

收舊物不蛀。用芫花末。摻之。或用曬乾黃蒿布撒收捲。則不蛀。

收皮物不蛀。用芫花末。摻之。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。俟夜氣明朗。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。

留宿火。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。每一筋入桐油二兩。則不燥。又辟鼠耗。若菜油每筋入桐油三兩。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。每十筋蜜砂鍋內

煉沸滾。搥碎一丸在蜜候滾。乾滴在水內。如疑不散。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。用防風細辛草烏爲末。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。或蜈蚣萍曬乾。燒烟熏之。

辟蟻。凡器物用肥皂湯洗抹之。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。先將米布洗淨。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。若熏瓊物。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

國家圖書館



004753844



116

3