

文白对照
四库全书精华

子
部
·
农
政
全
书

(四)

李 雯 主编

目 录

蚕 桑.....	1
桑事图谱织 纴附	1
附织 纴	6
蚕桑广类	11
麻□麻 大麻 荣麻 葛附	11
附 葛	23
种 植	35
种 法	35
种 植	63
木 部	63
制 造.....	115
食 物.....	115
营室杂附.....	140

蚕 桑

桑事图谱织纸附

王祯曰：夫蚕之用桑，必有钩筐等器，以供其事。然远近之间，习俗不通，故其制度巧拙绝异。彼有并力而不及，此或一工而兼倍。今特采辑，去短从长，使知所择。夫桑具，蚕之用也。故次于蚕事之后。

【桑几】 状如高凳，平穿二桄，就作登级。凡柔桑不胜梯附，须登几上，乃易得叶。《齐民要术》云：“采桑必须高几。”《士农必用》曰：“担负高几，绕树上下。”今蚕家采彼女桑，兹为便器。图不载。

【桑梯】 《说文》曰：“梯，木阶也。”夫桑之穉者，用几采摘；其桑之高者，须梯剥斫。梯若不长，未免攀附，劳条不还，则鸠脚多乱。樛枝折垂，则乳液旁出。必欲趁手高下，随意去留，须梯长可也。《齐民要术》云：“采桑必须长梯。”“梯不长则高枝折”，正谓此也。

【斫斧】 桑斧也。其斧釜匾而刃阔，与樵斧不同。《诗》谓：“蚕月条桑，取彼斧斨，以伐远扬。”《士农必用》云：“转身运斧，条叶偃落于外。”即谓“以伐远扬”也。凡斧所剥斫，不烦再刃者为上；至遇枯枝劲节，不能拒遏，又为上；如刚而不阙，利而不乏，尤为上也。然用斧有法，必须转腕回刃，向上斫之：枝查既顺，津脉不出，则叶必复茂。故农语云：“斧头自有一倍叶。”以此知科斫之利胜，惟在夫善用斧之效也。

【桑钩】 采桑具也。凡桑者，欲得远扬枝条，引近就

摘，故用鉤木，以代臂指攀援之劳。昔者亲蚕，皆用筐鉤采桑。唐上元初，获定国宝十三，内有采桑鉤一。以此知古之采桑，皆用鉤也。然北俗伐桑而少采，南人采桑而少伐。岁岁伐之，则树脉易衰；久久采之，则枝条多结。欲南北随宜，采斫互用，则桑斧桑鉤，各有所施，故两及之。

【桑笼】 《集韵》云：“笼，大篝也。”即今谓有系筐也。桑者便于提挈。古乐府云：“罗敷善采桑，采桑城南头，青丝为笼绳，桂枝为笼鉤。”今南方桑笼颇大，以担负之，尤便于用。

【切刀】 断桑刃也。蚕蚁时用小刀，蚕渐大时用大刀，或用漫斲。蚕多者，又用两端有柄长刃切之，名曰懒刀。懒刀如皮匠刮刀，长三尺许，两端有短木柄，以手按刀，半裁半切，断叶云积，可供十筐。先于长凳上，铺叶匀厚；人于其上，俯按此刀，左右切之。一刃之利，可桑百箔。

【桑网】 盛叶绳兜也。先作圈木，缘圈绳结网眼，圆垂三尺有余，下用一绳纪为网底。桑者挈之，纳叶于内。网腹既满，归则解底绳倾之。或人挑负，或用畜力驮送，比筐盘，甚为轻便。北方蚕家多置之。

【桑砧】 《尔雅》曰：“砧，谓之榘。”郭璞注曰：“砧，木磳也。”磳从“石”，榘从“木”，即木磳也。砧，截木为磳，圆形竖理，切物乃不拒刃。此北方蚕小时，用刀切叶磳上；或用几，或用夹。南方蚕无大小，切桑俱用砧也。玄扈先生曰：木砧伤叶，吴中用麦秸造者为佳。

【剡刀】 剥桑刃也。刀长尺余，阔约二寸，木一握。南人斫桑、剥桑，俱用此刃。北人斫桑用斧，剡桑用镰。镰

刃虽利，终非本器，殆不若剡刀之轻且顺也。若南人斫桑用斧，北人剡叶用刀，去短就长，两为便也。

【桑夹】 挟桑具也。用木磳，上仰，置叉股，高可二三尺；于上顺置斲刃。左手茹叶，右手按刃切之。此夹之小者。若蚕多之家，乃用长椽二茎，骈竖壁前，中宽尺许。乃实纳桑叶，高可及丈；人则蹑梯上之，两足后踏屋壁，以胸前向压住；两手紧按长刃，向下裁切。此桑夹之大者。南主切桑，唯用刀碓，不此等桑具。故特历说，庶倣用之，以广其利。今人自三眠以后，食切叶二顿，即食带枝全叶矣。

【译文】

王祯说：采桑养蚕；必须有钩、筐等器具，才能进行。但是各地远近不同，习惯和民俗也不一样，所以工具制作的巧妙和拙笨差别很大。有的全力而为也不如别人，有的下功夫少却效果显著。在此特采辑各地的的制作技术，去短取长，便于人们了解从而做出恰当选择。桑具，是养蚕的用具，所以列在蚕事篇后。

桑几 桑几的形状如高脚凳，平行装置有两根木条，作为上下的阶梯。凡是柔弱的桑条，不能用梯攀摘桑叶的，就必须利用桑几才能采到高处的叶子。《齐民要术》中说：“采桑必须高几。”《士农必用》中说：“担负高几，绕树上下。”现在蚕家采摘桑叶，桑几便是便利的器具。

桑梯 《说文》中说：“梯，即木阶。”对于幼小的桑树，可以借助桑几采摘桑叶，而高大的桑树，就必须用梯才能斫取。如果桑梯不长，采桑时就难免攀附枝条，这样就会劳人而桑枝受损，叶采不净，鸠脚也会多乱。桑枝弯曲或者被折断，会使桑树受到损伤。如果要想不论高处低处，随意

采摘，就必须有长梯才行。《齐民要术》载：“采桑必有长梯。”梯不长则高枝折。”说的正是这个道理。

斫斧采桑用的斧。这种斧子安柄的孔扁而斧刃宽阔，与砍柴用的斧子不一样。《诗》中有：“蚕月条桑，取彼斧斨，以伐远扬。”《士农必用》中说：“转身运斧，条叶偃落于外。”这也就是“以伐远扬”的意思。凡用斧砍桑条，一斧砍断，不再砍第二斧的斧为上品；一斧砍至枯枝硬节毫无阻挡的也为上品；刚而不缺，长期保持锋利的尤其是上品。但是用斧也要有法，必须转腕回刃，向上砍去：砍斫顺利，则枝条津脉不出，那么，以后的叶子也会很茂盛。所以农语说：“斧头自有一倍叶。”由此可知，砍斫枝条的利弊，只在于用斧的功夫。

桑钩 采桑的工具。凡采桑的人，要得到远处的枝条，把它引到近处采摘，就须用桑钩来代替用手攀援的劳苦。昔人养蚕，皆用筐、钩采桑。唐上元初，获得十三件国宝，其中一件就是桑钩。从此人们知道古人采桑都用桑钩。但是北方的风俗是伐桑而少采，南方人却是采桑而少伐。年年砍斫，树脉就容易衰竭；长久的采摘，而枝条又会多结。假如南北方依据实际的条件，把采和斫的方法结合起来，取长补短，那么桑斧和桑钩各有用处，两种工具就都可以发挥长处了。

桑笼 《集韵》载：“笼，即大簏。”桑笼，就是今天所说的有系的筐。用桑笼采桑，采摘的人便于提动。古乐府诗中说：“罗敷善采桑，采桑城南头，青丝为笼绳，桂板为笼钩。”现在南方的桑笼很大，人挑着采摘，很是方便。

切刀切桑叶用的刀。用小刀切桑叶喂蚕蚁，蚕渐大时就用大刀切，或用漫斲。养蚕渐多的，又用两端有柄的长刀切

桑叶，这种刀名懒刀。用时先在长凳上均匀的铺上桑叶，人在上面，俯按刀柄，左右可以切叶。一把锋利的刀可以切叶养一百箔蚕。

桑网 装桑叶的绳兜。制作时先作圈木，沿着圈用绳结网眼，下垂三尺多，下面用一绳结为网底。采桑的人提着它，把采下的桑叶放在里面。网内装满以后，回家解开底绳便可以把桑叶倾出来。运送时由人挑负，或用畜力驮运。与筐盘相比，很是方便。这是北方养蚕的人家常有的用具。

桑砧 郭璞注道：“砧，即木榦。”砧从“石”，榦从“木”，即木砧。砧，锯木为砧，圆形，纹理向下，切东西时不拒刀。北方的人在蚕小时，用刀在砧上切叶；有时也用桑几，或用夹。而南方人不管蚕大蚕小，切桑叶都用砧。

剡刀 剡桑用的工具。刀长一尺多，宽约二寸，有一个木柄。南方人斫桑，剡桑，都用这种刀。北方人斫桑用斧，剡桑用镰。镰刀虽锋利，但它不是割桑的主要工具，不如剡刀轻便。如果南北方的人们能够综合运用，扬长避短，那么用起来就很方便了。

桑夹 夹桑的用具。用木磬，向上仰，中间安置成叉形的两根木条，高二三尺，叉中顺着磬的方向安置斲刀。切叶时左手拿叶，右手按刀切叶。这是一种小夹。如果是养蚕多的人家，可用长木条二根，并立在墙壁前面，中间宽度是一尺多。用这种桑夹，能容纳的桑叶，高可以达到一丈。使用的时候，人由梯爬上，两脚后踏屋壁，用胸膛向前压住；两手紧紧的按住长刀，向下裁切。这是大的桑夹。南方人切桑叶，只用刀砧，不知道这种桑具，所以一一说明。如果能仿效使用，就会有更大的利益。

附织纸图谱

王祯曰：织纸，妇人所亲之事。《传》曰：“一女不织，民有寒者。”古谓“庶士以下，各衣其夫。秋而成事，蒸而献功，懋则有辟。”是也。凡纺络经纬之有数，梭继机杼之有法，虽一丝之绪，一综之交，各有伦叙。皆须积勤而得，累工而至，日夜精思，不致差误，然后乃成幅匹。如闺阃之属务之，不惟防闲骄逸，又使知其服被之所自，不敢易也。

【丝簠】 络丝具也。《方言》曰：“援，兖豫河济之间，又谓之轘。”郭璞注云：所以络丝，《说文》曰：“簠，收丝者也。”或作𦉰，从角间声。今字从竹又从𦉰，竹器，从人持之𦉰𦉰然，此𦉰之义也。然必窍贯以轴，乃适于用。为理丝之先具也。

【络车】 《方言》曰：“河济之间，络谓之给。”郭璞注曰：所以转簠给事也。《说文》云：“车柎为柎”。《易·姤》曰：“系于金柎。”金者，坚刚之物，柎者，制动之主。《通俗文》曰：张丝曰柎”。盖以脱轘之丝，张于柎上，上作悬钩，引致端绪，逗于车上。其车之制，必以细轴穿簠，措于车座两柱之间，谓一柱独高，中为通槽，以贯其簠轴之首，一柱下而管其簠轴之末。人既绳牵轴动，则簠随轴转，丝乃上簠。此北方络丝车也。南人但习掉簠取丝，终不若络车安且速也。今宜通用。

【经架】 牵丝具也。先排丝簠于下，上架横竹，列环以引众绪，总于架前经簿。与牌同。一人往来，挽而归之簠，然后授之机杼。

【纬车】 《方言》曰：“赵魏之间，谓之历鹿车，东

齐海岱之间，谓之道执；今又谓繅车”。《通俗文》曰：“织纤谓之繅，受纬曰苧。”其柎，上立柱置轮，轮之上，近以铁条中贯细筒，乃周轮与筒，繅环绳。右手掉纶，则筒随轮转；左手引丝上筒，遂成丝 繅，以充织纬。

【织机】 织丝具也。按黄帝元妃西陵氏，曰嫫祖，始勤蚕稼。月大火而浴种，夫人副褱而躬桑。乃献茧丝，遂称织纸之功，因之广织，以给郊庙之服。见《路史》。《傅子》曰：“旧机五十综者五十蹻，六十综者六十蹻。马生者，天下之名巧也，患其遗日丧巧，乃易以十二蹻。”今红音工。女织缁，惟用二蹻，又为简要。凡人之衣被于身者，皆其所自出也。

【梭】 《通俗文》曰：织具也，所以行纬之莎。

【砧杵】 捣练具也。《东宫旧事》曰：“太子纳妃，有石砧一枚，又捣衣杵十”。《荆州记》曰：“秭归县有屈原宅，女嬃庙。捣衣石犹存。”盖古之女子，对立，各执一杵，上下捣练于砧。其丁冬之声，互相应答。今易作卧杵，对座捣之，又便且速，易成帛也。

王祯曰：纴絮御寒，古今所尚，然制造之法，南北互有所长。故特总辑，庶知通用。今附于后。

【绵矩】 以木框方可尺余，用张茧绵，是名绵矩。又有揉竹而弯者，南方多用之。其绵外圆内空，谓之猪肚绵。及有用大竹筒，谓之筒子绵。就可改作大绵，装时未免拖裂。北方大小用瓦。盖所尚不同，各从其便。然用木矩者，最为得法。酈善长《水经注》曰：“房子城西，出白土，细滑如膏，可用濯绵，霜鲜雪耀，异于常绵。世俗言房子之纴”也。抑亦类蜀郡之锦，得江津矣。今人张绵用药，使

之臙白，亦其理也。但为利者，因而作伪，反害其真，不若不用之为愈。因及之，以为世戒。

【絮车】 构木作架，上控鉤绳滑车，下置煮茧汤甕。絮者掣绳上转滑车，下彻甕内鉤茧，出没灰汤，渐成絮段。《庄子》所谓泝澼絖者。疏云：“泝，浮也。澼，漂也。絖，絮也。”古者纡、絮、绵一也；今以精者为绵，粗者为絮。因蚕家退茧造絮，故有此车煮之法。常民藉以御寒，次于绵也。彼有捣茧为胎，谓之牵纍者，较之车煮，工拙悬绝矣。

【捻绵轴】 制作小碓，或木或石，上插细轴。先用叉间挂绵，上轴悬之。捻作绵丝，即为紬缕，可代纺绩。

【译文】

王祯说：纺织，是妇人们应该做的事情。《传》说：“有一个妇女不妨织，就会有受冻的人。”古人所说的“士庶以下家庭的妇女，各自为自己的丈夫织布做衣，”也是这个道理。凡是纺线织布，都有一定的程序和方法，都必须勤奋劳作，坚持不懈，然后才能织成布匹。如果妇女专心纺织，不仅可以防止闲逸骄奢，而且能使她们懂得衣服由来的不易。

丝簠 络丝的工具。《方言》载：“兗、豫、河、济之间，又称为轘。”《说文》载：“簠，收丝的工具。”成作𦉰，从角间声。今字又从竹又从矍，竹器，从人持矍矍然，这就是簠字的意义。但是，必须在窍孔安置轴，这才适用。这是理丝的首要工具。

络车 《方言》载：“河济之间，称络为绘。”《说文》载：“车柎为泥。”《易·姤》载：“系于金柎。”《通俗文》载：“张丝叫柎。”这是把从转车上脱下的丝，再张布在柎上，上面安置悬钩理出丝头，接在车上。车的装置，一定要

用细轴通过**簠**，安置在车座两驻之间，人牵动绳子轴就转动，**簠**也就随着轴转动，这样，丝就上**簠**了。这是北方的络丝车。南方人只习惯掉**簠**取丝，始终不如用络车安稳而且速度快，如今宜推广。

经架 牵丝的工具。先放丝**簠**在下面，上面架上一根横竹，安置环来引导各条丝，又总汇在架车前经过**簠**。一人来回走动，牵引丝使它旋转在**紉**轴上，然后才放入机杼。

纬车 《方言》：“赵魏之间，称为历鹿车；东齐、海岱之间，称为道执；今又称作**緯**车。”《通俗文》载：“织纤称为**緯**，受纬称作**苧**。”在脚架上立柱装上轮子，用铁条贯穿细筒，旋转轮与筒，绕动环绳。右手转动轮子，那么筒就随着轮子转动；右手把丝牵引上筒，就成了丝**緯**，这可以做织纬。

织机 织丝的工具。据说黄帝元妃西陵氏，名叫**嫫祖**，她辛勤从事养蚕事业，才有了对茧丝的贡献，人们都赞许她织**紉**的功劳，因而得以推广，以此供祭祀的服饰。见《路史》。《傅子》说：“旧机五十综者为五十**躐**，六十综者为六十**躐**。马生者，天下之名巧也，患其遗日丧巧，乃易以十二**躐**。”现在妇女织绘，只用二**躐**又更简要了。凡是人们穿的衣服，都是这样制作出来的。

梭 《通俗文》载：一种纺织用的工具，用来牵引纬线。

砧杵 捣练的工具。《东宫旧事》载：“太子纳妃；有石砧一枚，又捣衣杵十。”《荆物记》载：“秭归县有屈原宅，女**嫫**庙。捣衣犹存。”由此可知古代的女子对立着，各自拿着一杵在砧上上下下捣练。那丁冬的声音，互相应答。现

在改变为卧杵，对坐捣练，又方便又迅速，容易成帛。

王祯说：纴絮能御寒，是从古到今人们崇尚的物品，但是制作的方法，南方和北方各有所长，所以总辑起来，希望能得到通用。现附在后面。

绵矩 一个正方形的木框，边长一尺多，用来张布茧绵，这就叫做棉矩。又有用火烤竹使它变曲而成的，这是南方常用的方法，这种棉外圆内空，人们叫做猪肚棉。还有人用大竹筒，叫做筒子绵。可以改作大绵，但是装时难免拖裂。北方人大多用瓦。因为风尚不同，各自可随自己的方便，但是用木矩的方法最好。酈善长《水经注》说：“房子城西，出百土，细滑如膏，可用濯绵，霜鲜雪耀，易于常绵。世人称房子之纴。”这与蜀郡绵相类似。现在有人张绵用药，使绵白而细腻，也是这个道理。但是，那些追逐利益的人，利用这方法作假，反而损害了绵的本质，还不如不用。谈到这样的事，是希望世人能引以为戒。

絮车 用木料作成木架，上面装置钩绳滑车，下面装煮茧的热水瓮。操作的人拉绳，上面的滑车就转动，下面就在瓮内钩茧，在灰汤中出没，逐渐地就成了絮段。这就是《庄子》所说的泚、澼、纒。古代纴、絮、绵是相同的；现在是把精细的叫做绵，粗的叫絮。因为养蚕的人退茧造絮，所以才有这车煮的方法。一般人用它御寒，它的质量仅次于棉。还有捣茧为胎的，这叫做牵纒，和车煮法相比，工艺的巧劣是相差很远的。

捻绵轴 制作小碓，可以用木料或石料，在上面插一根细轴。先用叉头把绵挂在上面，上轴转动，便可以捻出绵丝，这即是细缕，可以代替纺线。

蚕桑广类

麻□麻 大麻 荣麻 葛附

【苧麻】 《尔雅》曰：𦵏，𦵏，实。”又曰：“𦵏，麻。”又曰：“苧，麻母”。《礼记》曰：“苧，麻之有𦵏。”崔实注：“苧麻，麻之有蕴者，苧麻是也。”陶弘景曰：“苧麻，今绩苧麻是也。”陆玕《草木疏》云：“苧，一科数十茎。宿根在地，至春自生，不须别种。荆杨间，几三刈。官令诸园种之，剥去其皮，以竹刮其表，厚处自脱，得里如筋者，煮之用缉。”苏颂曰：“苧根，旧不载所出州土；今闽蜀江浙有之。其中，可以绩布。苗高八九尺，叶如楮叶，面青背白，有短毛。其根黄白而轻虚，二月、八月采。”王祯曰：“苧有二种：一曰‘紫麻’，一曰‘白苧’，本南方之物，近河南亦多艺之。”寇宗奭曰：“苧，如苧麻。花如白杨而长成穗，每一朵凡数十穗，青白色。”李时珍曰：“苧，家苧也。又有山苧、野苧。凡麻丝之细者为‘絰’，粗者为‘紵’”。玄扈先生曰：《诗》言：沤紵，《传》称紵衣。中土之有紵，旧矣。而贾思勰不言种苧之法，崔实始言“紵麻”。徭是推之，五代以前，所谓紵、所谓𦵏者，殆皆苧麻之属；而今所谓苧者，特南方有之。陆玕始著其名，唐甄权乃以入药方。至宋掌禹锡云：“南方绩以为布。”显是北方所无。而释《诗》者，尚未知陆所谓苧，非《诗》所谓紵也。

【大麻】 即火麻、黄麻。《尔雅翼》所谓汉麻也。雄者名𦵏麻、牡麻；雌者名苧麻。吴普云：麻蕒是实，麻勃是

花。实中之仁，先藏地中者及麻叶，皆有毒。食之杀人。寇宗奭曰：麻子，海东毛罗岛来者，大如莲实。其次，出上郡北地者，大如豆。南地子小。苏颂曰：“麻子处处种之。绩其皮可以为布。农家择其子之有斑黑文者，谓之雌麻。种之则结子繁，他子则不结也。李时珍：大麻，即今黄麻。大科如油麻。叶狭而长，状如益母草叶；一枝七叶或九叶。五六月开细黄花，随结实，大如胡荽子，可取油。剥其皮作麻。其稽，白而有棱；轻虚，可为烛心。

【荣麻】 许氏《说文》曰：荣，臬属。《尔雅翼》云：荣高四五尺，或五六尺，叶似苧而薄，实如大麻子。或作苧，或作𦵏。种必运顷，故谓之𦵏也。《周礼》：典臬，麻草。注：“草，葛𦵏也。”王祯曰：荣，其长如竹，叶，大如扇，上团如葵。花黄，结子蓬如橡斗然。李时珍曰：苧，即今白麻，多生卑湿处。六七月开黄花。结实如半磨形，有齿，嫩青老黑；中子扁黑，状如黄葵。其茎轻虚，北人取皮作麻，以茎蘸硫黄作焯灯，引火甚速。其嫩子，小儿亦食之。

《齐民要术》曰：凡种麻地，须耕五六遍，倍盖之。以夏至前十百下子。亦锄两遍。仍须用心细意抽拔，全稠闹；细弱不堪留者，即去却。一切但依此法，除虫灾外，小小旱，不至全损。何者？缘盖磨数多故也。

《农桑辑要》种苧麻法：三四月种子者，初用沙薄地为上，两和地为次，园圃内种之。如无园，濒河近井处，亦得。先倒剷土一二遍，然后作畦，阔半步，长四步。再剷一遍。用脚浮蹶，或杵次背浮按稍实；不然，著水虚悬。再耙平。隔宿用水饮畦，明旦细齿耙浮耨起土，再耙平。随时用

湿润畦土半升，子粒一合，相和匀撒。子一合，可种六七畦。撒毕不用覆土，覆土则不出。于畦内，用极细梢杖三四根，拨刺令平可。畦搭二三尺高棚，上用细箔遮盖。五六月内炎热时，箔上加苫重盖；惟要阴密，不致晒死。但地皮稍干，用炊帚细洒水于棚上，常令其下湿润。或子未生芽，或苗出力弱，不禁注水陡浇故也。如遇天阴皮早夜，撒去覆箔。至十日后苗出。有草即拔。苗高三指，不须用棚。如地稍乾，用微水轻浇，约长三寸，即择比前稍壮地，别作畦移栽。临移时，隔宿先将有苗畦浇过；明旦，亦将做下空畦浇过。将苧麻苗，用刀器带土搬出，转移在内，相离四寸一栽。务要频锄。三五日一浇。如此将护，二十日之后，十日半月一浇。至十日后，用牛驴马生粪，盖厚一尺。预选秋耕耨熟肥地，更用细粪粪过，来年春首移栽。地气已动为上时，芽动为中时，苗长为下时。栽法：掘区成行，方园相去一尺五寸。将畦中科苗移出，栽于区内；拥土区中，以水湮之。若夏秋移栽，须趁雨水地湿。分根连土，于侧近地内分栽亦可。移栽年深宿根（宿根忌见星月）者，移时用刀斧将根截断。长可三四指。栽时成行，作区方围各离一尺五寸。每区卧栽三二根，棋盘相对。拥土毕，然后下水。候三五日复浇。苗高勤锄。旱则浇之。若地远移栽者，须根科少带原上，蒲包封里，外复用席包掩合，勿透风日。虽数百里外，栽之亦活。栽培法如前。初年长约一尺，便割一镰，麻未堪用。再候长成，所割即堪绩用。至十月，即将割过根楂，用牛马粪盖厚一尺，不至冻死。玄扈先生曰：如此盖厚，则栽得过冬，所以中土得种。若北方，未知可否？吾乡三十度上下地方，盖厚一二寸即得矣。至二月初，把去粪，

令苗出。以后岁岁如此。压条滋胤，如桑法移栽，亦可。第三年，根科交胤，稠密不移，必渐不旺。即将本科周围稠密新科，再依前法分栽。每岁可割三镰。每割时，须根傍小芽出土，约高五分，其大麻，即为可割。大麻既割，其小芽荣长，便是下次再割麻也。若小芽过高，大麻不割，不惟小芽不旺，又损已成之麻。大约五月初一镰，六月半一镰，八月半一镰。唯中间一镰，长疾，麻亦最好。刈倒时，随即用竹刀，或铁刀，从梢分批开，用手剥下皮，即以刀刮其白瓢，其浮上皱皮自去。缚作小弃，搭于房上，夜露昼曝。如此五七日，其麻自然洁白，然后收之。若值阴雨，即于屋底风道内，搭凉；去声。恐经雨黑渍故也。所剥之麻，春夏秋温暖时分，绩与常法同。若于冬月，用温水润湿，易为分擘也。如干硬难分，其绩既成，缠作纓子，于水甕内浸一宿。纺车纺纈，用桑柴灰淋下水内浸，一宿捞出。每纈五两，可用净水一盞，细石灰拌匀，置于器物内，停放一宿。至来日泽去石灰，却用黍 稽灰淋水煮过，自然日软。晒干再用清水煮一度。别用水摆拔极净，晒干逗成纈，铺经胤织造，与常法同。此麻一岁三割，每亩得麻三十斤，少不下二十斤。目今陈蔡间，每斤价钱三百文，已过常麻数倍。善绩者，麻皮一斤，得绩一斤。细者，有一斤织布一匹；次，斤半一匹，又次，二斤三斤一匹。其布柔韧洁白，比之常布，又价高一二倍。然则此麻，但栽植有成，便自宿根，可谓暂劳永利矣。

《齐民要术》曰：种苧麻法：止取实者，种斑黑麻子。斑黑者饶实。崔实曰：宜麻子黑，又实而重。捣治作烛，不作麻。耕须再遍。一亩用子二升，种法与大麻同。三月种者为上时，四月为中时，五月初为下时。大率二尺留一科。概

则不成。锄常令净。荒则少实。既放勃，拔去雄。若未放勃去雄者，则不成子实。凡五谷地畔近道者，多为六畜所犯，宜种胡麻麻子。胡麻，六畜不食；麻子鬣头则科大。收此二实，足供美烛之费也。慎勿于大豆地中杂种麻子。麻地两损，而收并薄。六月中，可于麻子地间，散芜菁子而锄之，拟收其根。

《汜胜之书》曰：种麻，预调和田。二月下旬，三月上旬，傍雨种之。麻生布叶锄之，率九尺一树。树高一尺，以蚕矢粪之。树三升，无蚕矢，以溷中熟粪粪之，亦善；树一升，天旱以流水浇之；树五升，无流水，曝井水，杀其寒气以浇之。（凡用泉水灌田，皆宜作池曝之，以杀其寒气也。）雨泽适时，勿浇。浇不欲数。养麻如此，美田则亩五十石，及百石；薄田尚三十石。获麻之法，霜下实成，速斫之。其树大者，以锯锯之。崔实曰：二三月，可种苴麻。

玄扈先生曰：苧，初种用子；一种之后，宿根自生。数年之后，根多纠结，即须分栽耳。今安庆建宁诸处，亦多掘根分栽。无种子者，亦如压条栽桑，趣易成、速效而已。然无根处取，远致为难，即宜用种子之法。凡苗长数寸，即用粪和半水浇之。割后旋浇，浇必以夜，或阴天；日下浇苧，有锈瘢。又最忌猪粪。

又曰：今年压条，来年成苧。或曰：月月可栽。

又凡种大麻，用白麻子。白麻子为雄麻。颜色虽白，鬣破枯焦无膏润者，秕子也；亦不中种。市余者，口含令少时，颜色如旧者佳。如变黑者，衰。崔实曰：牡麻，青白无实；两头锐而轻浮。麻欲得良田，不用故墟。故墟亦良，有点叶夭折之患，不任作布也。地薄者，粪之。粪宜熟。无熟

粪者，用小豆底亦得。崔实曰：“正月粪畴。”畴，麻田也。耕不厌熟，纵横七遍以上，则麻无叶也。田欲岁易。抛子种则节高。良田一亩，用子三升；薄田二升。概则细而不长，稀则粗而皮恶。夏至前十日为上时；至中为中时，至后十日为下时。麦黄种麻，麻黄种麦，亦良候了。谚曰：“夏至后，不没狗。”或答曰：“但雨多。湿橐驼！”又谚曰：“五月及泽，父子不相借。”言及泽也。夏至后者，匪惟浅短，皮亦轻薄。此亦趋时不可失也。泽多者，先渍麻子令芽生。取雨水浸之，生芽疾；用井水则生迟。浸法：著水中，如炊两石米顷出，著席上，布令厚三四寸，数搅之，令均得地气。一宿则芽出。水若滂沛，十日亦不生。待地白背耒耨，漫掷子，空曳劳。截雨脚即种者，地湿，麻生瘦。待白背者，麻生肥。泽少者，暂浸即出；不得待芽生。耒头中下之。不劳曳挞。麻生数日中，常驱雀。布叶而锄，勃如灰便刈。刈拔各随乡法。未勃者生收，皮不成；放勃不收，即𦵏。蚕欲小，穉欲薄，𦵏，古曲反；小束也。穉，普胡反，为其易干也。宿辄翻之。得霜露，则皮坏也。获欲净。有叶者，易烂。沤欲清水，生熟合宜。浊水，则麻黑，水少，则麻脆。生则难剥，太烂则不任。暖泉不冰冻，冬日沤者，最为柔韧也。

《术诗》曰：“芝麻如之何？衡从其亩。”

《汜胜之书》曰：种枲太早，则刚坚，厚皮多节；晚，则不坚。宁失于早，不失于晚。获麻之法，穗勃勃如灰，拔之。夏至后二十日沤枲，枲和如丝。

崔实曰：夏至先后五日，可种牡麻。

种大麻法曰：“十耕萝卜九耕麻”。地宜肥熟，须残年

开垦，俟冻过则土酥。来春锄成行垅。正月半前后下种。种子取斑黑者为上。撒后以灰盖之。密则细，疏则粗。布叶后，以水粪浇灌，恐叶焦死。亦不可立行垅上，恐踏实不长。七月间收子；麻布包之悬挂，则易出。

种苘麻法：地宜肥湿。早者四月种，迟者六月亦可。繁密处芟去则长。

苏恭曰：苧麻，宜九十月采。阴干为佳。

《农桑通诀》：苧与黄麻同时熟。刈作小束，池内沤之。烂去青皮，取其麻片，洁白如雪，耐水烂，可织为毯被，及作汲绠牛索，或作牛衣雨衣草履等具。农家岁岁不可无者。

【译文】

苧麻 《尔雅》中说：“𦉰即枲的果实。”又说：“枲就是大麻。”又说：“苧即麻根。”《礼记》说：“苴就是苧麻。”

大麻 大麻就是火麻、黄麻，就是《尔雅翼》所说的汉麻。雄的叫枲麻、牡麻；雌的叫苴麻。

苧麻 《齐民要术》载：“凡是种麻的地，必须耕地五六遍，把土覆盖好，到夏至前十天开始下种子。然后又锄两遍地，还须用心仔细地等候它发芽，只留下壮苗；长得细弱不能成活的小苗就把它除掉，一切都按此法办，除遭虫灾外，即使遇到一些较小的旱灾，损失也不会很大。为什么呢？大概是由于在其生长过程中经过多次锄土的缘故。

《农桑辑要》介绍了种苧麻的方法：三四月培育种子生苗，最初上面铺一层薄沙，下面一层为土，在园圃内种植。如果没有现成的园，借近河边或水井的地方也可以种苧麻。首先翻土掘地一两遍，然后治地成畦，宽三尺，长二十四

尺。然后再掘地一次。用脚轻轻踩土，或者用铁杵背把土稍稍压紧；如果不这样，土灌进了水就会松散。然后用耙把土压平。隔一夜用水浇畦。第二天早上用细齿耙轻轻耨起土，再用耙把土压平。接着用湿润的畦土半升，加上十分之一升的种子和匀撒播。一合种子可种六七畦地。播撒完后不用盖上土，盖上土反而长不出来。用很细的树枝三四根，拔掉枝上的刺，把土稍稍弄平即可。庭畦里搭两三尺高的棚，上面用细的竹帘子盖上。到了五六月天气炎热时，再在竹帘子上加盖一层草垫；只要阴凉就不致于被晒死。等到地皮晒干后，就要用炊帚沾上水洒在棚上，始终让下面保持湿润。如果遇到天气阴凉时和早晚这段时间，就要撤掉盖在棚上的竹帘子。一直到十天后幼苗长出。如果有杂草长出就立即拔掉。幼苗长到三指高时，就要选择一块较肥沃的地，另外治地成畦，把幼苗移栽过去。临移栽前，头天晚上先将长有幼苗的畦地用水浇过，第二天早上又将准备好的畦地浇上水。然后用刀将苕麻苗带土挖出，转移到新的畦地，相隔四寸栽一棵。务必要常常翻土。三五天浇一回水。如此护理二十天后，就可以十天或半个月浇一回水。再过十天后，可用牛驴马粪盖上一尺厚。预选一块经过秋耕的肥沃土地，重新用细粪施肥，第二年开春又把苗移栽过去。地气已动为上时，发芽为中时，长苗为下时，栽种的方法：挖地成行，每行相隔一尺五寸。将畦中坑里的苗挖出，栽在挖好的地里。然后把旁边的土盖在栽有苗的地方，浇上水。如果要在夏秋的时候移栽，必须要趁有雨水土地湿润的时候。把苗根连土拔起，就在近旁的土地里连根栽种也可以。如果要移栽年深久而忌见日月的宿根，移栽时要用刀斧砍断根。长度三四指即可。

