



農藝致富新書

內容包含

穀類學 畜產學
桑棉學 養魚學
森林學 蜂蠶學

上海中華新教育社印行

農藝致富新書序

嗚呼。我國幅員之大。非冠於亞州乎。天產之饒。非甲於全球乎。迨至今日。應富而且強矣。乃否否不然。外債重重。瀕於破產。共管之說。時有所聞。窮蹙如斯。厥何故歟。有識之士。皆侈口曰。農工商之不振耳。嘗竊而論之。三者之中。尤以農爲最要焉。夫農者。天下之命。王道之本也。工商之利。俱屬人爲。而農則獨得天然之利。舉凡吾人之飲食醫藥。居室衣服。莫不咸賴。如菽麥菜蔬。日供食用者。固人知之矣。他如農業之附產物。如桑棉蠶蜂果樹材木牲畜池魚等。其功之敷。其利之鉅。偉矣哉。人爲之利。若無天然之利。何自而得之。譬如布帛綾錦。須綿絲而後。可以組織。屋宇器具。須材木而後。可以構造。夫棉絲何自而出。材木何自而求。莫非由農之培養種植耳。觀此。不待智者而知農爲最要無疑矣。況我國本以農立國。洎自后稷播穀。民始知樹藝之有法。羲和定曆。民始知耕穫之不愆。無如數千年來。泥收舊法。在上者既不視農

爲重。在下者亦不知所以改良。際此軍閥黷武之日。盜匪充斥之秋。更無暇及之矣。遂使童山滿目。哀鴻遍野。豈不痛哉。嗟夫。天下興亡。匹夫有責。姑將一得之見。而有農藝新書之輯。幸同志諸君熱心贊助。或翻古籍。或譯新篇。或從東洋寄稿。或從歐美投書。閱時數歲。方告成功。取材新穎。深合實用。誠農藝上良好研究之專書也。興觀世界各國。最富強者。厥推英美。其工商雖發達。而亦孳孳注全力於農。若以我國之地大物博。而又得天然上適宜之利。使人人皆知以農爲重。而求其所以改良進步之知識。使野乏曠土。人無棄力。吾知十年二十年後。必非今日之中國矣。富強雖凌駕英美可也。昔樊南溟先生云。善爲國者重農。不善爲國者輕農。旨哉斯言乎。

民國十三年六月下浣閩侯潘衍序於逸廬

農藝致富新書目錄

第一編 穀類種植法

第一章 大小麥	一
大小麥種類	二
麥之種植法	二
種塌麥之法	四
護麥之方法	五
刈麥之方法	五
貯麥之方法	六
第二章 稻	六
稻之種類	六

水稻種植法

早稻種植法

種稻之日期

犁田之方法

浸種之方法

插秧之方法

揚稻之方法

耘稻之方法

第三章 黍稷附稗

黍之種植法

護黍之方法	一三
黍之製用法	一四
稷之種植法	一四
第四章 梁	一五
梁之種類	一五
梁之種植法	一六
鋤梁之方法	一六
刈梁之方法	一七
第五章 大豆	一七
大豆種植法	一八
穫豆之方法	一九
區種大豆法	一九

大豆製用法	二〇
第六章 綠豆	二〇
綠豆種植法	二一
綠豆製用法	二一
第七章 赤小豆	二一
赤小豆種法	二一
第八章 蠶豆	二一
蠶豆種植法	二一
第九章 菹豆	二一
菹豆種植法	二二
第十章 刀豆	二二
刀豆種植法	二二

第十一章 脂麻……………一二四

脂麻種植法……………一二四

脂麻收割法……………一二五

脂麻取用法……………一二五

第一編 桑棉種植法 苧麻附

第一章 桑……………一二六

種桑甚之法……………一二六

桑之移栽法……………一二七

接桑樹之法……………一二八

種桑秧之法……………一二九

壓桑條之法……………二二〇

插種條桑法……………二二〇

閩野桑之法……………二二一

剪桑葉之法……………二二一

摘桑葉之法……………二二一

耘二葉之法……………二二一

掘桑修桑法……………二二三

桑樹治蟲法……………二二三

培壅肥桑法……………二三五

挑桑眼之法……………二三五

護桑芽之法……………二三六

桑外之餘利……………二三六

第二章 木棉……………二三六

木棉之種類……………二三七

選棉種之法……………三七

第一年選種……………三八

第二年選種……………三九

第三年選種……………三九

第四年選種……………三九

選海島棉種……………四〇

選棉種簡法……………四一

木棉種植法……………四一

下種之方法……………四三

耘苗之方法……………四三

打心之方法……………四四

拾花之方法……………四五

棉樹治蟲法……………四五

第三章 木棉……………五〇

高原長短絲棉種類……………五〇

高原長絲棉之改良……………五五

長絲棉種植法……………五六

收穫之注意……………五七

價值之關係……………五八

賣價關係表……………五九

第四章 棉之附產物……………五九

棉子之用途……………六〇

棉仁之成分……………六〇

製造棉子法……………六一

製棉仁油法	六三
製棉仁粉法	六五
製棉仁糠法	六七
製棉仁殼灰法	六九
第五章 苧麻	七〇
苧麻移栽法	七〇
苧麻種子法	七一
刈麻之方法	七二
剝麻之方法	七二
漚麻之方法	七三
收種之方法	七四
第六章 大麻	七四

大麻種植法	七四
刈麻之方法	七四
第二編 蔬菜種植法 附製用法	
第一章 薑	七六
薑之種植法	七六
薑之製用法	七七
第二章 椒	七八
椒之種植法	七九
椒之收摘法	七九
椒之製用法	八〇
第三章 茴香	八〇
茴香種植法	八〇

第四章 韭……………八〇

韭之收子法……………八一

韭之種植法……………八一

韭之製用法……………八二

第五章 葱……………八二

葱之種植法……………八三

葱之製用法……………八三

第六章 蒜……………八四

蒜之種植法……………八四

蒜之製用法……………八五

第七章 薤……………八六

薤之種植法……………八六

第八章 蘆荖……………八六

蘆荖種植法……………八七

第九章 苜蓿……………八七

苜蓿種植法……………八七

苜蓿製用法……………八八

第十章 蔓菁……………八八

蔓菁種植法……………八九

蔓菁製用法……………八九

第十一章 白菜……………九〇

白菜製用法……………九〇

第十二章 芥菜……………九三

芥菜種植法……………九三

芥菜製用法	九三
第十三章 菠菜	九五
菠菜種植法	九五
第十四章 莧	九六
莧之種植法	九六
第十五章 葵	九七
葵之種植法	九七
葵之製用法	九七
第六章 生菜	九八
生菜種植法	九九
第十七章 芋	九九
芋之擇種法	一〇〇

芋之栽種法	一〇一
鋤芋之方法	一〇二
芋之製用法	一〇二
第十八章 甘藷	一〇三
甘藷種植法	一〇四
甘藷製用法	一〇五
甘藷藏種法	一〇六
甘藷收蔓法	一〇七
甘藷用地法	一〇七
第十九章 蘿蔔	一〇八
蘿蔔種植法	一〇九
蘿蔔製用法	一〇九

第二十章 萵苣……………一一〇

萵苣製用法……………一一〇

第二十一章 山藥……………一一一

山藥種植法……………一一一

山藥製用法……………一一二

第二十二章 茄子……………一一二

茄子種植法……………一一三

茄子收穫法……………一一三

茄子製用法……………一一四

第二十三章 菜瓜……………一一五

菜瓜製用法……………一一五

第二十四章 稍瓜……………一一七

稍瓜製用法……………一一八

第二十五章 黃瓜……………一一九

黃瓜種植法……………一一九

黃瓜收子法……………一二〇

衛瓜之方法……………一二〇

藏瓜之方法……………一二〇

黃瓜製用法……………一二一

第二十六章 南瓜……………一二一

南瓜種植法……………一二一

第二十七章 絲瓜……………一二二

絲瓜種植法……………一二二

第二十八章 冬瓜……………一二三

冬瓜種植法	一一三
冬瓜收藏法	一一三
冬瓜收子法	一一三
冬瓜製用法	一一三
第二十九章 壺盧	一一五
壺盧種植法	一一五
壺盧製用法	一一七
第三十章 土菌	一二七
土菌種植法	一二九
第三十一章 木耳	一三〇
木耳製用法	一三〇

第四編 藥草種植法

第一章 人參	一二〇
人參種植法	一二一
人參收藏法	一二一
第二章 朮	一二二
朮之種植法	一二三
朮之製用法	一二三
第三章 黃精	一二三
黃精種植法	一二三
黃精製用法	一二四
黃精服食法	一二四
第四章 紫草	一二四
紫草種植法	一二五

紫草刈穫法……………一三五

紫草製用法……………一三六

第五章 紅花……………一三六

紅花種植法……………一三七

紅花收採法……………一三七

第六章 茜草……………一三七

茜草修治法……………一三七

第七章 藍……………一三八

藍之種植法……………一三八

打靛之方法……………一三九

染藍之方法……………一三九

附靛藍種植法……………一四〇

附靛藍製用法……………一四〇

第八章 梔子……………一四一

梔子種植法……………一四一

第九章 薄荷……………一四二

薄荷收採法……………一四二

薄荷製用法……………一四二

第十章 甘菊……………一四二

甘菊種植法……………一四二

第十一章 百合……………一四三

百合種植法……………一四三

第十二章 決明……………一四三

決明種植法……………一四四

第十三章 牛蒡	一四五
牛蒡種植法	一四五
第十四章 地黃	一四五
地黃種植法	一四六
地黃製用法	一四六
第十五章 桔梗	一四七
桔梗種植法	一四七
桔梗製用法	一四七
桔梗之辨訛	一四八
第十六章 防風	一四八
防風種植法	一四九
防風製用法	一四九

第十七章 牛膝	一四九
牛膝種植法	四五〇
牛膝修治法	一五〇
第十八章 五味子	一五〇
五味子種植法	一五〇
第十九章 茯苓	一五一
茯苓採取法	一五一
茯苓修治法	一五一
第二十章 半夏	一五一
半夏修治法	一五一
半夏之辨訛	一五二
第二十一章 麥門冬	一五三