栽时成行，每行相隔一尺五寸。每区要平放着栽两根，像棋盘一样相对。把土堆好以后，然后浇水，过三五天后再浇一次水。等苗长高后多翻土。遇到干旱就要常浇水。如果要移到很远的地方栽种，必须将坑里的根少带些土拔出，用蒲包裹封后，外面再用席子包好，不要吹风见光。即使是到数百里外栽也能成活。栽培的方法如前面所说。第一年约长一尺高，只割一次，此时的麻不能用。再等它长一段时间，所割的麻就能用来搓成麻线。到了十月，就可以齐根茬割断，然后用牛马粪盖上一尺厚，使它不至于冻死。到了二月初，用耙去掉牛马粪，让苗长出。以后年年如此。第三年，根苗长得很茂盛，如果长得稠密而不移栽，必定渐渐枯萎。这就要将周围长出的新苗按前面的方法移栽出去。每年可以割三次。每年割的时候，麻根旁边有一些小芽相伴出土，约五公分高，这时长成的大麻就可以割取。大麻割了后，小芽渐渐长得茂盛时，便是下一次再割麻的时候。如果小芽长得过高，大麻又不割，这样不仅小芽长不茂盛，而且有损已长成的大麻。大约五月初割一次，六月中旬割一次，入月中间割一次。只有中间割的那次长得最快，麻也长得最好。割完后，随即用竹刀或铁刀，从根尖剖开，用手把皮剥下来，然后用刀刮其白瓢，外面一层皮就裂开掉下来。把它捆成小束搭在房上，夜晚在露天，白天太阳暴晒；象这样过五天到七天，麻自然就变得洁白，这样即可收割。如果遇到阴雨天，就放在房底的风道内，使其干燥。这是怕它因淋雨而被染成黑色的缘故。所以割的麻多在春夏秋气温和时，把它搓成麻；线也与平常的方法相同。若是在冬天，可先用温水湿润一下，这样就容易把它掰开，不然就难分开。把它搓成麻线后，再

缠成较粗的绳子。放在水缸里浸泡一夜。用纺车纺好后就把它打成结，再在淋了水的桑柴灰里浸泡，一夜后捞出。每束麻缕五两重，可用一小杯清洁的干石灰末与麻缕拌匀，放在器物内，搁置一夜，到第二天除掉石灰，就用黍根灰淋上水放在一起煮，这样自然就会变得又白又软。晒干后再用清水煮一次。另外再用水洗干净，晒干后放一段时间再做成麻缕、铺成经纬状织成，与常法相同。此麻一年可收割三次，每亩地可收麻三十斤。最少也不低于二十斤。现在陈、蔡一带，每斤价钱三百文，已经超过平常的麻几倍的价格。会纺麻的，麻皮一斤就可纺麻线一斤。细的一斤麻可织布一匹，次的一斤半麻可织布一匹，再次的两斤三斤麻织布一匹。织成的布既柔软又洁白，与平常普通布相比，价钱高一两倍。这种麻只要种植成活后，便可以长期生存可以说是一劳永逸。

《齐民要术》介绍了种苴麻的方法，只取其种子，可种出斑黑麻子。须耕地两遍。一亩用种子两升，种法与其他麻相同。三月份种的为上时，四月份为中时，五月初为下时。大约每两尺留一个坑。要勤锄土。等它长得旺盛的时候，必须除掉雄的。凡是靠近路旁的地，多被牲畜侵犯，应该种些牲畜不吃的胡麻。要注意别在大豆里种麻子。六月中旬的时候，可撒些蔓菁种子再翻土，这是为了固定它的根。

《汜胜之书》记载：凡是种麻，预先要找到合适的地。在二月下旬或三月上旬的雨季种下麻。如果长出了叶子就把它除掉。大概相隔两公尺种一棵，长到一尺高时，用蚕粪给它施肥；三尺高时，如果没有蚕粪，用猪圈中的熟粪给它施肥也可以；一尺高时如遇干旱，可用流水浇地；五尺高时如

没有流水，宜挖池塘，在太阳下晒一段时间去寒气，再用此泉水浇地。如果雨水即时，就不用浇水。浇水的次数不宜多。如果象这样种麻，上等的田每亩可以收麻五十石，以至于上百石；稍次的田也可以收三十石。收割麻的方法是：下霜时麻一成熟就要赶快收割。长得大的可用锯子锯断。崔寔说：“二三月份可种苧麻。”

玄扈先生说：“最初用种子种苧麻，一旦种成之后，可继续生存多年。几年之后，根多纠结在一起，就须把它分开栽种。现在安庆、建宁一带，也多是掘根分开栽种。如果没有种子，也可象栽桑一样所压枝茎先不脱离母株，俟成新株后再剪断分株，促进它尽快长成。早见成效罢了。但是这方法只是在无根的地方可取。偏远的地方这样做很困难，这就应该采取用种子的方法。凡是苗长到几寸高，就要用加了一半水的粪浇苗。收割后也要尽快浇地，一定要在夜里或者阴天浇。如果在白天浇麻，就会留下锈斑。最忌用猪粪浇地。

又说：今年种麻象栽桑一样所压枝茎先不脱离母株，俟成新株后再剪断分株，到第二年就可长成苧麻。有人说：苧麻月月都可以栽种。

凡是种麻，多用雄性的白麻子。种麻应该选用良田，不用旧废墟。如果土地不肥沃，可以施肥。要不厌其烦地多翻土，所用之地应该每年整治。良田一亩须用种子三升。薄田须用两升。夏至前十天为种麻的上时，到夏至那天为中时，夏至后十天为下时。如果雨水多，可先取雨水浸泡麻种，让它快速发芽，待地干燥时用耧车播种，遍撒种子，不用费力气。如果雨水少，把种子稍稍浸泡一下就取出，不能等到它发芽，用耧车播种。麻苗长大了数十天后，要常常驱赶麻

雀。长出叶子就须翻土。等到它长得很旺盛而呈银灰色时，便可以收割。收割后捆成小束摆平放好。到了晚上要翻一面。收割的麻要去掉叶子，放在水里浸泡，时间长短要合适。

《卫诗》中说：“怎样种麻？纵横错杂播种于垄上。”

《汜胜之书》载：“种大麻如果种早了，长成的麻很坚硬，而且皮厚多节；种晚了，麻又显得柔弱不挺。但是宁晚勿早。收获麻的方法是：当麻穗长得很旺盛且呈银灰色时，即可割取。夏至后二十天把大麻浸泡起来，大麻就会变得象丝一样柔和。

种大麻的方法介绍说：“十耕萝卜九耕麻。”土质宜肥沃，须在岁暮时开垦，等冬天一过土就变得松软了。到春天就把土地锄成行。正月中旬前后下种。有黑斑的种子为上等种子。撒种以后用灰盖上，有疏有密。长叶后，须用水粪浇灌，不然害怕叶子干死。人不可在垄上行走，害怕把土踩紧了麻长不出来。七月间收割麻种，然后用布包起来悬挂在高处，这样种子易发芽。

种苘麻的方法：土地宜肥沃。最早四月间可下种，最晚六月也可以下种。种的太密的地方可先除掉一些，其它的才会茁壮成长。

苏恭说：苘麻应该九、十月收割。最好是阴干。

《农桑通诀》中说：苘麻与黄麻同时成熟。收割后捆成小束。放在池塘内浸泡。泡烂后去掉青皮，取出麻片，这时的麻片洁白如雪，长时间泡在水里也不会烂；可用它织成毯子和被子，以及做成井绳和牛絢。或者用它来编织牛衣、雨衣和草鞋等物。农家年年都不可缺少这东西。

附 葛

【葛】 《诗》“葛之覃兮”。按葛一名黄斤，一名鹿藿，一名鸡齐。有野生，有家种。春长苗引藤蔓，延治之可作布。根外紫内白大如臂，长者五六尺。叶有三尖，如枫叶，七月养花，累累成穗。荚如小黄豆，宜七八月采之。

采葛法：夏月葛成，嫩而短者留之；一丈上下者，连根取，谓之头葛。如太长，看近根有白点者不堪用，无白点者，可截几七尺，谓之二葛。

练葛法：彩后，即挽成纲，紧火煮烂熟。指甲剥看，麻白不粘青，即剥下。长流水边，捶洗净，风干。露一宿，尤白。安阴处，忌日色。纺之以织。

葛根：端阳日采。破之晒干，敷虫蛇伤。平时采之，亦可蒸，及作粉食。

葛花：采之，晒干煤食。

洗葛衣法：清水揉梅叶洗，前夏不脆。或用梅树叶捣碎，泡汤入磁盆内洗之。忌用木器，则黑。

王祯《麻苧图谱叙》曰：麻苧之有用具，南北不无异同，民俗岂能通变？如南人不解刈麻，北人不解治苧，及有沤浸，审生熟之节，车纺分大小之工。凡絺绤绳纆，皆其所出。今并所附类，一一条列，庶使南北互相为法云。

玄扈先生曰：苧性畏寒，不宜北土；北方地气所绝，无如之何。然紵衣沤紵，即又北方自古有之。宜试种为得。

【刈刀】 获麻刃也。或作两刃，但用镰柯，旋插其刃。俯身控刈，取其平稳便易。北方，种麻颇多，或至连顷；另有刀工，各具其器，割刈根茎，剟削梢叶，甚有速

效。南东惟用拔取，颇费工力。故录此篇首，示其便也。

【沤池】 沤，浸渍也，池，犹泓也。凡芝麻之乡，如无水处，则当掘地成池，或甃以砖石，蓄水于内，用作沤所。大凡北方治麻，刈倒即缚之，卧置池内。水要寒炊得宜，麻亦生熟有节，须人体测得法，则麻皮洁白柔韧，可绩细布。南方但连根拔麻，遇用则旋浸旋剥。其麻片黄皮粗厚，不任细绩。虽南北习尚不同，然北方随刈即沤于池，可为上法。又问之南方造苧者，谓苧性本难软，与沤麻不同，必先绩苧，已纺成纆，乃用干石灰，拌和累日。夏天三日，冬天五日，春秋约中。既必，抖去，别用石灰煮熟。待冷，于清水中濯净。然后用芦帘平铺水面，如水远，则用大盆盛水，铺帘或草，摊纆浸曝，每日换水亦可。摊纆于上，半浸半晒。遇夜收起沥干，次日如前。候纆极白，方可起布。此治苧池沤之法，须假水浴日晒而成，北人未之省也。今书之，冀南北通用。至有理。可推广其意，别用之也。

【苧刮刀】 刮苧皮刀也。煅铁为之，长三寸许，卷成小槽，内插短柄。两刃向上，以锤为用，仰置手中，将所剥苧皮，横覆刃上，以大指就按刮之，苧肤即脱。

《农桑辑要》云：“苧刈倒时，用手剥下皮，以刀刮之，其浮皴自去。”今制为两刃铁刃，尤便于作。

【绩簍】 盛麻绩器也。绩，《集韵》云：“辑也”。簍，《说文》曰：“笼”也，又“姑簍”也。字从“竹”，或以条茎编之，用则一也。大小深浅，随其所宜制之。麻苧蕉葛等为之。絺绤，皆本于此。有日用和之道也。

【小纺车】 此车之制，凡麻苧之乡，在在有之。前图具陈，兹不复述。《隋书》：郑善果母，清河崔氏，恒自纺

绩。善果曰：“母何自勤如是耶？”答曰：“纺绩妇人之务，上自王后，下至大夫妻，各有所制。若惰业者，是为骄逸。吾虽不知礼，其可自败名乎？”今士大夫妻妾，衣被熾美，会不知纺绩之事。闻此郑母之言，当自悟也。

【大纺车】 其制长余二丈，阔约五尺。先造地拊。木框四角立柱，各高五尺，中穿横桄，上架枋木。其枋木两头出口，卧受卷纆、长軋、铁轴。次于前地拊上，立长木座，座上列臼，以承纆底铁箕。夫纆，用木车成筭子，长一尺二寸，围一尺二寸。计三十二枚，内受绩缠。纆上，俱用杖头铁环，以拘纆轴。又于额枋前，排置小铁叉，分勒绩条，转上长軋。仍就左右，别架车轮两座，通络皮弦，下经列纆，上拶转軋旋鼓。或人或畜，转动左边大轮。弦随轮转，众机皆动，上下相应，缓急相宜，遂使绩条成紧，缠于軋上。昼夜纺绩百斤。或众家绩多，乃集于车下，秤绩分纆，不劳可毕。中原麻布之乡，皆用之。又新置丝线纺车，一如上法，但差小耳。比之露地桁架合线，特为省易。因附于此。

【蟠车】 缠纆具也。又谓之拨车；南人谓拨拊，又云车拊，南北人皆惯用习见，已图于前，兹不必述。

【纆刷】 疏布缕器也。束草根为之，通柄长可尺许，围可尺余。其纆缕杼轴既毕，架以叉木，下用重物掣之。纆缕已均，布者以手执此，就加浆糊。顺下刷之，即增光泽，可授机织。此造布之内，虽曰细具，然不可阙。

【布机】 《释名》曰：“布列诸缕。”《淮南子》曰：“伯余之初作布也，伯余黄帝臣也。綖麻索缕，手经指挂。后世为之机杼，幅匹广长、疏密之制存焉。”农家春秋绩织，最为要具。

行台监察御史詹云卿造布之法曰：“拣一色白苧麻，水润分成缕，粗细任意，旋缉旋搓。本俗，于腿上搓作纴，逗成铺，不必车纺。亦勿熟沤，只经生纴，论贴穿苧如常法。以发过稀糊，调细豆面刷过，更用油水刷之。于天气湿润时，不透风处，或地窖子中，洒地令润，经织为佳。若风日高燥，则纴缕干脆难织。每织必先以油水润苧，及润纴。经织成生布，于好灰水中，浸蘸晒乾，再蘸再晒。如此二日，不得揉搓。再蘸湿了，于干灰内周遍渗浥两时久。纳于热灰水内，浸湿，于甑中蒸之；文武火养二三日。频频翻觑，要识灰性，及火候紧漫。次用净水浣濯。天晴再三带水搭晒如前。不计次数，惟以洁白为度。灰须上等白者，落黎桑柴豆秸等灰。入少许炭灰妙。北方古有此法，今独肃宁用之。

铁勒布法：将拣下杂色苧麻，不润分缕，随缉随搓，经织皆如前法。水煮过便是。先将生苧麻，折作二尺五寸长，不断，晒干蒸过，带湿剥下，去粗皮，如常法。水润，缉搓如前。

麻铁黎布法：将杂色老火麻，带湿曲折作二尺五寸长，晒干收之。欲用时，旋于木甑中蒸过，趁湿剥下，晒干。以木楔子两个，夹麻，顺历数次，至麻性颇软，堪缉为度。水润缉绩，纺作纴，生织成布，水煮便是。

王祯曰：此布妙处，惟在不搓，揉了麻之骨力，好灰水蘸晒，布子洁白而已。虽曰蘸晒颇烦，而省缠紵熟纴等工亦多，比之南布，或有价高数倍者，真良法也。镂板印布，与世之治生君子共之。

【绳车】 绞合还紧作绳也。其车之制，先立箕簾一座，植木止之。箕上加置横板一片；长可五尺，阔可四寸。

横板中间，排凿八窃，或六窃。各窃内置掉枝，或铁或木，皆弯如牛角。又作横木一茎，列窃穿其掉枝。复别作一车，亦如上法，两车相对。约量远近，将所成纆紧，各结于两车掉枝之足。车首各一人，将掉枝所穿横木，俱各搅转，候纆股匀紧，却将三股或四股，撮而为一，各结于掉枝一足，计成二绳。然后将另制瓜木，置于所合纆紧之首，复搅其掉枝，使纆紧成绳；瓜木自行，绳尽乃止。凡农事中，用绳颇多，故田家习制此具。遂列于农谱之内。

【纆车】 续麻桌纆紧具也。造作箕筵，高二尺。上穿横轴，长可二尺余，贯以轱轳。左手引麻牵轱，既转，右手续接麻皮成紧。纵缠上轱。纆缕既盈，乃脱轱付之绳车，或作别用。

【纫车】 繅绳器也。《通俗文》曰：“单繅曰纫”，揉木作捲，中贯轴柄，长可尺余。以捲之上角。用繅麻皮。右手执柄转之，左手续麻股。既成紧，则缠于捲上；或随绳车，用之以助绞紧。又农家用作经织麻履、牛衣、帘箔等物，此纫车复有大小之分也。

【旋椎】 掉麻绞具也。截木长可六寸，头径三寸许，两间斫细，样如腰鼓，中作小窃，插一钩箕，长可四寸，用系麻皮于上。以左手悬之，右手拨旋。麻既成紧，就缠椎上；余麻挽于钩内，复续之如前。所成经纬，可作粗布，亦可织履。农隙时，老稚皆能作。此虽系琐细之具，然于贫民不为无补。故系于此。

【译文】

葛 《诗经》中说：“长长的葛。”

收割葛的方法：夏天葛成熟后，嫩的和短的留下来；一

丈左右长的连根割掉，这叫做头葛。如果葛太长，看清靠近根处有白色斑点的不能用，没有白斑的可割七八尺长，这叫做二葛。

煮葛的方法：采葛后即挽成网，用大火煮得烂熟。用指甲剥开看，只要麻白不发粘呈青色就可割下来。在河边捶洗干净后吹干。放在露天一夜，会变得更白。然后放在阴凉处，忌日光照射。可用此物织布。

葛根：端阳那天采葛根。把它剖开晒干，可用来敷治虫蛇咬伤的伤口。平时采的葛根，也可作为柴火以及磨成粉末作为食物。

葛花：把葛花采来晒干炸着吃。

洗葛衣的方法：将梅叶放入清水里搓洗，经过一个夏天都不会破。或者把梅叶捣碎加水放在磁盘里洗。忌用木器洗，否则葛衣会变黑。

王祯的《麻苧图谱叙》载：“麻苧有专门的用具，南北方有些不同，民俗岂能变通？就象南方人不了解如何割麻，北方人不了解如何护理麻。以及浸泡麻要掌握好时间的长短，纺麻的车有大小之分。粗细葛布和绳索都由它做成。现在把其同类一一排列加以说明，希望能使南北方相互借鉴。

玄扈先生说：苧麻生性畏寒，不宜在北方生长；北方地气穿过，无法存活。但是苧麻衣和浸泡苧麻布又是北方自古就有的。应该试种一下看是否有所得。

刈刀 刈刀是收割麻的刀。有的是做成双刃，用力于镰祠，镰祠上装刀刃处加了一个椎，刀刃可以转动。弯腰控制刈刀，刈刀保持平筭收割起来便很容易。在北方，种麻的很多，有的种了整顷的麻。也有用其它刀割麻的，这类刀具很

多，先割根茎，再削叶梢，效果很好，速度也快。南方多采用拔取的方法，颇费工力。故把“刈刀”放在篇首介绍，以显示其方便。

沅池 沅就是浸泡，池就是深而广的水。凡是种麻的地方，如果附近没有流水，就应当挖池塘蓄水，或者用砖修井，蓄水于内，用作泡麻的器物。大凡北方人护理麻，收割以后就捆起来，平放在池塘内。水要寒暖适宜，浸泡麻的长短要合适，需要有人掌握得法，则麻皮就会洁白柔软，可用来织成细布。南方只是连根把麻拔起，遇到要用时则随时浸泡随时剥皮。其麻片呈黄色皮显粗厚，不能织成细布。虽然南北方习俗不同，但是北方习惯收割麻后立即浸泡于池塘，这是好办法。又向南方种麻的人，说是苎麻生性就坚硬，与浸泡麻的不同方法有关。必定先把麻搓成线，然后把它煮得柔软洁白。于是用干石灰和麻线混合在一起放置几天。到了既定时间后，把干石灰抖掉，另外再用石灰一起煮。煮好冷却后，放在清水里洗干净。然后用芦席平铺水面，把煮过的麻线平摊于上，一半浸在水里，一半让太阳晒。到了晚上收起来把水沥干。第二天又重新把麻线摊在铺在水面的芦席上。等到煮过的麻线变成雪白的颜色，就可以织成布。这就是浸泡麻的方法。须用水洗后再晒干而成；北方人未能仔细察看。现在把它写下来，希望南北方都能通用。

苎刮刀 刮苎麻皮的刀子。是用铁锻烧而成的，大约三寸多长，下部变曲卷成小槽，然后插进短柄。两边刀刃向上，刀口钝也可以用，仰放在手中，将要剥的苎麻皮横盖在刀刃上，用大拇指按着刮它，苎麻皮随即脱落。

《农桑辑要》说：“苎麻割下来后，用手剥下皮，然后

再用刀刮，上面一层皮就自然脱掉。”现在做的双刃铁刀，用起来更加方便。

绩罽 盛麻的器具。《集韵》说：“绩就是缉麻线。”《说文》说：“罽就是笼子。又叫“姑萎”。罽字从“竹”，有的用长树条编成，用起来都一样。笼子的大小和深浅按其需要制成，可以盛放苧麻、生麻、葛物。粗细葛布都由苧麻、生麻、葛等做成。不仅日常生活中需要，而且可作为生财之道。

小纺车 这种小纺车在产麻的地方到处都有。前面已经有图示说明，这里就不赘述了。《隋书》说：郑善果的母亲崔氏，清河人。常常自己纺麻。善果说：“母亲为何这样勤快呢？”回答说：“纺麻是女人应该做的事情，上自王后，下至士大夫之妻，都要自己织布做衣。若因懒惰而不愿这样做，这就是所说的自满和贪图享受。我虽不懂礼仪，怎么可以败坏自己的名声呢？现在那些士大夫的妻妾，她们的衣服被子都是用华丽的绸帛做成，自己却连纺麻的事都不懂。”听了郑母这番话，应当有所醒悟。

大纺车 大约车长两丈多，宽约五尺。做木长柄支撑在地上，四方用木柱钉成一个木框各高五尺。中间有横木穿过，上面又架着横木。枋车两头承受着卷纆、长軋、铁轴。在支撑于地上的木柄下端放一长木座，座上有很多臼齿，此承受木筒底和铁横杆。木筒上都用木棒和铁环来固定。又在前面的横木前，排列放置了些小铁叉，分别勒紧麻线，在长軋上转动。于是在左右另外架上车轮两座，中间由皮带连通，下面经过各个木筒，上面压紧在长軋上，车轮随即转动起来。有时用人，有时用牲畜转动大轮。皮带随轮转动，这

时所有机器全部运转，上下相呼应，快慢恰当，于是麻线绷紧，缠绕在轱上。一天一夜可纺麻一百斤。有很多人家纺麻的量，于是把麻堆在车下，用秤称好，不费什么力气就可以做好。中原一带是麻布之乡，都用这种方法，又重新安置了一种丝线纺车，也是根据上面的方法做的；但稍微小一些。和露地的三角形桁架合线更为容易。

蟠车 缠绕麻线的工具。又叫着拨车；南方人叫拔拊，又叫车拊，南北方人都习惯用它。

𦉳刷 理顺布缕的器具。用草根捆绑而成，柄长约一尺多，𦉳刷大小一尺多。纺麻结束后，架上木叉，下面吊上重物。麻线粗细均匀后，织布者用手拿着，从上到下刷下浆糊，即可增加光泽，同时方便织布。这在织布过程中虽然只是个小工具，但不可缺少。

布机 《释名》说：“布列众缕为经，以纬横着织成。”《淮南子》曰：“伯余最初做衣服，搓麻线织布。用手指勾住麻线。后来的人开始用梭子织布。从此织成的布有了宽窄、长短、多少、粗细的规定。农户春季秋季纺织麻布最需要这种工具。”

行台监察御史詹云卿织布的方法说：“挑选同颜色的白苕麻，趁它有水份的时候搓成麻线，粗细随便。本来按习俗，都在腿上搓麻线，搓完后即铺开，不必用车纺。也用不着长时间浸泡，只须取生麻，按常法依程序纺麻。稀糊经过发酵，淀粉已经部分水解，生成了各级糊精，因此干燥后有光泽，先用调好的细豆面刷一遍，然后再刷一遍油水。天气潮湿的时候，放在不通风处，或者是放在地窖中，在地上洒些水，令其潮湿，织布以纵向织为佳。若气候干燥而有风，

那么麻线会变得又干又脆难以织成麻布。每次织布前先用油湿润麻线，要等到麻线湿润。按纵向织成布后，放在好的石灰水中，浸泡后晒干，然后再浸泡再晒干。象这样做两天，不能搓揉。之后再一次浸泡湿润后，放在干石灰里让它慢慢渗透两个时辰。再放进热石灰里浸泡湿润，然后放在煮饭的陶器里蒸煮。用文火和大火蒸煮两三天。要经常去观察，要掌握识别石灰的性能以及火候的大小。煮好后放在清水里洗干净。天晴时要多次带水搭在绳上晒干，如同前面一样。不管次数，只以颜色变洁白为标准。石灰应当用上等白石灰，再加入少量黎桑柴豆秸烧成的灰。如果再加一些炭灰就更好了。

铁勒布法：将挑选好的杂色苕麻浸湿后搓成麻线，随时打湿随时搓，象前面的方法一样按纵向织成布。用水煮过后便成了。先将生苕麻折叠成二尺五寸长，不能折断，晒干后用水煮，趁湿剥掉粗皮，象平常的方法一样。想用的时候，赶快放在木甑中蒸煮，趁湿剥下，然后晒干。用两个圆形的木板夹住麻，多次理顺，一直到麻变得柔软能搓成麻线为标准。趁湿润的时候纺麻织成布，然后用水煮好后便成了。

王祯说：这种布的奥妙在于不能搓揉，如果搓了就有损麻的滑力。用好的石灰水浸泡后晒干，麻布则变得洁如雪。虽然浸泡晒干这些程序很麻烦，但是也省略了多次缠绕煮麻等工序。与南方的麻布相比，有的价钱高出数倍，这真是好办法。至于雕版印花的发明，是与以此为生计的人共同创造的。

绳车 将散麻线组成一股或一缕组合在一起。绳车的制造，先立一座架子，用木头支撑起，横杆上放置一片横木

板：长约五尺，宽约四寸。横板中间凿八个孔，或者六个孔，各个孔中放置可以活动的木条，有的是铁条，有的是木条，都象牛角一样弯曲。又作一根横木放置在插有木条的孔穴上方。用同样的方法另立一车，两车相对，自行估计调节两车的距离，将一缕或小组麻各自捆在两车活动的木条钩上。两车旁边各站一人，将活动木条穿过横木同时转动，等到麻线绷紧摇均匀，立即将三股或四股麻线合成一股，各自捆在活动的木条钩上，这样就成了两根绳子。然后另外做成绞绳时常用的工具“瓜木”放在组合散麻线的前面，再次搅动能活动的木条，使麻线拉紧而成绳。瓜木自己转动，绞成绳子后才停止。在农活中需要用很多绳子，故农夫家都制作这样的工具。于是把它记载在农谱内。

还车 连接麻线绞合成绳子的工具。再做一个架子。高约两尺。上面有横轴穿过，长约两尺多，通向轮子中心。左手拉麻牵住轮子，已经转动后，右手连接好麻线并绷紧。把麻线缠绕在轮子上。麻线缠满后，解下来放在绳车上，或作他用。

纫车 用来缠绕麻绳的工具。《通俗文》记载：“一股麻绳叫纫。把木头弯曲做成椹，中间有轴柄穿过，长约一尺多。在椹的上角。用来缠绕麻绳。右手拿着轴柄转动，左手连接麻绳，已经绷紧后缠绕在椹上；有时放在绳车旁，用来辅助把几缕麻线组合紧成绳子。又有些农家借助它用来编织麻鞋、牛衣、帘子等物。这种纫车又有大小之分。

旋椎 分离麻线的工具。取一截六寸长的木棒，头约三寸多，两边削细，形状像腰鼓，中间挖个小孔，插上一根木钩，长约四寸。把麻线绕在上面，用左手把它悬挂起来，右

手拨动它旋转。麻线拉紧后，就缠在椎上；其它的麻线挽在钩上，象前面一样把它连接起来。麻线按纵横方向可织成麻布，也可以做成麻鞋。农闲时，不论老幼都会做。这虽然只是小工具，但是对于农民还是有帮助，因此记录于此。

种 植

种 法

《齐民要术》曰：凡作园篱法：于墙基之所，方整耕深。凡耕作三垄，中间相去各二尺。秋上酸枣熟时，收于垄中概种之。至明年秋，生高三尺许，间斫去恶者，相去一尺留一根，必须稀概均调，行五条直相当。至明年春，剥去横枝。剥必留距。若不留距，侵皮痕大，逢寒即死。此剥树常法也。剥讫，即编为笆篱，随宜夹缚，务使舒缓。急则不复得长故也。又至明年春，更剥其末，又编之。高七尺便足。欲高作者，亦任人意。匪直奸人慙笑而返，狐狼亦息望而回。行人见者，莫不嗟叹，不觉白日西移，遂忘前途尚远，盘桓瞻瞩，久而不能去。枳棘之篱，折柳樊圃，斯其义也。《种树书》曰：棘能辟霜；花果，以棘围之，即茂。其种柳作之者，一尺一树；初时斜插，插时即编。其种榆荚者，亦同酸枣。如其栽榆与柳，斜直高与人等，然后编之。数年长成，共相蹙迫，交柯错叶，特似房栊；既图龙蛇之形，复写鸟兽之状。缘势嶽嵒，其貌非一。若值巧人，随便采用，则无事不成，尤宜作机。其盘纤蓊郁，其文互起，萦布锦绣，万变不穷。

玄扈先生曰：凡作园，于西北两边种竹以御风。则果木畏寒者，不至冻损。若于园中度地开池，以便养鱼灌园，则所起之土，挑向西北二边，筑成土阜，种竹其上尤善。西北既有竹园御风，但竹叶生高，下半仍透风，老圃家作稻草苦缚竹上遮满之。若种慈竹，则上下皆隐蔽矣。

凡作园篱诸品：冬青：取其干可作骨，取子作药，取其叶冬夏不凋。病在二十年后即烂坏。或云以猪粪壅之则久，宜试。二三八九月移。爵梅：取其条叶作刷绿布，取其干可作骨，取其远年者根株盘结，可作几机等器。正二月移。五加皮：取其干可作骨，取其刺可却奸，取其芽可食，取其根皮作药作酒。正月插。金樱子：取其刺可却奸，取其花香味可玩，取其子可作药。正月插。梅：取其花香味可玩，取其干可作骨，取其干上微有刺。移种不拘时。枸杞：取其芽可食，取其子作药，取其根作药，取其干作骨。正八九月插。飞来子：取其花可食，种不拘时。椒：取其刺可却奸，取其干可作骨，取其实可食、可作药。取其叶可作味，核可作油。四月种。茱萸：取其干可作骨，取其实可食，可作药。梔子：取其干可作骨，取其花香，单台者取其子作药、作染色，取其叶不凋。猫奶子：取其干可作骨，取其刺可却奸，取其叶冬夏不凋，取其花香，取其嫩叶可食，名神仙茶。此移种者。迎春花：取其花早，种于篱内。酸枣：取其干可作骨，取其枝可却奸，取其子可食，取其仁，药材。移种不拘时。木笔：取其干可作骨，取其花美。分移于篱内。桑：取其干可作骨，取其叶可饲蚕，取其椹可食，可作药。压条。枳：取其干可作骨，取其刺可却奸，取其枝可盖墙，可卖，取其子可传生接博。移种。槿：取其干可作骨，取其花。不拘时插。野蔷薇：取其刺可却奸，取其花可蒸露。可插可移。穀树：取其干可作骨，取其汁可作胶书金字，取其子中药材，取其皮可造纸，取其木可种蕈。楝：取其干可作骨，且速成。榆：取其干可作骨，且速成，荚可食。白杨：取其干可作骨。速成，修取为薪，且不如杨柳之多蛀也。宜插。

刺杉：取其干可作骨，刺可却奸。皂荚：干作骨，且速成。芽可食。有刺，可却奸。种山矾：不凋，花香，易成。插金银花：花香，中药。移椿树：易成，芽可食。种枇杷：易成，冬月开花。花药材，干叶俱青。插小叶树：易成。芽可食。木龙：易成。叶贴毒疮。不凋。

《齐民要术》曰：凡移栽一切树木，欲记其阴阳，不令转易。阴阳易位则难生。小小栽者，不须记也。大树髡之：不髡风摇则死。小则不髡。先为深坑。内树讫，以水沃之，著土令如薄泥；东西南北，摇之良久，摇，则泥入根间，无不活者；不摇，根虚多死，其小树，则不须尔。然后下土坚筑。近上三寸不筑，取其柔润也。时时灌溉，常令润泽。每浇，水尽即以燥土覆之。覆则保泽，不覆则干涸。埋之欲深，勿令挠动。凡栽树讫，皆不用手捉，及六畜触突。《战国策》曰：夫柳纵横颠倒，树之皆生，千人树之，一人摇之，则无生矣。凡栽树，正月为上时，谚曰：正月可栽树，言得时易生也。二月为中时，三月为下时。枣、鸡口，槐、兔目，桑、虾蟆眼，榆、负瘤散，自余杂木，鼠耳，蜚翅各其时。此等名目，皆是叶生形容之所象似；以此时栽种者，叶皆即生。早栽者，叶晚出。虽然大率宁早为佳，不可晚也。树大率种数既多，不可一一备举。凡不见者，栽蒔之法，皆求之此条。

崔寔曰：正月，自朔暨晦，可移诸树：竹、漆、桐、梓、松、柏、杂木。唯有果实者，及望而止。过十五日，则果少实。

《务本新书》曰：一切移栽，枝记南北。根深，土远，宽掘。土以蓆包包裹，不令见日。大车上般载，以人牵拽，

缓缓而行。车前数百步，平治路上车辙：务要平坦，不令车轮摇摆。于处所，依法栽培，树树决活。古人有云：“移树无时，莫令树知。”区宜宽深，以水搅土成泥，仍糝新粟大麦百余粒，即下树栽。树大者，须以木扶架。若根不动摇，虽丈许之木可活。仍须芟去繁枝，则不招风。

《务本直言》云：近闻诸般材木，比之往年，价直重贵。盖因不种不栽，一年少如一年，可为深惜。古人云：“木奴千，无凶年。”木奴者，一切树木皆是也：自生自长，不费衣食，不忧水旱；其果木材植等物，可以自用；有余，又可以易换诸物。若能多广栽种，不惟无凶年之患，抑亦有久远之利焉。

《种树书》曰：凡移树，不要伤根须。须阔掘垛，不可去土，恐伤根。玄扈先生曰：土封纵小，无绝根须。其法，宜先宽掘土封。渐用竹木剔去旁土，勿伤细根；约量人力可致者，以绳束之。新坑，务搯令阔大，令根须条直，不可卷曲。移树者，以小牌记取南枝，不若先凿窟，沃水搅泥，方栽。筑令实，不可踏。仍多以木扶之，恐风摇动其巅，则根摇，虽尺许之木，亦不活；根不摇，虽大可活。更茎上，无使枝叶繁，则不招风。又曰：移树木，用谷调泥浆水，于根下沃之，无不活者。又曰：凡栽植，忌西风。又曰：凡植果木，先于霜降后，锄掘转成圆垛，以草索盘定泥土；复以松土填满四遭，用肥土浇实，次年正二月，移至今种处，宜宽作区，安顿端正，然后下土半区，将木棒斜筑根垛底下，须实。上以松土加之，高于地面二三寸。度其浅深得所，不可培壅太高，但不露大根为限。若本身高者，必用椿木扶缚，庶免风雨摇动。灌以肥水。天晴，每朝水浇。半月根实，生

意动则已。大树秃；稍小，不必秃。若路远未能便种，必须遮蔽日色；垛碎日炙，则难活矣。凡移果树，宜宽深开掘。先入粪和泥干。次日用土盖根。无宿土者，深栽泥中，轻轻提起树根，使与地平，则其根舒畅易活。必三四日后，方可用水浇灌，勿令摇动。柳宗元作《郭橐驼传》曰：驼所种树，或移徙，无不活，且硕茂蚤实以蕃。他植者虽窥伺效慕，莫能如也。有问之，对曰：“橐驼非能使木寿且孳也，以能顺木之天，以致其性焉尔。凡植木之性，其本欲舒，其培欲平，其土欲故，其筑欲密。既然已，勿动勿虑，去不复顾。其莳也若子，其置也若弃。则其天者全而其性得矣。故吾不害其长而已，非有能硕而茂之也；不抑耗其实而已，非有能蚤而蕃之也。他植者则不然，根拳而土易，其培之也，若不过焉则不及。苟有能反是者，则又爱之太恩，忧之太勤。旦视而暮抚，已去而复顾，甚者爪其肤以验其生枯，摇其本以观其疏密。而木之性日以离矣。虽曰爱之，其实害之；虽曰忧之，其实仇之。故不我若也。”

玄扈先生曰：凡诸木俱宜在下弦后、上弦前移种。地气随月而盛；观诸潮汐，此理易晰矣。方气盛时，生气全在枝叶；故移则伤其性，接则失其气，伐用则润气满中，久而生蠹也。

分栽者，于树木根傍生小株，每株就本根连处截断。未可便移，须待次年方可移植别处。或丛生，亦必按时月分植，则易活也。

压条者，身截半断，屈倒于地。熟土兜一区，可深五指余，卧条于内，用木钩子，攀拗在地，以燥土壅近身半段，露稍头半段勿壅。以肥水灌区中。至梅雨时，枝叶仍茂，根

必生矣。次年此日，初叶将萌，方断连处。是年霜降后移栽尤妙。

凡扦插花木，先于肥地熟翻细土成畦，用水渗定。正二月间，树芽将动时，拣肥旺发条，断长尺余，每条上下削成马耳状。以小杖刺土，深约与树条过半，然后以条插入，土壅入。每穴相去尺许。常浇令润，搭棚蔽日。至冬换作暖荫，次年去之。候长高移栽。初欲扦插，天阴方可用手。过雨十分，无雨难有分数矣。大凡草木有余者，皆可采条种。寻枝条嫩直者，刀削去皮二寸许，以蜜固底，次用生山药捣碎，涂蜜上，将细软黄泥裹外，埋阴处。自然生根。

春花：以半开者，摘下即插之萝卜上，实土花盆内种之。灌溉以时。花过，则根生矣。不伤生意，又可得种，亦奇法也。立夏日，取交春一个时辰内扦插各色树木，入地四五寸，无不活者。当年即便生结。又云：于正二月上旬，取树木嫩枝扦插，胜于种核，五年方大。扦插全活，则二年已生矣。

《食经》曰：种名果法：三月上旬斫好直枝，如大母指，长五尺，内著芋魁种之。无芋，大茺菁根亦可用。

《务本新书》曰：凡桑果以接博为妙：一年后便可获利。昔人以之譬螟子者，取其速肖之义也。凡接枝条，必择其美；宜用宿条向阳者，庶气壮而茂；嫩条阴弱而难成。根株各从其类。然荆桑亦可接鲁桑，梅可接杏，桃可接李。接工，必有用具：细齿截锯一连，厚脊利刃小刀一把。要当心，手凝稳，又必趁时。以春分前后十日为宜，或取其条椋青为期，然必待时暄可接，盖欲借阳和之气也。一经接博，二气交通，以恶为美，以彼易此，其利有不可胜言者矣。接

博，其法有六：一曰身接。先用细锯截去元树枝茎，作盘砧，高可及肩。以利刃小刀，际其盘之两旁，微启小罅，深可寸半。先用竹签之，测其深浅，却以所接条，约五寸长，一头削作小篦子，先噙口中，假津液以助其气。却内之罅中，皮肉相对插之。讫用皮树封系，宽紧得所；用牛粪和泥，斟酌封里之。勿令透风，外仍上留二眼，以泄其气。玄扈先生曰：开砧，宜用老鸦嘴为妙。“高如马，低如瓦。”二曰根接。锯截断元树身，去地五寸许。以所接条，削篦插之，一如身接法。就以土培封之，以棘枝围护之。三曰皮接。用小利刃刀子，于元树身，八字斜剝之。以小竹签测其浅深，以所接枝条，皮肉相向插之。封护如前法。候接枝发茂，以斩去其元树枝茎，使之茎茂耳。四曰枝接。如皮接之法，而差近之耳。五曰靱接。小树为宜。先于元树横枝上截了，留一尺许。于所取接条树上，眼外方半寸，刀尖刻断皮肉至骨，并带凝揭皮肉一方片，须带芽心揭下。口噙少时取出，印湿痕于横枝上。以刀尖依痕刻断元树靱处，大小如之，以接按之。上下两头，以桑皮封系，紧慢得所，仍用牛粪泥涂护之。随树大小，酌量多少接之。六曰搭接。将已种出芽条，去地三寸许，上削作马耳。将所接条，并削马耳。相搭接之，对系如前法，粪壅。

《农桑辑要》曰：正月取树本，大如斧柯，及臂者皆堪接，谓之树砧。砧若稍大，即去地一尺截之。若去地近截之，则地力大壮矣。若夫所接之木稍小，即去地七八寸截之。若砧小而高截，则地气难应，须以细齿锯截。锯齿粗，即损其砧皮。取快刀子于砧缘相对侧劈开，令深一寸，每砧对接两枝。候俱活，即待叶生，去一枝弱者。所接树，选其

向阳细嫩枝如筋粗者，长四寸许。阴枝即少实。其枝须两节，兼须是二年枝，方可接。接时微批一头入砧处，插入砧缘劈处，令入五分。其入须两边批所接枝皮处。插了，令与砧皮齐。（皮对皮骨对骨毫末不差更好）切令宽急得所。宽即阳气不应，急则力大夹煞，全在细意酌度。插枝了，别取本色树皮一片，长尺余，阔二三分，缠所接树枝，并砧缘疮口，恐雨水入。缠讫，即以黄泥泥之。其砧面并枝头，并以黄泥泥之。对插一边，皆同此法。泥讫仍以纸里头，麻绳缚之，恐泥落故也。砧上有叶生，即旋去之。乃以大粪壅其砧根，外以刺棘遮护，勿使有物动拨其枝。春雨得所，尤易活。其实内子相类者，林檎梨，向木瓜砧上，栗子向栎砧上，皆活。盖是类也。张约斋《种花法》：注云：春分和气尽，接不得；夏至阳气盛，种不得。玄扈先生曰：春接树，必待贴头回青，无有不活。大都在春分前后，亦有宜待谷雨者；何云“春分不接”也？种，则立夏后便不宜矣。立春、正月中旬，宜接樱桃、木樨、徘徊黄蔷薇；正月下旬，宜接桃、梅、杏、李、半支红，腊梅、梨、枣、栗、柿、杨梅、紫蔷薇。浙人亦云：然宜试之，恐彼中稍暖故得早耳。二月上旬，可接紫笑、绵橙、匾橘。已上种接，茎于十二月间沃以粪壤雨，至春时，花果自然结实。立秋后，可接林檎、川海棠、黄海棠、寒球、转身红、视家棠、梨叶海棠、南海棠。以上接法，并要时将头与木身，皮对皮，骨对骨，用麻皮紧紧缠上。用箬叶宽覆之。如萌出相长，即撒去箬叶，无有不盛也。但取实内核相似，叶相同者，皆可接换。下向根贴，谓之树贴。如桃贴接杏、接梅，栎贴接栗，盖此类也。枳接柑橘，亦宜本色接换，本色美者最妙。若贴大，宜高

截；贴小，宜近地截。截讫，用利刀銛贴上齿痕。寻树本佳者，取到接头：须经二年肥盛嫩枝，如筋大者，断长三四寸以上。根头一寸半，用薄刀子刻下中半，刻成判官头样；削其骨，成马耳状。又将马耳尖头薄骨，翻转割去半分。将接头口内噙养温暖，以借生气，然后将刀，于贴盘左右皮内膜外，批豁两道或三道。纳所噙接头于渠子内，极要快捷紧密。须使老树肌肉，与接头肌肉相对着。或二或三；皆了，用竹箴拦寸许，劈开，双手齐贴面于接头外面所批痕处包里定，麻皮缠。复用竹箴，包其贴顶，缚定。次用烂泥，封其缠处。旧麻缚着。上用宽兜，盛土培养。接头勿令透风见日；土干则洒水所包土上。条芽长出，非接头上者，悉令去之，以防分力。培土上，露接头一二眼，通活气。上用竹箴蔽之，以防日雨。《种树书》曰：凡接花木，虽已接活，内有脂力未全，包生接头处，切要爱护。如梅雨浸其皮，必不活。又曰：凡接矮果及花，用好黄泥晒干，筛过，以小便浸之；又晒干，筛过，再浸之，凡十余度。以泥封树皮；用竹筒破两半封裹之，则根立生。次年断其皮，截根栽之。又曰：接树，须取向南隔年者接之，则着子多。经数次接者核小；但核不可种耳。不可接者，乃用过贴：先移叶相似之小树于其畔，可以枝相交合处，以刀各削其半，对合着，竹箴包裹，麻皮缠固，泥封之。大树所合枝，傍截半段；小树所合枝，去梢弱，不必半段。欲花果两般合色，则勿去其梢。来年春，始截断；复待长定，然后移栽。贴绣毬花：先取八仙花，栽培于瓦盆中。次年春连盆移就绣毬花畔。将八仙花梗，离根七八寸许，刮去半边皮，约二三寸。又将绣毬花嫩枝，亦刮去皮半边。彼此挨合一处，用麻绳缚，频用水浇。

至十月，候皮生合为一处，截断绣毬本身，入土栽培，自然畅茂。周岁断者，尤妙。贴玉兰花，先以木笔，同上法为之。

玄扈先生曰：接树，有三诀：第一，棕青；第二，就节；第三，对缝。依此三法，万不失一。

《便民图》曰：修葺法：正月间，削去低枝小乱者，勿令分树气力，则结子自肥大。又曰：凡树脚下，常令耘草清净。草多则引虫蠹，亦能偷力乏树。弗使下有坑坎；雨后水渍，根朽叶黄，宜令平满，高如地面三五寸。

玄扈先生曰：凡果木，皆须剪去繁枝，使力不分。不信时，试着开花结果之际，凡无花无果细枝，后来亦须发叶，岂不减力？若预先芟去，则力聚于花果矣。又凡果，俱三年老枝上所生，则大而甘。又曰：凡树，欲取材，如楮、榆、杉、柏之类，可令挺枝无旁枝。其他取花叶芽实者，皆令枝旁生；剥削令至六七尺，其下可通人行可也。如此便于采掇。凡本树未发芽前半月以上，俱可修理。《种树书》曰：浇灌法：凡木早晚以水沃其上，以唧筒唧水其上。必须用停久冷粪，正宜腊月；亦必和水三之一。草之类，宜四季用肥：如正月，则用五分粪，五分水；二月、三分粪、七分水；三四月，二分粪，八分水；五六七八月，十一二月，八分粪，二分水。腊月，纯粪不妨。遇天旱，只宜白水浇，或加一分粪。二月，或用浇肥，多有所忌：假如二月树上已发嫩条，必生新根；浇肥，则根枯而死。如萌未发者，不妨。三月亦然。又有一等不怕肥者，如石榴、茉莉之属，虽多肥不妨。五月、夏至，梅雨时，浇肥根必腐烂。八月亦不可浇肥。白露雨至，必生细根；肥之则死。六七月，花木发生已

定者，皆可轻轻用肥。谨依月令等级浇之，及小春时，便能发旺。如柑橘之类则不可；但用肥，则必皮破脂流，冬必死矣。玄扈先生曰：苏人种柑橘，用肥培壅。一切树木，俱宜十一二月正月，余皆不可。合用灰粪和土，或麻饼屑，和土壅根，高三五寸。浇水有定，不可太过。

收种下种法：凡收子核，必择其美者作种，必待果实熟甚擘取。于墙下向阳暖处，深宽为坑，以牛马粪和土，以半于坑底铺平。取核尖头向上排定，复以粪土覆之，令厚尺余。至春生芽，万不失一。忌水浸风吹，皆令仁腐。一切草木种子，俱瓢盛悬挂为佳。凡取种子，必充实老黑者，晒干，以瓶收贮高悬。弗近地气，恐生白黧则无用。隔年亦不生。及时秧子，勿使迟误，亦不宜太早。地不厌高，土肥为上；锄不厌数，土松弥良。各要按时及节。临下子时，必日中晒曝择净，然，合浸者浸之；不浸，便用撒入土内。子细者，撒在土面，下子讫，即以粪沃其上。成行与打潭种者亦然。下子曰必要晴；雨则不茁。三五日后，又要雨；旱则不生，须频浇水。《种树书》曰：凡果须候肉烂和核种之；否则不类其种。《便民图》曰：采果实法：凡果实初熟时，以两手采摘，则年年结实。果子熟时，须一顿摘其美者；迟留之，虽待熟亦不美。勿先摘动。被人盗吃，飞禽就来窥食，切宜谨之。

《遁斋闲览》曰：用人发挂枝上，则飞鸟不敢近。

《种树书》曰：凡果实未全熟时摘；若熟了，即抽过筋脉，来岁必不盛。玄扈先生曰：宜少留，以养其力。有过不采者，甚坏树。果实异常者，根下必有毒蛇。切不可食。

《文子》曰：冬冰可折，夏木可结，时难得而易失。木

方盛，虽日采之而复生；秋风下霜，一夕而零。故采摘不可不慎也。

玄扈先生曰：凡鸟来食果：或张网罩树，多损树枝；或持竿鼓柝，甚费力。须用弩射取一二，置竿首，倚竿于树。其鸟悉不来。

《便民图》曰：治蠹虫法，正月间，削杉木作钉，塞其穴，则虫立死。正月一日五更，把火遍照一切果树下，则无虫灾。或清明日亦可。《农桑辑要》曰：木有蠹虫，以芫花纳孔中，或纳百部叶，虫立死。

《种树书》曰：果树生小青虫，虻蜻蛉挂树自无。

玄扈先生曰：凡治树中蠹虫，以硫黄研极细末，和河泥少许，令稠遍塞蠹孔中。其孔多而细，即遍涂其枝干。虫即尽死矣。又法：用铁线作钩取之。又：用硫黄雄黄作烟塞之，即死。或用桐油纸油燃塞之，亦验。如生毛虫，以鱼腥水泼根，或埋蚕蛾于地下。

《便民图》曰：凡果树，茂而不结实者，于元日五更，以斧班驳杂砧，则子繁而不落。谓之嫁果。十二月晦日夜同。若嫁李树，以石头安树丫中。又曰：正月间，根芽未生，于根旁宽深掘开，寻攒心钉地根凿去，谓之骗树。留四边乱根勿动，仍用土覆盖筑实，则结子肥大，胜插接者。《农桑辑要》曰：凡木，皆有雌雄；而雄者多不结实。可凿木作方寸大，以雌木填之，乃实。以银杏雄树试之，便验。社日，以杵舂百果树下，则结实牢。不实者，亦宜用此法。《种树书》曰：凿果树，纳少钟乳粉，则子多且美。又：树老，以钟乳末和泥，于根上揭去皮，抹之，复茂。

玄扈先生曰：雄木无用；而众雌之中，间有一二雄者更

妙。谚云：“群雌间一雄，结实饱满蓬。”

崔氏曰：卫果法：正月尽二月，可剥树枝。二月尽三月，可掩树枝。埋树枝土中，令生二岁以上，可移种矣。凡五果，花盛时遭霜则无子。常预于园中，往往贮恶草粪；天雨新晴，北风寒切，是夜必霜。此时放火作煨，少得烟气，则免于霜矣。《种树书》曰：草木羊食者，不长。凡花最忌麝香；瓜尤忌之。腊栽蒜薹之类，则不损。又法：于上风头，以艾和雄黄末焚，即如初。《种树书》曰：木自南而北，多枯寒而不枯。只于腊月，去根旁土，麦穰厚覆之，燃火深培如故，则不过一二年，皆结实。若岁用此法，则南北不殊。犹人炷艾耳。

《齐民要术》曰：凡伐木，四月七月，则不虫而坚韧。榆荚下，桑椹落，亦其时也。然则凡木有子实者，候其子实将熟，皆其时也。非时者，虫蛀且脆也。凡非时之木，水沤一月，或火焰取干，虫则不生。水浸之木，更益柔韧。《周官》曰：仲冬斩阳木，仲夏斩阴木。郑司农云：阳木，春夏生者；阴木，秋冬生者，松柏之属。郑玄曰阳木，生山南者；阴木、生山北者。冬则斩阳，夏则斩阴，调坚软也。案柏之性，不生虫蠹；四时皆得，无所选焉。山中杂木，自非七月、四月两时杀者，率多生虫，无山南山北之异。郑君之说，又无取则。《周官》伐木，盖以顺天道、调阴阳，未必为坚韧之与虫蠹者也。《礼记月令》：孟春之月，禁止伐木。孟夏之月，无伐大树。逆时气也。季夏之月，树木方盛；乃命虞人，入山行木，毋斩伐。季秋之月，草木黄落，乃伐薪为炭。仲冬之月，日短至，则伐木取竹箭。《淮南子》曰：草木未落，斧斤不入山林。九月，草木解也。崔寔曰：自正

月以终季夏，不可伐木，必生蠹虫。或曰：以上旬伐之，虽春夏不蠹，犹有剖析间解之害，又犯时令，非急不伐。十一月，伐竹木。十二月，斩竹伐木不蛀。斫松：在下弦后，上弦前，永无白蚁。他树亦同。

【译文】

《齐民要术》曰：围垣篱建园的方法：在墙基旁整理出一块地进修深耕。一般耕成三垄，中间各相隔两尺。秋天酸枣成熟后，收来在垄中稠密地种下。到第二年的秋天会长到三尺多高，把中间长得不好的挖掉，每隔一尺留一根，必须稀疏稠密适宜，行列端直对称。第二年春天到了，再除掉横枝，切断横枝时要留下鸡矩形的一小段。除掉横枝后就要在周围用枝条编好篱笆，随意捆绑好篱笆，但一定要稀疏一些。又到了第二年春天，重新除掉枝条后加以编排，七尺多高便足够了。行为不端的人看到高高的篱笆后，只好惭愧一笑而离去。狐狸和豺狼亦驻足望而徘徊。过路的行人看到后没有不感叹的，不知不觉太阳已西下，于是忘记了前面的路还遥远，因而留连徘徊，久久不愿离去。用枳棘编的篱笆，折断柳条编成篱笆把圃围上，这都是正确的做法。种柳树编篱笆者，每隔一尺种一棵，刚种时可以斜插上，一等插上就要编排好。种榆荚同种酸枣相同。如果栽榆树和柳树，等长到与人差不多高时，随即要编排好。几年长成后，相互靠近，枝叶相互交错在一起，很象房子或笼子，既可以画成龙蛇之形，不可以画成鸟兽之状。枝条攀缘显得很突出奇特，不同一般。若遇到手巧的人，随意采来加工，总能心想事成，尤其适宜做成方凳。枝条缠绕攀缘长得很茂密，显得奇异、漂亮，枝条交错如锦绣一般，变化无穷。

玄扈先生说：凡是要建园，要在西北两边种竹子来抵御风的侵袭，这样果木畏寒就不至于受冻。在园中要修一个池塘，以便养鱼，然后用池塘的水浇园。把锄起的泥挑向西北两边，筑成土堆，在土堆上种竹尤其适宜。西北两边已经有竹林御风，但是竹叶生得高，下半部仍要透风，有守辅圃者用稻草垫子捆在竹子上挡风。如果种的是子母竹，那么上下都可以遮住风。

凡是可作园篱的植物有以下种类：冬青：取其树干可作架子，其果实可作药，其叶子冬夏不凋谢，染病后二十年会腐烂。有人说用猪粪给它施肥就会保持长久，应该试一下。二三月、八九月可移植。爵梅：取其枝条叶子可作刷绿布，树干可作架子，用盘根错节的老树子可以做成桌子、凳子等。适合二月移植。五加皮：取其树干可作木架子，取其刺可以防身。取其芽可以吃。取其根皮可以作药和酿酒。正月间插种。金樱子：取其刺可以防身；取其花可以赏玩；取其果实可以作药。正月间移植。梅：取其花可赏玩；取其树干可作架子。移种不拘时间。枸杞：取其芽可以嚼；取其果实可以作药；取其根皮可作药；取其树干可作架子。八九月移植。飞来子：取其花可以吃，移种不拘时。椒：取其刺可以防身；取其树干可作架子；取其果实可以吃，也可以作药。取其叶可作菜，其核可榨油。四月移植。茱萸：取其树干可作架子；取其果实可吃，可以作药。梔子：取其树干可作架子，取其花可赏玩。单县一带的人取其果实作药，可作染料，其叶不会凋谢。猫奶子：取其树干可作架子；取其刺可防身，其叶冬夏不凋谢，其花可赏玩；取其嫩叶可以吃，叫做神仙茶。可移种。迎春花：取其花种于篱内。酸枣：取其

树干可作架子，取其枝可防身；取其果实可以吃；取其核可作药。移种不拘时间。木笔：取其树干可作架子，其花美丽可赏玩。可移种于篱内。桑：取其树干可作架子；取其叶可喂蚕。取其果实可以吃，可以作药。属无性繁殖。枳：取其树干可作架子；取其刺可以防身；取其枝条可以盖房屋或园场周围的障壁，可以卖；取其果实作药可以多生子，可移种。槿：取其树干可作架子；取其花可赏玩，插种不拘时间。野蔷薇：取其刺可以防身；取其花可滋润皮肤。可插种也可移种。穀树：取其树干可作架子；取其汁可以粘书或嵌字。其果实可作中药材；其皮可造纸；其树旁可生长香菇等菌类。楝：取其树干可作架子，其树生长很快。榆：取其树干可作架子，生长很快，其果实可吃。白杨：取其树干可作架子，生长很快，可取来作柴，而且不如杨柳树那样多虫。适宜插种。刺杉：取其树干可作架子，其刺可防身。皂荚：树干可作架子，生长很快。芽可吃。有刺，可防身。种山樊：其叶不凋谢，花香，很易成活。插金银花：花香，可入中药。移椿树：易成活，芽可吃。种枇杷：易成活，冬季开花，花可入药材。树干树叶都呈青色。插小叶树：易成活，芽可吃。木龙：易成活。敷其叶可根治毒疮，不凋谢。

《齐民要术》曰：“凡是移栽一切树人，应该记清阴阳，不能让阴阳易位。大树要剪去枝梢。小树不必剪去枝梢。先挖一深坑，把树种进去，然后用水浇灌，让树苗附着在泥土里，无论东西南北，只要泥土深入根间，没有不成活的，然后用土把树根筑紧。须经常浇水，让它保持湿润。树根应埋深点，不能让它左右摇动。树种完后，不能用手拽，也不能让牲畜侵袭树苗。凡是栽树，以正月间为上时，二月栽树为

中时，三月为下时。枣叶象鸡口；槐叶象兔目；桑叶象虾蟆眼；榆叶象个小瘤子散开。其他各种树有的象老鼠的耳朵，有的象牛氓翅膀等等，叶芽呈这种形状时，正是适宜移栽的时候。树有很多种类，不可能一一列举。凡在此没出现的，栽种的方法都依这条为准。

崔寔说：正月间，从初一到最后一天，可移栽下列树：竹、漆、桐、梓、松、柏、杂木。只要果实种子到正月十五就截止移栽。过了正月十五移栽的话，果实结得很少。

《务本新书》记载：移栽的枝条要南北向的。树根很深，牵拉着很多土，坑要挖大些。根上的土要用席子包裹起来，不要让土见阳光。用大车搬运枝条和土，人在前面拉车，缓慢行走。车前数百步就要事先平整路上的车迹；路一定要平坦，不要让车轮左右摇动。到了移栽的地方，按正确方法栽培，每棵树都会茁壮成长。古人有句话：“移树不拘时间，只要不让树苗受损。”种树的坑宜宽深，用水把土搅成泥，放入新粟大麦百余粒，随即把树种下。如果树大还必须要在树周围捆上木架扶持。若树根埋得深不会摇动，即使一丈多高的树子也能成活。仍需除掉多余的枝条，这样就不会招风。

《务本直言》中说：近来听说各种木材和往年相比价钱要贵得多。大概是因为既不种树又不移栽，这样树子一年比一年少，这实在让人惋惜。古人云：“树木多就不会有灾年。”木如即是指一切树木：自己生长，不用吃饭穿衣，不担心水灾旱灾，其果实和木材等物，都可使用。如果有多余的，还可以用来交换其它东西。若能广泛地多栽树木，就不只是没有灾年的忧患，而且也有长远之利。

《种树书》说：“凡是移种树，不要损伤根枝。须把坑挖大些，不能除掉根上的土，以免损伤树根。移树时用小牌标明南枝，先挖个坑，加水把土搅成泥，然后才栽树。把土筑紧，不能用脚使劲踩。仍须在树周围上木架以扶持，免得被风吹后左右摇动，如果这样摇动，即使是一尺多高的树木也不能成活。树枝不摇动，即使再大的树也能成活。重新除掉多余的枝叶，这样就不会招风。又说：移栽树木，用谷子调入泥浆水，浇在根下，没有不成活的。又说：凡栽树，忌吹西风。又说：凡种果树，在霜降前就用锄头挖好圆垛，用木绳把根固定在土上，再把松土填满四周，用粪土浇灌，第二年的正月二月间再移栽到合种处，应该挖大坑，把果树安放端正，然后把土填好半坑，用细木棒支撑在根垛底下，须埋入土里，上面用松土覆盖，要高出地面两三寸。要估计好根入土的深浅，不能培太高的土，只要不露出根的大部分。若树本身就高，那么一定要用棒木捆住树，以免遭风吹后摇动。用粪水浇灌。天晴时每天早上浇水。半个月后根就牢牢深入土里，显得生机勃勃。树大要剪去部分枝条，树小就没必要剪。如果路远未能即时种下，必须把带土的根遮蔽起来，不能见阳光，土垛被太阳照射后，树木就很难成活。凡是移栽果树应该挖又宽又深的坑，先加入粪土。第二天用土把根盖上。没有旧土，就把树根深深栽入泥中，然后再轻轻提起树根，让它与地面平行，树根舒畅易成活。一定要在三四天后才能用水浇灌，不能让树木摇动。柳宗元写的《种树郭橐驼传》记载：“郭橐驼种的树，凡是移栽都能成活，而且很茂密，果实也结得早。其他种树的人虽然也偷偷观察加以模仿，没有谁能赶上郭橐驼。有人问他，回答说：‘郭

橐驼并不能使树木长寿繁殖，只是能顺应树木的天性，顺其自然发展。树子的本性是：其根要舒畅，其土要培平整，其土要旧土且要筑紧。已经做到这些了，就再不动它也不想它了，也用不着照看它。树子种下后，开始显得稚嫩，然后用不着管它，顺其天性让它自然成长。因此我只是不妨害它成长罢了，并非能够让它长得茂盛硕大；只是不令其果实亏损，并非有能力让它早结果实和多结果实。其他种树的人却不是这样，有的是随便就把弯曲的根培上土，如果不经种树的地方绝不会去看它。有种人又与之相反，他们对树又太爱惜了，考虑也太周到了。早上去看晚上又去抚摸，已经走开了还恋恋不舍地回头看。更有甚者，有的人还划破树皮来验证树木是活的还是死的，摇动树子以观其培土的松紧。这样树木的天性被破坏了。这虽然叫爱护树子，实际上是损害了树子。虽然是替树子担忧，实际上是仇恨它。因此那些人不如我也。”

玄扈先生说；各种树木都应该在阴历初七初八以后到阴历二十二和二十三以前移种。地气是随月亮圆缺而变化；这可以从观察潮汐而清晰地明白这个道理。地气正盛时，生气全体现在枝叶，故这时移种树木的性能会受到损害，一接触树木就会生气俩无，这个时候伐的树木很潮湿，时间久了会生虫子。

分栽就是在树木根旁生出的小株。每株就本根相连处截断。不可随便移栽，须等到第二年方可移植到别处。有的是丛生，也必定按时间分植，这样易成活。

压条毓是枝条先不完全剪断，让它弯曲倒地。把肥土覆在地上，挖五指深的坑，把树条放在坑内，用木条钩子把树

枝附着在土地上，用干燥泥土堆埋半枝条高，上面半段不能埋住。然后用粪水灌溉。到梅雨季节，枝叶长得茂盛起来，根必定生在地里了。第二年的这个时候，就长出了叶子后，再把枝条与母株完全脱离。在当年霜降后移栽效果尤其好。

凡是扦插花木，先选择肥沃的土地挖细土成畦地，用水渗透土地。正月二月间，树芽将长出来时，挑选长得茂盛的枝条，剪断一尺多长，每条由上而下削成马耳形状。用小木棒掀土，深约半树条高，然后把树条插入，再用土堆埋住枝条。每个坑相隔一尺多。经常浇水，让土保持湿润，还要搭棚遮住太阳。到冬天又可以保暖，第二年可把棚撤掉。等它长高后再移栽。最后始扦插花木时，天阴则可用手操作。遇雨很有益处，没有雨就吉凶未卜。凡是草木有多余的，都可采用条种。挑选长得嫩直的枝条，用刀削去两寸多长的皮，然后用蜜糖敷住根底，再把生山药蛋捣碎，涂抹在蜜糖上，又用细软的黄泥裹在外面，埋在阴凉处，这样自然就会生根。

春花：在花半开放时就摘下来插在萝卜里，然后用土埋在花盆里。按时浇水，就会生根。不妨碍它的生长，又可以得到种子，这算是个奇妙的方法。立春那天，取交春一个时辰内扦插的各种树木，埋入地下四五寸，没有不成活的。当年就可以结果实。又说：“在二月上旬，取树木的嫩枝进行无性繁殖，胜过用核来种，五年就会长大。栽的树木全部成活，两年则长成。

《食经》记载：种名果树的方法是：三月上旬砍好直接，如大拇指，长五尺，插入芋的地下球茎内种下，如果没有芋，也可用茺菁根来代替。

《务本新书》记载有：凡是桑果以接换为妙：一年后便可获利。以前有人把它和螟子相比，取其快速衰亡之义。凡接枝条，一要选择长得茂盛的；根株各从其类别。接枝条必须有专门的工具：细齿截锯一把，厚刀背利刃小刀一把，千万要当心，手要稳妥而轻，又必须等待天气晴暖之时。一经接换，阴阳二气接通，恶转化为美，由此转换，其好处说不完。接换的方法有六种：一是身接。二是根接。三是皮接。四是枝接。五是靛接。六是搭接。

《农桑辑要》记载：正月间取。砧若太大了，离地一宽松了则阳气不适应，紧了则力大将其牢牢夹住，全凭把握好尺度。插枝后，另外取一片本色树皮，长一尺多，宽两三分，缠绕在所接的树枝上，树砧边缘的刀要谨防渗入雨水。缠绕完后，就用黄泥涂抹上，树砧表面和枝头都用黄泥涂抹好。对着插入一边方，都同此法。泥抹完后仍用纸裹好砧根，用麻绳捆好，这是害怕泥掉下来。树砧上有叶子长出来后随即除掉泥。于是用粪土培在砧根上，外面用长有刺的棘条遮护，不要让他物拔掉枝条。这时如遇春雨，尤其易成活。其实都是相同种类的，花红与梨子同木瓜嫁接，栗子同栎嫁接，都成活了。大概都有亲缘关系。张约斋《种花法》中注释：春分时节和气已尽，不能接换；夏至阳气正盛，也不能接换。立春、正月中旬，应该嫁接桃樱、木樨、徘徊黄蔷薇；正月下旬，应该嫁接桃、梅、杏、李、半丈红、腊梅、梨、枣、栗、柿、杨梅、紫蔷薇。二月上旬，可接换紫笑、绵橙、匾橘。以上嫁接的树木，其树根要在十二月间用粪水浇两次，到春天时，果树自然会接果实。立秋后，可嫁接花红、川海棠、寒球、转身红、祸家棠、梨叶海棠、南海

棠。以上接种法，同时要按时将木头与木身，皮对着皮，骨对着骨，用麻皮紧紧缠上。再用笋叶全部盖上。如果稍稍长大一些后，就要立即撤去笋叶，这样没有不成活的。只要内核相似以及叶子相同的，都可以嫁接。下向根砧，叫做树砧。如桃砧嫁接杏和梅，栎贴与栗嫁接，大概都是有亲缘关系。枳嫁接柑橘，也应该算是有亲缘关系的嫁接，有亲缘关系嫁接效果最好。如果砧大，应该离地较高就截断；砧小应该离地较近就截断。截断后，用利刃在砧上留下齿痕。要挑选树木好的。取到接头：须有生长两年以上粗细象筷子一样肥盛嫩枝，截断成三四寸以上。根头留一寸半，用薄刀子刻上中线，刻成判官头样；然后削成马耳形状。又将刻好的马耳尖头薄骨翻转来割去半分。将接头口含在口中使它温暖，靠唾液以助其气。然后拿着刀在砧盘左右皮内膜外，割开两边或三边口子。把用口含过的接头放进割开的口子内，然后要尽快捷紧密。必须使老树的肌肉与接头的肌肉正好相对。有的是两处，有的是三处；全部做完后，再用竹笋壳遮住一寸多，从中间处把它包裹好，用麻绳缠好。然后用竹笋壳把砧顶捆住。最后用烂泥把缠绕的地方封好，外面再拿麻绳捆紧。上面用大兜盛上土加以培养。接头不能吹风见阳光；泥土干后则用水浇在包裹的土上。枝条长出芽后，没长到接头以上的，全部除掉，以免妨碍它生长。培上土后，接头处留一两个眼，以便通气。上面再用竹笋壳遮住，避免日晒雨淋。《种树书》中载有：凡接换花木，即使已经嫁接成活，但内有的脂力并没有全部长出来，包裹的接头处一定要爱护。如果梅雨浸湿了皮，必定不会成活。又载有：凡嫁接矮果花木，用上等黄泥晒干后筛一下，再用小便浸湿黄泥；然