麥門冬種植法	一五三
麥門冬製用法	一五四
第二十二章 天門冬	一五四
天門冬種植法	一五四
天門冬修治法	一五五
製天門冬酒法	一五五
第二十三章 括樓	一五五
括樓修治法	一五六
作天花粉法	一五六
第二十四章 薏苡	一五六
薏苡種植法	一五七
薏苡修治法	一五七
薏苡製用法	一五七
第二十五章 茺萸	一五七
茺萸種植法	一五八
茺萸製用法	一五九
第二十六章 五加	一五九
五加種植法	一五九
製五加皮酒法	一五九
第二十七章 枸杞	一六〇
枸杞移植法	一六〇
枸杞種子法	一六一
製枸杞膏法	一六二
製枸杞酒法	一六二

第五編 果樹栽培法

第一章 梅……………一

梅樹栽培法……………一

梅之製用法……………一

第二章 杏……………二

杏樹栽培法……………三

杏之製用法……………三

第三章 桃……………四

桃樹栽培法……………四

衛桃之方法……………四

第四章 李……………五

李樹栽培法……………五

李之製用法……………六

第五章 梨……………六

梨樹栽培法……………六

接梨樹之法……………七

梨之收藏法……………八

梨之製用法……………八

第六章 櫻桃……………九

櫻桃栽培法……………九

第七章 楊梅……………一〇

楊梅栽培法……………一〇

楊梅製用法……………一一

楊梅收藏法……………一一

第八章 枇杷……………一一

枇杷栽培法……………一二

第九章 柰……………一二

柰樹栽培法……………一二

柰之製用法……………一三

第十章 蘋果……………一三

蘋果栽培法……………一三

蘋果收藏法……………一四

第十一章 林檎……………一四

林檎栽培法……………一四

林檎製用法……………一五

林檎收藏法……………一五

第十二章 橄欖……………一六

橄欖採摘法……………一六

橄欖製用法……………一六

第十三章 葡萄……………一七

葡萄栽培法……………一七

葡萄製用法……………一八

葡萄收藏法……………一八

第十四章 山楂……………一八

山楂製用法……………一九

第十五章 棗……………二〇

棗樹栽培法……………二〇

修樹之方法……………二〇

收棗之方法	·····	一一一
曬棗之方法	·····	一一一
棗之製用法	·····	一一一
第十六章 柿	·····	一一二
柿樹栽培法	·····	一一二
落果豫防法	·····	一一三
柿之製用法	·····	一一三
第十七章 木瓜	·····	一一四
木瓜栽培法	·····	一一四
木瓜製用法	·····	一一四
第十八章 石榴	·····	一一六
石榴栽培法	·····	一一六

藏石榴之法	·····	一一六
第十九章 栗	·····	一一七
栗樹栽培法	·····	一一七
藏栗之方法	·····	一一八
栗之製用法	·····	一一八
第二十章 核桃	·····	一一九
核桃栽培法	·····	一一九
核桃收藏法	·····	一一九
第二十一章 銀杏	·····	一二〇
銀杏栽培法	·····	一二〇
銀杏移栽法	·····	一二〇
銀杏採摘法	·····	一二一

第二十二章 荔枝	三二
荔枝栽培法	三一
荔枝護衛法	三二
荔枝製用法	三三
第二十三章 龍眼	三四
龍眼製用法	三五
第二十四章 橘	三五
橘樹栽培法	三五
橘之收藏法	三六
第二十五章 柑	三六
柑樹栽培法	三七
移植之時期	三七
摘柑之方法	三七
藏柑之方法	三八
第十六章 橙	三八
橙之製用法	三八
第二十七章 柚	三九
柚樹栽培法	三九
柚之製用法	三九
第二十八章 椰子	四〇
椰子栽培法	四〇
第十二十九章 無花果	四〇
無花果栽培法	四一
無花果製用法	四一

第三十章 蓮	四一	第三十四章 芡	四七
種蓮子之法	四二	種芡之方法	四七
蓮子製用法	四二	芡之製用法	四七
第三十一章 藕	四三	第三十五章 蒟蒻	四八
藕之製用法	四三	種蒟蒻之法	四八
藕之收藏法	四四	第三十六章 慈姑	四八
第三十二章 蔗	四五	種慈姑之法	四九
蔗之栽培法	四五	慈姑製用法	四九
蔗之製用法	四五	第三十七章 甜瓜	四九
第三十三章 菱	四五	種甜瓜之法	五〇
種菱之方法	四六	甜瓜製用法	五〇
菱之製用法	四六	第三十八章 西瓜	五〇

種西瓜之法……………五一

第六編 材木栽培法

第一章 松……………五二

松之種子法……………五二

松之移栽法……………五三

第二章 柏……………五三

柏之種子法……………五四

柏之灌溉法……………五四

第三章 檜……………五四

檜樹栽培法……………五五

第四章 樅……………五五

樅樹栽培法……………五五

第五章 杉……………五六

杉樹栽培法……………五六

第六章 櫟……………五六

櫟樹栽培法……………五七

第七章 楸……………五七

楸樹栽培法……………五八

第八章 梓……………五八

梓樹栽培法……………五八

第九章 桐……………五九

桐樹栽培法……………六〇

第十章 榆……………六〇

榆樹栽培法……………六一

種榆樹之利·····	六一	第十六章 櫟·····	六六
榆樹之效用·····	六二	櫟樹栽培法·····	六七
第十一章 槐·····	六二	第十七章 竹·····	六八
槐樹栽培法·····	六三	移竹之方法·····	六八
第十二章 柳·····	六三	擇竹之方法·····	六九
柳樹栽培法·····	六三	栽竹之時期·····	六九
第十三章 檉柳·····	六四	竹之栽培法·····	七〇
檉柳栽培法·····	六四	伐竹之時期·····	七〇
第十四章 白楊·····	六四	第十八章 豫章·····	七三
白楊栽培法·····	六五	煎樟腦之法·····	七三
第十五章 楮·····	六六	鍊樟腦之法·····	七三
楮樹栽培法·····	六六	第十九章 茶·····	七四

茶樹栽培法……………七四

播種之時期……………七五

護根之方法……………七六

摘葉之方法……………七六

茶葉採造法……………七七

第二十章 漆……………七八

漆樹栽培法……………七八

取漆之時期……………七八

漆之試驗法……………七八

第二十一章 皂莢……………七九

皂莢栽培法……………七九

皂莢採取法……………七九

第二十二章 女貞……………八〇

女貞栽培法……………八〇

寄蟲之方法……………八一

取蠟之方法……………八二

息樹之方法……………八二

第二十三章 冬青……………八三

冬青栽培法……………八四

第二十四章 櫻櫚……………八四

櫻櫚栽培法……………八五

第二十五章 黃楊……………八五

黃楊栽培法……………八五

第七編 畜產飼養法

第一章 養牛法	八五
牛之種類	八六
犢之飼養法	八六
乳牛飼養法	九二
肉牛飼養法	九五
役牛飼養法	九八
閹牛之方法	九九
第二章 養馬法	一〇一
馬之種類	一〇一
相馬之方法	一〇四
仔馬飼養法	一〇五
壯馬飼養法	一〇七

訓練之方法	一〇八
第三章 養羊法	一〇九
羊之種類	一〇九
仔羊飼養法	一一〇
成羊牧養法	一一一
成羊舍飼法	一一二
羊之肥腴法	一一三
閹羊之良法	一一三
羊毛洗剪法	一一五
附養山羊法	一一六
第四章 養豬法	一一八
豬之種類	一一八

幼豚飼養法	一一九
豬之肥腴法	一二三
選豬之方法	一二五
閹豬之方法	一二五
第五章 養雞法	一二七
雞之種類	一二七
孵化之方法	一二八
雛雞鑑別法	一三二
雞雛飼育法	一三五
雞之飼育法	一三七
雞之肥育法	一三九
雞卵試驗法	一四一

雞卵貯藏法	一四二
雞卵搬運法	一四三
第六章 養鴨法	一四四
鴨卵孵化法	一四四
育雛之方法	一四六
飼料給與法	一四八
鴨之水飼法	一四九
鴨之陸飼法	一五一
第七章 養魚法	一五二
池養之魚類	一五二
魚種移植法	一五四
養魚保護法	一五五

稻田養鯉法……………一五八

養魚用器具……………一五九

捕魚之方法……………一六一

附採錄秘法……………一六三

第八編 蠶蜂飼養法

第一章 養蠶法……………一六四

蠶性之識別……………一六四

收蠶種之法……………一六五

選蠶種之法……………一六五

浴蠶種之法……………一六六

護蠶種之法……………一六六

蠶初生飼法……………一六八

飼蠶之方法……………一六八

替蠶之方法……………一六九

換箔之方法……………一六九

蠶眠管理法……………一七〇

作帚頭之法……………一七一

搭山棚之法……………一七一

置火盆之法……………一七一

摘繭之分別……………一七二

縲絲之方法……………一七二

煮繭黃之法……………一七三

拓繇之方法	一七三	製蠟之方法	一八六
附養蠶要訣	一七三	蜜蜂療病法	一八七
附養蠶雜忌	一七四	蜜蜂防害法	一八八
第二章 養蜂法	一七五		
蜜蜂之三級	一七五		
巢箱構造法	一七七		
蜜房之構造	一七九		
蜂王之產卵	一八〇		
蜜蜂之分封	一八一		
合蜂之方法	一八三		
蜜蜂之飼料	一八四		
取蜜之方法	一八五		

農藝致富新書 上册

第一編 穀類種植法

第一章 大小麥

小麥、苗生如韭。成似稻。高二三尺。實居殼中。芒生殼上。生青熟黃。秋種夏熟。具四時中和之氣。兼寒熱溫涼之性。繼續乏。爲利甚普。故爲五穀之貴。亦可春種。至夏便收。然不及秋種者。性有南北之異。北地燥。冬多雪。春少雨。麥晝花。薄皮多麩。食之宜人。南方卑濕。冬無雪。春多雨。麥受卑濕之氣。又夜花。食之生熱。腹痛難消。亦地氣使然也。北麥固佳。陳者更良。大麥、莖葉與小麥相似。但莖微粗。葉微大。色深青。而外如白粉。芒長。殼與粒相粘。未易脫。小麥磨麵作餅餌食。大麥止堪碾米作粥飯及喂馬用。此其所異也。性平涼滑膩。作飯寬中下氣。煮粥甚滑。磨麵作醬甚甘美。春秋皆可種。