后又晒干筛一下，再用小便浸湿，前后要十余次。用泥封好树皮，再用剖开成两半的竹筒把它封好，则根立刻会生地成活，第二年折断皮，齐根截断栽种。又载有：嫁接树木须取向南且头一年的树枝接种，成活后结的果实多。经过数次接种的树木结的果实小。其核不能栽种。不可接种的就用过砧：先把与树叶相似的小树移在旁边，于枝条相交合处，用力各削其半，相对合着，用竹笋壳包裹好，再用麻绳缠紧，最后用泥土封好。与大树所合的枝条，旁边截断一半；与小树所合的枝条，除掉小枝条，不必截断一半。想要花果是两种混合颜色，就不用除掉小的枝条。第二年春天才截断枝条；等它再次长大后进行移栽。砧绣毬花：先取八仙花栽培于瓦盆中。第二年春连盆一起移至绣花毬旁。将八仙花梗离根七八寸的部分刮去半边皮，约两寸多。将绣花毬的嫩枝亦刮去半边皮，两者彼此挨合在一起，用麻绳捆住，多次用水浇。到了十月，等皮长在一起了，就截断绣花毬，然后入土栽培，自然会长得茂盛。一年再截断的话就更妙了。砧玉兰需用木兰花，按照以上方法做成。

玄扈先生说：嫁接树木有三个秘诀：第一是衬青；第二就是节；第三是对缝。按照这三种方法做了，可以保证万无一失。

《便民图》曾记载：修治的方法：正月间：削掉长得低邪且杂乱的小枝，不要让它妨碍大枝条的生长，这样结的果实自然肥大。又载有：凡树脚下的杂草要经常清除，草多了就引来虫子，也会有损树木的生长。不要让树下有坑坎，免得雨后积水，树根被水浸泡后根会朽烂，叶子会发黄。应该让它平实，高出地面三五寸。

玄扈先生说：凡是果树，须剪去杂乱的枝条，使它不妨碍其它枝条的生长。不信可以观察开花结果之时，凡是没开花没结果的细小枝条，到了时候都要长出叶子，这岂不是影响了其它枝条的生长？若预先把这些细枝剪掉，那么花果会生长得很好。凡是果实，只要是三年以上的老枝条结出来的，则会又大又甜。又说凡是树木，欲取其为木料的，诸如樗、榆、杉、柏之类，可除掉长枝旁边细枝。欲取花、叶、芽、果实的，可以留下旁枝，把它削成六七尺长，下面人能行走通过即可。这样也便于采摘。凡是在该树未发芽前半个月，都可以修剪枝条。《种树书》中说：浇灌法：凡是树木早晚要用水浇土，用唧筒唧水在土上。必须用停久的冷粪于正月腊月间浇土。而且必须加进三分之一的水。花草一类的适宜四季施肥。如果在正月间，则用五分粪加上五分水。二月间，则用三分粪加上七分水。三四月间，则用两分粪加上八分水；五六月八月、十一月十二月，则用八分粪加上两分水。腊月间不妨用纯肥。遇到天旱，只适宜用白水浇，或者加一分粪。二月浇粪有所忌：如果二月树上已长出嫩枝，必长出新根；这时浇粪根就会枯萎而死。如果没长出嫩枝就可以浇粪。三月也是这样。又有不怕施肥的一类树，如石榴、茉莉等，即使施再多的肥也不会妨碍生长。五月到夏至梅雨季节时浇了粪，树根必定腐烂。八月也不可以浇粪。到了白露雨季时，一定会长出细根，这时施肥就会死掉。六七月花木已长出时，都可以稍微施肥。要谨慎按月令的变化浇粪，等到小春时便会长得很旺盛。象柑橘一类的则不行，只要一施肥就会皮破脂流，到了冬天就会死。一切树木都适宜于十一二月和正月浇粪，其余月份就不行。合用灰粪和土，

或者是麻饼屑积土，堆土埋好根，根高出三五寸。要按时浇水，不能浇的太勤。

收种下种法：凡收其果核，一定要选择长得好的果实作种子，同时要等果实成熟透了再剖开取出果核。在墙下向阳温暖的地方挖好又宽又深的坑，用牛马粪和土铺平半坑土。取尖头向上的果核在坑内放好，再用粪土覆盖好，令土厚一尺多。到了春天就会发芽，保证万无一失。忌风吹水浸，这样果核会腐烂。一切草木种子都以和瓢盛悬挂为佳。凡取种子，一定要取饱满色老黑的种子，晒干后用瓶子收藏起来挂在高处。不要接近地气，如果生了霉就无用了。如果挂在高处一年也不生霉。要及时种不要延误，当然也不宜太早。地势不在高，最重要的是要肥土，多锄土，土越松软越好。各自要按时令来种植。临下种时，必定要选择在中午太阳高照的时候，种子该浸泡一下就浸泡，不用浸泡便撒入土内。种子小的撒在土面，撒完种子后立即用粪浇土。与穴种一样要成行。下种那天一定要是晴天，如果是雨天就长不好。下种后三五日又需雨水，如遇干旱就不能生长，须频频浇水。《种树书》记载：凡是果树必须等果实烂后与种子一起种下，否则就不象要种的那种果实。《便民图》中说：采摘果实的方法：凡果实刚熟时，用两手采摘，那么年年都会结果实。等果实完全成熟时，必须全部摘下那些长得好的果实；如果摘迟了，即使成熟了也不好看。若不先摘下来，就会被人偷吃，或者飞禽偷吃，一定要谨慎地记住这一点。

《遯斋闲览》载有：用人的头发挂在树枝上，则飞鸟不敢接近。

《种树书》载有：凡是果实要在没完全成熟时摘；若果

熟透了再摘，就会抽动果树的筋脉，来年必定长势不好。果实出现异常，必定是树根下有毒蛇，千万不能吃。

《文子》中说：在冰天雪地里，树木可能死掉；夏天的树木可以结果实，时机难得且容易错过时机。树木长得正茂盛的时候，即使是天天采摘也会再长出来；等到秋风下霜时，一夜树木就凋零了。因此采摘时谨慎小心。

玄扈先生说：凡是鸟来偷吃果实，或者是张网把树罩上，这就会损伤树枝；或者是拿竿驱赶鸟，很费力气。须用弓弩射一两只鸟，捆在竿顶上，然后把竿靠在树旁，其他鸟就都不会来了。

《便民图》载有：除虫法，正月间，把杉木削成木钉，塞住虫穴，则虫子立刻会死掉。正月初一的五更，拿着火把照遍一切果树，就不会有虫灾。或者清明那天这样做也可以。《农桑辑要》记载：树木长虫，用芫花放入虫穴中，或者放入百部叶，虫子立刻会死。

《种树书》中说：果树生了小青虫，把虻蜻蛉挂在树上，虫子自然会死。

玄扈先生说：凡要除掉树中的虫子，把硫磺磨成很细的粉末，再和上少许泥土，厚厚地堵塞住虫穴。如果虫穴又多又细，即使枝干也涂上厚厚的一层。虫子全部都会死掉。又有一办法，用铁钱做成钩来钩取虫子。又有一法，用硫黄雄黄燃烧来熏虫子，虫子立即会死。或者用桐油纸油燃烧来熏虫子，亦会应验。如果长有毛虫，用鱼腥草水浇树根，或把蚕蛾埋于地下。

《便民图》载有：凡果树，长得很茂盛而又不结果实的，可在正月初一的五更，用斧头砍掉色彩杂乱的树砧，则

果实会变多而不落地，这叫做嫁果。如果在十二月最后一天这样做，会有同样的效果。如果嫁接李树，用石头放在树丫中。又说：正月间，如果根没发芽，在根旁凿开又宽又深的坑，找准中心把地根凿掉，这叫做骗树。留下四边的乱根不动，仍用土覆盖起来且筑紧土。则结的果实很肥大，胜过插接的果实。《农桑辑要》中说：凡是树木都有雌雄之分；而雌者多不结果实。可以在雄木上凿方寸大小的洞，用雌木填塞进去，就会结果实。用银杏雄树试验一下，便会验证。祭祀土神那天，在百果树下用棒槌捣去谷物的皮壳，则结的果实很牢固。不结果实的树木都可用此法。《种树书》中说：凿开果树，放入少许钟乳石粉，则果实长得又多又大。又说：树子年久后，可用钟乳末加上泥，揭去根上的皮后抹上它，又会长得茂盛。

玄扈先生说：雄木无用，但在众多雌树中如有一两棵雄树会更好。谚语说：“一群雌树间杂有一棵雄树，结的果实会很饱满。”

崔寔说：保护果树的方法：正月到二月间，可以剪枝条。二月到三月间，可埋树枝于土中。凡五果，花盛开时遭了霜打就不会结果实。常常要预先在园中到处贮放些草粪；雨过天晴、北风呼啸这夜一定会下霜。此时燃起微火，稍稍有些烟气就可免遭霜打。《种树书》记载：草木被羊吃后就不会生长了。凡是花最忌鹿香味，瓜类尤其忌讳。如果田间土埂栽有蒜薹一类的蔬菜，就不会受损。又有一法：在风口处，把艾这种植物和上雄黄粉末一起燃烧，就会完好无损。《种树书》记载：树木从南到北，有很多树木畏寒但也有没枯萎的。只要在腊月间，除掉树根旁的土，取麦糠厚厚地覆

盖上，燃火成灰后培好土。不过一二年，都会结果实。若每年都用此法，那么就没有南北差异了。此法如同人烧艾一样。

《齐民要术》中说：凡是伐木，最好于四月七月。这时伐的木没有生虫且质地坚韧。桑椹和榆荚也按这个时间。但是结有果实的树木，必须等其果实将有成熟时才能伐，都是以上所说时间。凡是没按这个时间伐的树木，须用水泡一个月，或者用火烤干，就不会生虫。《周官》记载：仲冬时伐阳木，仲夏时伐阴木。《礼记·月令》载有：孟春之月，禁止伐木。孟夏之月，不要伐大树。季夏之月，树木正长得茂盛；于是命令虞人，进山巡示树木，不准人伐木。季秋之月，草木黄落，于是砍伐来当柴火。仲冬之月，白昼短，要准备好竹箭去伐木。《淮南子》载有：草木没凋落时，不要带斧头入山林。崔寔曰：从正月到季夏，不能伐木，不然会生虫子。有人说在上旬伐木，虽然是夏春季也不会生虫，但还是有剖析不连接之害；又违背了时令，不是急用就不要伐。十一月伐竹木。十二月斩竹伐木不会生虫。伐松树要在阴历二十二和二十三以后、阴历初七初八以前，这样松树绝不会生白蚁。其他树木也相同。

种 植

木 部

【榆】 《尔雅》曰：“榆，白粉。”又曰：“蘣莖。”注曰：粉榆，先生叶，却著荚，皮色白。蘣莖，今之刺榆。《广志》曰：有姑榆，有郎榆。案今世有刺榆，木甚牢韧，可以为犍车材，枋榆，可以为车毂及器物。山榆，可以为茺蕘。凡种者，宜种刺枋两种，利者为多。其余软弱，例非佳好之木也。

《齐民要术》曰：榆性扇地，其阴下五谷不植。随其高下广狭，东西北三方，所扇各与树等。种者宜于园地北畔，秋耕令熟；至春榆荚落时，收取漫散，犁细畔劳之。榆生共草俱长。明年正月初，附地芟杀，以草覆上，放火烧之。一根上必十数条俱生；止留一根强者，余悉掐去之。一岁之中，长八九尺矣。不烧则长迟也。后年正月二月移栽之。初生即移者喜曲，故须丛林长之。三年乃移栽。初生三年，不用采叶，尤忌采心。采心，则科茹太长，更须依法烧之，则依前茂矣。不用剥沐。剥者，长而细，又多瘢痕。不剥，则短粗而无病。谚曰：“不剥沐，十年成毂”，言易粗也。必欲剥者，宜留二寸。于堑坑中种者，以陈屋草布堑中，散榆荚于草上，以土覆之。烧亦如法。陈草还似，肥良胜粪，无陈草者，用粪粪之亦佳。不粪虽生而瘦。既栽移者，烧亦如法也。

又种榆法：其于地畔种者，致雀损谷；既非丛林，率多曲戾；不如割地一方种之。其白土薄地，不宜五谷者，唯宜

榆及白杨。地须近市。卖柴荚叶省功也。桧榆、刺榆、凡榆三种，色别种之，勿令和杂。桧榆，荚叶味苦；凡榆荚味甘。甘者，春时将煮卖；是须别也。先耕地作垆，然后散榆荚。垆者看好，料理又易。三寸一荚，稀稠得中。散讫劳之。榆生芟杀烧斫，一如前法。三年春，可将荚叶卖之。五年之后，便堪作椽。不桧者即可砍卖，一根十文。桧者斫作独乐及盏。一个三文。十年之后，魁、碗、瓶、榼、器皿，无所不任。一碗七文，一魁二十，瓶榼器皿，一百文也。十五年后，中为车轂及蒲桃甕。甕二口，值二百；车轂一具，值绢三匹。其岁岁科简剥治之功，指柴雇人，十束雇一人，无业之人争来就作，卖柴之利已自无赀。岁出万束，一束三文则三十贯，荚叶在外也。况诸器物，其利十倍。于柴十倍，岁收三十万。斫后复生，不劳更种，所谓一劳永逸。能种一顷，岁收千匹。唯须一人守护指挥处分。既无牛耕种子人功之费，不虑水旱风虫之灾。比之谷田，劳逸万倍。男女初生，各与小树二十株。比至嫁娶，悉任车轂；一树三具，一具值绢三匹，成绢一百八十匹。聘财资遣，粗得充事。

崔寔曰：二月，榆荚成，及青收，干以为旨蓄。旨，美也；蓄，积也。司部收青，小蒸，曝之。至冬，以酿酒，滑香，宜养老。《诗》云：“我有旨蓄，亦以御冬”也。色变白，将落，可作齏醢。随节早晏，勿失其适。齏、音牟；醢、音头；榆酱。

《农桑通诀》曰：榆酱能助肺，杀诸虫下气。榆叶晒干，捣罗为末，盐水调匀，日中灸曝；天寒，于火上熬过，拌菜食之，味颇辛美。榆皮，去上皴涩干枯者，将中间嫩处锉干碓为粉，当歉岁亦可代食。昔沛丰岁饥，民以榆皮作屑

煮食之，人赖以济焉。

玄扈先生曰：榆根皮作面，可和香剂。嫩叶炸浸淘净可食。榆钱可羹，又可蒸糕饵。榆皮湿捣如糊，粘瓦石极有力。汴洛以石为碓嘴，用此胶之。

【楸、梓、榎】 《尔雅》曰：槐，小叶曰榎，大而馥楸，小而馥榎。椅梓。鼠梓。又曰：如木楸曰乔。郭璞注曰：槐当为楸。楸细叶者为榎，老乃皮粗馥者，为楸，小而皮粗馥者为榎。椅梓，即楸。楔楸属，今人谓之苦楸。江东人谓之虎梓。《诗义疏》曰：楸梓之疏理色白而生子者为梓。《说文》曰：“櫟，楸也。”然则楸梓二木相类者也。白色有角者名为梓；似楸有角者名为角投，或名子根；黄色无子者为柳楸，世人见其色黄，呼为荆黄根也。楸之与梓本同未异。梓名木王植于林，诸木皆内拱；造屋有此木，则群材皆不震。楸木湿时脆，燥则坚，良材也。榎，櫟也。亦楸属，叶大而早脱，故谓之楸；叶小而早秀，故谓之榎。

《齐民要术》曰：宜割地一方种之。梓楸各别，无令和杂。

又曰：种梓法：秋耕地令熟。秋末冬初，梓角熟时，摘取曝干，打取子。耕地作垄，漫散即再劳之。明年春生有草拔令去，勿使荒没。后年正月间，劓移之。方步两步一树。此树须大，不得概载。即无子，可于大树四面，掘坑取载移之。一方两步一根；两亩一行。一行百一十株，五行合六百株。十年后，一树千钱；柴在外。车、板、盘、合、乐器，所在任用。以为棺材，胜于松柏。

玄扈先生曰：春月断其根，瘞于土，遂能发条，取以分种。

又曰：花叶饲猪，并能肥大，且易养。

【松、杉、柏、桧】 《尔雅》曰：柏、栲栳、桧、柏叶松身。李时珍曰：松，百木之长，犹公；故字从公。四时常青，不改柯叶。三针者，为栝子松，七针者为果松。千岁之松，下有茯苓，上有兔丝。又有赤松、白松、鹿尾松。杉，一名栝，一名沙，一名榿。有赤白二种：赤杉实而多油；白杉虚而干燥。树类松而干端直。柏，一名栲，阴木也。凡木皆向阳，柏独向阴指西，古以生泰山者为良。今陕州宜州密州皆佳，而干陵尤异：木之文理，多为云气人物鸟兽，状态分明；径尺一株，可值万钱。川柏亦细腻；以为几案，光滑悦目。桧，一名栝，今人名圆柏。以别侧柏。

《事类全书》云：栽松：春社前带土栽培，百株百活。舍此时，决无生理也。斫松木，须五更初，便削去皮，后无白蚁。山人斫老松根，取松脂燃之，以代油烛，亦贫家之利也。

《农桑通诀》曰：插松：用惊蛰前后五日，斩新枝，剉坑入枝，下泥杵紧。相视天阴，即插；遇雨，十分生；无雨，即省分数。种松柏法：八九月中，择成熟松子，柏子同。去台收顿。至来春春分时，甜水浸子十日。治畦下水土粪，漫散子于畦内，如种菜法，或单排点种，上覆土厚二指许。畦上搭短棚蔽日。旱则频浇，常须湿润。至秋后去棚，长高四五寸。十月中，夹蒿秸篱以御北风。畦内乱撒麦糠覆树，令梢上厚二三寸止。南方宜微盖。至谷雨前后，手爬去麦糠浇之。次冬封盖亦如此。二年之后，三月中带土移栽：先橛区，用粪土相合内区中，水调成稀泥，植栽于内。拥土令区满，下水塌实。无用杵筑脚踏。次日，有裂缝处，以脚

蹶合。常浇令湿。至十月祛倒，以土覆藏，勿使露树。至春去土，次年不须覆。栽大树者，于三月中移，广留根土，谓如一丈树，留土方三尺地；远移者二尺五寸。一丈五尺树留土三尺，或三尺五寸。用草绳缠束根上。树大者从下割去枝三二层，树记南北，运至区处，栽如前法。

《种树书》曰：栽松，须去尖大根，惟留四边须根，则无不盛。春分后，勿种松；秋分后，方宜种。法：大概与竹同，只要根实，不令动摇，自然活。

《齐民要术》曰：油松法：将青松斫倒，去枝。于根上凿取大孔，入生桐油数斤，待其渗入，则坚久不蛀。他木同。

《本草》曰：松花用布铺地，击取其蕊，和沙糖作饼，甚清香。不能久留。

又曰：松子出辽东云南者尤大，食之香美。

又曰：松脂，一名松膏，一名松香，一名松胶，一名松肪，一名沥青。皆为物用。

玄扈先生曰：插杉法：江南宣歙池饶等处，山广土肥。先将地耕过，种芝蔴一年。来岁正二月气盛之时，截嫩苗头一尺二三寸。先用橛春穴，插下一半，筑实。离四五尺成行，密则长，稀而大，勿杂他木。每年耘锄。至高三四尺，则不必锄。如山可种，则夏种粟，冬种麦，可当芸锄。杉木斑文有如雉尾者，谓之野难斑，入土不腐，作棺尤佳，不生白蚁。烧灰最能发火药。今南方人造舟屋多用之。

又曰：种柏：九月中柏子熟时采。俟来年二三月间，用水淘取沉者，着湿地。二三日淘一次，候芽出。将鬲熟地调成畦，水饮足，以子匀撒其中。覆细土半寸，再以水压下。

二三日浇一次，勿太湿，勿太干。既生，四围竖矮篱护之，恐为暇螬所食。常浇水粪。俟长高数尺，分栽。

又曰：秋时剪小枝二三尺，亦可插活。

《农桑通诀》曰：桧：种如松法。插枝者，二三月桧芽萌动时，先熟剉黄土地成畦，下水饮畦一遍。渗定再下水，候成泥浆，斫下细如小指桧枝，长一尺五寸许，下削成马耳状。先以杖刺泥成孔，插桧枝于孔中，深五六寸以上。栽宜稠密，常浇令润泽。上搭矮棚蔽日，至冬换作暖廐。次年二三月去后，候树高，移栽如松柏法。

洞庭陆氏曰：移松、杉、柏、桧：冬至及年尽，虽不带土根亦活。正月，九分活；二月，七分活；清明后，半活。

《便民图》曰：松、杉、桧、柏，具三月下种。次年三月分栽。

【椿】 《禹贡》曰杔。一作樛，一作櫛。今名香椿。《农桑辑要》曰：木实而叶香，有凤眼草者，谓之椿。木疏而气臭，无凤眼草者，谓之櫛。又云：有花而荚者，谓櫛；无花不实者，谓椿。

玄扈先生曰：椿宜于春分前后栽之。

又曰：其叶自发芽及嫩时，皆香甜；生熟盐醃，皆可茹。

【梧桐】 《尔雅》曰：荣桐木。又曰：椶梧。郭璞注云：即梧桐也。今人以其皮青，号曰青桐。又名椶皮。其木无节直生，理细而性紧。四月开花，五六月结子。荚长三寸许，五片合成，老则开裂如箕，名曰囊鄂。子缀其上，大如黄豆。云南者更大；可生啖，亦可炒食。《遁甲书》云：梧桐可知月正、闰岁。生十二叶，一边六叶。从下数，一叶为

一月；有闰则十三叶。视叶小处，则知闰何月。立秋之日，如某时立秋，至期一叶先坠。又有白桐，一名华桐，一名泡桐。华而不质。蔡邕《月令》曰：“桐始华”，桐，木之后华者也。冈桐：一名油桐，一名荏桐，一名罌子桐，一名虎子桐。实大而圆，取子作桐油入漆、及油器物、船船，为时所须。人多伪为之；惟以蔑圈掸起，如鼓面者为真。海桐生南海及雷州，白而坚韧，可作绳，入水不烂。

《齐民要术》曰：青桐：九月收子，二三个月中，作一步圆畦种之。方大则难裹。所以须圆小。治畦下水，一如葵法。五寸下一子，少与熟粪和土覆之。生后数浇，令润泽。此木宜湿故也。当岁即高一丈。至冬，竖草于树间令满，外复以草围之，以葛十道束置。不然则冻死也。明年三月中，移植于厅斋之前，华净妍秀，极为可玩。明年冬不须复裹。成树之后，剥下子一石。子于叶上生，多者五六，少者二三也。炒食甚美。多啖亦无妨也。白桐无子。冬结似子者，乃是明年之花房。亦遶大树掘坑，取栽，移之。成树之后，任为乐器。青桐则不中用。于山石之间生者，乐器则鸣。青白二桐，并堪车、板、盘、合、屨等用作。

玄扈先生曰：正二月内，以黄土拌锯末少许，或盆或地上，俱可种。上覆土末寸半许，时时用水浇灌，使土长湿。待长尺余移栽。冬间不用苫盖。

又曰：江东江南之地，惟桐树黄栗之利易得。乃将旁近山场，尽行锄转，种芝蔴。收毕，仍以火焚之，使地熟而沃。首种三年桐。其种桐之法：要在二人并耦，可顺而不可逆。一人持桐油一瓶，持种一箩；一人持小锄一把，将地剗起，即以油少许滴土中，随以种置之。次年苗出，仍要耘耔

一遍。此桐三年乃生，首一年犹未盛，第二年则盛矣。生五六年亦衰，即以栗櫟剥之。一二年，其栗便生，且最大，但其味略滞耳。首种三年桐，为利近速，图久远之利，仍要树千年桐，法亦如前。种黄栗之法：候秋季，落子多收。择高厚之处，掘地为坑，下用荅糠铺底，将种放下，上用稻草盖定，以土覆之。俟来年春气盛时，治地成畦，约一尺二寸成行分种，空地之中，仍要种豆，使之二物争长，又可使直而不曲。待长一二尺，即将山场依前法烧锄过，约阔五尺成行，移苗栽之。次年耘耔。

【椒】 《尔雅》曰：檓，大叔。椒檓，帅丑菜。郭璞注曰：今椒树丛生实大者，名为檓。《范子计然》曰：蜀椒出五都。秦椒出天水。案：今青州有蜀椒种。本商人，居椒为业，见椒中黑实，乃遂生意种之。凡种数千株，有一根生，数岁之后，更结子实，芳香、形色，与蜀椒不殊，气势微弱耳，遂分布种移，略通州境也。陆玕《诗疏》云：椒树似茱萸，有针刺。业坚而滑泽，味辛香。蜀人作茶，吴人作茗。皆以其弃合煮为香。今成皋诸山，有竹叶椒，其木亦如蜀椒；小毒，热，不中合药，可入饮食中，及蒸鸡豚。东海诸岛上，亦有椒，枝叶皆相似，子长而不圆，甚香；其味似桥皮，岛上獐鹿食其叶，其肉自然作椒桥香。今南北所生一种椒，其实大于蜀椒，与陶氏及郭、陆之说正相合。当以实大者为秦椒，即花椒也。崖椒：俗名“野椒”。不甚香，而子灰色；野人用炒鸡鸭食，出施州。彼土四季采皮入药。蔓椒：蔓生，气臭如狗彘，生云中山谷及丘冢间。采茎根，煮，酿酒。地椒：出北地。如蔓椒之小者，煮羊肉香美。胡椒：出摩伽陁国，呼为“昧履支”。今南番诸国，及交趾、

滇南、海南诸地，皆有之。已遍中国，为日用之物矣。番椒亦名秦椒，白花，子如秃笔头，色红鲜可观，味甚辣。椒树最易繁衍，四月生花，五月结实，生青，熟红。

《齐民要术》曰：熟时收取黑子。俗名椒目。不用人手数近；促之，则不生也。四月初，畦种之。治畦下水，如种葵法。方三寸一子，筛土覆之，令厚寸许，复筛熟粪以盖土上。旱辄浇之，常令润泽。生高数寸，夏连雨时可移之。移法：先作小坑，圆深三寸，以刀子圆斲椒栽，合土移之于坑中，万不失一。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，掘出即封根，合泥埋之。行百余里犹得生之。此物性不耐寒，阳中之树，多须草裹；不裹即死。其生小阴中者，少稟寒气，则不用裹。所谓习与性成。一木之性，寒暑易容；若朱蓝之染，能不易质，故观邻识士，见友知人也。候实口开，便速收之。天时晴，摘下薄布曝之，令一日即干，色赤椒好。若阴时收者，色黑失味。其叶及青摘取，可以为菹，干而未之，亦足充食。

《务本新书》曰：三乡椒种：秋深熟时拣粒，秋深摘下，阴干。将椒子包里，掘地深埋。春暖取出，向阳掘畦种之。二年后，春月移栽。树小时，冬月以粪覆根；地寒处，以草裹缚。次年结子。椒不歇条，一年繁胜一年。

玄扈先生曰：中伏后，晴天带露收摘。忌手捻。阴一日，晒三日，则红而裂。遇雨薄摊当风处频翻，若爇则黑不香。若收作种，用干土拌和，埋于避雨水地内，深一尺，勿令水浸生芽。其自开口者杀人。

又曰：椒子为油亦可食，微辛甘。晋中人，多以炷灯也。造油如小油法。

【穀】 《小雅》曰：“其下惟穀。”《说文》曰：穀，楮也。有二种：一种，皮有斑花文，谓之穀，今人用为冠者。一种，皮白无花，枝叶相类。或云，斑者是楮，白者是穀。陆玕《诗疏》云：构，幽州谓之穀桑，或曰林桑。荆扬交广谓之穀。《西阳杂俎》云“谷田久废，必生构。叶有瓣曰楮。无曰构。李时珍曰：楮本作柠，其皮可绩为紵故也。”

《齐民要术》曰：宜涧谷间种之，地欲极良。秋上楮子熟时，多收净淘，曝令燥。耕地令熟，二月耒耨之，和麻子漫散之，即劳。秋冬仍留麻勿刈，为楮作暖。若不和麻子种，率多冻死。明年正月初，附地芟杀，放火烧之。一岁即没人。不烧者瘦，而长亦迟。三年便中斫。未滿三年者，皮薄，不任用。斫法：十二月为上，四月次之。非此两月而斫者，则多枯死也。每岁正月，常放火烧。自有干叶在地，足得火燃。不烧，则不滋茂也。二月中，间斫去恶根。斫者，地熟楮科，亦以留润泽也。移栽者，二月蒔之，亦三年一斫。三年不斫者，徒失钱，无益也。指地卖者，省功而利少；煮剥卖皮者，虽劳而大。其柴足以供燃。自能造纸，其利又多。种三十亩者，岁斫十亩；三年一遍，岁收绢百匹。

陶弘景曰：南人呼穀纸，亦为楮纸。武陵人，作穀皮衣，甚坚好。

陆氏《诗疏》曰：食其嫩芽，可当菜茹。

李时珍曰：穀有雌雄，雄者不结实。歉岁，人采花食之。雌者，实如杨梅。半熟时，水澡去子，蜜煎作果食。

《广州记》云：蛮夷取穀皮，熟捶为揭里罽布，以拟毡，甚暖也。其木腐后生菌耳，味甚佳。

《农桑通诀》曰：南方乡人，以穀皮作衾，甚坚好。鬻之实为贫家之利焉。

【槐】 《尔雅》曰：“槐，槐大叶而黑。”“守宫槐，叶昼聂宵炕。”又曰：“槐棘丑乔。”郭璞注曰：槐叶大色黑者，名槐；叶昼聂合而夜炕布者，名守宫槐。槐有青黄白黑数色。黑者为猪屎槐，材不堪用，花可染黄。槐之生也，季春五日而兔耳，十日而鼠耳，更旬而始规，二旬而叶成。诸槐功用，大略相等。有极高大者，材实重，可作器物。

《齐民要术》曰：槐子熟时，多收；擘取数曝，勿令虫生。五月夏至前十余日，以水浸之。如浸麻子法也。六七日，当芽生。好雨种麻时，和麻子撒之。当年之中，即与麻齐。麻熟刈去，独留槐。槐既细长，不能自立，根别树木，以绳栏之。冬天多风雨，绳栏宜以芽里。不则伤皮，成痕癍也。明年，剷地令熟，还于槐下种麻。胁槐令长。三年正月，移而植之。亭亭条直，千百若一。所谓“蓬生麻中，不扶自直”。若随宜取栽，匪直长迟，树亦曲恶。宜于园中割地种之，若园好，未移之间，妨废耕垦也。

玄扈先生曰：收取花，可染黄，并可入药。

又曰：初生嫩芽，煤熟，水泡去苦味，可姜醋拌食。晒干亦可代茶饮也。

【杨柳】 《尔雅》曰：“援，柜柳。”“桤，河柳；旄，泽柳；杨，蒲柳。”又曰：“桑、柳丑条。”郭璞注云：“桤，今河旁赤茎小杨。旄，生泽中者。杨，可以为箭。”《说文》曰：“柳，小杨”；易生之木也。柳，一名雨师，一名赤桤，一名人柳，一名三眠柳，一名观音柳，一名长寿仙人柳。性柔脆。北土最多。枝条长软，至春晚，叶长成，花

中结细子，上带白絮如绒，名柳絮，又名柳绒，随风飞舞。着毛衣，即生虫；入池沼，隔宿化为浮萍。

杨有二种：白杨，青杨。白杨，一名高飞，一名独摇。微带白色。高者，十余丈。青杨又有二种：一种梧桐青杨，身耸直高大；一种身矮多歧枝，不堪用。杨与柳自是二物：柳枝长脆，叶狭长；杨枝短硬，叶圆阔。

《齐民要术》曰：种柳：正月二月中，取弱柳枝，大如臂，长一尺半，烧下头二三寸，埋之令没，常足水以浇之。必数条俱生。留一根茂者，余悉掐去。别竖一柱，以为依主。每一尺，以长绳柱栏之。若不栏，必为风所摧，不能自立。一年中，即高一丈余。其旁生枝叶即掐去，令直耸上。高下人任取足，便掐去正心，即四散下垂，婀娜可爱。若不掐心，则枝不四散，或斜或曲，生亦不佳也。六七月中，取春生少枝种，则长倍疾。少枝，叶青气壮，故长疾也。下田停水之处，不得五谷者，可以种柳。八九月中，水尽，燥湿得所时急耕；则鑿耨之。至明年四月，又耕熟，勿令有块。即作场垄：一亩三垄，一垄之中，逆顺呼一到；场中宽狭，正似葱垄。从五月初，尽七月末，每天雨时，即触雨折取。春生，少枝长疾，三岁成椽。比于余木，虽微脆，亦足堪事。一亩，二千一百六十根；三十亩，六万四千八百根。根直八钱，合收钱五十一万八千四百文。百树得柴一载，合柴六百四十八载；直钱一百文，柴合收钱六万四千八百文。都合：收钱五十八万三千二百文。岁种三十亩，三年种九十亩；岁卖三十亩，终岁无穷。

《陶朱公术》曰：种柳千树，则足柴。十年以后，髡一树得一载；岁髡二百树，五年一週。

凭柳：可以为楯、车輶、杂材及椀。

种箕柳法：山涧、河旁、及下田不得五谷之处，水尽干时，熟耕数遍。至春冻释，于山陂河坎之旁，刈取箕柳，三寸绝之，漫散即劳，劳讫引水停之。至秋任为簸箕。五条一钱，岁收万钱。山柳赤而脆，河柳白而韧。

《便民图》曰：种杞柳：二月间先将田用粪壅灌，辟水耕平。以柳须断作三寸许，每人一握，随田广狭，并力一日齐种。频以浓粪浇之。有草即用小刀剗出。田勿令干。八月斫起，刮去柳皮，晒干为器。根旁败叶扫净，则不蛀。至腊月间将重长小条复斫去，长者亦可为器。旧根常留。

《齐民要术》曰：种白杨：秋耕地熟。至正月二月中，以犁作垄；一垄之中，以犁逆顺各一到。场中宽狭，正似作葱垄。作讫，又以锹掘底一坑作小堑。斫取白杨枝，大如指，长三尺者，屈着垄中。以土压上，令两头出土，向上直竖。二尺一株。明年正月中，剥去恶枝。一亩三垄，一垄七百二十株，一株两根；一亩，四千三百二十根。三年，中为蚕橧。都格反。五年任为屋椽；十年，堪为栋梁。以蚕橧为率：一根五钱，一亩岁收二万一千六百文。柴又作梁，扫住在外。岁种三十亩，三年九十亩，一年卖三十亩，得钱六十四万八千文。

周而复始，永世无穷。比之农夫，劳逸万倍。去山远者，实宜多种，千根以上，所求必备。

【白杨】性甚劲直，堪为屋材。折则折矣，终不曲挠。榆性软，久无不曲；比之白杨，不如远矣。凡屋材，松柏为上；白杨次之，榆为下也。

《博闻录》曰：杨柳根下，先埋大蒜一枚，不生虫。

《种树书》曰：种水杨，须先用木桩钉穴，方入杨，庶不损皮，易长。腊月二十四日种杨树，不生虫。

【女贞】 《山海经》曰“贞木”。李时珍曰：女贞木，凌冬青翠，有贞守之操，故以贞女状之。东人因女贞茂盛，亦呼为冬青，与冬青同名异物，盖一类二种也。二种皆因子自生，最易长。其叶厚而柔长，绿色，面青背淡。女贞：叶长者四五寸，子黑色；冬青：叶微圆，子红色为异。其花皆繁，子并累累满树。近时以放蜡虫；故俱呼为蜡树。唐宋以前，浇烛所用白蜡，皆蜜蜡也。此虫白蜡，自元以来，人始知之。今则为日用物矣。四川湖广滇南闽岭吴越东南诸郡有之，以川滇衡永产者为胜。