大小麥種類

小麥之類有鹵水麥。其實大。麥形有縫。稅麥。似大麥。出涼州。旋麥。三月種。八月熟。出西方。赤小麥。赤而肥稀熟。出鄜縣。山提

小麥。至黏弱。以貢御。半夏小麥。秃芒麥。按今世有落麥者。秃芒是也。他如穰麥。穰麥有二種。一種類小麥而大。一種類大麥而大。又云。是大麥中一

種。皮厚而色青。西川人種食之。山東河北人正月種之。名曰春穰。形狀與大麥相似。作麩脆硬食多脹人。汴洛河北之間。又呼為黃稞。赤麥。赤色。青稞似

天生皮肉相離。秦隴巴西種之。有大小二種。黑穰麥。穰麥。出涼州。似大麥。穰麥。大麥有黏者名穰。似大小麥而粒大皮薄多麩無黏。西人種之。黑穰麥。穰麥。出涼州。似大麥。穰麥。大麥有黏者名穰。似大小麥而粒大皮薄多麩無黏。西人種之。大抵

與大麥一類而異種。

麥之種植法

八月白露節後。逢上戊為上時。中戊為中時。下戊為下時。種須簡成實者。棉子油拌過。則無蟲而耐旱。大約杏多則不蛀。宜肥地。有雨佳。諺云。無雨莫種麥。又云。麥怕胎裏旱。又云。要喫麵。泥裏纏。春雨更宜。諺云。麥收三月雨。春間鋤一遍。收子多。若三春有雨。入夏時有微風。此大有之年也。諺云。麥秀風搖。初種忌戌日。諺云。無灰不種麥。雨經社日佳。以灰糞拌種妙。大麥生於杏二百日秀。秀後五十日成麥。生於亥。壯

於卯。長於辰。老於巳。死於午。惡於戌。忌於子丑。小麥生於桃二百一十日秀。秀後六十日成。忌與大麥同。蟲食杏者麥貴。凡種大小麥得白露節可種薄田。秋分種中田。後十日種美田。惟穡早晚無常。正月可種春麥。啤酒豆盡二月止。凡田有六道。麥爲首種。種麥得時無不善。夏至後七十日可種宿麥。早種則蟲而有節。晚種則穗小而少實。當種麥若天旱無雨澤。則薄漬麥種。以酢漿并蠶矢夜半漬。向晨速投之。令與白露俱下。酢漿令麥耐旱。蠶矢令麥忍寒。麥生黃色傷於太稠。稠者鋤而稀之。秋鋤以棘柴糶之。以壅麥根。故諺云。子欲富。黃金覆。黃金覆者。謂秋鋤麥。曳柴壅麥根也。至春凍解。棘柴曳之。突絕其乾葉。須麥生復鋤之。到榆莢時注雨止。候土白背復鋤。如此則收必倍。冬雨雪止。以物輒藪麥上。掩其雪。勿令從風飛去。後雪復如此。則麥耐旱多實。春凍解。耕如土種。旋麥。麥生根茂盛。莽鋤如宿麥。區麥種區大小。如中農夫區。禾收區種。凡種一畝。用子二升。覆土厚二寸。以足踐之。令種土相親。麥生根成。鋤區間秋草。緣以棘柴。律土壅麥根。秋旱則以桑落澆之。秋雨澤適勿澆之。

麥凍解。棘柴律之突絕去其枯葉。區間草生鋤之。大男大女治十畝。至五月收區。一畝得百石以上。十畝得千石以上。大小麥皆須五月六月嘆地。不嘆地而種者其收倍薄。種大小麥先將逐犁種者佳。其山田及剛強之地則耨下之。凡耨種者匪直土淺易生。於鋒鋤亦便。穰麥非良地則不須種。八月中戊社前種者為上時。擲者。畝用子二升半。下戊前為中時。用子三升。八月上戊社前為上時。擲者用子一升半。中戊前為中時。用子二升。下戊前為下時。用子一升半。正月二月勞而鋤之。三月四月鋒而更鋤。小麥宜下種。歌曰。高田種小麥。穰麥不成穗。種麥宜庚午辛未。辛巳辛卯庚子庚戌。小麥不過冬。大麥不過年。麥最宜雪。諺云。冬無雪。麥不結。種麥之法。土欲細。溝欲深。耙欲輕。撒欲勻。曬麥之法。宜烈日之中。乘熱而收。仍用蒼耳葉或蕨葉碎雜其中。則免化蛾。臘日種麥及豆。來年必熟。麥苗盛時。須使人縱牧於其間。令稍實。則其收倍多。麥屬陽。故宜乾原。稻屬陰。故宜水澤。

種場麥之法

六月初旬五更時。乘露未乾。陽氣在下。耕地牛得其涼。耕過。稀種菜豆。候七月間豆有花。犁翻豆秧入地。麥苗易茂。

護麥之方法

防露傷麥。但有沙霧。將糞麻散拴長繩上。侵晨令兩人對持其繩。於麥上牽拽抹去沙霧。則不傷麥。

刈麥之方法

凡農家所種宿麥早熟最宜早收。五六月麥熟。帶青收一半。合熟收一半。若候齊熟。恐被暴風急雨所摧。必至拋費。每日至晚。即便載麥上場。堆積用苫密覆。以防雨作。如搬載不及。即於地內苫積。天晴乘夜載上場。即攤一二車。薄則易乾。碾後一遍。翻過又碾一遍。起稽下場。揚子收起。雖未淨。直待所收麥都碾盡。然後將未淨稽稗再碾。如此可一日一場。比至麥收盡。已碾訖三之一矣。大抵農家之忙。無似蠶麥。古語云。收麥如救火。麥倒刈薄布。順風放火。火既着。即以掃帚撲滅。仍打之。如此者夏

蟲不生。

貯麥之方法

麥之爲蝶。絲濕也。萬物之變。皆有化也。止麥之化。區之以灰。法於伏天曬極乾。乘熱覆以石灰。則不生蟲。又以蠶沙和之辟蠹。蒼耳或艾曝乾剉碎同收亦不蛀。若稍濕必生蟲。立秋前治訖。蒿艾簞盛之良。以蒿艾閉窖埋之亦佳。窖麥法必須日曝令乾及熟埋之。多種久居供食者宜作制。積麥以十辛良。下子不得過三辛。收潑不得過三辛。上場入倉亦用辛日。雲行北好曬麥。

第一章 稻

稻一名稌。有稌。與秠同。有糯。堪作飯作粥。南方以爲常食。北方以爲佳品。稌之熟也晚。謂之晚稻。稌之小者謂之秈。秈熟早謂之早稻。有早中晚三熟。水旱二類。南方土下泥塗多宜水稻。北方地平惟澤土宜旱稻。種類甚多。釋之於下。

稻之種類

粳類 其殼有紅白大小不同。芒之有無長短不同。米之堅鬆赤白紫烏不同。味之
 否軟硬不同。性之溫涼寒熱不同。大要北粳涼。南粳溫。赤粳熱。白粳涼。晚白粳寒。新
 香粳熱。陳粳涼。葉與梗似小麥。穗似大麥。稔與實不相黏。其類有香粳。一名香子。粒
 五十粒。入他米數。小香稻。赤芒白粒。其色如玉。食之香美。出閩中。雪裏揀。粒大色白。稔
 升炊之。芬芳香美。凡享奠延賓以為上品。出閩中。雪裏揀。粒大色白。稔
 餘粒。出。箭子。粒細長而白。味甘香。臘脂赤。香柔而甘。春煮之作純赤色。晚稻上品。有一種
 湖州。箭子。九月熟。稻之上品。臘脂赤。性不畏鹵。可當鹹湖近海口之田。不得不種。蓋
 下白。正月種。五月刈。其莖根復生。九月再熟。一名再熟稻。又謂之再擦。麥爭場。三月種。六月熟。此種早熟。農人甚
 芋稻。六月熟。累子稻。白漠稻。七月熟。此三種出益州。大而長。米半寸。亦嘉種也。木香杭。粒小而性柔。七月熟。虎掌稻。赤橫稻。
 蟬鳴稻。俱七月熟。早白稻。一名小白。一名細白。粒赤而稔。芒白。五月初種。八
 月熟。八月望熟者謂之早。一丈紅。五月種。八月收。能水。水深三
 中秋。又謂之閃西風。四尺漫撒之。能抽芽出水。勝紅蓮。粒長。擺柳稻。性硬。皮莖
 俱。紫芒稻。粒白。殼紫。紅蓮。粒大。芒。二朝齊。一名下馬看。矮白。又名師姑。粒白無芒。稔
 春種。夏穫。七月。金城種。粒尖色紅而性硬。四月種。七月熟。烏口稻。一名冷水結。再蒔而晚熟。
 再插。十月熟。松江謂之赤米。下品也。青甲等稻。未可枚舉。秈稻一名占稻。種出占
 品。他如黃稻、黃陸稻、豫章青赤芒米。

故名。似稷而粒小。各處有之。品類亦多。有赤白二色。與稷大同小異。

糯類 糯稻。一名秬稻。苗葉莖穗與粳稻同。即糯米也。其粒大小似秬米。今造酒糯

米也。其性溫。故可為酒。南方水田多種之。其性黏殼殼。有紅白二色。或有毛。或無毛。

米亦有赤白二色。米可炒食。可釀酒。可熬餈。可作粢。可煮糕。可蒸糕。水稻赤色者酒

多糟少。一種粒白如霜。長三四分。性黏滯難化。多食令人身軟擁諸經絡氣。發癰疽

瘡癤中痛。合酒食醉難醒。小兒及病人最忌。孕婦雜肉食之。令子不利。小貓犬食之

脚屈不能行。馬食之足重。其類為蘆黃糯。一名泥裏變。言不待日曬也。粒大色白。金釵糯。

粒長。而釀酒倍多。烏香糯。色烏。氣香。秬糯。一名趕陳糯。一名趕不著。粒最長。熟最早。其色易變。釀酒最佳。小娘糯。不耐風水。四月熟。青稈糯。

黃稈。芒赤。已熟而稈微青。矮糯。一名矮兒糯。尖大而色白。四月種。九月熟。硃砂糯。一名臙脂糯。芒長而殼多。最宜良田。四月種。九月熟。羊脂

糯。色白性軟。五月種。十月熟。虎皮糯。白斑。五月種。十月熟。鐵梗糯。稈挺而堅。馬踪糯。色赤。秋風糯。一名瞞官

冷粒糯。粒圓白而稈黃。大著可刈。易種多收。農人喜種之。飯則糯。釀則粳。糶則減價。多以代粳輸租。

水稻種植法

稻之名不一。然非水則無以生。種藝之法。選地宜近上流。地無良薄水清則稻美也。三月種者為

上時。四月上旬為中時。中旬為下時。先放水十日。後曳碌磚十遍。地既熟淨。淘種子。

浮者不去。秋則生稗。漬經三宿。漉出內草簍。市專反判竹。圓以盛穀。裹之。復經三宿。芽長二分。一畝三升。

擲三日之中。令人驅鳥。稻苗長七八寸。陳草復起。以鎌浸水芟之。草悉膿死。稻苗漸

長。復須薅。拔草曰薅。虎高反。薅訖。決去水。曝根令堅。量時水旱而漑之。將熟又去水。霜降護

之。早刈米青而不堅。晚刈零落而損收。北土高原。本無陂澤。隨逐隈曲而田者。二月冰解地乾。燒而耕

之。仍即下水十日。塊既散液。持木斫平之。納種如前法。既生七八寸。拔而栽之。既非歲易

草稗俱生芟。亦不死。故須栽而薅之。漑灌收刈一如前法。畦將大小無定。須量地宜。取水均而已。藏稻

必須用簍。此既水穀窖埋得地氣則爛敗也。春稻必須冬時積日燥曝。一夜置霜露中即春。若冬春不乾即米青

赤脈起不經霜不燥曝則米碎矣。秔稻法一切同。若江南上雨下水。收稻必用笕架。乃不遺失。

早稻種植法

早稻宜用下田。凡下田停水處。燥則堅塔。濕則汗泥。難治而易荒。燒塢而殺種。春耕

者殺種尤甚。故宜五六月嘆之以擬大麥。如水澇不得種。九月一轉。至春種稻。萬不失一。凡種下田不問秋夏。候水盡地白背時。速耕耙耨頻翻令熟。二月半種稻爲上時。三月爲中時。四月初及半爲下時。漬種令開口。耨耩掩種之。卽再遍耨。苗長三寸。耙耨而鋤之。鋤欲速。每經一雨輒耙耨。苗高尺許則冒雨薅之。科大如穉者。五六月中霖雨時拔而栽之。入七月不復任栽。今閩中有占城種。卽黃袖也。性耐旱。高仰處皆宜種。謂之旱占。其米粒大而且甘。早種早熟。六十日卽可穫。爲早稻佳種。北方水源頗少。惟陸地濡濕處種稻。其耕鋤薅拔一如前法。

種稻之日期

甲子、戊辰、己巳、庚午、辛未、壬申、癸酉、甲戌、丙子、丁丑、戊寅、己卯、癸未、甲申、戊子、己丑、庚寅、辛卯、甲午、庚子、辛丑、壬寅、甲辰、丙午、丁未、戊申、己酉、壬子、癸丑、庚申、辛酉、壬戌、癸亥、成、收、開、日。忌平、閉、丑、日。

犁田之方法

須犁耙三四遍。青草或糞穰灰土厚鋪於內。窩爛打平。方可撒種。則肥而發旺。

浸種之方法

宜甲戌、壬午、壬辰、戌、開日。早稻清明節前浸。晚稻穀雨前後浸。用稻草包裹一斗。或二三斗。投於池塘水內。缸內亦可。晝浸夜收。不用長流水難得生芽。若未出用草窩之。浸三四日微見白芽如鍼尖大。取出於陰處陰乾。密撒田內。候八九日秧青。放水浸之。糯稻出芽較遲。浸八九日如前。微見白芽方可種。撒時必晴明。則苗易豎。亦須看潮後。二三日復撒稻草灰於上。易生根。

插秧之方法

庚午、辛未、癸酉、丙子、巳卯、壬午、癸未、甲申、甲午、巳亥、庚子、癸卯、甲辰、丙午、戊申、巳酉、巳未、辛酉、戌、收、開日。芒種前後插之。早稻宜上旬。拔秧時輕手拔出。就水洗根去泥。約八九十根作一小束。却於犁熟水田內插栽。每四五根爲一叢。約離六七寸插一叢。脚不宜頻那。舒手只插六叢。却那一遍。再插六叢。再那一遍。逐漸插去。務要整直。

揚稻之方法

稻初發時。用揚耙于稈行中揚去稗草易耘。搜鬆稻根則易旺。

耘稻之方法

揚稻後。將灰糞或麻豆餅屑撒田內。用水耘去草盡淨。近秋放水。將田泥塗光。謂之
煆稻。待土裂。車水浸灌之。謂之還水。穀成熟方可去水。或遇天少雨。急鋤一遍。弗令
開裂。俟天興雲。則澆肥糞待雨。弗致缺水。則稻發不遏。

第二章 黍稷 附稗

黍。有黃白黎三色。米皆黃。比粟微大。北人呼爲黃米。屬火南方之穀。性溫。久食令人
多熱。小兒忌食。稷一名稌。關西謂之糜。音糜。冀北謂之緊。音牽。苗似蘆。莖高三四尺
有毛。結子成枝而疎散。外有薄殼。粒如粟而光滑。色紅黃。米似粟米而稍大。色黃鮮。
麥後先諸米熟。炊飯疎爽香美。（稷與黍一類二種也。黏者爲黍。不黏者爲稷。稷可
作飯。黍可釀酒。猶稻之有梗與糯也。其色有赤白黃黑數種。黑者禾稍高。俗通呼爲

黍子。不復呼爲稷矣。北邊地寒種之有補。河西出者顆粒尤硬。

黍之種植法

凡黍稷田新開荒爲上。大豆底爲次。穀底爲下。地必欲熟。再轉乃佳。若春夏耕者。下種後再勞爲良。一畝

用子四升。三月上旬種者爲上時。四月上旬爲中時。五月上旬爲下時。夏種黍稷與

植穀同時。非夏者大率以耨赤爲候。諺曰。耨離。種黍時。燥濕候黃場種訖不曳耨。常記十

月十一月十二月凍樹日種之。萬不失一。凍樹者。凝霜封著木條也。假令月三日凍樹。還以

凍樹宜中黍。十二月凍樹宜晚黍。若從十月至正月皆凍樹者。早晚黍悉宜也。苗生隴平即宜耙勞。鋤三遍乃止鋒而不耨。苗晚耨即

多折也。刈黍欲早。刈黍欲晚。黍晚多零落。黍早米不成。皆即濕踐之。稌踐訖即蒸而裏之。不蒸者難春米碎。蒸則易春

米堅。香氣經夏不歇。黍宜曬之令燥。濕聚則鬱。凡黍黏者收薄。稌味美者亦收薄難春。黍生於榆

六十日秀。秀後四十日成黍。生於巳。壯於酉。長於戌。老於亥。死於丑。惡於丙午。忌於

丑寅卯。稌忌於未寅。

護黍之方法

種黍必待暑先夏至二十日。此時有雨疆土可種。黍一畝三升。黍心未生。雨灌其心。心傷無實。黍心初生畏露。令人對持長索槩去其露。日出乃止。凡種黍覆土鋤治皆如禾法。欲疎於禾。按疎黍雖科而米黃又多。減及空令概。雖不科而米白且均。熟不減更勝疎者。四月蠶入簇時雨降可種黍禾。夏至先後各二日可種黍。蟲食李者黍貴也。

黍之製用法

三月三日取黍麵和菜作羹。能避時氣。黍米性黏可釀酒。可作餈。可蒸煮爲糕糜。五月五日俗以菰葉裹成糰。名角黍。祭三閭大夫遺製也。合葵菜食成痼疾。合牛肉白酒食生寸白蟲。穰及根煮汁解苦瓠毒。浴去浮腫。醉臥黍穰。令人生厲落眉髮。

稷之種植法

稷三月種。耘四遍。七月熟。四五月亦可種。但收少遲耳。刈稷欲早。八九月熟便刈。少

遲遇風即落。(忌與瓠子附子同食)

附稗

稗乃禾之卑賤者也。故字從卑。有二種。一黃白色。一紫黑色。紫黑者。似苞有毛。北人呼為烏禾。一斗得米二升。可救荒。

稗既堪水旱。種無不熟之時。又特滋茂。宜種之備凶年。稗中有米。熟時搗取米炊食之。不減梁米。又可釀作酒。儉可磨食之。若值豐年。可以飯牛馬豬羊。

第四章 梁

梁、梁者良也。穀之良者也。即粟也。自漢以後始以大而毛長者為梁。細而毛短者為粟。今則通

呼為粟。而梁之名反隱矣。今世俗稱粟中之大穗、長芒、麤粒、而有紅毛、白毛、黃毛、之品者、即梁也。

梁子種類

其類有黃梁。出蜀漢商浙間。穗大毛長。穀米俱麤于白梁。而收子少。不耐水旱。食之香美。勝于諸梁。人號竹根黃。白梁。穗大多毛。且長而穀

米亦白而大。食之香美。亞于黃梁。青梁。穀穗有毛。而粒青。米亦微青而細于黃白梁。粒似青稞而少麤。早熟。而收薄。夏月食之極為清涼。但味短色惡。不如黃白梁。北人少種之作餲。清

白勝于餘米。

梁之種植法

地欲肥。耕欲細。欲深。秋耕更佳。種欲成實不秕。用臘雪水浸過耐旱辟蟲。時欲仲春。得雨爲妙。小雨欲接濕。大雨須俟少乾。先耙後種。種後旋以石礮。礮令土堅則苗出旺相。如遇天旱。苗出土仍礮。春種欲深。夏種欲淺。早禾晚禾欲兼種。防歲有所宜。一云閏月年宜晚田。然太率宜早。早田收多於晚。早田淨而易治。晚者蕪穢難治。且早穀米實而多。晚穀皮厚米少而虛。行欲稀。諺云。稀穀大穗。來年好麥。

鋤梁之方法

鋤以三遍四遍爲度。第一遍曰撮苗。留苗欲密。第二遍曰定科。留其壯者。去其密者弱者。第三遍曰擁本。鋤欲深擁其土以護根。則耐旱。第四遍曰復壟。俗名添米。五穀惟小鋤爲良。苗出壟則深鋤。鋤不厭數。周而復始。勿以無草而怠。功鋤者非止去草。蓋地熟而實多。糠薄而米美。鋤得十遍。可得八米。春鋤起地。夏鋤除草。春鋤不用觸濕。六月以後雖濕亦無嫌。

刈梁之方法

力耕數耘。收穫如盜賊之至。故熟速刈。乾速積。刈早則傷鎌。刈晚則折穗。遇風則收減。濕積則藁爛。積晚則粒耗。連雨則生耳。所以收穫不可緩也。收穫者農事之終。務本者可怠焉而自棄其前功乎。