《便民图》曰：腊月下种，来春发芽，次年三月移栽。长七尺许，可放蜡虫。栽女贞：略如栽桑法，纵横相去一丈上下，则树大力厚。须粪壅极肥，岁耕地一再过，有草便锄之，令枝条壮盛，即多蜡也。

李时珍曰：蜡虫，大如虬虱。芒种后，延缘树枝，食汁吐涎，黏于嫩茎，化为白脂，乃结成蜡，状如凝霜。处暑后剥取，谓之蜡渣。过白露则黏住难刮矣。其渣炼化滤净，或甑中蒸化沥下器中，待凝成块，即为蜡也。其虫微时白色，作蜡；及老，则赤黑色，乃结苞于树枝。初若黍米大，入春渐长，大如鸡头子，紫赤色。累累抱枝，宛若树之结实也。盖虫将遗卵作房，正如雀瓮、螺蛳之类尔。俗呼为蜡种，亦曰蜡子。子内皆白卵，如细虬，一包数百。次年立夏日摘下，以箬叶包之，分系各树。芒种后苞坼卵化，虫乃延出叶底，复上树作蜡也。树下要洁净，防蚁食其虫。玄扈先生曰：女贞之为白蜡，胜国以前，略无纪载，今则遍东南诸省

皆有之。向尝疑焉：以为古人著书，未暇远征遐僻耳，非果昔无今有也。然见婺州人言，彼中放蜡，不过二十年；吴兴人言，不过十许年；即余邑，五年前亦无人知此。自余庚戌营先陇，始树女贞数百本，拟作蜡。近年来，村中亦多自生蜡虫。顷，寄子半用吴兴子，半用土子，土人言，“土子为胜”。则昔无今有，理亦有之。事固非目前所见，遽可悬断也。

汪机《本草汇编》曰：虫白蜡，与蜜蜡之白者不同，乃小虫所作。其虫食冬青树汁，久而化为白脂，黏敷树枝，人谓虫矢着树而然，非也。至秋刮取，以水煮溶，滤置冷水中，则凝聚成块矣。碎之文理如白石膏而莹澈。人以和油浇烛，大胜蜜蜡也。玄扈先生曰：虫白蜡纯用作烛，胜他烛十倍。若以和他油，不过百分之一，其烛亦不淋，故为用颇广。多植无害。

《宋氏杂部》曰：冬青：子可种，堪入酒。至长盛时，五月养以蜡子。七月收蜡，不宜尽采；留待来年四月，又得生子取养。蜡晒干，以越布蒙于甑口，置蜡布上，置器甑中。釜内水沸，蜡遂镕下入器，凝则坚白而为烛材。其滓盛之以绢囊，复投于热油中，则蜡尽，油遂可为烛。凡养蜡子，经三年，停亦三年。

又曰：巴蜀擷其子，渍渐米水中。十余日，捣去壳种之。蜡生则近附伐去，发肄再养蜡。养一年，停一年。采蜡必伐木，无老干。

玄扈先生曰：女贞收蜡有二种：有自生者，有寄子者。自生者，初时不知虫何来，忽遍树生白花，枝上生脂如霜雪，人谓之花。取用炼蜡。明年复生虫子。向后恒自传生。

若不晓寄放，树枯则已；若解放者，传寄无穷也。寄子者取他树之子，寄此树之上也。其法：或连年，或停年，或就树，或伐条。若树盛者，连年就树寄之，俟有衰顿，即斟酌停年，以休其力。培壅滋茂，仍复寄放，即《宋氏杂部》所谓“养一年，停一年”者也。伐条者，取树栽径寸以上者种之。俟盛长，寄子生蜡，即离根三四尺，截去枝干，收蜡，随手下壅。冬月再壅。明年旁长新枝芽蘖。以后恒择去繁冗，令直达。又明年，亦复修理，恒加培壅。第三年，可放蜡子。四年再放，五年复放。迨收蜡，仍剪去枝。如是更代无穷，此所谓“经三年，停三年”者也。凡寄子皆于立夏前三日内，从树上连枝剪下，去余枝，独留寸许，令子抱木，或三四颗，乃至十余颗，作一簇；或单颗，亦连枝剪之。剪讫，用稻谷浸水半日许，洒取水。剥下虫颗，浸水中一刻许，取起用竹箬虚包之。大者三四颗，小者六七颗，作一苞，韧草束之，置洁净瓮中。若阴雨，顿瓮中可数日。天热，其子多进出，宜速寄之。寄法：取箬包剪去角，作孔如小豆大，仍用草系之树枝间。其子多少，视枝小大斟酌之：枝大如指者可寄；枝太细、干太粗者勿寄也。寄后数日间，鸟来啄箬苞攫取子，勤驱之。天渐暖，虫渐出苞。先缘树上下行，若树根有草，即附草不复上矣，故树下须芟刈极净也。次行至叶底栖止，更数日，复下至枝条，啮皮入啞食其脂液，因作花。约略虫出尽，即取下苞；视有余子，并作苞，别寄他树。秋分后检看花老嫩：若太嫩，不成蜡；太老不成蜡。太老不可剥矣。剥时或就树，或剪枝，俱先洒水润之，则易落。乘雨后，或侵晨带露华采之尤便。次取蜡花，投沸汤中镕化。候稍冷，取起水面蜡，再煎，再取滓沉锅

底，勺去之，若蜡未净，再依前法煎澄之。既净，乘热投入绳套子，候冷牵绳起之，成蜡堵也。

又曰：浸谷水渍蜡子，剥下包之，此是婺州法。吴兴人，但于立夏前后煎子，到小满前三日，连旧枝作苞寄之，亦生蜡。樵李及吾邑，有自生之子，不烦寄放，亦生蜡。可见传生之物，气足为上。若吾乡传有土子，不论节气，但俟其气足欲进时速剪下寄之，可也。

又曰：立夏前二日剪子，此是常法。但浙东气暖，从他方鬻子还，恐虫进出，故以此为期。若吴兴在北，吾邑又在吴兴北，则吾乡往吴兴及浙东买子者，宜立夏后剪，小满前后寄也。若浙东从吾乡鬻子，仍须立夏剪去耳。吾乡以北愈寒，寄宜愈迟。依此消息之。

又曰：蜡子若本地所无，传贸他方者，可行千里。如浙中，独金华业此最盛，而鬻子于绍兴台州湖州，川中独南部西充、嘉定最盛，而鬻子于潼川。其间相去各数百里。盖蜡子在立夏前气已足，可剪；小满前，虽未出可寄耳。亦须疾行，迟则虫先期出，不及寄，折损多矣。谚云“走马贩蜡”，谓此。若依前法，先作苞置器中，虫出不离箬苞中，尚可迟二三日寄也。

又曰：金华之于湖州也，嘉定之于潼川也，岁鬻子以去而不传子，明年又鬻之。叩之，则云：“金华嘉定，但生花不生子，故然。”金华尚有土子，其价以半；嘉定绝无之，鬻子之价，十倍潼川，此理殊不可晓。尝臆度之：大都树少多生花，树老多生子。树卑多生花，树高多生子。一树之中，寄子多则生花，寄子少则生子。又北种贩至南，多生花，南种贩至北，多生子。如湖州子贩至金华，尽生花，金

华子贩至闽中，又生花。故金华子多入闽而转贩于吴兴。若金华种贩至湖州，又生子矣。吴兴在北，金华在南，闽又在金华南也。又如潼川贩至嘉定，尽生花；若嘉定种贩至潼川，又生子矣。潼川在北，嘉定在南也。盖花性喜暖，子性能寒；其以老少异，以高下异，以南北异，理则一耳。

又曰：或云：树生花，即无子；生子，即无花。此间有之，不尽然也。大概多花子并生者。但欲留种，不宜早收。花绝不可见。至春中，方着枝如螺靛；入夏顿长，则花与子不相见耳。子盛长时，有膏如饴蜜。去之，即子枯。

附：冬青。陈藏器曰：冬青木，肌白有文，作象齿笏。其叶，堪染绯。李时珍曰：冻青，亦女贞别种也。山中时有之。但以叶微团、而子赤者，为冻青；叶长而子黑者，为女贞。玄扈先生曰：女贞，吴下称冬青，产蜡处皆称蜡树。此冬青，吴下称水冬青，或称细叶冬青。

《宋氏杂部》曰：水冬青叶细，利于养蜡子。

玄扈先生曰：冬青树凋枯，以猪粪壅之即茂。或云，以猪溺灌之。

附：水槿。玄扈先生曰：水槿，叶似女贞，而边有锯齿。五叶攒生，不花。李所谓水蜡树，必此也。蜀中又有一种插蜡，叶似菊，尤易生。插之一年，便可寄子，三四年大如酒杯口，即衰坏，须更插矣。此与水槿异种。水槿虽扦插易生，却难大，又蜀中蜡子，生女贞树上少，生插蜡树上者多；故当以蜀种为胜。

李时珍曰：有水蜡树，叶微似榆；亦可放虫生蜡。

《宋氏杂部》曰：水槿：细叶小黄花，又名水梔。腊月斩其条而插之，易成大。木材可为器。宜养蜡子以取蜡。

附：楮。《山海经》曰：“前山有木，其名白楮。”郭璞注曰：楮子似柞，子可食。冬月采之。木作屋柱棺材，难腐也。汪颖《食物本草》曰：楮子生江南，皮树如栗，冬月不凋。子，小于橡子。楮子有苦甜二种，治作粉食糕食，褐色甚佳。李时珍曰：楮子，处处山谷有之。其木大者数抱，高二三丈。叶长大，如栗；叶梢尖而厚坚光泽，锯齿峭小，凌冬不凋。三四月开白花，成穗如桑花，结实大如榲子，外有小苞，霜后，苞裂子坠，子圆褐而有尖，大如菩提子，内仁如杏仁。生食苦涩，煮炒乃带甘；亦可磨粉。甜楮子粒小，木文细白，俗名面楮。苦楮子粒大，木粗赤文俗名血楮，其色黑者名铁楮。

李时珍曰：甜楮子亦可产蜡。

玄扈先生曰：余所闻，树可放蜡者数种，以意度之，当不止此。即如饲蚕之树，世人皆知有桑柘矣，而东莱人育山茧者，于树无所不用，独杨树否耳。诸树中独椒茧最上，桑柘次之，椿次之，樗为下。由此言之，事理无穷，闻见之外，遗佚甚多，坐井自拘，何为哉？

【乌臼】《玄中记》曰：荆扬有乌臼。乌臼：树高数仞，叶似梨杏，花黄白紫黑色。极易生长。

玄扈先生曰：乌臼树，收子取油，甚为民利。他果实总佳，论济人实用，无胜此者。江浙人种者极多。树大或收子二三石。子外白穰，压取白油，造蜡烛；子中仁；压取清油，然灯极明。涂发变黑，又可入漆，可造纸用。每收子一石，可得白油十斤，清油二十斤。彼中一亩之宫，但有树数株者，生平足用，不复市膏油也。临安郡中，每田十数亩，田畔必种臼数株，其田主岁收臼子，便可完粮。如是者租额

亦轻，佃户乐于承种，谓之熟田。若无此树，要当于田收完粮，租额必重，谓之生田。两省之人，既食其利，凡高山大道，溪边宅畔，无不种之，亦有全用熟田种者。用油之外，其查仍可壅田，可燎爨，可宿火。其叶可染皂；其木，可刻书及雕造器物。且树久不坏，至合抱以上，收子逾多。故一种即为子孙数世之利。吾三吴人家，凡有隙地即种杨柳。余逢人即劝，令之拔杨种白，则有难色。凡所利于杨者，岁取枝条作薪耳；取白子者，须连枝条剥之，亦何尝不得薪也。凡他方美利不能相通者，其故有二：种植力本人罕出；途路江湖客游人，无意种植。若夫殊方异种，偶尔流传，遂成土利，未有不从客游人携来者。余生财赋之地，感慨人穷，且少小游学，经行万里，随事咨询，颇有本末。若力作人能相凭信，无论丰凶，必能补于生计耳。

又曰：白不须种，野生者甚多。若收子即佳种种出者，亦不中用；必须接博乃可，未接者江浙人呼为草白。种草白，幹如酒杯口大，便可接；大至一两围，亦可接。但树小低接，树大高接耳。接须春分后数日，接法与杂果同。其种之佳者有二：曰葡萄白，穗聚子大，而穰厚；曰鹰爪白，穗散而壳薄。又闻山中老圃云：白树不须接博，但于春间将树枝一一捩转，碎其心无伤其肤，即生子，与接博者同。余试之良然。若地远无从取佳种者，宜用此法。此法农书未载，农家未闻，恐他树木亦然，宜逐一试之。

又曰：采白子在中冬，但以熟为候。采须连枝条剥之，但留取指大以上枝。其小者总无子，亦宜剥去。则明年枝实俱繁盛。其剥刀长三四寸，广半寸，形如却月钩。刀在钩内，以竹木竿为柄。刀著柄端，令刃向上，剥时向上鏖之，

不伤枝幹。剥下枝，仍充燎爨。拣取浮子晒干，入臼舂落外白穰，筛出之，蒸熟作饼，下榨取油如常法，即成白油如蜡，以制烛。若穰少不满一榨者，即作饼，入他油饼杂榨之。榨下盛油瓶中，置一草帚，候油出冷定，白油即凝附草帚，不杂他油矣。其筛出黑子，用石磨粗碾碎，簸去壳，存下核中仁，复磨或碾细蒸熟，榨油如常法，即成清油。凡制烛，每臼油十斤，加白蜡三钱，则不淋；蜡多更佳。常时肆中卖者，白油十斤，杂清油十斤，白蜡不过一二钱，其煜则淋。

又曰：养鱼池边勿种臼。落叶入水，变黑色，令鱼病。

又曰：种乌臼，取白油、清油；种女贞树，取白蜡，其利济人，百倍他树。古来遂无人晓此。北魏贾思勰，撰《齐民要术》，即不著女贞，独有乌臼一则，乃杂入殊方异物中。陈藏器，唐人也；日华子，五代人也。各言乌臼油可染发。亦止是清油，不及白油。藏器说女贞，亦言木虻在叶中，卷叶如子，羽化为虻。亦不知虻之为蜡。至元人开局撰《农桑辑要》，王桢著《农书》二书，是千年以来农家之褒然者，亦绝不及二物，又何望近代俗书也。白蜡之利，今世最盛于蜀，其次浙。乌臼最盛于江浙。岂元人修书，详于北产；闻见所限，未及远征吴蜀耶？抑迩年始食其利，前此未著耶？若吴蜀旧有，为元人所遗，可见他方佳种，亟宜迁贸。若宋元未有，近代始食其利；可见生财无尽，亟宜讲求。恒农土著，安知顷亩之外，必求利物活人者，其责不在冥冥之民也。

又曰：乌臼，楂之属，但取膏油，似不入救荒品中。但膏油不可阙，而民间所用，多取诸麻菽荏菜。麻菽非谷耶？

荏菜非谷耶？艺荏菜者非谷田耶？乌臼之属，比诸麻菽荏菜，有十倍之收。且取诸荒山隙地，以供膏油，而省麻菽以充粮，省荏菜之田以种谷，其益于积贮，不为少矣。

【漆】 《秦风》曰：“山有漆。”说文曰：“木汁可以髹物。”一作漆，如水滴而下。生汉中山谷梁益陕襄皆有，金州者最善。广州者，性急易燥。今广浙中出一种漆，六月取汁漆物，黄泽如金，即《唐书》所谓黄漆也。广南漆作饴糖气，沾沾无力。树似榎而大，高二三丈，身如柿，皮白，叶似椿，花似槐，子似牛李子。木心黄。六七月，刻取滋汁。

春分前移栽，易成有利，一云腊月种。

取用者，以竹筒钉入木中取汁，或以刚斧斫其皮开，以竹管承之，滴汁则为漆也。凡取时须荏油解破，故淳者难得。可重重别制：拭之色黑如璠若铁石者，为上等，黄嫩若蜂巢者不佳。凡验漆：惟稀者，以物蘸起，细而不断，断而复收。更又涂于干竹上，荫之速干者并佳。试诀有云：“微扇光如镜，悬丝急似钩。撼化琥珀色，打着有浮沤。”

《农桑通诀》曰：用漆在燥热及霜冷时，则难干；得阴湿，虽寒月亦易干。物之性也。若苦沾人，以油治之。凡漆器不问真伪送客之后，皆须以水净洗，置床薄上，于日中半日许曝之，使干，下晡乃收，则坚牢耐久。若不即洗者，临醋浸润，气彻则皱，器便坏矣。其朱里者，仰而曝之。朱本和油，性润耐日。故盛夏连雨，土气蒸热，什器之属，虽不经夏用，六七月中各须一曝使干。俗人见漆器暂在日中，恐其灸坏，合著阴润之地。虽欲爱慎，朽败更速矣。

又曰：凡木画、服玩、箱椀之属，入五月尽，七月九月

中，每经雨，以布缠指，揩令热彻。胶不动作，光净耐久。若不揩拭者，地气蒸热，遍上生衣。厚润彻胶，便皱；动处起发，飒然破矣。

【皂荚】 《广志》曰“鸡栖子。”一名皂角，一名乌犀，一名悬刀。有三种：一种小如猪牙，一种长而肥厚多脂而粘，一种长而瘦薄枯燥不粘。以多脂为佳。今所在有之。树高大，枝间有刺，夏开花，秋后实。

玄扈先生曰：猪牙者良。其角亦有长尺一二寸者。种者，二三月种。不结角者，南北二面，去地一尺钻孔，用木钉钉之，泥封窍即结。或曰：树不结，凿一大孔，入生铁三五斤，以泥封之，便开花结子。既实，以篾束其本数匝，木楔之，一夕自落。用以洗垢涤腻最良。角与刺，俱堪入药，亦物之利益于世者。

【棕榈】 《山海经》曰：“石翠之山，其木多棕。”一名栟榈，出岭南西川，今江南亦有之。木高一二丈，无枝条，叶大而圆，有如车轮，萃于树杪。其下有皮，重叠里之。每皮一匝为一节。二旬一采皮，转复生上。六七月生黄白花；八九月，结实作房如鱼子，黑色。九月十月，采其皮用。

《便民图》曰：棕榈，二月间散种。长尺许，移栽成行。至四尺余，始可剥。每年四季剥之；半年一剥亦可。其皮作绳，入水千岁不烂。昔有人开冢得一索，已生根。

李时珍曰：棕榈：叶大如扇，上耸，四散歧裂，其茎三棱，四时不凋。其干正直，身赤黑皆筋络。宜为种杵，亦可旋为器物。其皮有丝毛错纵如织，剥取缕解，可织衣帽褥椅之属。每岁必两三剥之，否则树死，或不长也。

【柞】 《尔雅》曰“栩杼”。郭璞注曰：“柞树。”俗人呼杼为橡子，以橡壳为杼斗，以剌剌似斗。

《齐民要术》曰：宜于山阜之曲，三遍熟耕，漫散橡子，即劳之。生则薅治，常令净洁。一定不移。十年中橡，可杂用。一根值十文钱。二十岁中屋椽。一根值百文钱。柴在外，斫去寻生，料理还复。

玄扈先生曰：橡子，俭岁可以为饭，丰年牧猪食之，可以致肥。

【楝】 《尔雅翼》曰：楝叶可以练物，故谓之楝。《说文》曰：苦楝木也。一名金铃子。有雌雄两种：雄者无子，根毒，食之使人吐不止。雌者有子可入药。以蜀川者为佳。今处处有之。树高丈余，易长。三四月开花，实如圆枣。

《齐民要术》曰：以楝子于平地耕熟，作垄种之。其长甚疾。五年后可作大椽。北方人家欲构堂阁，先于三五年前种之，其堂阁欲成，则栋木可椽。

《农桑通诀》曰：子熟时雨后种，如种桃李法。成树移栽。

【棠梨】 《尔雅》曰：“杜，甘棠。”又曰：“杜，赤棠；白者，棠。”郭璞注曰：“今之杜梨。”《诗》曰：“蔽芾甘棠”，毛云：“甘棠，杜也。”《诗义疏》云：“今甘棠梨，一名杜梨。如梨而小，味酢可食”也。《唐诗》曰：“有杖之杜”；毛云：“杜，即棠也。”“与白棠同，但亦有赤白美恶，子赤白色者为白棠，甘棠也。酢滑而美。赤棠，子涩而酢，无味。赤棠木理赤，可作弓干。”案今棠叶有中染绛者，有惟中染土紫者，杜则全不用。其实三种，则《尔

雅》、毛、郭以为同，未详也。《丹铅录》云：“尹伯奇采^榑花以济饥”，注言“^榑即山梨”，乃今棠梨也。

《齐民要术》曰：棠熟时，收种之。否则春月移栽。八月初，天晴时，摘叶薄布，晒令干，可以染绛。必候天晴时，少摘叶，干之；复晴则摘，慎勿顿收。若遇阴雨则浥，浥不堪染绛也。成树之后，岁收绢一百匹。亦可多种，利乃胜桑也。

附：海红。一名海棠梨。郑樵《通志》云：“海棠子名海红。”即《尔雅》赤棠也。状如木瓜而小。二月开花，八月子熟。

【椰】 《上林赋》曰“胥余”。又名越王头。相传林邑王与越王有怨，使刺客乘其醉，取其首悬于树，化为椰子，其核犹有两眼，故俗谓之越王头。而其浆犹如酒也。《南州异物志》曰：椰树，大三四围，长十丈。通身无枝，至百余年。有叶状如蕨菜，长丈四五尺，皆直竦指天。其实生叶间，大如升，外皮苞之如莲状。皮中核坚过于石。里肉正白，如鸡子著皮，而腹内空含汁。大者含升余。实形团然，或如瓜蒌。横破之可作爵形，并应器用。故人珍贵之。《广志》曰：椰出交趾，家家种之。

《交州记》曰：椰子有浆。截花以竹筒承其汁，作酒饮之，亦醉也。

寇宗奭曰：椰子，开之有汁，白色如乳如酒，极香，别是一种气味。强名为酒。中有白瓢，形圆如栝楼，上起细莖，亦白色而微虚，其纹若妇人裙褶。味亦如汁，与着壳一重白肉，皆可糖煎为果。其壳可为酒器，如酒中有毒，则酒沸起或裂破。今人漆其里，即失用椰子之意。

玄扈先生曰：椰用甚多，南中人树之者，资生之类，大率在焉。

【梔子】 司马相如赋曰：“鲜支黄砾。”注曰：即支子。佛书称薝卜；又名林兰，又名越桃，又名禅友。有两三种，小异，以七棱者为佳。三四月开花，夏秋结实，经霜乃收。蜀中有红梔子，花红色，染物则赭红色。

《齐民要术》曰：十月选成熟梔子，取子淘净，晒干。至来春三月，选沙白地剗畦。区深一尺，全去旧土，却收地上湿润浮土，筛细填满畦区，下种稠密如种茄法。细上薄糝，上搭箔棚遮日，高可一尺。旱时一二日用水于棚上，频频浇洒，不令土脉坚垆。四十余日，芽方出土，薶治浇溉。至冬月，厚用蒿草藏护。次年三月移开，相去一寸一科，锄治浇溉宜频。冬月用土深拥根株，其枝梢用草苞护。至次年三四月又移，一步半一科，栽成行列。须园内穿井，频浇。冬月用土深拥。须北面夹篱障以蔽风寒。第四年开花结实。十月收摘，甑内微蒸过晒干用。梅雨时，以沃壤一团，插嫩枝其中，置松畦内，常灌粪水。候生根移种亦可。

《种树书》曰：黄梔子，候其大时，摘青者晒收。至黄熟，则消花水矣。大朵重台者，梅酱糖蜜制之，可作羹果。

【楂】 玄扈先生曰：楂木生闽广江右山谷间，橡栗之属也。其树易成，材亦坚韧。若修治令劲挺者，中为杠。实如橡斗，斗无刺为异耳。斗中丞子，或一或二或三四，甚似栗而壳甚薄。壳中仁皮色如榧，瓢肉亦如栗，味甚苦，而多膏油。江右闽广人，多用此油。燃灯甚明，胜于诸油，亦可食。楂在南中，为利甚广，乃字书既无此字，而偏方杂记，亦未之见。或直书为茶，尤非也。独《本草》有楸子，云：

“小于橡子，味苦涩；皮树如栗。”或者楮楂声近，土俗音讹耶？其不言子可为油，或昔人未食其利，如乌臼女贞之类耶？不敢傅会，姑志之以俟再考。

玄扈先生曰：种楂法：秋间收子时，筒取大者，掘地作一小窖，勿令及泉，用沙土和子置窖中。至次年春分取出畦种。秋分后分栽。三年结实。

又曰：作油法：每岁于寒露前三日，收取楂子，则多油，迟则油干。收子宜晾之高处，令透风，楼上尤佳。过半月则罅发，取去斗。欲急开，则摊晒一两日，尽开矣。开后取子晒极干，入确碓中碾细，蒸熟榨油如常法。

又曰：楂油能疗一切疮疥，涂数次即愈。其性寒，能退湿热。用造印色，生者亦不泌。或云，以泽首，尤胜诸膏油，不染衣，不腻发。其查可爨。用法：每饼作四破，先于冷灶中罨架起，不用干柴发火。发火后用饼屑渐次撒入，则起焰。烧熟者可以宿火，胜用炭壑。

【译文】

榆 《尔雅》载：“榆就是白粉。”又说：“榆又叫蘧莖。”

《齐民要术》载：“榆树能遮蔽太阳，榆树荫下五谷都不生长。只能在园地北边种植，秋天把地耕熟；到春天榆荚落时，拾起榆荚后漫撒，用犁耕田起土。榆树与树旁的草一起长出，第二年正月初，除掉地上的草，堆起来烧掉。一年之中，榆树可长八九尺。第三年正月二月间移栽。刚天成的三年，不要摘树叶，尤其不要摘去顶芽。不用去木枝切断树梢。在挖的坑中种榆树，把陈草铺在坑中，撒榆荚于草上，再用土覆盖好。烧草的方法与前面相同。

还有一种种榆树法：在田边种树，会招来雀鸟偷吃庄稼；既不能种树成林，又大多长得不直、不牢固。不如专门辟地来种树。选择地白土薄不适宜种五谷的地方，这些地方只适宜种榆树和白杨树。选择的地须紧靠集市，以方便卖柴及荚叶等。枹榆、刺榆、凡榆这三种树要分别种，不能和其他榆树混和种。先耕地作田垄，然后撒榆荚。撒完后进行劳作。榆树长成后除草、烧掉，砍伐如同前面的方法。第三年的春天，可将荚叶拿去卖。五年后便可用树干作椽子。不能做筷子的枝条就砍来卖，能做的可以切削成小巧的玩具和酒杯。十年之后，魁、碗、瓶、盆等各类器皿，各处都能做，十五年后可以做成车毂及蒲桃缸。每一年都要疏伐和修剪，然后雇人担柴来卖。十捆柴雇一个人，无业游民会争相跑来做这种事，担柴来卖的好处不可估量。况且做那些器物获利也是十倍以上。树枝砍了后，会重新长出来，用不着另外再去种植，这就是所说的一劳永逸。如果能种一顷树，每年收入值绢千匹。只须一个人守护处理事务。既不会有牛耕，撒种以及人劳作的辛苦，也用不着忧虑水灾、旱灾、虫灾和被风吹。比起种田，要安逸万倍。小孩刚生下来时，为他们各栽二十棵小树。等到他们长到了婚嫁的年龄，就全能做车毂了，一棵树可做三个，每个值绢三匹，可以换绢一百八十匹。婚嫁费用，就能支付。

崔寔说：二月间榆荚长成，等到其呈青色就收摘，晒干以后作为美味加以储藏。等榆荚呈白色将要落地的时候，可把它做成榆酱。要按时收摘，不要错过时间。

《农桑通诀》载：榆酱能润肺，还能杀虫化气。榆叶曝晒干后，捣碎成末，再用盐水调匀，放在太阳下面晒；如果

是冬天就放在火上熬，做成后用来拌成菜吃，味道鲜美。去掉榆皮外面一层干枯的薄皮，将中间最嫩的一部分取采晒干磨成粉，遇到饥年可以替代食物。以前沛丰一带年年发生饥荒，百姓用榆皮磨成粉煮来吃，人们因此而活了下来。

玄扈先生说：榆根皮做成面，可以和上香料。嫩叶洗净后可炸煮来吃。榆钱可煮成羹，又可蒸成糕吃。榆皮浸湿后捣成糊状，用来粘接瓦石很有粘力。汴、洛一带用石头做成雕嘴，就是用榆皮糊来粘接的。

楸、梓、榿 《尔雅》载：叶小的槐树叫榿，叶大而皮粗的树叫楸，叶小而皮粗的槐树叫榿。槐树又叫椅梓和鼠梓。又说，如同楸又叫乔梓一样。

《齐民要术》载：应该辟一块地来种植。梓楸分着种，不要和其他的树种在一起。又说：种梓的方法：在秋天把土地整治好。秋末冬初时，梓角成熟，将其摘下来晒干，取出子。然后耕地成垄，遍散种子后进行劳作。第二年春天拔掉长出来的草，不要使其荒芜。第三年的正月间，砍下来移栽。两步间种一树。如果没结果实，可在大树周围挖坑进行移栽。也是五行共计六百株。十年后，一株树一千钱，柴除外，此木材可做成车、板、盘、合、乐器等物。用此木做棺材，胜过用柏做的棺材。

玄扈先生说：“春天截断其根，用土埋上，不久会长出枝条，用来进行移种。”

又说：用梓树花叶来喂猪，猪长得又肥又壮，而且容易喂养。

松、杉、柏、桧 《尔雅》载：柏，又叫檮桧，也叫桧桧，都是柏树一样的叶子松树一样的枝干。

《事类全书》载：载种松：春天祭祀土神那天，带土种下松，种多少成活多少。错过这个时间决不可能成活。砍伐松树，必须在五更初，削掉树皮后不会长白蚁。山里人砍老松树根后，取松油点火来代替油灯，给穷苦人家带来了好处。

《农桑通诀》载：插松：于惊蛰前后五日斩断新枝，挖坑把枝埋好，堆上泥土并拍实。等到阴天时即插枝，遇雨绝对成活，无雨就不一定了。种松柏法：八九月间，择好成熟的种子，去掉果轴收放好。第二年春分时，把松子在甜水里浸泡十天。修成畦再浇上水粪，遍撒种子于畦内，如同种菜一样。或者是单排点种。上面盖上两指厚的土。畦上搭起短棚遮太阳。天旱则多浇水，要时常保持湿润。到秋后就撤掉短棚，这时会长四五寸高。十月中旬，用麦秸编成篱笆挡风。畦内乱撒麦糠盖住树，约两三寸厚。到了谷雨前后，用手拨去麦糠再用水浇树。第二年冬天也按上面的方法封盖。两年以后，三月中旬带着土移栽：先挖好坑，把粪土混合后倒在坑里，用水调成稀泥状后，柏板于内，然后培上土，浇水再轻轻筑土。第二天在有裂缝的地方用脚踩紧。常浇水让它保持湿润。到十月时去掉倒地的，用土把树掩藏起来，不要让树露出。到春天又把土除掉，第二年就不须再盖土了，如果栽大树，就要在三月中旬移栽，多留些根土，用草绳捆在根上。树大者要从下砍掉两三层树枝，必须记住树的南北，运到栽种的地方，栽种方法如前。

《种树书》载：栽松须去掉中心的大根。只留下四方的须根，如此栽松没有不茂密旺盛的。春分后不要栽松，秋分后才适宜栽松，其方法大致与种竹相同，只要根牢固，不去

摇动它，自然会成活。

《齐民要术》载：油松法：将青松砍下来，去掉枝条。在树根上凿个大孔，倒入生桐油数斤，等到它慢慢渗透，这样树干会坚硬又不长虫。其它树也相同。

《本草》载：松花放在布里铺在地下，取出其花蕊，加上沙糠做饼子，其味清香。只是不能久存。

又载：出产于辽东、云南的松子尤其大，其味香美。

又载：松脂又叫松膏，也叫松香、松胶、松肪、沥青。都是常用物品。

玄扈先生说：插杉法：江南宣、歙、池、饶等地，山广土地肥沃。先将地耕过，然后种一年芝麻。第二年二月气盛之时，截下嫩苗头一尺二三寸。先用木棒挖坑，把嫩苗头插入一半，然后用土筑实。隔四五尺成一行。密则长得细长，稀则长得大，不要和他木相杂。每年锄地，到高三四尺后，就不必锄。如果山上可以种植则夏天可种粟，冬天可种麦，适当锄地。松木上的斑文就像鸡尾，因此叫做野鸡斑，埋入土里不会腐烂，作棺木最好，又不长白蚁。烧成灰后最适合制火药。现在南方人造船修房常用它。

又说：种柏：九月间柏树果实成熟时摘下来。等到第二年的二三月间，用水洗净取出沉底的，放在湿地。两三天洗一次，等到它长出芽。先挖地成畦，浇足水，把种子均匀地撒入。上面盖上半寸厚的细土，再浇上水。两三天浇一次水，不能太湿润，也不能太干。已经成活后，四周竖起矮篱笆保护，这是害怕被蛤蟆偷吃。要常浇水粪。等它长到数尺高进行分栽。

又说：秋天剪二三尺长小枝，亦可分栽成活。

《农桑通诀》载：桧：和松树种法相同。插枝要在二三月桧树发芽时，先深挖黄土地成畦，浇一遍水。等到渗透后再浇一次水，一直等其变成泥浆，砍下细如小指的桧树枝条，长一尺五寸多，下面削成马耳形状。先用木棒刺泥成孔，把桧枝插入孔中，深五六寸以上。应栽得稠密一些，常浇水让它保持湿润。上面搭矮棚遮太阳，到了冬天又能保温。第二年的二三月拆掉矮棚，等到树长高后，移栽方法如同栽松柏一样。

洞庭人陆玠说：移栽松、杉、柏、桧、入冬一直到年末，即使不带土根移栽也能成活。在正月间移栽有九分把握成活；二月份移栽有七分成活的把握；清明后只有一半成活的把握。

《便民图》载：松、杉、柏、桧都要在三月下种，第二年的三月移栽。

椿 《禹贡》载：椿即樅。

玄扈先生说：椿树应该在春分前后栽种。

又说：椿树的叶子从发芽到长成嫩叶时，其味香甜，生吃，熟吃，用盐腌来吃都可以。

梧桐 《尔雅》载：荣即是梧桐。又说：梓即是梧。

《齐民要术》载：青桐：九月收果实，二三月间作六尺大小的圆畦栽种。浇水于畦地，栽种方法同葵花一样。每隔五寸下一种子，然后用少许粪土盖上。在其生长期间要多次浇水，让它保持湿润。当年就会长到一丈高。到了冬天，让树间长满草，外面再用草围起来，用草捆上十道。第二年的三月间，移植到屋舍前，开出的花争齐斗艳，极其可爱。到第三年的冬天不须再包裹了。树长成之后，从叶子上剥下一