第五章

大豆

按黑豆黃豆皆名大豆。原分爲二。今併合爲一。

大豆有黑白黃褐青斑數色。黑豆處處有之。苗高三四尺。蔓生。莖葉蔓延。葉團有尖。色青帶黑。上有小白毛。秋開小白花成叢。結莢長寸餘。多者五六粒。亦有一二粒者。經霜乃熟。緊小者爲雄豆。入藥良。大者止堪食用。作豉及喂牲畜。味生則平。炒則熱。煮則寒。作豉主發散。造醬及生黃卷平。牛食之溫。馬食之冷。一體之中。用之數變。小兒以炒豆同猪肉食多壅氣致死。十歲以上則無妨。服葶麻子及厚朴者並忌。炒豆犯之脹滿致死。黃豆亦有小大二種。種耘收穫苗葉莢其與黑豆無異。惟葉之色稍淡。結角比黑豆稍肥。其豆可食。可醬。可豉。可油。可腐。腐之滓可喂豬。荒年人亦可充。

饑。油之滓可糞地。其可然火。葉名蠶。嫩時可為茹。

大豆種植法

槐無蟲宜豆。夏至前後下種。上旬種則花密莢多。宜甲子、丙子、戊寅、壬午。及六月三卯日。忌西南風及申卯日。肥地宜稀。薄地宜密。纔出便鋤。草淨為佳。使葉蔽其根。不畏旱穫。宜晚莢。赤莖蒼葉微黃方穫。二月可種大豆。又二月昏參夕。杏花盛。桑椹赤。可種大豆。謂之上時。四月時雨降可種大小豆。大豆生於槐九十日秀。秀後七十日熟。豆生於申。壯於子。長於壬。老於丑。死於寅。惡於甲乙。忌於卯午丙丁。春大豆次植穀之後。二月中旬為上時。一畝用子八升。三月上旬為中時。用子一斗。四月上旬為下時。用子一斗。歲宜晚者五六月亦得。然稍晚稍加種子。地不求熟。秋鋒之地即摘種。地過熟者苗茂而實少。收刈欲晚。此不零落。必須耬下。種欲深。故豆性強。苗深則及澤。鋒耩各一。鋤不過再。葉落盡然後刈。葉不盡則難治。刈訖則速耕。大豆怕雨。秋不耕。則無澤。種莢者用麥底。一畝用于二三升。先漫散訖。犁細淺。時而勞之。早則糞堅。葉落稀則苗莖不高。深則土厚不生。若澤多者。先深耕訖。逆位擲豆然後勞之。澤少則否。為其澁難不生。九月

中候近地葉有黃落者速刈之。葉少不黃必遲。刈不速。逢風則葉落盡。過雨澤爛不成。大豆保歲易爲。宜古之所
以備凶年也。謹計家口數種大豆。率人五畝。此田之本也。三月榆莢時有雨。高田可
種大豆。土和無塊畝五升。土不利則益之。種大豆夏至後二十日尙可種。戴甲而生。
不用深耕。大豆須勻而稀。豆花憎見日。見日則黃爛而根焦也。

穫豆之方法

穫豆之法。莢黑而莖蒼。輒收無疑。其實將落反失之。故曰豆熟於場。於場穫豆。卽青
莢在上黑莢在下。

區種大豆法

坎方深各六寸。相去二尺。一畝得千六百八十坎。其坎成取美糞一升合坎中土攪
和以內坎中。臨種沃之。坎三升水。坎內豆三粒。覆上土勿厚。以掌抑之。令種與土相
親。一畝用種一升。用糞十六石八斗。豆生五六葉鋤之。旱者澆之。坎三升水。丁夫一
人可治五畝。至秋收。一畝中十六石。種大豆鋤成行壟春穴下種。早者二月種。四

月可食。名曰梅豆。種豆宜甲子、乙丑、壬申、丙子、戊寅、壬午、壬寅。

大豆製用法

六月六日。以洗淨大黃豆煮熟取出候冷。以麵爲衣攤於席上。以衣蓋之。又用青蒿燻一七取出曬乾。搓去麵紅入缸。煎紫蘇鹽湯候冷。浸豆與水平。每豆一斤用鹽六兩。浸過一夜取出。和食香拌勻。裝淨罈內。今日曬四五日。從新搜過一次。再曬再搜四五次用。

第六章 綠豆

綠以色名也
舊作菘非

綠豆、圓小者佳。大者名植豆。功用頗同。四月下種。苗高尺許。葉小而毛。至秋開小白花。莢長二三寸。比赤豆莢微小。有二種。粒麤而色鮮者爲官綠。又名明綠。皮薄粉多。粒小而色暗者爲油綠。又名灰綠。皮厚粉少。早種者名摘綠。可頻摘也。遲種者名拔綠。一拔而已。其用甚廣。可作豆粥、豆飯、豆酒、燻食、炒食。水泡磨爲粉澄濾作餌。蒸糕、盪皮、壓索。爲食中要物。亦可喂牲畜。真濟世良穀也。反榷子穀害人。合鯉魚鮮食。久則令人肝黃。成渴病。

綠豆種植法

綠豆宜刈了麻地上種之。太早不生莢。若其年李不蛀。則豆有收。忌卯日下種。種菜豆地宜瘦。四月種。六月收子再種。八月又收。

綠豆製用法

豆壘。先取濕沙納甕器中。以綠豆勻撒其上。如種藝法。深桶覆藏室中。勿令見風日。一次掬水灑透。俟其苗長可尺許。摘取蟹眼湯綽過。以料壘供之。赤豆亦可。然不如綠豆之佳。

第七章 赤小豆

赤小豆處處種之。夏至後下種。苗高尺許。葉本大末尖。至秋開花淡銀褐色。有腐氣。莢長二三寸。比綠豆莢稍大。色微白帶紅。三青二黃時即收之。可煮、可炒、可粥飯、可作麵食餡。並良。其稍大而鮮紅淡紅者止可食用。色赤黯而粒緊小者入藥。

赤小豆種法

赤豆、三月種六月旋摘遲者。四月種亦可。宜稀稠得所。太密不實。

第八章 蠶豆

蠶豆、一名胡豆。南北皆有。蜀中尤多。八月下種。冬生嫩苗可茹。莖方而肥中空。葉狀如匙。頭圓而下尖。面綠背白柔厚。一枝三葉。二月開花如蛾狀紫白色。結莢連綴。蜀人收其子備荒。

蠶豆種植法

蠶豆百穀之中最爲先登。玄扈先生曰。蠶豆種花。田中冬天不拔花結。用以拒霜。至清明後拔之。蠶豆八月初種。臘月宜厚壅之。此種極救農家之急。且蝗所不食。

第九章 菹豆

菹豆、二月種蔓生。人家多種之籬邊。或以竹木架起。每叉三枝。一居頂、二對生。一枝三葉。亦一居頂、二對生。葉大如杯。圓而有尖。花有紫白二色。狀如小蛾有翅尾形。莢生花下。花卸而莢現。及老長寸餘。有青白二色。形凡十餘樣。或長、或團、或如龍爪、虎

爪、或如豬耳刀鎌，種種不同。皆纍纍成枝。一枝十餘莢成穗。白露後實更繁衍。子有黑白赤斑四色。每莢子或一或二三。一種莢硬不堪食。惟豆子蠶圓而色白者可入藥。

菹豆種植法

清明下種。以草灰蓋之。不用土覆。芽長分栽。搭棚引上。玄扈先生曰。以口向上種之。粒粒出。若扁種十不出一。蓋豆瓣重。頂土不起。故爛。

第十章 刀豆

刀豆。人家多種之。蔓引一二丈。葉如豇豆葉而稍長大。五六七月開紫花。結莢長者近尺。微似阜茨。扁而劍脊。三稜嫩青。煮食醬醃蜜煎皆佳。老則微黑。子大如拇指。頂淡紅色。同雞猪肉煮食甚美。

刀豆種植法

將地鋤鬆深半尺。熟糞拌勻。清明時先用布濕微水。潤豆令脹。將見芽。鋤前土作穴。

每穴一粒。側放入。不可深。此豆體重。深則難出。上用鋸末拌土薄蓋一層。一云用草灰日日澆令濕。俟生蔓竹木架起。

第十一章 脂麻

脂麻、俗作芝麻者非。一名油麻。一名胡麻。有早晚二種。黑白赤三色。莖皆方。高者三四尺。葉光澤有本團而末銳者。有本團而末分三丫如鴨掌形者。秋開白花。似牽牛花而微小。亦有帶紫艷者。節節生枝結角。長者寸許。四稜六稜者房小而子少。七稜八稜者房大而子多。皆隨地肥瘠。其枝四散者角繁子多。一莖獨上者角稀子少。取油以白者爲勝。可以烹煎。可以然點。服食以黑者爲良。胡地者子肥大。其紋鵲。其色紫黑。取油亦多。尤妙。

脂麻種植法

須肥地。荒地亦可。但多加糞。二三月爲上時。四月上旬爲中時。五月上旬爲下時。望前種。實多而成。望後種。子少多糝。每畝二升。取沙土中拌和之。則入地勻。須多種。宜

甲子、壬申、丙子、壬午、及六月三卯日。忌南風及辛亥寅未日。

脂麻收割法

鋤三四徧。逾多逾妙。頻鋤草淨。簡熟者先穫。束欲小。大則難乾。五六束一攢。斜倚之。使風得入。候口開以小杖微打令子出。仍攢之。三日一打。四五徧乃淨。曬乾收藏。

脂麻取用法

漬汁和麵至韌滑。人身生肉丁者擦之即愈。七月七日采烏麻花最上頭者陰乾爲末。烏麻油漬之。眉毛不生者日塗之即生。又生禿髮。糝入米倉內米不蛀。燒灰入點痣及去惡肉方中用。葉湯浸良久涎出稠黃色。婦人用梳頭沐髮去風。油生竿者良。有潤燥解毒止痛消腫之功。蒸炒者止可食用及然點。不堪入藥。入藥以烏麻油爲上。白麻油次之。須自竿者可用。市者恐僞。臘月油久放不壞。點燈照蠶辟蟲。熬膏藥極效。搽婦人頭髮黑光不臭。不生蟻虱。麻餅竿去油麻滓也。亦名麻糝。可食。荒歲人以救饑。入鹽作醬甚滑膩。又可養魚肥田。周禮堅強用蕢亦此義也。以

胡麻麵啖犬。則光黑而駿。使獵必大獲。又可得三十歲。

第一編 桑棉種植法 苧麻附

第一章 桑

桑之種類甚多。不可徧舉。世所名者。有魯桑、荆桑、二種。魯桑少甚。葉圓厚。多津。凡枝幹條葉豐腴者。皆魯類也。荆桑多甚。葉薄而尖。邊有鋸齒。樹高大。凡枝幹條葉堅勁者。皆荆類也。魯桑宜飼大蠶。荆桑宜飼小蠶。