石果实，炒着吃味道很香。白桐没有果实。也围着大树挖坑，然后移栽，白桐长成后、可用来做乐器。长在山石间的白桐木做的乐器声音很响亮。青白二桐都可做成车、板盘、合等。

玄扈先生说：二月间，用黄土拌上少许锯末，或在盆里或在地里都可以种，上面盖上一寸半厚的土，经常浇水，让土长期保持湿润。等它长到一尺多时进行移栽。冬天不用盖草垫。

又说：江东、江南一带，只有种植桐树和黄栗获得好处最容易。于是将近弯的山场全部用锄翻好，种上芝麻。芝麻收获后，于是用火焚烧，使土地变得肥沃。先种三年桐树。种桐的方法，必须两人同时操作，只能顺方向不能逆方向。其中一人拿瓶桐油和一箩种子，另一人拿一把小锄将土挖起，即滴少许油于土中，随即下种。第二年树苗长出后，仍要除一遍草。此桐三年就会成活，头一年不茂盛，第二年就长得茂盛了。长了五六年后也会衰弱，于是就种栗树，一二年后栗树便长成，栗子长得很大，只是味道不佳。首先种三年桐很快就可以得利，要想长久得利，就要千年种桐，种桐的方法同前面一样。种黄栗的方法：等到秋季，把落在地下的栗子都拾起。选择土厚的地方，挖好坑，用糠壳铺底，将种子放入，上用稻草盖好，再用土盖好。等到第二年春天气盛时，治地成畦，约一尺二寸为一行进行分种。中间的空地仍要种上豆子，使二物竞相生长，又可使栗树条不弯曲。等它长到一二尺高时，又按前法把山场烧后再锄好地，约五尺宽一行，然后移苗栽种，第二年要除草。

椒 《尔雅》载：檿即大椒。椒榦即丑菜。

《齐民要术》载：椒树长成后，收取其黑色的果实。四月初，治地成畦种下黑子。再隔三寸种一子。然后筛土将其覆盖住，土厚一寸多，又把熟粪筛好盖在土上。天旱就浇水，让它保持一定的湿度。长到数寸高时，于夏天多雨时进行移种。移种的方法：先挖、圆深场三寸的小坑，用刀子割下椒枝栽种，再把上面的土堆入坑中，保证万无一失。若要移栽大的椒树，须在二月三月间移栽。先把庄稼秆烧成灰和上泥，把椒树根挖出采后即用灰泥打好，然后再埋入土中。此树生性畏寒：椒树适宜在温暖的气候中生长，冬天须用草裹住。有的小椒树长在树荫底下，不易受寒，就不用裹。等其果实成熟后，要尽快收摘，天晴时，把果实铺开在太阳下曝晒，一天就可把果实晒干，色呈赤色的最好。其叶在青色即可摘下，把它做成腌菜晒干后切成末，可以代替食物。

《务本新书》载：三乡椒种：秋深成熟后可摘下果实，把大的果实摘下晾干。将椒树种子包裹好，挖地深埋。春天气候温暖时将种子取出，向阳挖地种下它。两年后，在春天进行移栽。树小时，冬天用粪浇树根；寒冷的地方要用草裹住，以免受寒。第二年就结果实。椒树枝条不用歇息，一年比一年长得好。

玄扈先生说：中伏以后，晴天带露水时收摘椒树果实。忌讳用手搓。果实放在阴凉的地方一天，然后又连着晒三天，这样就会变成红色而且还会开裂。如果遇雨要摊得薄薄的放在通风处，且要频频翻动，如果果实被捂得不透气，就会变成黑色且无香味。若要收来作种子，就得和上干土，然后埋在避雨水的地里，须埋一尺深，不要浸水使之发芽。花椒不能大量服用，否则会致人于死地。

又说：花椒油也可以吃，味道辛辣且带有甜味。晋中一带的人多用此油点灯。制作花椒油的方法如同其他油类。

穀《小雅》载：“其下是穀树”。

《齐民要术》载：穀树适合在山谷间栽种，土质要好。秋天楮树果实成熟时，采摘下来淘净，放在太阳下晒干。先耕好地，二月间用粪耒施肥，将楮树种子和上麻子遍撒于地，随即进行劳作。秋冬仍留下麻不割掉，以给楮树保暖。第二年正月初，开始除草，然后把草烧掉。一年后树长得比人还高。三年便可以砍伐。砍伐楮树的方法：时间以十二月伐树最好，四月份下之。每年的正月，要常常放火烧掉地上的干树叶。二月间要除掉长势不好的树根。如果要移栽须在二月进行。应该三年砍伐一次。然后拿到指定的地点出售，这虽然省力但得利少；把树皮割下来再卖，虽然费力但得利多。而且还可利用树皮来造纸，其得利又可增多。如果种三十亩树，每年砍十亩树，三年轮回一遍，每年的收入可换织布百匹。

陶弘景说：南方人称穀纸又叫楮纸。武陵人用楮皮加工成衣服，特别结实耐穿。

陆玕的《诗疏》讲：穀树的嫩芽可以当菜吃。

李时珍说：楮树有雌雄之分。雄者不结果实。饥年时，有人采其花来吃。雌树的果实象杨梅一样。半熟的时候，用水洗净去掉核，可加糖放在水里煮着吃。

《广州记》载：有些少数民族把穀树皮煮熟后加以捶打，然后加工成毛织品，可与毛毡相比很是暖和。穀树腐烂后会生长出菌耳，味道很美。

《农桑通诀》载：南方有些乡里人，用楮树皮加工成被

子，很是结实耐用。出售楮树果实使贫苦人家略取微利。

槐《尔雅》载：“槐是指叶大而黑的槐树。”“守宫槐的叶子白天迭合而晚上开。”又说：“槐棘树是恶木。”

《齐民要术》载：槐树果实成熟后，加以收摘后剖开放在太阳下面晒几次，这样就不会生虫了。五月至夏至前十多天，用水浸泡。六七天后，就会发芽。选择雨天种麻的时候，把槐树种子和上麻子一起撒种。当年之中，槐树就与麻长得一样高。麻子成熟后即收割，只留下槐树。槐树长得细长，不能自立，树根要用木桩支撑，用绳子将其捆好。第二年把地锄好，还要在槐树下种麻。第三年的正月进行移栽。槐树因此而长得笔直耸立，千百若一。若不按时移栽，槐树既长得慢又长不直，而且显得弯曲丑恶。

玄扈先生说：槐树花可作黄色染料，并可作药材。

又说：槐树刚生嫩芽时，摘下来烤熟，然后用水泡除掉苦味，加上姜醋拌来吃。晒干后也可代替茶叶泡水喝。

杨柳《尔雅》载：“援即柜柳。”“桤即是河柳；旄即泽柳；杨即蒲柳。”又说：“桑树、柳树的枝条长得很奇特。”

杨树有两种：白杨和青杨。

《齐民要术》载：种柳树：正月二月间取弱小柳枝，大小如手臂，长一尺半，烧掉枝头约两三寸，埋在土里，时时浇足水。必须几根枝条同时种下，然后只留下一根长得茂盛的，其余全部掐去。另外竖一根支柱来支撑柳树。每隔一尺用绳子把树和木桩捆住。一年之中，即可长到一丈余高。将旁生的枝叶掐去，使它直着上长。当长到可以人来摘的高度时，便陷掉树的中心部分，这样树枝就会向四周下垂，显得婀娜多姿，讨人喜欢。六七月间，取来春天长成的小枝种

下，则生长的速度会加倍的快。在地势较低，有积水的田间，不能种五谷，可以种柳树。八九月间，积水已尽，干湿适宜时要赶快耕地，随即作场垄：一亩地分成三垄，一垄之中，逆顺颠倒；场中宽窄相间，草木青翠而茂盛。从五月初到七月末，每当下小雨时，即折取树枝。在春天，小的树枝长得特别快，三年后，其树可作椽木。和其他树木相比，此木略显微弱，但也能做成各种器物。一亩有二千一百六十棵；三十亩就有六万四千八百棵。每棵值八钱，合计收钱五十一万八千四百文。一百棵树可收木柴一载，合计六百四十八载，一载值钱一百文，全部木柴合计收钱六万四千八百文。所有收入合计五十八万三千二百文。每年种三十亩，三年种九十亩；每年卖三十亩，终年不会受穷。

《陶朱公术》载：只要种千棵柳树，就不愁没有柴火了。十年以后，砍一棵树可得柴一载；每年砍二百棵树，五年轮回一次。

凭柳：可以做成栏杆、车轮外廓、枕头等物。

种箕柳法：在山涧、河旁及不能种五谷地势较低的田间，都能种箕柳。当田间积水已干时，仔细耕地数遍。到春天土地解冻后，在山坡河坎旁割取箕柳，截断成三寸长，撒种后进行劳作，劳作完后引水浇灌。到秋天可用它来做成簸箕。五只簸箕值一钱，每年收入上万钱。

《便民图》载：种杞柳：二月间先用粪浇好土，然后用耧斗浇水且耕好地。用柳须截断成三寸多长，每人拿一把在手中，根据田工的宽窄，一天之内全力种完。时常用浓粪浇灌。如果有小草长出立即用小刀剜掉。田土不宜太干燥。八月份砍树，去掉柳皮，晒干后可做成器物。树根旁的落叶要

扫干净，这样就不会长虫。到腊月间将重新长出的小枝条砍掉，长的也可做成器物，旧树根要长期留下来。

《齐民要术》载：种白杨：秋天仔细耕地。到正月二月间，用犁耕成垄，一垄之中，逆顺颠倒。场中宽狭相间，草木青翠而茂盛。以上工作做完后，又用铁锹挖一坑作沟。砍取大小如手指长三尺的白杨枝，让它弯曲着放入垄中。然后用土埋上，让枝条的两头露在土外，而且向上直立。每隔两尺种一株。第二年的正月间，除掉长势不好的小枝。一亩共三垄，一垄七百二十株，一株有两根；一亩共四千三百二十根。三年后可用此做成养蚕的用具。五年后可以做成房屋的椽木。十年后能做成房屋的大梁。以蚕为标准：一只值五钱，一亩每年收入二万一千六百文。每年种三十亩，三年共九十亩，一年卖三十亩，得钱六十四万八千文。循环往夏，永世不尽。和种粮食的农夫相比，要轻松上万倍。远离山区的人，实在是应该多种此树，只要种上千根以上，所求必备，不愁生活。

白杨 白杨树的特性是坚硬笔直，可以做修房子用的木料。一折即断，绝不会弯曲。

《博问录》载：杨柳树根下，预先埋一枚大蒜，这样就不会长虫。

《种树书》载：种水杨树，须先用木桩挖一穴，然后种下，希望不要损伤树皮，这样容易成长。腊月二十四日种杨树不会生虫。

女贞《山海经》载：“女贞即贞木。”

《便民图》载：腊月种女贞树，第二年的春天就发芽。次年三月进行移栽。长到七尺多高时，可放置蜡虫。栽女贞

树大略和栽桑树一样，纵横相隔一丈左右，这样树会长得很茂盛。必须用粪浇灌，使其土地肥沃。每年耕地一两遍，有草长出便除掉，要让枝条茂盛就要多放置蜡虫。

李时珍说：蜡虫大小如虬虱。芒种后，蜡虫攀缘树枝，食树汁叶出唾沫，黏在嫩茎上，变成白脂，最后结成蜡，形状象凝结的霜。处暑后把蜡剥下来，此物叫做蜡渣。过了白露蜡黏住后就很难刮掉了。把蜡渣炼化滤净，或者放在锅里蒸化，等他凝结成块就成了蜡。蜡虫小时成白色，可作蜡；等虫老时则变成赤黑色，在树枝上结成苞。开始象黍米一般大小，到了春来渐渐长大，大小如鸡头，呈紫赤色。挂在枝头上，就象结的果实一样。大概是虫子产卵而做成的窝，就象雀瓮和螳螂的卵鞘之类，俗称为蜡种，也叫蜡子。蜡子内皆是白卵，象小虱子一样，一包有数百粒。第二年立夏摘下，用竹叶包住，分别捆在各株树上，芒种后苞裂卵化，虫爬出叶底，又上树重新成蜡。

汪机《本草汇编》载：虫白蜡与蜜蜡的白色不同，是由小蜡虫形成的。蜡虫食冬青树汁后，时间久了就变成了白脂，黏敷在树枝上，有人说是虫的粪便黏在树上而成，其实不同。到了秋天把树上的白脂刮下来，加上水煮溶化，过滤后放在冷水中冷却，就全凝聚成块。把它捣碎后其纹理像白膏那样晶莹清澈。有人把它和上油做成蜡块，大大超过蜜腊。

《宋氏杂部》载：冬青树：其果实可作种子，也可以用来酿酒。等树长茂盛时，五月份放置蜡种。七月收蜡，不要全部刮取；留下一些等到第二年的四月，又可以长出蜡子。蜡晒干后用南方产的细布蒙住甑口，把蜡放在布上面，又放

一器物于甑中。等锅里的水煮沸后，蜡便逐渐溶化流入器物中，冷却后凝结成又硬又白的块状物，可用来做蜡烛，留下来的蜡渣用织袋装好，又投入沸油中，则蜡溶化尽，其油可做成蜡烛。凡是养蜡子一般要养三年，然后要停息三年。

又说：巴蜀一带的人摘下冬青树果实，浸泡在淘米水中。十多天后，除掉外壳然后种下地。蜡生成后就靠近花萼砍掉，等蘖条生出来后再养蜡子，养一年停一年。凡采蜡一定要砍去枝条，不要让树干老死。

玄扈先生说：女贞树收蜡有两种情况：一是寄生的，一是自生的。自生的是指最初不知虫从何而来，突然之间树上长满了象霜雪一样的东西，可取下来炼成蜡。第二年又生出许多蜡子。此后能长期自生。若不知道寄放，树即会枯死，如果寄放了，就要一直寄放下去。寄生的是指取其他树上的蜡子，寄生在另外的树上。其方法是：有时是连年寄放，有时是中间停息一年，有时是附着在树上，有时须砍枝条。如果树长得很茂盛，就让其连年寄生在树上，等到树有衰老的迹象时，就要考虑停息一年，以保存力量。等树重新长得旺盛后，仍要采取寄放的办法，这即是《宋氏杂部》所说的“养一年，停一年”。砍伐枝条，取直径一寸以上的枝条扦插种下。等其长茂盛后，寄生蜡虫让其生蜡，截去离树根三四尺远的枝条，然后收蜡，随之把枝条埋入土里。到了冬季再培一次土。第二年又会重新长出新芽。以后要经常除掉多余的枝条，使其长得又高又直。第三年又加以护理经常培土。又过一年就可以放置蜡子。第四年再次寄放，第五年又一次寄放。等到收蜡后，仍要剪去枝条，像这样的话就会一直延续下去，这就是所说的“经三年，停三年”。凡是寄生

蜡虫都应在立夏前后三天进行，从树上连枝条剪下，除去多余的枝条，但仍要留下一寸多长，让蜡子附着树枝上。有的三四颗虫，有的十余颗为一簇；有的是单颗也要连枝剪下。剪完后，用稻谷水浸泡半天多，然后将稻谷滤掉，只取浸液。剥下蜡子放在浸液里泡一刻钟，然后取出来和竹笋叶包一下，大的三四颗为一苞，小的六七颗为一苞，用草捆好，放在干净的瓮中。如果是阴雨天，可在瓮中放几天。如果天气热，蜡子会进出，应该赶快寄放。寄放的方法：取来竹叶包剪一个角，其孔大小如小豆，用草将其捆在树枝上。蜡子放多少要看枝条大小而定：枝条大小如手指则可寄放；枝条太细且树干太粗则不能寄放。寄放后数日内，有鸟来啄苞吃虫子，这时要经常驱赶鸟。天气变暖后，蜡子会渐渐爬出苞，先沿着树上下爬行，若树下有草，虫即附在草上不再往上爬了。因此要将树下的杂草除掉。虫沿树上下爬行后然后再爬到叶底就停止不动了。过了几天后，虫又下到枝条上咬树皮吸其脂液，于是变成象霜雪一样的东西等虫都出来后，即取下苞；如果还有余下来的蜡子，就合在一起做个苞。另外寄放在其他树上。秋分后察看象霜雪一样的花的老嫩：若太嫩就结不成蜡；太老了就不易剥下来。或者靠着树剥，或者剪掉枝条，剥之前都要洒水让它湿润，这样就容易剥落。乘着雨后或是早上带有露水的时候最容易剥。然后刮取蜡花，投入沸水中溶化。稍稍冷却后，取出水面上的蜡，再加以煎熬，然后把沉在锅底的渣滓去掉，如果蜡还不纯净，再按前面的方法煎熬加以澄清。已经纯净后，乘热投入绳子，等它冷却后牵绳拉起蜡，这就成了蜡墙。

又说：浸过谷子的水用来泡蜡子，然后剥下来包好，这

是婺州人的做法。吴兴人的做法是，只在立夏后剪有蜡的枝条，到小满前三天连旧枝一起做苞寄放，也可以成蜡。嘉兴以及我的家乡一带，有自生的蜡子，不用寄放也可以成蜡。可见这些传生之物，最重要的就是地气要足。像我们家乡有种本地的蜡子，不论节气，只要等到地气足蜡子想进出时，赶快剪下有蜡子的枝条寄放，就可成蜡。

又说：立夏前二日剪好有蜡子的枝条，这是常法。但是浙江东部气候温暖，从其他地方买蜡子回来，恐怕蜡子也进出来了，因此既要按时又要考虑具体情况。吴兴在北方，我的家乡又在吴兴以北。那么从我的家乡到吴兴及浙东买蜡种，就应该立夏后剪子，小满前后寄放。如果浙东的人到我的家乡买蜡子，仍需在立夏前剪长有蜡子的枝条。我的家乡以北更加寒冷寄放的时间就应该愈迟。按具体情况来决定是提前或是延后时间。

又说：蜡种如果本地没有，可以到其他地方去买，有的要走上千里路。像浙中一带，只有金华交易蜡种最活跃，可到绍兴、台州、湖州买蜡种，川中只有南部、西充、嘉定蜡种交易很活，可到潼川买蜡种。中间相隔各数百里大概蜡子在立夏前地气已足之时就可以剪；小满前即使蜡子没进出也可以寄放。须要赶快行动，迟了后蜡子会提前进出，来不及寄放，这样损失就大了。有谚语说“骑着快马去买蜡种”，就是说的这种情况。若按前面的方法，先做成在器物中，虫出也不会离开箬叶苞，这还可以推迟两三天寄放。

又说：从金华到湖州，嘉定到三台，每年都去这些地方买蜡种，然而蜡虫不产卵，到了第二年又跑去买蜡种。一问则回答：金华嘉定的蜡种只长花，蜡虫不产卵，因此才会出

现每年买蜡种的事。“金华还有一种本地的蜡种，只要其他蜡种一半的价就可以买到。嘉定则没有，蜡种的价格高出三台十倍，这实在是不可理解。曾经自己揣测：大概是树种的时间不长会多生花，树老则蜡虫多生卵。矮树子多生花，高树子的蜡虫多产卵。一树之中，寄放的蜡种多则生花，寄放的少则蜡虫会产卵。又北方的蜡种运到南方，则多生花，南方的蜡种运到北方则蜡虫多产卵。如湖州的蜡种运到金华全部都开花；金华的蜡种运到闽中也会生花。故金华的蜡种多运入闽而转运于吴兴。若金华的蜡种运到湖州蜡虫又会产卵。吴兴在北方，金华在南方，闽又在金华的南方。大概花是生性喜欢暖和，而蜡种耐寒；是因为树的老与少的不同，树的高矮不同，树在南北方的不同，道理都一样。

又说：有人说：蜡虫生花，就不会产卵，如果蜡虫产卵就不会生花。虽然有这种情况出现，但并不全都是这样。大概蜡虫多生花就无力产卵了。想要留蜡种，就不宜早收蜡。不能开花。到了春天，蜡子附着在树枝上就象螺髻上的靛一样。入夏则长得很快，那么花和蜡子不可能同时出现。蜡子在成长过程中，会长出一层像蜜糖一样的油脂。去掉这层油脂蜡子即会枯死。

附：冬青

《宋氏杂部》载：水冬青的叶很细，对养蜡子有利。

玄扈先生说：冬青树枯萎了，用猪粪培在树根上即会长得很茂盛。有人说，也可用猪小便浇灌。

李时珍说：有水蜡树，树叶有点像榆树叶；也可放蜡虫生蜡。

《宋氏杂部》载：水槿：叶细开小黄花，又叫水梔。腊

月间斩其枝条进行插种，容易长大。其木材可做成器物。适宜养蜡虫生蜡。

附：楮。

《山海经》载：“前山长有树，其名叫白楮。”

李时珍说：甜楮树放置蜡虫也可产蜡。

玄扈先生说：我听说可放置蜡虫产蜡的树有几种，据我估计，不止这几种树。这就像饲蚕的树，世人都知道有桑，柘，而有东莱人培育了山茧后，所有的树没有不采用的，唯独杨树例外。各种树当中只有椒茧最好，桑柘次之，椿树又次之，樗树最差。由此说来，事理无尽，自己所闻之外，遗漏的还是很多。坐井观天，何苦要这样呢？

乌臼《玄中记》载：荆州、扬州一带长有乌臼树。

玄扈先生说：乌臼树可以收其果实来榨油，为百姓带来好处。其他树的果实即使再好，说到实际用处都不能超过乌臼树的果实。江浙一带很多人都种有此树。树大有的可收果实二三石。其果实外面有白色的穰，可榨取白油，也可造蜡烛。果核可榨取清油，用来点灯很亮。涂抹在头发上头发会变黑，又可以作漆，也可以用来造纸。每收果实一石，可得白油十斤，清油二十斤。普通人家只要种上几棵乌臼树，生活费用便足够了，不用再去买油。临安郡中只要有十多亩田的，田边必定种上几棵乌臼树，其田主每年收的臼子，可以换取足够的粮食。这样租额也很轻，佃户都乐于来承种，称作熟田。如果没有这种臼树，就应该在收完粮食后栽种，这样租额必定会加重，称作生田。江浙两省的人已经从种臼树中得到好处，凡是在高山大路，小溪边和住宅旁，到处都种有此树，也有的全都用熟田栽种臼树。臼子除了可榨油，剩

下的油渣仍可用来肥田，还可用来当柴火烧以及在晚上当火把。其树叶可做黑色染料，其树干可以刻字以及雕刻器物。而且此树长年累月都不会朽烂，长到两手合围粗以上，收取的臼子最多。因此一旦种有此树会子孙几代得利。三吴一带的人家，凡有空隙之地即种杨柳树。我逢人便劝，让他们拔掉杨柳树种上臼树，这些人往往面有难色。大概他们种杨柳树得到的好处就是：每年可砍取枝条当柴烧。而摘取臼子只须连枝条剥下，也可用来当柴烧。凡是其他地方不能深晓种臼树的好处，原因有二：一是种树不愿花力气，也不用心护理；二是路边有江湖游人经过，所以也无意在这些地方种臼树。至于说到用特别的方法进行栽种，偶尔可以成活下来，于是形成了土利，有时也会有游客携带树种来。我生长在富庶之地，常感叹人们还在受穷，再说我从小出外游学，到过很多地方，遇到不懂的就经常向人咨询，因此明白了不少道理。如果种树的人能相互信任相互沟通，那么无论是丰年还是凶年，都一定能够补助生计。

又说：臼树不须种，野生的很多。如果用收取的上等臼子做种子种出来，也不中用，必须大量移栽才行。没有移栽的江浙人称之为草臼。种草臼，当树干长到如酒杯口大时，便可进行移栽。只是树小移栽得低，树大移栽得高。移栽须在春分后几天进行，方法同移栽果树一样。臼树中好品种有两种：一种叫葡萄臼，穗密子大，而且肉厚。一种是鹰爪臼，穗稀少而且壳很薄。又听山中的老果农说：臼树不须移栽，只要在春天将树枝一一扭转，破其心而不要伤其皮，即可长出臼子，与移栽的相同。我试验过效果很好。如果地方偏远无法取到好的树种，适宜用此法。这种方法农书上没有

记载，一般农家也没听说，恐怕其他树木也可用此法，应该逐一试验一下。

又说：采白子应在深冬，只要熟了就可以采。采时须连着枝条剥下来，不过要留下手指一样长短的枝条。有些小枝条始终不长白子，也不应该剥掉。这样到了第二年枝条果实都会长得繁茂。剥枝条的刀长三四寸，宽半寸，形状象钩镰一样。刀在钩内，用竹木竿做成手柄。刀嵌在顶柄端，让刀刃向上，剥枝条时向上割，不要伤了枝干。剥下的枝条仍可以当柴火。把掉在地上多余的白子拣来晒干，剥掉外壳露出白瓢，筛出白瓢蒸熟后可作饼子。然后如常法榨油，即可做成象蜡一样的白油，再制成蜡烛。如果瓢少不能榨油，即可用此瓢做成饼子，和其他油饼放在一起榨油。把榨的油盛在瓶子里，放入一草笞帚，等油冷却后，白油即粘在草帚上，不和其他油混杂。筛选出白核，用石磨稍微磨一下，把壳筛掉，留取里面的仁，又把它磨碎或碾细后蒸熟，再如常法榨取油，即是清油。凡是制蜡烛，常常是白油十斤，加上白蜡三钱，这样就不会流油；蜡多就更好了。平时市场上卖的蜡烛，一般是白油十斤，杂清油十斤，加入的白蜡不过一两钱，这种蜡烛就会流油。

又说：养鱼池边不要种白树、白树叶落入池里，池水会变黑，鱼也会生病。

又说：种乌白可以榨取白油、清油；种女贞树可取白蜡，经济上给人带来的好处超过其他树一百倍。自古以来竟无人知晓这个道理。北魏贾思勰撰写的《齐民要术》，没有记载女贞树，只把乌白树归入殊方异物一类。唐代的陈藏器和五代的日华子都说过乌白油可染发。也只是讲到清油，没

讲到白油。陈藏器说到女贞树时，也说木虻在叶中，卷叶如果实，上面长的毛就变成了虻。说明陈藏器也不知道虻就是蜡。到了元代司农司撰写的《农桑辑要》，王祯撰写的《农书》，这两本书是千年以来农家最为推崇的，但也没谈及以上二物（即乌臼和白蜡），近代的农书当然更不会记载了。白蜡带来的经济利益，蜀地得到的好处最多，其次是浙江。江浙一带种乌臼树，得到的好处最多，可能是元代人写书，对北方出产的东西记载得比较详细；见闻有限，因此没有记载吴蜀两地出产的东西，还是近年来开始从中得到好处后。才知道乌臼和白蜡，而以前的农书都没记载过？如果吴蜀两地一直都出产此二物，只是被元人写书时遗漏了，那么他方的佳种，应该尽快迁移到各地进行交易。如果宋元时期没有此二物，到近代才从中得到好处；可见生财之道很多，应该尽快推行。一般农民都注重田间耕作，怎么会知道除种田以外还有其他办法能让人生存，不过这个责任不在农民。

又说：乌臼树属楂树类，只能取膏油，膏油虽然不能像粮食一样可救活人的生命，但也是不可缺少的生活用品。而民间所用的膏油多取自麻菽荏菜。麻菽不是粮食吗？荏菜不是粮食吗？种荏菜不就是等于种粮食吗？而乌臼和那些麻菽荏菜相比，收入多出十倍。再说乌臼树只须种在荒山和空隙之地，就可榨取膏油，而节省下来的麻菽可以充当粮食，省下种荏菜的田来种粮食，有益于积贮粮食，不会使粮食作物减少。

漆《诗经·秦风》记载：“山中长有漆树。”

漆树应在春分前移栽，易于成活。一说在腊月移栽。

取用漆时，用竹筒钉入漆树中取汁，或者用斧头把树皮

砍开，用竹管在下面接着，流出的汁就是漆。取用漆时须用荏油解破，因此纯漆很难得。漆可经过多次调试：如果刷的漆颜色黑得像黑色的琥珀和铁石，此为上等漆；如果颜色黄嫩得像蜂巢，此漆则质量不佳。

《农桑通诀》载：在燥热及霜冷时用漆都很难干。在阴湿的天气，即使是寒冬腊月用漆也很容易干。这是这种漆具有的特性。就像是人身上沾了污渍，用油可以把它擦干净一样。凡是漆器不分真伪，送给客人后都须用水洗净，然后在中午时分，放在桌子上在太阳下面晒上半天，到下午五点再收起来，这样漆器就会坚固耐久。如果不立即洗净漆器，时间长了受到盐醋浸润，在空气中漆器外层会起皱，这样漆器就毁坏了。如果漆器里面刷了红漆，应该仰放在太阳下面晒。红漆里面放了油，所以润湿耐晒。因此在连连下雨的盛夏，地气蒸热，什物器皿之类的东西，即使夏天不用，也应该在六七月份各自放在太阳下面晒干。一般人看到漆器放在太阳下面晒，害怕漆器被烤坏，于是把它放在阴凉之地。虽然这是为了爱护漆器，实际上漆器朽烂得更快。

又说：凡是木画、服玩、箱碗之类的东西，进入五月底，七月到九月间，每次下雨后，要用布缠手指，把漆器擦热。不要碰着胶，漆器便会光净耐久。如果不擦拭漆器，地气蒸热，漆器便会长出一层膜，时间久了便会浸润胶，然后就会起皱，一个地方起皱后漆器很快就会破烂。

皂荚《广志》载：“皂荚叫鸡栖子。”

玄扈先生说：形状像猪牙一样的皂荚很不错。其角也有长一尺二寸的。皂角应在二三月种。如果不结角，可在南北两个方面，离地一尺高的皂荚上钻孔。用木钉钉住，再用泥

土封住钻的孔就会结角。有人说：皂荚树如果不结角，可以在树上凿一大孔，放入生铁三五斤，用泥土封好。这样就会开花结角。结角后，用竹条烧着树身缠绕数圈，再用木楔插入，一夜之间皂角就会自己落下来。用皂角洗涤脏腻的东西效果最好。皂角以及上面长的刺都能入药也给人带来了很多好处。

棕榈《山海经》载：“石翠山上长有很多棕榈树。”

《便民图》载：种棕榈应在二月间散种。长到一尺多高时再移栽成行。长到四尺多高时才可以剥树皮用。每年四季各剥一次，半年剥一次也可以。其树皮可以做绳子，放入水里一千年也不会腐烂。从前有人挖开了座旧坟，得到一根棕榈树皮做好的绳子，发现它已在地下生了根。

李时珍说：“棕榈的叶子大如扇子，全部朝上，树叶向四面撒开分岔，其茎有三棱，四季树叶都不凋谢。棕榈树干长得很直，树身是赤黑色有筋络。适宜做种杵，也可以把它旋成各种器物，树皮上长的丝毛纵横如织，剥取树皮时丝毛可一缕一缕分开，用它可以织成衣帽褥椅套之类的东西。每年一定要剥树皮两三次，否则树会枯死，或者再也不长了。

柞《尔雅》载：“柞就是栩杼。”

《齐民要术》载：应该选择山坡地，多次耕地，随后撒橡子，再进行一番劳作。长成后要除掉旁边的杂草，让树子有个干净整洁的生长环境。柞树不能移栽。十年后此树能做橡子，也可他用。二十年后此木可做壁柱。柴火除外，砍柴出卖可以维持生计。

玄扈先生说：橡子在饥年可以当饭吃，丰年则拿来喂猪，可以让猪增肥。

楝《尔雅翼》载：楝叶可以练物，所以称作楝。

《齐民要术》载：先多次耕地，然后作垄种下楝子，这样楝树长得快。五年后此木可用来作大木椽。北方人家要修堂阁，提前三五年种下楝树，等修堂阁时，楝树也长成了，楝木正可用来作椽木。

《农桑通诀》载：楝子成熟时趁雨后下种，就象种桃李一样，成树后进行移栽。

堂梨《尔雅》载：“杜即甘堂”。又说：“杜即赤堂；白色的叫白堂。”

《齐民要术》载：堂成熟后收摘下来下种。不然也可以在春天移栽。八月初天晴时，摘下树叶放在布上晒干，可用来染成绛色深红色。树长成后，每年可靠树收入绢一百匹。

椰《上林赋》载：“椰树即胥馀。”

《交湖记》载：椰子有浆。凿开用竹筒接其汁，可以当酒喝，也能醉人。

冠宗爽说：椰子打开后有汁，汁呈白色既像奶又像酒，味道很香，有一种特别的气味。勉强取名为酒。椰子中间有白瓢，呈圆形如同瓜蕃，上有细道，也是白色，略微显得像海绵体，其纹路则像女子裙子的褶子。白瓢的味也同椰汁一样，白瓢与粘着椰壳的一层白肉都可制成果酱。椰子壳可作酒器，如果酒有毒，放进椰壳后酒会沸腾或者椰壳会破落。现在的人把椰壳里面刷了漆，则不会有以上的效果了。

玄扈先生说：椰树的用途很多，南方人种了椰树，平时的生活费用大都靠椰树了。

梔子 司马相如赋道：“鲜支黄砾即梔子。”

《齐民要术》载：十月份选取成熟的梔子，取子淘净后

晒干。到第二年的春天三月，选沙白地用锄翻地成畦。挖地深一尺，去掉旧土，把地上的湿润浮土筛细，用筛过的细土填满挖好的坑，稠密地下种，同种茄子的方法一样。细土颗粒要小，上面要搭竹棚遮住太阳，棚高大约一尺。天旱时每隔一两天用水从竹棚上往下浇水，不能让土坚硬，四十多天后，芽开始长出土，然后除掉旁边的草再浇水。到了冬天，用蒿草在四周加以护卫。第二年三月把蒿草移开，每隔一寸一棵，要勤锄地勤浇水，冬天要用土深埋根株，其枝梢用草包裹好，到第二年三四月折掉草，每隔一步栽一棵，要成行，园内应挖一井，要经常给树浇水，到了冬天用土深埋好树根，北面要筑一道篱障以挡住寒风，到了第四年就会开花结果十月就可以摘梔子，放进甑内蒸一下然后晒干待用，梅雨时，在地上堆一堆土质较好的土，把嫩枝插入土中，然后再连土放在土根松的土畦里，经常浇粪水。等其生根后再移种。

《种树书》载：等黄梔子树长大后，摘下青梔子晒干后收起来，到梔子成熟发黄后，就可以消化成水。大的梔子可以加入梅酱蜜糖做成果酱。

楂：玄扈先生说：种楂树的方法：秋天收山楂时，选取大的山楂，挖一小地窖，不要进水，用沙土和着山楂放在窖中。到第二年春分取出来下种，秋分后移栽，三年即可结果实。

又说：用山楂榨油的方法：每年在寒露前三天，收取山楂，这时的山楂油很多，收迟了油就干了。收山楂后应该晾晒在高处，让其透风，放在楼上更好。过了半月山楂有了裂缝，然后去掉斗壳，如果想要山楂尽快裂缝，则可把山楂摊

开晒一两天，这样山楂全部都会有裂缝。山楂裂开后把核取出来晒至透干，然后放入坚固的石磨里碾细，蒸熟后再榨油。

又说：山楂油能治疗各种疥疮，涂抹数次即可痊愈。山楂油性寒。吃后能退湿热。五月来即色，且不会褪减，有人说用山楂油来涂抹头发，胜过其他膏油，既不染衣又不腻发，其渣可用来烧火，其方法是：把渣饼分成四份，先放入冷灶中架好，不用干柴发火，点火后用饼屑慢慢撒入，随即就可以燃烧起来。渣饼燃烧后，可以保持一夜不熄灭，胜过用炭块。

制 造

食 物

《齐民要术》曰：“凡瓮，七月坯为上，八月为次，余月为下。凡瓮无问大小，皆须涂治。瓮津，则造百物皆恶，悉不成，所以时宜留意。新出窑及热脂涂者大良。若市买者，先宜涂治，勿使盛水。未涂遇雨，亦恶。涂法：掘地为小圆坑，傍开两道，以引风火。生炭火于坑中，合瓮口于坑上而熏之。火盛喜破，微则难热，务令调适乃佳。数以手摸之，热灼人手便下。写热脂于瓮中，回转浊流，极令周匝，脂不复渗乃止。牛羊脂为第一好，猪脂亦得。俗人用麻子脂者，误人耳。若脂不浊流，直一遍拭之，亦不免津。俗人釜上蒸瓮者，水气亦不佳。玄扈先生曰：“黄蜡甚佳，价贵，用松脂亦可。以热汤数斗着瓮中，涤荡疏洗之，泻却，满盛冷水。数日便中用。用时更洗净，日曝令干。

治釜令不渝法：常于谄信处，买取最初铸者，铁精不渝，轻利易然。其渝黑难然者，皆是铁淬钝浊所致。玄扈先生曰：清之又清之，可作佳器也。治令不渝法，以绳急束蒿，轩两头，令齐。着水釜中，以干牛屎然釜、汤暖，以蒿三遍净洗，抒却。水干，然使热。买肥猪肉，脂合皮大如手者三四段，以脂处处遍揩，拭釜察作声。复著水痛疏洗。观汁黑如墨，抒却，更脂拭，疏洗。如是十遍许，汁清无复黑，乃止，则不复渝。煮杏酪、煮饧、煮地黄染，皆须先治釜，不尔则黑恶。

造神曲：凡作三斛麦曲法：蒸、炒、生各一斛。炒麦，

黄莫令焦。生麦，择治甚令精好。种各别磨，磨欲细。磨干，合和之。七月，取甲寅日，使童子着青衣，日未出时，面向杀地，汲水二十斛。勿令人泼水。水长，亦可泻却，莫令人用。其和曲之时，面向杀地和之，令使绝强。团曲之人，皆是童子小儿，亦面向杀地。有行秽者不使，不得令入室近。团曲当日使讫，不得隔宿。屋用草屋，勿使用瓦屋。地须净扫，不得秽恶，勿令湿。画地为阡陌，周成四卷。作曲人，各置巷中。假置曲王，王者五人。曲饼随阡陌比肩相布讫，使主人家一人为主，莫令奴客为主，与王酒脯之法：湿曲王手中为碗，碗中盛酒脯汤饼。主人三遍读文各再拜。其房，欲得板户，密泥涂之，勿令风入。至七日开，当处翻之，迁令泥户。至二七日聚曲，还令涂户，莫使风入。至三七日出之。盛著瓮中涂头。至四七日，穿孔绳贯日曝，欲得使干，然后内之。其曲饼手团二寸半，厚九分。

祝曲文曰：某年月某日，辰朔日，敬启五方五土之神：主人某甲，谨以七月上辰，造作麦曲数千百饼，阡陌纵横，以辨疆界。须建立五王，各布封境。酒脯之荐，以相祈请：愿垂神力，勤鉴所愿。使虫类绝踪，穴虫潜影。衣色锦布，或蔚或炳。杀热火爨，以烈为猛。芳越椒熏，味超和鼎。饮利君子，既醉既逞。惠彼小人，亦恭亦静。敬告再三，格言斯整。神之听之，福应自冥。人愿无违，希从毕永。祝三遍，各再拜。

又造神曲法：其麦，蒸、炊、生三种齐等。预前事麦，三种合和细磨之。七月上寅日作曲。漉欲刚，捣欲粉细。作熟饼用圆铁范，令径五寸，厚一寸五分。于平板上，令壮士熟踏之。以杙刺作孔。净扫东向开户屋，布曲饼于地。闭塞

窰户，密泥缝隙，勿令通风。满七日翻之，二七日聚之。皆还密泥。三七日出外，日中曝之令燥。曲成矣。任意举閤，亦不用瓮盛。瓮盛者，则曲乌腹。乌腹者，绕孔黑烂。若欲多作者，任人耳，但须三麦齐等，不以三石为限。此曲一斗，杀米三石；笨曲一斗，杀米六斗。省费悬绝如此。用七月七日焦麦曲，及春酒曲，皆笨曲法。

女曲法：秣稻米三斗，净泚，炊为饭。软炊，停令极冷。以曲范中，用手饼之。以青蒿上下奄之，置床上，如作麦曲法。三七二十一日开看，遍有黄衣则止。三七日无衣乃停，要须衣遍乃止。出日日曝之。燥则用。以藏瓜菹最妙。

酿酒法：皆用春酒曲。其米糠沈汁馈饭，皆不用人及狗鼠食之。

黍米法酒：预判曲曝之，令极燥。三月三日，秤曲三斤三两，取水三斗三升浸曲。经七日，曲发细泡起，然后取黍米三斗三升净淘。凡酒米皆欲极净，水清乃止。法酒尤宜存意。淘米不得净则酒黑。炊作再馏饭，摊使冷，着曲汁中，搦黍令散。两重布盖瓮口。候米消尽，更炊四斗半米醖之。每醖皆搦令散。第三醖，炊米六斗。自此以后，每醖以渐和米。瓮无大小，以满为限。酒味醇美，宜合酷饮食之。饮半更炊米重醖如初，不著水曲，唯以渐加米，选得满瓮。竟夏饮之，不能穷尽。所谓神异矣。

作当梁酒法：当梁下置瓮，故曰当梁。以三月三日，日未出时，取水三斗三升，干曲末三斗三升，炊黍米三斗三升为再馏黍，摊使极冷。水曲黍俱时下之。三月六日，炊米六斗醖之。三月九日，炊米九斗醖之。自此以后，米之多少，无复斗数，任意醖之，满瓮便止。若欲取者，但言偷酒，勿

云取酒。假令出一石，还炊一石米醖之，瓮还复满，亦为神异。其糠沈悉泻坑中，勿令狗鼠食之。

杭米作酒法：三月三日，取井花水三斗三升，绢筛曲末三斗三升，杭米三斗三升。稻米佳，无者早稻米亦得充事，再馏弱炊，摊令小冷。先下水曲，然后醖之。七日更醖，用米六斗六升。一七日更醖，用米一石三斗二升。二七日更醖，用米二石六斗四升乃止。量酒备足便止。合醖饮者，不复封泥。令清者，以盆密盖泥封之，经七日，便极清澄。接取清者，然后押之。

作颐酒法：八月九月中作者，水定难调适，宜煎汤三四沸，待冷，然后浸曲，酒无不佳。大率用水多少，醖米之节，略准春酒，而须以意消息之。十月桑落时者，酒气味颇类春酒。

河东颐白酒法：六月七月作。用笨曲，陈者弥佳，剉治细剉。曲一斗，熟水三斗，黍米七斗。曲杀多少，各随门法。常于瓮中酿；无好瓮者，用先酿酒大瓮，净洗曝干，侧瓮着地作之。旦起煮甘水，至日午令汤色白，乃止。量取三斗着盆中。日西，淘米四斗使净即浸。夜半，炊作再馏饭，令四更中熟。下黍饭，席上薄摊，令极冷。于黍饭初熟时浸曲，向晓昧旦日未出时下酿。以手搗破块，仰置勿盖。日西更淘三斗米，浸、炊，还令四更中稍熟，摊极冷，日未出前醖之。亦搗破块。明日便熟，押出之，酒气香美，乃胜桑落时作者。六月中，唯得作一石米酒，停得三五日。七月半后，稍稍多作。于北向户大屋中作之第一。如无北向户屋，于清凉处亦得。然要须日未出前清凉时下黍，日出已后，热即不成。一石米者，前炊五斗半，后炊四斗半。

笨曲桑落酒法：预前净划曲，细剉曝干。作酿池，以藁茹瓮。不茹瓮，则酒甜；用穰，则太热。黍米淘须极净。九月九日，日未出前，收水九斗，浸曲九斗。当日，即炊米九斗为饔。下饔着空瓮中，以釜内炊汤，及热沃之；令饔上者，水深一寸余便止。以盆合头。良久，水尽饔熟，极软。泻著席上，摊之令冷。挹取曲汁，于瓮中搗块令破，泻瓮中，复以酒杷搅之。每醖皆然。两重布盖瓮口。七日一醖。每醖，皆用米九斗。随瓮大小，以满为限。假令六醖：半前三醖，皆用沃饔；半后三醖，作再馏黍。其七醖者，四炊沃饔，三炊黍饭。瓮满，好熟。然后押出。香美势力，倍胜常酒。

笨曲白醪酒法：净削治曲，曝令燥。清曲必须累饼置水中，以水没饼为候。七日许，搗令破，漉出滓。炊糯米为黍，摊令极冷，以意醖之。且饮且醖，乃至尽。炕米亦得作。作时必须寒食前，令得一醖之也。

作黄衣法：黄衣一名麦麴。六月中，取小麦，净淘纳于瓮中，以水浸之令醋。漉出熟蒸之。槌箔上敷席，置麦于上，摊令厚二寸许。预前一日刈薶叶薄覆。无薶叶者，刈胡叶，胡藁，苍耳也。择去杂草，无令有水露气；候麦冷，以胡藁覆之。七日，看黄衣色足，便出；曝之令干。去胡藁而已，慎勿颺簸。齐人喜当风颺去黄衣，此大谬。凡有所造作，用麦麴者，皆仰其衣为势；今反颺去之，作物必不善。

作黄蒸法：七月中，取生小麦，细磨之。以水漉而蒸之，气馏好，熟便下之，摊令冷。布置、覆盖、成就，一如麦麴法。亦勿颺之，虑其所损。

作麴法：八月中作。盆中浸小麦，即倾去水，日曝之。

一日一度。着水即去之。脚生，布麦于席上，厚二寸。一日一度，以水浇之。芽生便止。即散收令干。勿使饼。饼则不复任用。此煮白饴蘖，若煮黑饴，即待芽生青成饼，然后以刀剗取干之。欲令饴如琥珀色者，以大麦为其蘖。

造常满盐法：以不津瓮受十石者一口，置庭中石上，以白盐满之。以甘水沃之，令上恒有游水。须用时挹取，煎即成盐。还以甘水添之，取一升，添一升。日曝之，热盛，还即成盐，永不穷尽。风尘阴雨则盖，天晴净还仰。若黄盐咸水者，盐汁则苦，是以必须白盐甘水。

玄扈先生曰：是法令盐味佳。永不穷尽，恐无此理，姑试之。

造花盐印盐法：五月中旱时，取水二斗，以盐一斗投水中，令清尽，又以盐投之。水咸极则盐不复消融。易器淘治沙汰之。澄去垢土，泻清汁于净器中。盐甚白，不废常用；又一石还得八斗汁，亦无多损。好日无风尘时，日中曝令成盐。浮即便是花盐，厚薄光泽似钟乳。久不接取，即成印盐：大如豆，粒四方，千百相似，而成印辄沉，洒取之。花印一盐，白如珂雪，其味尤美。

作酱法：十二月正月为上时，二月为中时，三月为下时。用不津瓮，瓮津则坏，植酢者，亦不中用之。置日中高处石上。夏雨，无令水浸瓮底。以一銚（一本作“生缩”）铁钉子，皆岁杀，钉著瓮底石下。后有妊娠归人食之，酱亦不坏烂也。用春种乌豆，春豆，粒小而均，晚豆，粒大而杂。于大甑中燥蒸之。气馏半日许。复贮出，更装之：回在上居下，不尔，则生熟不多调均也。气馏周遍。以灰覆之，经宿无令火绝。取干牛屎，圆累，令中央空，然之

不烟。势类好炭。者能多收，常用作食，既无灰尘，又不失火，胜于草远矣。齧看：豆黄色黑极熟，乃下。日曝取干。夜则聚覆，无令润湿。临炊舂去皮，更装入甑中蒸，令气馏则下。一日曝之。明旦起净簸，择满臼舂之而不碎。若不重馏，碎而难净。簸拣去碎者。作熟汤，于大盆中浸豆黄。良久淘汰，掇去黑皮，汤少则添，慎勿易汤，易汤则走失豆味，令酱不美也。漉而蒸之。淘豆汤汁，即煮细豆作酱，以供旋食。大酱则不用汁。一炊倾，下置净席上，摊令极冷。预前日曝白盐、黄蒸、草蓐、麦曲，令极干燥。盐色黄者，发酱苦；盐若润湿，令酱坏。黄蒸令酱赤美；蓐令酱芬芳。蓐掇簸去草土、曲及黄蒸，各别捣细末筛；马尾罗弥好。大率豆黄一斗，曲末一斗，黄蒸末一斗，白盐五升，蓐子三指一撮。盐少，令酱酢。后虽加盐，无复美味。其用神曲者，一升当笨曲三升，杀多故也。豆黄堆量不槩，盐曲轻重平槩。三种量讫，于盆中面向太岁和之，向太岁，则无蛆虫也。搅令均调。以手痛掇，皆令润彻。亦面向太岁内著瓮中，手掇令坚，以满为限，半则难熟。盆盖密泥，无令漏气。熟便开之。腊月，五七日；正月、二月，四七日；三月，三七日。当纵横裂，周回匝瓮，底生衣。悉贮出，搯破块，两瓮分为三瓮。日未出前，汲井花水于盆中，以燥盐和之。率一石水，用盐三斗，澄取清汁。又取黄蒸于小盆内减盐汁浸之。接取黄滓，漉去滓，合盐汁泻著瓮中，率十石酱，黄蒸三斗。盐水多少，亦无定方。酱如薄粥，便是豆干水故也。仰瓮口曝之。谚曰：“萎蕤葵，日干酱”，言其美矣。十日内，每日数度，以杷彻底搅之。十日后，每日辄一搅。三十日止。雨即盖瓮，无令水入。水入生虫。每经雨

后，辄须一搅解。后二十日堪食，然要百日始熟耳。

作酢法：酢者、今醋也。凡酢瓮下，皆须安砖石，以离湿润。为妊娠妇人所坏者，砖辄中干土末淘，着瓮中，即还好。崔寔曰：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。大率麦麴二斗，勿扬簸，水三斗，粟米熟饭三斗（摊令冷）。任瓮大小，依法加之，以满为限。先下麦麴，次下水，次下饭，直置物搅之。以绵幕瓮口，扳刀横瓮上。一七日旦，著井花水一碗；三七日旦，又著一碗，便熟。常置一瓢瓢以挹酢。若用湿器内瓮中，则坏酢味也。

秣米神酢法：七月七日作。置瓮于屋下。大率麦麴一斗，水一石，秣米三斗。无秣者，粘黍米亦中用。随瓮大小，以向满为限。先量水，浸麦麴讫。然后净淘米，炊而再馏，摊令冷。细擘面破，勿令有块子。二顿下酿，更不重投。又以水就瓮里，搗破小块，痛搅，令和如粥乃止。以绵幕口。一七日，一搅；二七日，一搅；三七日，亦二搅。一月日极熟。十石瓮，不过五斗淀，得数年停。久为验。其淘米泔，即泻去，勿令狗鼠啖得食。贵添亦不得人啖。

又法：亦以七月七日取水。大率麦麴一斗，水三斗，粟米熟饭二斗。随瓮大小，以向满为度。水及黄衣，当日顿下之。其饭分为三分：七日初作时，下一分，当夜即沸。又三七日，更炊一分投之。又三日，复投一分。但绵幕瓮口，无横刀益水之事。溢即加甑也。

大麦酢法：七月七日作。若七日不得作者，必须收藏取七日水，十五日作。除此两日，则不成。于屋里近户里边置瓮。大率小麦麴一石，水三石，大麦细造一石。不用作米，

则科丽，是以用造。簸讠，净淘，炊作再馏饭；掸令小暖，如人体。下酿，以杷搅之。绵幕瓮口。二日便发；发时数搅，不搅则生白醪；生白醪则不好。以棘子彻底搅之。恐有人发落中，则坏醋。悉尔，亦去发则还好。六七日净淘粟米五升，亦不用过细，炊作再馏饭；亦掸如人体、投之，杷搅绵幕。三四日看水消，搅而尝之：味甘美则罢，若苦者，更炊三二升粟米投之。以意斟酌量。二七日可食，三七日好熟。香美淳酹，一盞醋和水一碗，乃可食之。八月中，接取清，别瓮贮之；盆合泥头，得停数年。未熟时，一日三日，须以冷水浇瓮外，引出热气。勿令生水入瓮中。若用黍米投弥佳，白仓粟米亦得。

《食经》作大小豆千岁苦酒法：苦酒，醋也。用大豆一斗，熟沃之，渍令泽炊曝极燥，以酒灌之。任性多少，以此为率。

作小麦苦酒法：小麦三斗，炊令熟，著垆中，以布密封其口。七日开之，以二石薄酒沃之，可久长不败也。

豆豉：六月造豆豉。黑豆不限多少，三二斛亦得。净淘宿浸。漉出沥干，蒸之令熟，于簟上摊。候如人体，蒿覆一如黄衣法。三日一看，候黄衣上遍即得，又不可太过。簸去黄曝干。以水浸拌之，不得令太湿，又不得令太干，但以手捉之，使汁从指间出为候。安瓮中实筑，桑叶覆之，厚可三寸。以物盖瓮口，密泥。于日中七日开之，曝干，又以水拌，却入瓮中，一如前法。六七度，候好颜色，即蒸过，摊却大气，又入瓮中实筑之，封泥。即成矣。

麸豉：六月造麸豉。麦麸不限多少，以水匀拌熟蒸。摊如人体，蒿艾覆，取黄衣遍。出、摊晒令干。即以水拌令湿

浥，卻入缸瓮中实捺，安于庭中，倒合在地，以灰围之。七日外，取出摊晒。若颜色未深，又拌依前法，入瓮中，色好为度。色好黑后，又蒸令热，及热入瓮中。筑泥却。一冬取吃，温暖胜豆豉。

夏月饭瓮井口边无虫法：清明节前二日，夜鸡鸣时，炊黍熟，取釜汤遍洗井口瓮边地，则无马蚯蚓，百虫不近井瓮矣。甚是神验。

蒸藕法：水和稻穰糟，揩令净，斫去节。与蜜灌孔里，使满。搜苏面封下头。蒸熟，除面，泻去蜜，削去皮，以刀截，奠之。又云：夏生冬熟，双奠亦得。按《食经》所载食物法甚多，今以其近于农者录之。

炆茄子法：用子未成者，子成，则不好也。以竹刀骨刀四破之。用铁，则渝黑也。汤燂去腥气，细切葱白，熬油，香酱清，擘葱白，与茄子共下。炆令熟，下椒、姜末。

作菹藏生菜法：芜菁、菘、葵、蜀芥、咸菹皆同。收菜时，即择取好者，菅蒲束之。作盐水，令极咸，于盐水中洗菜，即内瓮中。若先用淡水洗者菹烂。其洗菜盐水，澄取清者，泻着瓮中，令没菜肥即止，不复调和。菹色仍青，以水洗去咸汁，煮为茹，与生菜不殊。其芜菁、蜀芥二种，三日抒出之。粉黍米作粥清，捣麦面麴作末，绢筛。布菜一行，以麴末薄塗之，即下热粥清。重重如此，以满瓮为限。其布菜法：每行必茎叶颠倒安之。旧盐汁还泻瓮中。菹色黄而味美。作淡菹，用黍米粥清，及麦麴末，味亦胜。

酿菹法：菹，菜也。一曰菹，不切曰藷菹。用干蔓菁。正月中作。以热汤浸菜，令柔软，解辨择治净洗。沸汤炸，即出，于水中净洗。便复作盐水斩度，出着箔上。经宿菜色

生好。粉黍米粥清，亦用绢筛麦^麴末，浇苴布菜，如前法。然后粥清不用大热，其汁才令相淹，不用过多。泥头七日便熟。苴瓮以穰茹之，如酿酒法。

藏生菜法：九月十月中，于墙南日阳中，掬作坑，深四五尺。取杂菜，种别布之：一行菜，一行土。去坎一尺，便止，穰厚覆之。得经冬须即取，粲然与夏菜不殊。

《食经》藏瓜法：取白米一斗，穰中熬之，以作糜。下盐，使咸淡适口。调寒热。熟拭瓜，以投其中。密涂瓮。此蜀人方，养好。又法：取小瓜百枚，豉五升，盐三升。破去瓜子，以盐布瓜片中，次著瓮中，绵其口。三日，豉气尽，可食之。

拗酸酒法：若冬月造酒，打扒迟而作酸。即炒黑豆一二升，石灰二升或三升，量酒多少加减；却将石灰另炒黄。二件乘热倾入缸内，急将扒打转。过一二日，榨则全美矣。又方：每酒一大瓶，用赤小豆一升，炒焦，袋盛，放酒中。即解。

造千里醋：乌梅去核一斤，以醖醋五升，浸一伏时。晒干，再入醋浸，晒干。以醋尽为度。捣为末，以醋浸蒸饼和为丸，如鸡豆大。投一二丸于汤中，即成好醋。

治医生蛆：用草乌五、七个，切作四片，撒入，其蛆自死。

治饭不馊：用生苋菜铺盖饭上，则饭不作馊气。

【译文】

《齐民要术》说：凡是制作瓮，七月制作土坯最好，八月就差一些，其它月份就更差。凡是瓮，无论大小，都必须涂治。瓮有裂缝，则储存任何东西都会坏事，就什么东西都

不能放成。所以应特别留意。刚出窑及用热油涂的瓮最好。如果要出售，应预先涂好，不要装水。涂的方法是：在地上挖一个小圆坑，在坑中生上炭火，把瓮倒扣在坑中让烟进入瓮口在瓮中弥漫，达到熏瓮的目的。不断用手触摸，热度灼手时则取下。向瓮中倾倒热油，旋转使油涂满四壁，油不再渗出瓮壁即可停止旋转。用数斗热水倒入瓮中，荡涤洗净，倒掉脏水，再装满冷水。数天后，就能使用了。

治铁锅使其颜色不变的方法：经常到平时比较熟悉的铸造厂去，去买那种刚铸好的铁锅，这种锅铁精不变，并且轻便易热。那些颜色变黑难加热的，都是铁渣钝浊做成的。治铁锅使其颜色不变的方法是：用绳子束好一捆蒿草，两头要整齐。在铁锅里倒入水，在锅下点燃干牛粪加热，烧到锅中水热，用捆好的蒿草洗锅，三遍后，倒掉锅中的水。锅中水气干后，继续烧水使锅变热，买三四块肉和皮连在一起如手掌般大的肥猪肉，用肥肉在锅中遍揩，直到锅中发出油脂爆响的声音为止。这时再倒水在锅中反复擦洗，直到锅中汁水变得如墨一般黑时，才可倒掉。然后再用猪肉像上次那样遍揩，再清洗。这样一共约十次，锅中水不再变黑即可停止，以后煮食物就不会变色。煮杏酪、煮饧、煮地黄染，都必须先治锅，否则煮出的东西会黑得一塌糊涂。

造神曲：制作三斛麦曲的方法：用燕麦、炒麦和生小麦各一斛。炒麦至小麦颜色变黄即可，不能炒焦。生麦要选择上等的好麦。三种麦分开碾磨，都要磨细。然后放在一起和匀。七月，选甲寅这一天让儿童穿上青衣，太阳还没出来时，面向选好的地方，汲二十斛水。不要让人泼水。如果水太多，也可倒掉一些，但不能让人用。和曲的时候，也要面

向杀地，是为了使之强劲。团曲的人，都是儿童，也要面向杀地。不能让那些不干不净的人接近制曲的地方。团曲要当天做完，不能隔夜。制曲的房子必须选草房，不能用瓦房。地面必须打扫干净，不能脏乱，也不能潮湿。地上要画出阡陌，周围画出四个巷子。制曲的人，分别站在巷中。再假设五个曲王。曲饼依画出的阡陌纵横排列好，让主人家中一人为主持，不能选择奴仆或客人为主持。给曲王酒肉的方法是：以曲王手掌为碗，碗中装酒、肉和汤饼。主人诵读三遍祝曲文并且每遍都要跪拜。制曲的房子要用木板门，用泥涂严密，不能让风吹入。到第七天时打开房门，翻晾曲饼，然后再关上房门，涂好泥，不让风吹入。再过七天打开房门，把曲饼堆在一起，关上房门，涂好泥，不让风吹入。到第三个七天，打开房门，把曲饼装入瓮中，用泥涂盖，封住瓮口。到第四个七天，取出曲饼用绳穿好，挂在太阳下曝晒，晒干后收回放置在房中。曲饼团二寸半，厚九分。

祝曲文说：某年某月某日，辰朔日，敬告王方王土之神：主人某甲，谨以七月上辰，制作几千几百曲饼，画出纵横阡陌，以辨别疆界。必须设立五个曲王，分布在各自封界里。用酒、脯敬献是为了祈求：希望您垂降神力，满足我们愿望。使所有的虫类绝迹。身穿锦衣，或蔚或炳。火热火喷，又猛又烈，芳越椒熏，味超和鼎。饮利君子，既醉既逞。惠彼小人，亦恭亦静。敬告再三，格言斯整。神之听之，福应自冥。人愿无违，希以毕永。祝告三遍，分别再拜。

又造神曲法：选等量的生、炒、蒸三种麦子，将三种麦子合在一起磨细。七月上寅日制作曲。发酵后晾放坚硬，再

捣碎成细面。用圆铁模子作熟饼，直径五寸，厚一寸五分，把装在模子中的熟饼放在平板上，让身强力壮的人反复踩踏。再用杵在饼上刺孔。把坐西朝东的房间打扫干净，将曲饼摆放到地上，然后关好门窗，用泥涂严门窗上的缝隙，不能让风透入。满七天打开房门，翻晾曲饼，再过七天把曲饼堆放在一起。这两次开门后都要重新关门闭窗，用泥涂严缝隙。再过七天，把曲饼放到户外太阳下曝晒，干燥后的曲饼即可用来酿酒。把这些曲饼随意散放在高阁或厨柜上，也不用装进瓮中。装进瓮中的曲饼会成为“乌腹”，所谓乌腹，就是曲饼刺孔周围发黑霉烂。一次作多少曲饼，尽随人意，但必须三种小麦重量均等，不局限于三石，这种曲饼一斗可发酵三石米，笨曲一斗，可以发酵六斗米，差别如此大。用七月七日的焦麦曲和春洒曲，都用笨曲的方法。

女曲法：用粘稻米三斗，淘洗干净，煮成米饭。煮饭用微火，煮熟后让其冷透。把冷透后的米饭装进模子中，用手团成饼。再用青蒿上下覆盖，然后放置在床上，就像制麦曲的方法一样。二十一天后启开青蒿察看，如果曲饼上遍布黄衣即可。如果此时仍无黄衣，或黄衣没有遍布曲面，则盖上青蒿，直到曲面遍布黄衣。把典饼放在太阳下曝晒，干燥后即可使用，用来贮藏瓜蒌最好。

酿酒法：都用春洒曲。制酒过程中的米糠、米汤和半熟饭，都不能让人和狗、鼠食用。

酿黄米酒法：预先把曲饼掰成小块在太阳下曝晒，使其干燥。三月三日，称出曲饼三斤三两，取水三斗三升浸泡曲饼。七天后，冒起细泡，取三斗三升黄米淘洗干净。用来酿酒的米必须淘得非常干净，到水清为止。用于祭祀的酒尤其

应当留意。米淘得不干净，发酵出的酒会发黑。米煮过后再馏，然后把饭推开使其冷透。投放在曲汁中，用手揉散。用两层布盖住瓮口，等到米完全被曲汁融化，再投入四斗米饭。每次投放后都要把米团揉散。第三次投六斗米饭。此后每次投放都以曲汁刚好浸过米饭为限。装酒的瓮无论大小，到装满为止。这种酒味道醇美，最好在酒没过滤时饮用。饮用到一半后，再投入米饭，像原来一样酿造，不需要再加水和曲饼，只需不断投入米饭，直到瓮满为止。整个夏天都可饮用，不会饮完。这就是这种酒的神异之处。

酿造当梁酒的方法：在房梁下放置酒瓮，所以叫当梁酒。在三月三日太阳未出来的时候，取水三斗三升，干曲末三斗三升，再蒸馏煮过黄米饭三斗三升，摊开使其冷透。水、曲和米饭同时投入瓮中。三月六日，投入六斗米饭，三月九日，再投入九斗米饭。此后，米饭的投入量，完全随意，直到瓮满为止。这期间如果要取出酒，只能叫偷酒，不能叫取酒。假设取出一石酒，要重新投入一石米饭，瓮中仍然像原来一样满，这种也很神异。酿酒过程中的米糠、米汤都应倒入坑中，不能被狗和老鼠吃掉。

粳米酿酒的方法：三月三日，取井花水三斗三升，用绢筛筛出曲末三斗三升，再取出粳米三斗三升。用晚稻米最好，没有晚稻米，早稻米也可以。米煮半熟后再馏熟，把米饭摊开让其稍冷。先下水和曲末，熟后再投米饭。七天后再往里投入米饭六斗六升。再过七天后投米饭一石三斗二升，第三个七天后，投入二石六斗四升即止。或者估计酒量充足就停放。此种酒不需过滤，可连酒糟一同饮用，不再用泥密封瓮口，要想让酒十分清澄，可以用盆盖住瓮口，再用泥密

封好，七天后，瓮中酒便会十分清澄。倒出清澄的部分，然后剩下其余部分。

酿造颐酒的方法：在八、九月中旬酿酒，水质未定难以调适。此时最好把水烧开，沸腾三四次，水冷后即可浸泡曲饼，此法酿出的酒没有不好的。用水多少，投米的限量，大致与酿春酒相同，但需要按自己心意略做调整。十月桑叶落时，酒味与春酒十分相似。

河东颐白酒的酿造方法：六月七日酿造。用笨曲，时间长一些的更好。把曲饼锉成细末，取曲末一斗，熟水三升、黄米七斗。曲末与黄米的比例并无定量，各依习惯。一般在瓮中酿酒，没有好瓮的，用先前酿过酒的大瓮，洗干净后在太阳下晒干，把瓮侧放在地以作酿酒的盛具。早晨起床后烧水，直到中午开水颜色发白即可。取三斗水倒入盆中，太阳偏西时，取四斗米淘洗干净，用盆中水浸泡。半夜时，煮后再蒸馏米饭，要在四更时把饭做熟，然后把饭在席子上薄薄地摊开，让其冷透。在米饭刚熟时开始浸泡曲饼，天刚拂晓太阳还未出来时即可下酿。用手揉散饭团，瓮口朝上不要加盖。太阳偏西时再淘三斗米，泡煮仍需在四更时做熟，摊开米饭使其冷透，太阳未出之前投入曲汁中，也要用手把饭团揉散。第二天酒便酿好，倒出酒汁，酒气香美，比桑落时酿的酒还好。六月中，只能酿一石米的酒，停三五日。七月半后，可以稍稍多酿一些。在坐南向北的大屋中酿出的酒最好。如果没有门朝北的房间，在清凉的地方酿制也行。但必须在太阳还未出来天气清凉时投入黄米饭，太阳出来后，温度升高就不能投米饭了。一石的米饭，第一次做五斗米，第二次做四斗半。

笨曲桑落酒的酿造方法：先把曲饼上的污物刷掉，掰成细块，在太阳下晒干。准备好酿酒的池子。用蒿草包裹酒瓮。如果不包裹，酿出的酒太甜，用禾茎来包裹，会使瓮内温度过高，黄米必须淘洗得非常干净。九月九日，太阳没有出来之前，汲清水九斗，浸泡曲饼九斗。当天，即做好九斗米饭，把米饭投入瓮中。把锅里的米汤，趁热倒入瓮中，使水浸过米饭一寸多就行。用盆封住瓮口。一段时间后，水尽饭非常熟软。倒在竹席上，摊开冷透。舀取曲汁，在瓮中用手先揉破饭团，把曲汁倒入瓮中，再用酒把搅捣。每次投放米饭时要如此。用两层布盖住瓮口。每七天投放一次米饭，每一次投放都用米九斗。不管瓮的大小，瓮满即止。如果投六次，前三次都用煮浇饭；后三次投饭都用煮后再馏的黄米饭。如果投七次，前四次用煮浇饭，后三次用煮后再馏的黄米饭。瓮满后，酒容易酿好，然后倒出酒汁。此种酒香美有劲，远远超过普遍的酒。

酿笨曲白醪酒的方法：把曲饼刷削干净，在太阳下曝晒使其干燥，浸曲时必须把曲饼重叠放置在水中，以水浸没曲饼即可。七天后，揉破曲饼，滤出杂质，煮糯米饭，摊开冷透，随意投入曲汁中。边饮边酿，直到用完。粳米也可以酿制。酿造时间必须在寒食之前，米饭要一次投完。

作黄衣的方法：六月中旬，取小麦，淘洗干净后放入瓮中，用水浸泡使其发酸。然后滤出蒸熟。槌箔上铺上竹席，把麦饭放在席上，摊开约两寸厚。用前一天割下的荻叶薄薄地覆盖在麦饭上，如果没有荻叶，用苍耳也行。用荻叶或苍耳时，必须先挑拣出杂草，也不能有露气。七天后，若见黄衣的颜色已足，则移至屋外在太阳下曝晒使其干透。曝晒时

只轻轻揭去叶子，千万不要簸扬。齐人喜欢当风簸去黄衣，这是很不应该的。凡是制作食品的，都依赖于黄衣的作用。如果反而把衣簸掉，制作出的食品肯定不好。

作黄蒸法：七月中旬，取出小麦，磨成细面。用水调合后蒸成麦饭，蒸气很大，麦饭一熟便可，摊开使其冷透。自此后的所有程序和方法，与前面作黄衣法完全相同。也必须注意不要簸扬，否则会损失掉有用的东西。

作蘖法：八月中旬制作。在盆中浸泡小麦倒掉水后即放在太阳下曝晒。一天一次，浸过水后即把水倒掉。待小麦生出幼根后，在竹席上摊开，厚度约为两寸。一天一次，洒水浇麦，生出麦芽后即可停止。然后把小麦松散地收在一起让其晾干，注意不能让其成饼，成饼则没有用处了。这是煮白饴蘖，如果想煮黑饴菜，则应待麦芽变青，芽根交织纠缠成饼，然后用刀割开晾干。如果想要饴显琥珀色，则用大麦制蘖。