種桑甚之法

桑甚所種者有二。一名子桑。一名花桑。子桑成陰後仍結子。花桑與壓桑相似。有花無實。與子桑異。其種桑之法。採取野桑之甚紫黑者。搓碎於籬。入水中。用水捏淘。不必淘淨脂皮。浮者去之。其沉者以稻稈灰拌勻曬一日。一云經日曬其出較遲。便於空地。墾五寸闊二寸深長溝。溝底泥要勻細。將灰拌甚。勻勻撒下。宜稀不宜密。上覆灰一薄層。一云撒於肥地。以薄糞澆透。乃覆以灰。若覆以泥則其出又遲矣。如天晴。

隔三日用人糞以水三分配入均勻澆灌。漸即出秧矣。宜多澆灌。不可重用糞肥。俗謂清水糞可也。大伏天氣。尤宜多澆。用水糞對配。次年秧長二尺許。即可分種矣。乃鋤地分埦。埦縷尹切。土之加高處也。使無積水。於埦背分行栽之。與治圃者排葱蒜之埦相似。其栽宜疎。彼此相去約八九寸。行不可正對。勤澆勤鋤。至其大如指則可以接矣。一法以草索浸青溷間月餘。取出曬乾。取紫甚捋諸索橫埋淺土中。時澆灌之。經雨即芽。

桑之移栽法

移栽之法。待桑秧如拇指大。長六七尺。於春間桑葉未發時。將桑秧連根鬚拔取。掘地一區。地以近水原隰爲尙。不近水原隰次之。令其鬚散。不須分畦。以桑秧栽立土中。隔一步再栽一株。以一二百株起數。須令根鬚舒展。以土堅覆。至不搖倒爲度。桑根須入土五六寸。又須以籬落庇護以避牛羊。築牆垣更妙。栽後二三年。慎勿采摘。小采者不茂。又移栽小桑。若經路甚遠。風日耗竭脂脈。栽後恐不活不茂。須約十餘株爲一束。於根鬚上醮沃稀泥土。再以草包裹順臥車箱中。以席艸等覆蓋。預於栽桑處掘鬆下糞。樹

到之日。便下水依法栽培。

按又有秋栽法。且謂除大寒時皆可移栽。然秋冬寒涼。究難生育。所以湖人從不用此法。

接桑樹之法

桑本粗壯者可接。細弱者不可接。接法先剪家桑枝有葉芽者。每枝約長三四寸。置筐中以濕布覆之。勿令見風日。用小刀於野桑本上離地半尺許。劃開桑皮。農器有接

有反手鐮皆鋒利。如圭角形。將刀略一擺動。則皮已離骨。取小竹釘長二寸許。削如馬耳樣。嵌

入皮內。謂之桑銛。隨將家桑枝一頭削薄。一面如鴨背形。取出桑銛。而以是條嵌入皮中。須以刀削一面向外乃活。桑之膏液皆從皮上流通。故必以接條之皮。與本樹之皮。彼此相向。乃得浹洽。若以皮貼皮以骨貼骨。則必不活矣。

以桑纏定糞土包縛。令不泄氣。或用長秫稻稈縛之數轉。須寬緊相宜。汗泥護之。慎勿動搖。如天晴和暖。在清明節前十日內接。天寒陰雨。須清明節後十日內接。月餘即活。甫接而遇驟雨。則活者寡矣。接後能得天晴二日。第三日雖有細雨無害。倘久

晴，縛處燥裂。須用水潤其縛。

種桑秧之法

種桑秧貴稀。縱橫各七尺。冬種者秧宜大。清明前後種者宜細。其根無論長短粗細皆不可動。唯直下之根須剪去之。開六寸深平潭。宜大不宜小。一人持秧枝放準潭中。將根理挺鋪直。如有長根。亦須將潭開長。根不宜曲。一人懇取田中稻稈泥鋪壓根上。繼以地上燥泥蓋滿其潭。以足踏平。再用手將桑枝輕輕一提。再覆上細泥。略踏之。一年內種處不可墾動。凡種桑必須兩人。方得本直根挺。天晴用水糞對配澆之。至三四次即活矣。種秧時要晴燥乃發。大伏中仍如法澆灌一二次。冬間或壅稻桿泥。或甯河泥皆可。如桑株下本旁生細枝。以桑剪剪去修平。則本光好接也。種秧時先剪去上梢。俗名攔頭。冬間再攔之。一二年可接成家桑矣。一云耨地而糞之。截其枝謂之嫁。留近本尺餘深埋之。出土寸許。培而高之。以泄水墨其癥。或覆以螺殼。或塗以蠟而封之。是防梅雨之所侵。糞其周圍使其根四達。不可灌水。灌以和水之。

糞。二年而盛。又必月一鋤焉。其起翻也。須尺許灌以純糞。徧沃於桑之地。使及其根之引者。禁損其枝之奮者。

壓桑條之法

桑有旁出之條長二尺許去土不遠者。鋤鬆其土。攀條就之。加肥泥於其上。用石壓之。露其梢使上向。一年後根已散布。可剪斷移栽。一云壓桑初芽時。擇指大枝條旺相肥澤者。就馬蹄劈下。潤土內開溝尺許埋實。自然生根布葉。壓後遇旱。於旁開溝灌之。但取水氣到。忌多著水。

插種條桑法

法於秋令先掘一深坑。約三四尺。泥水調勻。至十二月中。斫取粗肥桑條。將一頭於火內微燒過。橫放坑中。以土厚覆築實。次年春分前後。掘出桑條。以木棍一頭削尖。鑲鐵。用椎築之。便成一洞。澆糞水一杓。即以條插入。外覆以土。約高三寸。不可築實。俟長至一二尺許。仍剪去梢。三年成樹。如欲栽地桑。則臥條以種。覆土令厚。五月長

芽。仍加糞土。條高五尺餘。便作地桑。剪枝不剪梢。次年便可割葉飼蠶。

閹野桑之法

閹野桑。如所接之條發枝約七寸長者。將野桑本離接處二三寸。用桑剪旋剪其皮。上下兩轉。約離寸許之皮剝去。則脂液并發接枝上。俗爲之閹。閹時最要留心。防搖動接枝。閹後即將稻稈三根。輕輕縛嫩枝於野桑本上。宜寬不宜緊。恐傷嫩枝也。枝長至尺餘者。再用稻稈縛上一層。如長至二尺餘者。用細草繩縛之。

剪桑葉之法

桑葉貴剪。初種剪其幹。獨剩根而糞之。令其發生。如是三年而後留其幹。蠶事畢。將枝髡去。但髡時不可留鬚角。及夏至開掘根下用糞或蠶沙培壅。否則葉不暢茂。其不剪者曰高桑。剪而禿者曰鼓椎桑。剪葉宜晴時。則桑枝遇日即乾。如遇雨則桑脂隨雨而泄。本不固矣。如枝粗不宜留者。用桑剪剪下。不可徒手攀折。恐連皮而下。損其本也。

摘桑葉之法

桑通謂之葉。采通謂之摘。采桑須有次第。擇其色之老者先采之。留其嫩者以俟其長。尤不可傷其芽。蓋芽方長。略遲旬日。便數十倍於此時。且其味苦澀。非蠶所宜食也。蠶初生時。食葉甚少。只可采其底瓣。底瓣者芽之旁先放之一二葉也。二眠以後。食葉漸多。若底瓣已盡。則采瞎眼。瞎眼者。芽已放二三葉。而其中心已無未放之芽。雖留之。長亦不多。三眠以後。食葉愈多。然而須辨其老嫩。至大眠以後。則桑已長足。可開剪矣。三眠前所採之底瓣瞎眼。謂之小葉。采小葉得法。則止望其采得百斤者。合前後計之。可得百二三十斤。然年年采小葉桑亦易敗。以隔一年一采。每年輪換為妙。

耘二葉之法

蠶有頭蠶二蠶。故曰葉日頭葉二葉。二葉須老農善采者。留其條為來歲生葉之地。若頭葉則盡采乃已耳。二葉惟於密葉叢枝處耘采之。如有頭葉留於樹上。亦可采取。然飼蠶總不敵二葉之翠嫩也。頭葉不去。則明春葉薄。雖食不盡。亦必去之。二葉

則不須去。采二葉後。其條復生芽。是爲三葉。不盡采矣。

掘桑修桑法

桑地成區後。春初桑葉未放。必將桑地掘鬆。耙開桑邊之泥成畦。令桑本透露。蠶老時以蠶沙菌糞之。至秋冬交界時。又將桑地掘鬆耙平。令泥護在桑本。若有死枝。冬間須斫去。近湖近澤者。須於冬日取湖澤中汙泥培在桑地上。極肥沃。若近山處。隨各處所有糞之。害桑蟲蠹。須隨時撲去。桑間隙地可種萊菔。菜豆。芝麻之類。

桑樹治蟲法

夏間有旋頭蟲。將桑條枝頭旋轉。生子在內。嫩條卽死。久則成條裏蛀。見時卽將旋轉處多剪一分。便無條裏蛀之病。或有旋頭蟲。一名樹頭蟲。在樹頭旋轉。專咬嫩枝。枝頭遇咬。則皆枯萎。明年亦不發生。治以蠶絲。或桑葉稻草。置於上風。引火熏騰。或腥穢水灑於枝頭。則蟲自避。如桑條有蛀屑。蛀眼。已成條裏蛀也。蟲既生於條內。其法卽將桑條剪斷寸許。自朔至望。蟲在上半條。自望至晦。蟲在下半條。以鐵絲刺其中。蟲自斃矣。如節邊有蛀

屑。名堆沙蛙。刮去蛀屑。用菜油以筆塗之。暈入其中。蟲亦斃矣。如延皮蛀。穿心蛀。不

能用鐵絲刺之。惟多塗菜油。蟲亦自殺。所謂無骨之蟲。逢油而死矣。或尋其穴。桐油

抹之。或以蒲母草汁沃之。草之狀如竹葉。若穿心蛀不及早除。蟲日大而本日空。至蟲老而

蛻。便或黑殼蟲。有翅有鬚。俗名桑牛是也。一云蟲生皮內者。其母為桑牛。即天水牛

也。在楊曰楊甲。在桑曰桑牛。於盛夏時生。口有雙鉗。其利如剪。新發之枝。齧之即折。

其下卵必齧破樹皮。藏卵於皮內。見有脂膏流出之處。剔破其皮。中有卵如米粒者

取而碎之。若已成蟲。須尋其出入之戶。戶有蛀屑故易尋。用鐵綫探戶內刺死。其深入而非鐵

綫所及者。以百部草。藥名能殺蟲。切碎納小甕中。用水浸爛。固封甕口。勿令走氣。取汁灌之。用熟桐油亦可。

無不死者。此蟲自初一至十五頭向上。十五以後頭向下。宜於十五以前清晨即起。以此法治之。蓋此蟲天未明時必出戶飲露。清晨或猶未歸。即歸亦未深入。易於下手。失此不治。則愈入

愈深。其樹必致萎死。又橫。橫去聲。亦借用蠟字。蟲子生樹上。集成小堆。其上似有泥蓋。桑蠶子生樹上。散

而不成堆。此兩種子色俱與樹色相似。宜細看也。有則用鉅刮去。樹上生青苔似癬

亦宜刮。一云刮蠟。自冬訖春。檢瞭凡三。猶不能淨。須六月捏頭蠟。七月捏二蠟。而頭

蟻更宜細察。留頭蟻一。則二蟻百。捉蛭亦須三次。春分捉出屑蛭。秋分捉條丫蛭。剪桑後或九月又細捉之。恐因捉損桑。則用爆仗藥綫入蛀穴燒之。蟲即死。如有白蠶莠蟲等爲害。於六七月間蟲從葉上一過。其葉遍身沙眼如紗狀。不但老葉無用。且發芽穿葉時有礙。治以河中淤泥水灑之。或用菸筋水。菸葉筋浸出水。雖蟲可殺。然蠶忌菸。不若淤泥爲妙。白蠶宜於初生時即治。稍遲數日。便成無數小繭。繭出飛蛾。蛾又爲明年留種矣。

培壅肥桑法

諺云。家不興少心齊。桑不興少河泥。嘉湖之桑甲天下者。以每年冬春必取河泥培於桑田。桑既肥大。河淤亦通。兼省開河之費。河泥最肥。塘泥溝泥次之。培泥之外。兼培蠶矢。桑日肥大。以泥土深厚。桑根永固。不致雨淋土剝也。

桃桑眼之法

春間桑之芽眼初萌。如遇大雨衝激。泥水糊眼。必一一挑開。否則桑樹難活。

護桑芽之法

三月中桑芽已動。最忌霜凍。宜於樹北堆積糞草。傍晚焚之。借烟氣以解霜凍。無論冬春。凡遇北風大作。即用此法。

桑外之餘利

初桑葉多熟可代茶。二葉霜後可飼羊。桑甚可禦荒。桑皮可造紙。斫桑枯枝可爲薪。桑幹可爲車及一切器具。桑根白皮桑寄生可入藥。蠶外餘利不一而足。欲富者可速植之。

第二章 木棉

木棉有草木二種。交廣木棉樹大如抱。其枝似桐。葉如胡桃葉。入秋開花。紅如山茶。花葉花片極厚。爲房甚繁。短側相比。結實大如拳。實中白棉。棉中有子。今人謂之斑枝花。訛爲攀枝花。江南淮北所種木棉四月下種。莖弱如蔓。高者四五尺。葉有三尖如楓葉。入秋開花黃色如葵花而小。亦有紅紫者。結

實大如桃。中有白棉。子大如梧子。亦有紫棉者。八月採。謂之棉花。此種出南番。今徧及江北與中州矣。

木棉之種類

棉之種類甚多。江花出楚中。棉不甚重。二十而得五。性強緊。北花出畿輔山東。柔細中紡織。綿稍輕。二十而得四。或得五。浙花出餘姚。中紡織。綿最重。二十而得七。吳下種大都類此。更有數種稍異者。一曰黃蒂。穰蒂有黃色如粟米大。棉重。一曰青核。核青細于他種。棉重。一曰黑核。核亦細。純黑色。棉重。一曰寬大衣。核白而穰浮。棉重。此四種皆二十而得九。黃蒂稍強緊。餘皆柔細中紡織。又一種紫花浮細而核大。棉輕。二十而得四。其布製衣甚朴雅。士紳多尚之。又有深青色者亦奇種。其傳不廣。擇種須用青核等爲佳。

選棉種之法

植棉者。莫不願其開花豐盛。成熟早。生絲長。結蒴大。然非培成佳種不可得也。果欲

衆美兼收。則選種之初。最宜留意。花種初收者未實。近霜者不生。惟中間收者爲上。老農云。棉重必冬月碾取。經日曬燥。冬月生意斂藏。曬曝不傷萌芽。春間生意茁發。不宜大曬。總之陳者、糝者、油者、濕蒸者、經火焙者、皆不堪作種。將種時用水泡濕過半刻淘出。其不堪者皆浮出水面。而堅實不損者必沉。取而種之。苗必茂。又一法。浸用雪水耐旱。鱖魚汁浸過不蛀。

第一年選種

第一年之種。當選之於加意栽培之田。將近摘花之際。便當遍田巡視。察看諸樹。有枝梢叢生而強壯。花顆碩大繁多而早成者。卽號而誌之。不妨多號多誌。遍觀之後。再復巡行一周。以定去取。取者則當慎爲號記。以便按號採摘。納諸袋中。其袋亦具號數。與樹之號相符。以防混亂。採摘既畢。則將諸樹種子。權其輕重。重而形佳者存之。輕而形劣者棄之。遂將所存者附諸剝棉之器。剝棉之後。乃將種子盡數納諸列明號數之袋。如此一樹之種。盡歸一袋。無或有差矣。

第二年選種

第一年選得之種。第二年春令種之。亦須標記。以防混雜。及其長成。通同查閱。求知第一年選得之種。其樹有無遺傳力。若多數有之。則又選其中最佳者數株。爲異日取種之用。倘或遺傳力弱而不強。則該號種子全棄之。採摘之法。一如初年。惟第二年選得之樹。既有遺傳力。又當加意驗其特質。必要挑選超羣出衆者一株。將其種子特別存之。另種一地。專以應第四年之用。其餘則另用剝棉器採取。以爲第三年栽種之用。

第三年選種

第二年選得之種。第三年春令種之。亦宜慎爲標記。其未採摘之前。宜察視一切。如第二年然。以知其有無遺傳力。有則擇其尤者號而誌之。更擇其最佳者一株。另種一地。以專應第五年之用。其餘同其號者約有五百之多。即留爲第四年栽種之用。

第四年選種

第三年特選之種。於第四年另分一處以種之。號記標明。隔別他種。如第三年然。由此五百餘株新樹。擇一尤者加意栽培。一如往年。猶須慎審其遺傳力之奚若也。餘樹之出於第三年所特選者。本年所生種子愈多。足可植第五年之特別田矣。夫第四年所用之種。即第三年特別田之所生。第三年所用之種。即第二年未經挑選之樹之所生。是則第四年之棉苗。直由初年所選之樹一脈而來也。嗣後年年倣此。

選海島棉種

所謂海島棉者。棉種出自湛斯、與押的斯都。(James and Edisto) 二島也。其選種之方。亦與前同。所異者特爲加意以求棉絲好且長而已。此間選種之法。極爲細心。故能致棉絲與修長之度。且細美如蠶絲。方今爲天下之絕妙佳棉。其價值昂於尋常者良多。當初海島棉自西印度運至美國。原係稠樁之木。不合南加羅連拿(South Carolina) 之天時地宜也。第以選其早成之樹而種植之。亦可使其早秀。至於今居然合乎美國之天時地宜矣。其絲之長。始也約一吋六分。(一吋六分) 今則

二寸有半。且其樹叢茂有加焉。乃知種子之選愈精。則棉出愈盛。迄今美國棉花占優勝之籌而不替者。獨賴乎選種之慎且勤也。

選棉種簡法

於摘棉等輩。選其細心者。年年留在田場中。教彼認識樹之最豐裕。最早成。其出花最大最佳最盛者。每年於第一次摘採之前。遣其巡行田畝。獨摘佳樹之花。其薪金宜按日計。勿以摘花之數計。至摘得之種子。着其分別收存。另用潔淨機器剝厥棉花。毋使混雜。次年播田專用此種。若所收之種不敷用度。更着其巡覓一番。收足為止。總之頭次與尾次之種勿用。惟中次之種爲良。此法雖簡。然依法爲之。生棉鮮有不盛者。據植棉家言此法不拘何種何地皆可做行云。

木棉種植法

種花之地以白沙土爲上。兩和土次之。喜高亢。惡下濕。拾花畢。卽剝去粘。遍地上糞。隨深耕之。令陽和之氣掩入土內有力。耕三遍。隨撈平。不致風乾。如秋耕二遍。正月

也。須用熟糞，麻餅亦佳。花性忌燥。燥則濕蒸而桃易脫落。花忌苗並。並則直起而無旁枝。中下少桃。種不宜晚。晚則秋寒。早則桃多不成實。即成亦不甚大。而花軟無絨。玄扈先生曰。秋耕爲良。穫稻後即用人耕。又不宜耙細。須大壘岸起。令其凝沍。來年凍釋。土脈細潤。正月初轉耕。二月初再轉。此二轉必撈。蓋令細。清明前作畦畛。土欲絕細。畦欲潤。溝欲深。既作畦。便於白地上鋤三四次。雨後鋤爲良。則土細而草除。棉田於清明前。先下壅或糞或灰或豆餅或生泥。多寡量田肥瘠。剉豆餅勿委地。仍分定畦畛。均布之。吾鄉密種者。不得過十餅以上。糞不過十石以上。懼大肥虛長不實。實亦生蟲。若依古法。苗間三尺。不妨一再倍也。有種晚棉。用黃花苕。饒草底壅者。田擬種棉。秋則種草。來年刈草壅稻。留草根。田中耕轉之。若草不甚盛。加別壅。欲厚壅。即並草掩覆之。或種大麥蠶豆等。並掩覆之。皆草壅法也。草壅之收。有倍他壅者。惟生泥棉所最急。不論何物壅。必須之。

下種之方法

種不宜早。恐春霜傷苗。又不宜晚。恐秋霜傷桃。大約在清明穀雨間。此時霜止也。種法有三。漫撒者用種多更難耘。耨耩者易鋤而用種亦多。惟穴種者用種頗少。但多費人工。法將耕過熟地。仍用犁耕過。就於溝內隔一尺作一穴。澆水一二碗。俟水入地下種四五粒。熟糞一碗覆土一二指。用腳踏實。大約一人持種。二人攜糞。若漫撒及耨耩者須用石碗砸實。若虛浮則芽不能出。出亦易萎。