造常满盐法：把没有裂缝、能装十石的瓮放置在庭院中的大石上，其中装满白盐。用水浇洒，使盐面上常有游水。沉淀物上面的清液须用时舀取，在锅中熬煎至水干即成盐。取一升盐水，再添一升清水。把舀取出的盐水放在太阳下曝晒，至一定的热度，即可成盐，永不穷尽。在起风尘和阴雨天气时就盖住瓮口，天晴无风尘时，就敞开口。如果用黄盐咸水，盐汁则很苦，因此必须用白盐淡水。

玄扈先生说：这种方法令盐味道很好。至于永无穷尽，恐怕没有这个道理，姑且试一试吧！

造花盐印盐的方法：五月里天旱少雨时，取水二斗，投入一斗盐，待盐完全溶解于水后，再向水中投盐。水中盐分

浓到极限时，盐在水中便不再溶化。把盐水倒入另外的容器中，淘去水中杂质，澄清后把清澈的盐水倒进干净的器皿中。这样制作出的盐颜色特别白，可以经常使用。一石盐水可以得到八斗盐汁，制作过程中没有多少损耗。天晴没有风尘时，中午时可把盐水放在太阳下曝晒成盐。浮在盐面上的是“花盐”，其厚薄光泽很像钟乳。时间稍长再接取的，便是印盐：大如豆，颗粒呈四方形，成千上百颗都大致相似。此种盐较重，如果丢在水中，即刻会沉入水底，可以过滤后舀取。花盐和印盐，都白得像雪，味道尤其好。

作酱法：作酱的时间，以十二月、正月最好，二月次之，三月最差。用没有裂缝的瓮，放在高处能晒到太阳的石头上。用春天种的乌豆在大甑中干蒸。蒸馏半天左右，倒入另外的器皿中，然后再倒进大甑中。这样做的目的是使乌豆翻个身，以便蒸气周遍，生熟均匀。用灰盖住火，整个晚上都不让火熄灭。用干牛屎，堆成圆堆，中间挖空，这样，牛屎燃起来没有烟尘，火势与上好的炭火差不多。如果数量充足，还可以用来烧饭，既无灰尘，又不会因火势太猛而失火，比柴草好得多。咬开豆壳，豆身颜色发黑说明豆子已蒸熟。把豆子从甑中倒出，放在太阳下曝晒干透，晚上把豆子堆在一起用东西盖住，不能让豆子湿润。煮豆子前舂去豆皮，再装入甑中蒸，要让蒸气馏遍。在太阳下曝晒一天，第二天早晨把豆子簸扬干净，在臼中捣大部分都不会破碎，拣去那些破碎的，烧热水，在大盆中浸泡豆黄。时间较长时，淘去黑皮，把豆子滤出在甑中蒸熟。然后摊在干净的竹席上冷透。在这之前就准备好被太阳曝晒得十分干燥的白盐、黄蒸、草蒿、麦曲。大致豆黄一斗，曲末一斗，黄蒸末一斗，

白盐五升，蒿子三指一撮。豆黄用斗量时可以高出斗面，盐、曲则不能高出斗面。将三种东西量完后，倒入盆中面向太岁和匀。用手使劲揉搓，使其润彻。再面向太岁装入瓮中，用手按压装紧，瓮满即可，瓮未满则很难熟。用盆盖住瓮口，以泥密封，不能漏气。熟后就打开封口。打开后，酱面应呈纵横方向的裂纹，四周应与瓮壁分离，瓮底应生出酱衣。全部舀出，搗破酱块，两瓮分为三瓮。太阳没有出来之前，汲井花水装入盆中，投入干盐搅匀。大致是一石水，加三斗盐。然后澄取清汁。再取黄蒸放入水盆中淡盐水浸泡。接取黄滓，过滤后，和盐汁一起倒入瓮中。敞开瓮口在太阳下曝晒。十天之后，每天数次用把从瓮底搅动。十天后，每天搅拌一次，三十天即停止。有雨就盖住瓮口，不能让雨进入瓮中。每次下过雨后，必须搅拌一次，二十天后酱便可食用，但要一百天才开始熟。

作醋法：崔寔说：四月可以作醋，五月五日也可以作醋。

作大醋法：七月七日取水制作。大致是黄衣两斗不要簸扬，水三斗，粟米熟饭三斗（要摊开冷透）。随瓮的大小，依习惯的方法添加，瓮满为限。先下黄衣，次下水，再下饭。黄衣和米饭倒下后都不要搅拌。用绵布封住瓮口，拔刀横放在瓮口上。七天后的早晨，汲井花水一碗，倒入瓮中，过十四天的早晨，再汲一碗井花水倒入瓮中，此时大醋已熟。经常准备一把瓢用来舀醋。如果用带有水气的东西舀醋，则会破坏醋味。

秣米神酢法：七月七日作，把瓮放置在屋檐下。大致上是黄衣一斗、水一石、秣米三斗。没有秣米、粘黄米也可

以。随瓮的大小，装满为限。先量好水，浸泡黄衣。再把米淘洗干净后蒸再馏饭，摊开冷透。把米饭掰散，不能有饭块或饭团。一次下酿，不再投放。再用手把瓮中的团块揉散，使劲搅拌，直到瓮中饭汁象稀饭即停，用绵布封住瓮口。第七天搅拌一次，再过七天搅拌一次；第三个七天搅拌两次，满一个月便非常熟了。装十石的瓮，不过有五斗的沉淀，可存放数年。淘米水必须即刻倒掉，不能让狗和老鼠吃掉，蒸好的饭也不能被人吃掉。

又有一种方法：也有七月七日取水。大致是黄衣一斗、水三斗、粟米熟饭二斗。随瓮大小，装满为止。水和黄衣，当天即一次投入瓮中。其饭分为三份：七月后第一次投时，下一份，当晚即会沸腾起来。二十一天后再投一份。过三天，再投一份。只用绵布封口，不需横刀于瓮口上。三次投完，瓮中水汁向外溢出时，即加甑。

制大麦醋的方法：七月七日制作。如果七日不能制作，必须把这天汲取的水收藏起来，十五日再制作。除开这两天，则不能制作。把瓮放在屋里靠近门边的地方。大致小麦黄衣一石，水三石，大麦细糙一石。大麦不像米那么坚硬，颗粒很容易沉淀分离，所以要选粗糙一些的。簸扬完后，淘洗干净，煮后再蒸馏成熟饭；搅拌后使其温度大致与人体温相近。投入麦饭后，用杷搅拌。用绵布封住瓮口。两天后就会发酵，发酵时反复搅拌数次，不搅拌则会生白醪。生白醪则不利，应用棘子彻底搅拌，不能让人的头发掉进瓮中，那样会使醋变味。凡是作醋都有这种忌讳。万一不慎掉进了头发，必须设法取出来，取出头发后作出的醋不会变味。六七天取粟米五升淘洗干净，米不用过细。煮后再蒸馏成熟

饭，使饭温与人体温度相近，投入瓮中，用杷搅拌，再用绵布盖住瓮口。三四天后待米完全融解于水中，再用杷搅拌品尝，味道甘美即可。如果味苦，应再做二、三升粟米饭倒入瓮中。米饭的多少，凭感觉判断。十四天后即可食用。二十一天后醋已熟透，香美淳酹，一盞醋加一碗水，才能饮用。八月里，舀出澄清的倒进另外的瓮贮存起来，用盆封住瓮口，用泥涂严，瓮中的醋可存放数年，味道不变。醋没有熟的时候，一两天中，必须用冷水浇淋瓮外，引出瓮中热气，但要注意，不能让生水进入瓮中。如果把黄米投入瓮中更好，白仓粟米也行。

《食经》中制作大小豆千岁苦酒的方法：用大豆一斗，反复淘洗，浸泡至豆软水酹，煮熟，然后在太阳下曝晒得十分干燥，用酒浇灌。无论豆子多少，其方法以此为标准。

制作小麦苦酒的方法：取小麦三斗，煮熟，倒入缸中，用布密封住缸口。第七天开封，用石薄酒浸泡，这样制出的醋能经久不变。

制作豆豉的方法：六月可作豆豉。黑豆不限多少，二三斗也行。淘洗干净后浸泡一个晚上。滤出晾干，蒸熟后，在竹席上摊开。待豆子温度大致与人体温度相同时，用蒿草覆盖在上面，与制黄衣的方法相同。三天察看一次，待豆面遍生黄衣即可，黄衣不能生得太多。簸去黄衣，在太阳下曝晒得十分干燥，再用水浸泡搅拌。浸泡的程度不能太湿，也不能太干。可用手抓豆，汁水能从指间轻易滑出为度。倒入瓮中压紧，上面覆盖桑叶，大约三寸左右，用合适的东西盖住瓮口，用泥涂严。七天后的中午启开瓮口，取出豆酱，在太阳下曝晒干燥，再用水浸泡，倒入瓮口，按前面的方法去

作。六七次以后，见颜色很好，便蒸熟，摊开使其散却火气，再倒进瓮中压严，用泥封住瓮口，就做成了。

制作麸鼓的方法：六月制作麸鼓。麦麸不限多少，用水搅拌后蒸熟。摊开至其温度与人体温度大致相同，用蒿草和艾叶覆盖在上面，待遍生黄衣后即可。展开摊晒干燥。如果颜色不够深，再用水搅拌湿润，倒入缸或瓮中，按压结实，倒放在庭院地上，用灰围住，七天后取出摊晒。依照前面的方法，把麸鼓倒入瓮中，以颜色良好为标准。颜色黑度适宜后，又蒸至一定热度，然后倒入瓮中，用泥封住瓮口。经过一个冬天，即可食用，比豆豉温度稍高。

夏月饭瓮井口边无虫法：清明节前两天，夜晚鸡叫时，煮好黄米饭，取锅中热水洗遍井口瓮边及地面，则不会再有马蛭，并且百虫都不会接近井瓮。这种方法十分灵验。

蒸藕的方法：用水和稻穰糟将藕揩干净后砍去节，把蜜糖灌入藕孔中，灌满。用浸泡过的苏面封住藕的下头。蒸熟后，除去苏面，倒掉蜜糖，削去皮，用刀切，盛盘。又说：夏季生吃，冬季熟吃，皆可。

烹煮茄子的方法：将没有成熟的茄子，用竹刀或骨刀破成四块。用水烫去腥气，细切葱白。熬油至发出香味，把香酱精、葱身和茄子一起下锅。烧熟后，再放花椒、姜末。

作菹藏生菜法：收菜时，选择比较好的，用菅蒲捆起来。用非常浓的盐水洗菜，洗后即放入瓮中。如果先用淡水漂洗则菹菜会烂。把洗菜的盐水澄清后倒进瓮中，以淹没菜为限，不再调和。酸菜色仍然青绿，用水洗去盐汁，煮来吃，味道与新鲜菜没有不同。芜菁、蜀芥二种，三天后把菜从盐汁中取出。用黄粉米作粥清，捣碎小麦黄衣成细末，用

绢筛筛好。把菜摊开分铺在瓮中，薄薄地洒上一层小麦黄衣细末，再淋上热粥清。每一层都依此方法，满瓮为止。布菜的方法是：每行必须把茎、叶颠倒摆放。把已泡过菜的盐水倒入瓮中，酸菜色黄而味美。制作淡酸菜，用黄米粥清和黄衣末，味道也很好。

酿菹法：菹，也是菜。有种说法是说菹不切叫酿菹。用干蔓菁，正月里制作。用热水浸菜，使菜柔软。将菜整理后淘洗干净，在开水中焯一下，即刻捞出，也是在冷水中淘洗干净。然后在盐水中浸泡一会儿，捞出摊在箔上。经过一个晚上后菜色如新鲜的一般。用黄米粉熬粥米汤，也用绢筛筛出的小麦黄衣细末，浇菜、布菜的方法与作菹藏生菜法相同。粥米汤不用太熟，能淹没酸菜即可，不必太多。用泥封住瓮口，七天便熟。菜瓮要用禾秆包裹，其方法与酿酒相同。

藏生菜的方法：九月十月中，在墙南面被阳光照射的地面上掘一个四五尺深的坑。取几种菜，分类摆放在坑中。一行菜，一行土，离地面约一尺即止，上面厚厚地盖上禾秆。经过一个冬天后即可取出食用，其色泽新鲜与夏菜没有什么不同。

《食经》中载有藏瓜的方法：取白米一斗，在锅中煮熟，用来作粥。放盐，要咸淡适口。待冷热适度时，把揩擦干净的瓜放入锅中，用泥涂严瓮口。这是蜀人藏瓜的方法，非常适用。还有一种方法：取一百枚小瓜，豆豉五升。盐三升，掏去瓜子，把盐涂抹在瓜片中，然后放入瓮里，用绵布封住瓮口。三天后，豉气消尽，即可食用。

拗酸酒法：如果冬月酿酒，打扒迟就会味酸。炒黑豆一

二升，石灰二升或三升，依酒量多少增减。把石灰炒至颜色变黄。黑豆和石灰都趁热倒进缸里，迅速用扒打转。过一两天，酸味去掉，酒味十分醇厚。还有一种方法：酒一大瓶，用红小豆一升，炒焦后用口袋装好。放进酒中，即解去酸味。

造千里醋：去核的乌梅一斤，用醪醑五升浸泡一伏的时间。曝晒干燥后，再次放进醋中浸泡。以醋被梅子吸干为止，把被醋浸过的梅子捣成细末，用醋浸蒸饼和为丸子，像鸡蛋大小，投一两个丸子在水中，即成好醋。

治酱生蛆：用草乌五、七个，每个切作四片撒入，蛆自会死去。

治饭不馊：用生苋菜铺盖在饭上，则饭不会变馊。

营室杂附

沈括曰：营室之法，谓之《木经》，或云喻皓所撰。凡屋有三分：自梁以上，为上分；地以上，为中分；阶，为下分。凡梁长几何，则配极几何，以为榑等：如梁长八尺，配极三尺五寸，则厅堂法也。此谓之上分。楹若干尺，则配堂基若干尺，以为榑等：若一丈一尺，则阶基四尺五寸之类。以至承拱榑桷，皆有定法，谓之中分。阶级有峻、平、慢三等。宫中则以御辇为法：凡自下而登，前竿垂尽臂，后竿展尽臂，为峻道。荷辇十二人。前二人曰前竿，次曰前条，又次曰前会。后三人，曰后胁，又后曰后条，末后曰后竿。辇前队长，一人，曰传倡，后一人，曰报赛。前竿平肘，后竿平肩，为慢道。前竿垂手，后竿平肩，为平道。此之为下分。其书三卷。近岁土木之工，益为严善，旧《木经》多不用，未有人重为之，亦良工之一业也。

王桢《法制长生屋论》曰：天生五材，民并用之，而水火皆能为灾。火之为灾，尤其暴者也。《春秋左氏传》曰：天火曰灾，人火曰火。夫古之火正，或食于心，或食于昧。昧为鹑火，心为大火。天火之孽，虽曰气运所感，亦必假于人火而后作焉。人之饮食，非火不成；人之寝处，非火不明。人火之孽，失于不慎，始于毫发，终于延绵。且火得木而生，得水而熄，至土而尽。故木者，火之母。人之居室，皆资于木，易以生患。水者火之牡，而足以胜火，人皆知之。土者火之子，而足以御火，而人未之知也。水者，救之于已然之后；土者，御于未然之前。救于已然之后者难为功，御于未然之前者易为力。此曲突徙薪之谋，所以愈于焦

头烂额之功也。吾尝观古人救火之术：宋灾，乐喜为政，使伯氏司里：火所未至，彻小屋，涂大屋，陈畚揭，具绠缶，备水器，蓄水潦，积土涂，表火道。此救疗之法也。是皆救于已然之后。尝见往年腹里诸郡，所居瓦屋，则用砖裹杪簷，草屋则用泥圻上下。既防延烧，且易救护。又有别置府藏，外护砖泥，谓之土库，火不能入。窃以此推之，凡农家居屋：厨屋、蚕屋、仓屋、牛屋，皆宜以法制泥土为用。先宜选用壮大材木，缔构既成，椽上铺板，板上傅泥，泥上用法制油灰泥涂饰。待日曝干，坚如瓷石，可以代瓦。凡屋中内外材木露者，与夫门窗壁堵，通用法制灰泥圻墁之，务要匀厚固密，勿有罅隙。可免焚燬之患，名曰“法制长生屋”。是乃御于未然之前，诚为长策。又岂特农家所宜哉？今之高堂大厦，危楼杰阁，所以居珍宝而奉身体者，诚为不赀。一旦患生于不测，衅起于微渺，转盼摇足，化为煨烬之区，瓦砾之场，千金之躯，亦或不保。良可哀悯。平居暇日，诚能依此制造，不惟历劫火而不坏，亦可防风雨而不朽。至若闾閻之市，居民辏集，虽不能尽依此法，其间或有一焉，亦可以间隔火道，不至延烧。安可惜一时之费，而不为永久万全之计哉？

法制灰泥法：用砖屑为末、白善泥、桐油枯、如无桐油枯，以油代之。苧炭、石灰、糯米胶。以前五件，等分为末，将糯米胶调和得所。地面为砖，则用砖模脱出，趁湿于良平地面上，用泥墁成一片。半年，干硬如石砖然。圻墁屋宇，则加纸筋和匀，用之不致坼裂。涂饰材木上，用带筋石灰。如材木光处，则用小竹钉，簪麻须惹泥，不致脱落。

造雨衣法：茯苓、狼毒、与天仙，贝母、苍术等分全，

半夏、浮萍加一倍，九升水煮不须添。腾腾慢火熬干净，雨下随君到处穿。莫道单衫元是布，胜如披着几重毡。

去墨汗衣：用枣嚼烂搓之，仍用冷水洗，无迹。或用饭擦之。或嚼生杏仁，旋吐旋洗皆可。

去油汗衣：用蛤粉厚掺汗处，以热熨斗坐粉上，良久即去。或用荞麦面铺，上下纸隔定，熨之，无迹。或用白沸汤泡紫苏摆洗。若牛油汗者，用生粟米洗之；羊油汗者，用石灰汤洗之。皆净。

洗黄泥汗衣；以生姜掇过，用水摆去。

洗蟹黄汗衣：用蟹中腮措之，即去。

洗血汗衣：用冷水洗即净。若疮中脓汗衣，用牛皮胶洗之。

洗白衣：取豆秸灰或茶子去壳洗之。或煮萝卜汤，或煮芋汁洗之，皆妙。

洗葛蕉；清水揉梅花叶洗之，不脆，或用梅叶捣碎，泡洗之，亦可。

洗竹布：竹布不可揉洗，须褶起，以隔宿米泔浸半日。次用温水淋之，用手轻按，晒干，则垢腻尽去。

洗黄草布：以肥皂水洗，取清灰汁浸压，不可揉。

漂苎布：用梅叶捣汁，以水和浸，次用清水漂之，带水铺晒。未白，再浸再晒。

治漆汗衣：用油洗。或以温汤略摆过，细嚼杏仁接洗，又摆之，无迹。或先以麻油洗去，用皂角洗之，亦妙。

治粪汗衣：埋土中一伏时，取出洗之，则无秽气。

熏衣除虱：用百部、秦艽，捣为末。依焚香样，以竹笼覆盖，放衣在上熏之，虱自落。若用二味煮汤洗衣，尤妙。

去蝇矢汗：凡巾帽上，取蟾酥一蚬壳许，用新汲水化开。净刷牙，蘸水遍刷过。候干，则蚊蝇自不作秽。或用大灯草或束卷定坚擦，其迹自去。

络丝不乱：木槿叶揉汁浸丝，则不乱。

收毡物不蛀：用芫花末掺之，或用晒干黄蒿布撒收卷，则不蛀。

收皮物不蛀：用芫花末掺之，则不蛀。或以艾卷置瓮口，泥封瓮口，亦可。

补磁碗：先将磁碗烘热，用鸡子清调石灰补之，甚牢。又法：用白芨一钱，石灰一钱，水调补之。

补缸：缸有裂缝者，先用竹篾箍定，烈日中晒缝，令干。用沥青火镕涂之。入缝内令满，更用火略烘涂开。水不渗漏，胜于油灰。

穿井：凡开井，必用数大盆贮水，置各处。俟夜气明朗，观所照星，何处最大而明，则地必有甘泉。试之屡验。

补砖缝草：官桂末，补砖缝中，则草不生。

浸炭不爆：米泔浸炭一宿，架起令干，烧之不爆。

留宿火：用好胡桃一个，烧半红埋热灰中，三日尚不烬。

长明灯：雄黄、硫黄、乳香、沥青、大麦面、干漆、葫芦头、牙硝，等分为末，漆和为丸，如弹子大。穿一孔，用铁线悬系。阴干。一丸可点一夜。

点书灯：用麻油炷灯，不捐目。每一斤入桐油二两，则不燥，又辟鼠耗。若菜油，每斤入桐油三两，以盐少许置盏中，亦可省油。以生姜擦盏，不生滓晕。以苏木煎灯心，晒干，炷之无烬。

干蜜法：地丁花、皂角花、百合花，共阴干，等分为末；黄蜡丸如弹子大，收之。每十斤蜜，砂锅内炼沸滚，搥碎一丸在蜜。候滚干，滴在水内，如凝不散。成蜡，得三十两。

祛寒法：用马牙硝为细末，唾调，涂手及面，则寒月迎风不冷。

护足法：用防风、细辛、草乌为末，掺鞋底。若着靴，则水调涂足心；若草鞋，则以水湿草鞋之底，沾上药末。虽远行，不疼不趺。

治壁虱：用荞麦秆作荐可除。或蜈蚣萍晒干，烧烟熏之。

辟蚁：凡器物，用肥皂汤洗抹布抹之，则蚁不敢上。

辟蝇：腊月内，取楝树子，浓煎汁，澄清，泥封藏之。用时取出些少，先将抹布洗净，浸入楝汁内，扭干。抹宴用什物，则蝇自去。

辟蚊蠹诸虫：用鳊鱼干，于室中烧之，蚊虫皆化为水。若熏毡物，断蛀虫；置其骨于衣箱中，则断蠹鱼；若熏屋宅，免竹木生蛀，又杀白蚁之类。

治菜生虫：用泥矾煎汤，候冷，洒之。虫自死。

解魇魅：凡卧房内有魇魅捉出者，不要放手，速以热油煎之，次投火中。其匠不死即病。又法：起造房屋，于上梁之日，偷匠人六尺竿并墨斗，以木马两个，置二门外，东西相对。先以六尺竿横放木马上，次将墨斗线横放竿上，不令匠知。上梁毕，令众匠人跨过。如使魇魅者，则不敢跨。

逐鬼魅法：人家或有鬼怪，密用水一钟，研雌黄一二钱。向东南桃枝，缚作一束，濡雌黄水洒之。则绝迹矣。所

用物件，切忌妇女知之，有犯，再用新者。

祛狐狸法：妖狸能变形，惟千百年枯木能照之。可寻得年久枯木击之，其形自见。

【译文】

沈括说：专门记载营建房屋的方法的书叫《木经》，有人说是喻皓撰写的。所有房屋都可分成三部分：自梁以上为上分；地以上为中分；台阶为下分。深有多长，就要配脊檩多少，作为椽子分布的标准，如果梁长八尺，则配脊檩三尺五寸，这是建厅堂的法则。这叫做上分。楹柱有多少尺，就要配堂基多少尺，以此作为榑等；如果楹柱有一丈一尺，则阶基四尺五寸。至于承拱榑桷，都有定法，这叫中分。台阶有峻、平、慢三等。宫中则以抬御辇作为确定的方法：凡从下登阶，抬前竿垂整个手臂，抬后竿上举整个手臂，为峻道。抬前竿平肘，抬后竿平肩，为慢道。抬前竿垂手，抬后竿平肩，为平道。这叫下分。《本经》共三卷，近年土木工程，建造更为严格完善。《木经》中的老方法大多不用，没有人重写，这也是好工匠应该做的一件事。

王桢《法制长生屋论》说：“天生五材，老百姓都能为己所用，然而水火都会酿成灾难。火所酿成的灾难，尤其巨大。《春秋左氏传》说：天火叫灾，人火叫火。古代的火，或者从人心中产生，或从鸟嘴中吐出。鸟嘴中吐出的火叫鹑火；人心中产生的火叫大火。天火所造成的灾难，虽说是气运所感，也必须借助人产生的火才能兴起。人类的饮食之物，没有火是不能煮熟的，人类居住的房屋，没有火是无法照明的。火所造成的恶果，是因为不慎，开始是星星之火，而最终变成绵延大火。并且火遇到木会烧得更旺，遇到水会

熄灭，遇到土会穷尽。所以木是火之母。人的居室，都依赖于木，也因此容易生出祸患。水是火的克星，足以胜火，这个道理是人所共知的。土是火之子，足以御火，但这是人们所不知道的。水救火，是在燃烧之后；土防御火是在没燃烧之前。在火已燃烧之后才予救治的，很难有太大的作用，在火未燃之前就予以防御的才更容易发挥作用。把烟囱做成弯曲的形状，搬开烟囱旁的柴草，这样的谋略比焦头烂额地救火要更高明，作用更大。我曾经研究过古人救火的方法：春秋时，宋国发生火灾，当时是乐喜执政，他让佰氏负责：火没有到达的地方拆除小屋，涂大屋，准备好搬土和盛水的器具，蓄积充足的水，把泥土堆放在大火必经的地方，这是救火的方法。这都是在已经燃烧之后救火。往年曾经见到内地各郡县，人们居住的房屋，都用砖裹住屋檐前横钉的望板，草屋则用泥土涂抹上下，既可以防止火势蔓延，又容易及时救护。还有另外建造的库房，外面用砖石和泥土砌成、涂抹，叫做土库，火不能侵入。我据此私下推论：凡是农家房屋：厨房，蚕屋，仓库，牛屋，都应该采纳这种方法用泥土来涂抹。应先选用坚固的木材，房屋结构建成后，在椽子上铺上木板，板上涂上泥，泥土按一定方法制油灰泥涂抹装饰。待太阳曝晒干燥后，坚硬犹如瓮石，可以代替瓦。凡是房屋内外露有木材的地方，以及门窗及四壁，都应依法制灰泥涂抹，涂抹之处一定要均匀厚密，不能有缝隙。这样，房屋可以免除焚烧之患，名叫“法制长生屋。”在没有燃烧之前就进行防范，实在是长远之计。这种方法又怎能只适宜农家呢？也适宜于收藏珍室，奉养人体的高堂大厦，高楼巨阁。因为一旦祸患在难以预料之中发生，灾难在细微之处骤

起，转瞬之间，就会化为一片灰烬，成为瓦砾之场，即使千金之躯，也将无法保全，实在令人悲哀。普遍居室，如果能依上面的方法建造，不但能历经火灾而不坏，而且能久防风雨不腐朽。至于那些狭窄拥挤的街市，人口密集，虽然不能完全依照此法建造房屋，但偶尔也可部分采纳，如在房屋之间修筑防火通道，就能使火势不至蔓延。怎能吝惜一时的费用，而不制定永久万全的策略吗？

法制灰泥法：用砖屑为末，白善泥，桐油枯、苧炭、石灰、糯米胶，前五样东西，取等量研磨成细末，用糯米胶调和适度。如果地面是砖，则用砖模脱出，趁湿铺在平整的地面上，用泥铺成一片。半年后，干硬犹如石砖。用这种泥涂抹房屋，则在其中加纸筋和匀，使用后不会开裂，如果涂在木材上，则用带筋的石灰，如果木材上已有十分光滑的地方，则钉上小竹钉，使涂抹上的泥，不会脱落。

造雨衣法：取等量的茯苓、狼毒，与天仙、贝母、苍术等，半夏、浮萍加一倍，加入九升水煮沸后不用再添，腾腾慢火熬干净，雨下随君到外穿。莫道单衫是布，胜如披着几重毡。

去墨污衣：把枣子嚼烂放在污处揉搓，再用冷水洗涤，墨迹很快会消失。或者用饭揉搓，或把生杏仁嚼烂，边吐边揉搓洗涤，也可除去。

去油污衣：用豆粉厚厚地洒在污迹的地方，把热熨斗压在豆粉上，较长时间后移开熨斗，污迹已经除掉了。或者把荞麦面铺在油迹上，上下用纸隔住，再用熨斗熨，很快会除去。也可用开水泡紫苏，把有油迹的东西放去漂洗，如果沾上的是牛油，则可以用生粟米水洗涤，羊油污迹，可以用石

灰水洗涤，都可以有效去除油迹。

洗黄泥污衣：用生姜揉搓过后，用清水擦洗。

洗蟹黄污衣：用蟹中腮揩擦，污处可干净。

洗血污衣：用冷水洗就能洗干净。如果被疮中脓血污染，可用牛皮胶洗。

洗白衣：用豆秸灰或去壳茶子洗涤。也可以煮萝卜汤，或煮芋汁来洗，效果都很好。

洗葛蕉：用清水揉碎梅花叶洗涤，不脆，或者把梅花叶捣碎，泡在水中洗，也可以。

洗竹布：竹布不可以揉洗，必须叠好后放在隔夜的淘米水中，浸泡半天。然后用温水淋，用手轻轻按压，再晒干，那么污垢、油腻尽去。

洗黄草布：用肥皂水洗涤，取清灰汁浸泡挤压，不能揉搓。

漂苧布：把梅叶捣成汁，加水把布放进去浸泡，再用清水漂洗，带水直接铺开晒干。如果颜色不够白，可以再浸泡再晒干。

治漆污衣：用油洗涤。或者用湿热水摆动漂洗，把杏仁细细地嚼烂放在漆污处，再在水中摆动漂洗，此时漆污已被洗净。也可先用麻油洗涤，再用皂角洗涤，效果也很好。

治粪污衣：把衣服埋在土中一伏的时间，然后取出用清水洗涤，就没有臭气。

熏衣除虱：用百部、秦艽，捣成细末，依照焚香的方法，用竹笼覆盖，把衣服盖在上面熏，虱子便会自然落下。如果用这两种药材熬水洗衣，效果也很好。

去蝇屎污：凡是巾帽被蝇屎污染的，取蟾酥一蚬壳左

右，用刚汲的水化开。再把牙刷上的毛洗干净，蘸上蟾酥水遍刷，待水迹干后，蚊蝇就不会在上面留下踪迹了。也可以用大灯草卷成束用劲在污处揩擦，污迹会逐渐消失。

络丝不乱：用木槿叶揉汁浸丝，则不会散乱纠结。

收毡物不蛀：把芫花末掺在毡物上，也可以把晒干的黄蒿撒到收卷的毡里，虫子便不会蛀蚀毡物。

收皮物不蛀：用芫花末洒在皮物上，则不会被虫蛀。也可用艾草把皮物卷起来放置在瓮中，用泥封住瓮口，也可以。

补磁碗：先把磁碗烘热，再用鸡蛋清调合石灰粘补上，非常牢固。还有一种方法是：用白芨一钱、石灰一钱，加水调合粘补上。

补缸：先把有裂缝的缸用竹萝箍定，放在烈日下晒干，将沥清在火上融化后涂在裂缝上。裂缝必须填满，最后用火略略烘烤。补过的缸不会渗漏，比用油灰补的缸还要好。

穿井：凡是开井，必须用整个大盆贮水，放置在各处。等到夜气明朗时，观察星星，最大最明的星星对应方位的地下必定会有甘泉。屡次试验，都十分灵验。

补砖缝草：把官桂末补放在砖缝中，那么草不生长。

浸炭不爆：把炭放在米汤中浸泡一个晚上，然后捞出架起来晾干，无论怎样烧也不会爆。

留宿火：用好胡桃一个，烧到半红，埋在热灰中，三天都不会熄灭。

长明灯：雄黄、硫黄、乳香、沥青、大麦面、干漆、胡芦头、牙硝，取等量研磨为细末，用漆和为丸，像弹丸一样大。在丸上穿一个孔，用铁线悬紧，在背阴处晾干。一颗可

以点一个晚上。

点书灯：用麻油点灯，不会伤害眼睛。每一斤麻油加进二两桐油，既不会使空气干燥，又可以避免老鼠偷吃。如果用菜油，每一斤可以加桐油三两，在灯盏中放少许盐，也可以省油。用生姜擦拭灯盏，不生滓晕。用苏木煎灯心，晒干，长时间都不会熄灭。

干蜜法：地丁花、皂角花、百合花，都要晾干，取等量研磨为细末，加黄蜡做成如弹丸大的圆丸收起。每十斤蜜，在砂锅里炼沸，把槌碎的一粒圆丸搅和在蜜里。待蜜滚开，滴在水中，凝固不散。成蜡，可以得到三十两。

祛寒法：用马牙硝为细末，调和唾液，涂在手和面部，那么在寒冬腊月迎着风也不冷。

护足法：用防风、细辛、草乌磨为细末，掺鞋底。如果穿靴子，则可用水调和以上细末涂在足心；如果穿草鞋，则先用水润湿鞋底，然后沾上药末。即使走远路，脚既不会痛，也不会生茧。

治壁虱：用荞麦秆作草席可以除去壁虱。也可把蜈蚣萍晒干后，烧烟熏赶。

辟蚁：凡器物，用肥皂水洗的抹布揩拭，蚂蚁不敢再往上爬。

辟蝇：腊月内，取苦楝树子煎成很浓的汁水，澄清后，装入盛器，用泥密封收藏起来。需用时取出少许，将抹布搓洗干净，浸入楝汁中，再拧干，在食具等器物上揩擦，苍蝇自会飞离。

辟蚊蠹诸虫：用鳊鲈干在室内焚烧，蚊虫都会化成水。如果熏毡物，蛀虫则会绝迹。把鳊鲈鱼的骨刺放进箱子中，

则能除掉其中的蠹鱼；如果熏房屋，既可避免竹木生虫，又能杀死白蚁一类的害虫。

治菜生虫：用硫酸铁烧开水，待水冷，浇在菜上，虫子很快死亡。

解魇魅：凡在卧室中捉住魇魅的，不要松手，立即丢在热油中煎熬，然后捞出投入水中。作祟的人不死也会大病一场。还有一种方法：建造房屋时，应在上梁的日子，偷出工匠的六尺竿和墨斗，把两个木马放置在二门外，要东西相对。先把六尺竿横放在木马上，再把墨斗线横放在竿上，不能让工匠知道。上梁结束后，设法让工匠从竿上跨过。如果曾经作祟放鬼的人，就不敢从竿上跨过。

逐鬼魅法：如果家里有鬼怪，可秘密地用一杯水，研磨一两钱雌黄，折下朝东南方向伸长的桃枝，捆成一束，浸上雌黄水遍洒，鬼魅从此绝迹。所用物件，切忌妇女知道，若是触摸过，就再用新的。

祛狐狸法：妖魅的狐狸会变形，只有千百年的枯木能使其原形毕露。若能找到年头长久的枯木击打它，狐狸就会现出原形。