耘苗之方法

鋤棉者一去草穢。二令浮土附苗根。則根入地深。三令土虛浮根。苗得遠行。功須極細密。必七遍以上。又當在夏至前。諺曰鋤花要趁黃梅信。鋤頭落地長三寸。大抵苗宜稀。鋤宜密。此要訣也。初頂兩葉止。剗去草宜密。留以備傷。再鋤宜稍密。三鋤則定苗科。一穴止留羸旺者一株。斷不可兩株並留。並則直起而無旁枝。桃少。苗長後有幹羸葉大衆中特壯異者。名曰雄花。大而不結實。然又不可無。間留一二株。多則

去之。地中不可種別物。恐分地力。又不宜密種。如肥田密種。即青酣不實。又易生蟲。稀種則能肥。肥則實繁而多收。立苗有行。故速長。強弱不相害。故速大。正其行。通其中。疏爲冷風。則有收而多功。又云樹肥無使扶疎。樹礪不欲專生而獨居。夫苗其弱也。欲孤。其長也。欲相與俱。其熟也。欲相與扶。扶疎且不可。况逼迫耶。若數寸一株。長枝布葉。株百餘子。畝二三百斤。豈不力省而利倍哉。

打心之方法

苗高七八寸。打去衝天心。令四旁生枝。旁枝半尺以上亦打去心。勿令交枝相揉。如此則花多實密。葉葉不空。大約打心當在伏中。三伏各打一次。不宜雨暗。恐聾灌而多空條。最宜晴明。庶旺相而生旁枝。如有未長大者。又當隨時打去。不必例拘。打心視苗遲早。早者大暑前後摘。遲者立秋摘。秋後勢定勿摘矣。摘亦不復生枝。簡別之法。老農云。一二次鋤去大葉者。此大核少棉種也。三鋤後去小葉者。此秕不實種也。或實而油滷病種也。第此爲雜種言耳。苦純用墨核等佳種。精擇之。自無大核。

雜種即全去小者。

拾花之方法

花既結桃。待桃開絨露爲熟。旋熟旋摘。攤放箔上。日曝夜露。待子粒既乾。方可收貯。則絨不涸。而子不腐。

木棉治蟲法

(一)食棉葉之蟲。(Cotton Worm) 此蟲酷嗜棉葉。不好棉蕾。食葉將盡。乃及棉蕾。初見時爲數無多。因而不覺。未幾葉爛。方知有蟲。及其盛時。樹葉無遺矣。此蟲以蛹過冬。翌春產卵於樹頂葉底間。一產五百。一葉數卵。亦所常有。并不成團。卵色蒼藍。與棉葉之色稍異。辨別不難。由卵化蟲。徒食葉底筋絡。而葉不穿。初時色淡黃。未幾轉青。黑點雜之。又未幾背有烏紋。黑點愈顯。約計不出二十天。脫皮五次。棉生之始青色居多。中則青蟲與黑蟲相雜。末則黑居多矣。幼蟲長足。乃借葉營繭化蛹。歷旬日或一月之久。復化蛾而出。色攪灰或兼紺紫。翅張時闊一吋有半。晡伏夜出。自

蛹化蛾越三四日即產卵。一年六七傳。繁盛無比。雖然天生之仇敵亦復不少。如鳥類也。如此蟲本身寄生之蟻。與螟蛉身外之蟻。皆足以戕其種類。宛若天公有意滅此害蟲。以保存棉樹。然所防者猶有蛾蟲自遠方飛至耳。預防之法。莫若南地之人。不以棉子耑種一方。乃用間隔之法。比如有地一區。地廣五百伊格。將三百伊格以種禾。一百伊格種贊順草。(Johnson Grass)所餘之一百伊格將以植棉。遵此法行之。則蟲患雖不可以盡除。亦能減其十之八九。蓋有此間隔。蛾蟲不易蕃生也。至於除蟲劑則有法京黎綠藥。(Paris Green)用以毒殺斯蟲。頗見功效。用法須以厚布作囊兩個。長十吋直經四吋。緊縫囊之兩端。再以堅木作挺。長五呎。邊分厚薄。厚者二吋。薄者一吋零半。離木端五吋處。頭尾皆開一孔一吋大。將布囊口縫緊於木挺之端稍窄之處。至於入毒藥於囊內。則以銅管插在木挺兩端之孔中。於是令人乘馬巡行棉畝。滲散毒料於兩旁。慣於此道者。不患撒藥之不均。而患棉樹濕時偶爲有囊觸撞。則毒料不得出矣。一日之間可以編滲田畝二十伊格之多。須知囊中毒

料滿時。輕輕搖動便出。及其將盡。須以短竿頻擊木挺。藥乃可出。此法經行既久。凡耕棉田者莫不做行。間有粉料夾集而施。若此則囊布不宜過厚。然終不以純用是藥之爲佳也。

(二)食棉蕾之蟲。(Cotton Boll Worm)此蟲不但食棉已也。他如禾麥蕃茄豆花烟葉。凡屬野花。均受其害。此蟲以蛹過冬。其卵比平常棉蟲之卵略大而圓。色純白或微黃。以映大鏡窺之一如平常之卵。遍布樹間。產於葉底爲尤多。葉面葉梗花蒂滋苞等處間亦有之。攷其產卵時。多在黃昏。產後不出七日。便出小蟲矣。此等小蟲與平常棉蟲無甚辨別。但色略黑。性嗜花蕾。自細至大。形色頻改。時而淡綠。時而深紅。或有紋點。或無紋點。小蟲過三十日方能長大。隨即入地化蛹。復過十餘日則化蛾而出。大小與平常棉蛾同。惟其體稍堅壯。而紋尤多且雜。或則色類赭石。或則深同青欖。其前翼於近尖處有一黑線。或雜以黑點。其後翼亦有線旋繞。色黑如漆。前後翼之筋絡亦如之。種種斑紋。各各不同。或粗大而多。或細小而無。此蛾於憩息時。

前翼稍張。不比尋常之棉蛾安靜。迨黃昏時。便振翼飛去。產卵卽在此際。每產卵數約五百左右。植棉地畝之旁。如有牛豆或苜蓿。則日間此蛾多伏其中。若受驚則低飛。轉眼便不見。最爲迅速。此蟲發生之後。以至老死之日。約計有三十八日。每歲約五傳。首傳所出之蟲多生於西歷四五月之間。專食麥葉麥芽。第二傳發生於六月。採食麥之嫩穗。第三傳在七月。乃食麥之勁穗。以上三傳之蟲。其心專食麥苗。次食棉樹。至第四傳之蟲。旣已成蛾。恰值麥穗皆實。不堪其食。不得不飛投於附近之樹。採食棉花。又當此時棉蕾正盛。棉樹已先有蟲。是蛾與蟲互相爲虐。貽害更甚。此外番茄牛豆等物。無一不受其禍。至第五傳之蟲。約產於九月中至十月內。盡入地窟。化蛹過冬。至翌年復出蛾產卵。驅除之法。亦至不一。有藉火引蛾而殺之者。亦有置毒物於甘餌中以誘殺之者。然祇可施之飛蛾。而不能施之蟲與卵之屬。容非餌患之善法。不若於棉田之畔兼植牛豆二三行。環繞棉樹。卽以毒水澆灌牛豆。待蛾蟲飛集。因而斃之。比較大光毒物等尤爲得法。此毒水係用啤酒四兩。和青化鉀 (Pot

asinum Cyanide) 一二兩爲之。但此水易乾。用之之法。當灌溉時宜夜不宜日。蓋夜氣潤而日氣涸耳。又據研究蟲學家查悉。每年初旬。亦有用砒末毒殺一法。此殆因棉蟲發生時。祇知食棉葉。而花尙未受其害時。隨以毒料施之。更易爲功也。然最妙之法。莫如於棉田之中多植麥苗以導殺之。卽每植棉二十五行。則虛留五行地位。其中先種香麥一行。宜疏不宜密。蓋不欲麥穗之多也。當麥苗茁秀時。每日須加意窺伺蟲卵之多寡。倘見麥苗白卵徧布。則焚毀之。或摘去苗端爲飼雞之用。總以滅盡小蟲細卵爲度。若此時棉樹中仍有蟲或卵。則爲拔去。以絕其類。蓋此等樹難望其生長也。旋有種麥三行。務令麥秀時在七月初旬。則麥苗中必密布蟲卵矣。儘可任其生長。俾蟲與卵之天生仇敵得而食之。且於麥穗之中育蟲過多。必致互相殘食。其得生存者無幾。此漏網之蟲。僅足供天生仇敵之食而已。卽或殺之不盡。猶有第五行可以植麥。務令此長熟於八月初間。以誘蟲蛾之生聚於此。此一行爲最後之麥苗。又須加意巡視。一見蟲卵。卽當拔去。植棉家慎勿以棄麥誘蟲爲勞力傷財之

舉。須知第二次所植之麥。足以償所費之力與所棄之苗而有餘。况值初二二次麥如能妥善。則花蕾蟲之早卵必稀。八月間之爲害亦可稍差。則第三次麥可以不植。且所植之麥。未必均有蟲卵。而在拔去之列也。除蟲之法。大略如此。要在業此者神而明之耳。以五十畝之棉。間五畝之麥斯足矣。此爲杜殺專食花蕾蟲之妙法也。

第二章 木棉一

高原長短絲棉種類

現時世界棉業。首推美國。所產之棉。約分四類。曰海島。(Sea Island) 曰埃及。(Egypt) 曰高原短絲。曰高原長絲。高原長絲又分多類。內亦有迥然殊異者。今將高原短絲與高原長絲論其大略如左。

地利種。(Terrell) 此種樹早出易生。體質甚壯。能耐狂風。長年結花。遭霜遇旱或逢蟲害則止。棉子雖小。棉絲甚堅。樹身悉蓋細毛。枝老變成紫色。

屈拉恩。(Triumph) 此種樹出棉絲甚豐。其花歷秋雨秋風而不落。惟成熟時期不

若地利之早

屈伶種。(Tringo) 此亦早出。棉絲豐盛而整齊。長約一寸。

畸哈粗。(Crenshaw) 樹粗而壯。絲多而靱。

佐治榮。(Pride Of Georgia) 此種特宜於佐治地方。故名曰佐治榮。棉絲潔白而整齊。成熟亦早。

彼得堅。(Peterkin) 其樹頗高。枝叢而葉少。不畏狂風。種子甚細。色黑而光滑。高原短絲類中。此種最爲人所喜。

閩魏斯潑拉慈潑羅立克奪標種。(Lewis Prize Prolific) 此樹略高。發生亦早。不畏風。不忌旱。獨患霜害。卽植於不大合宜之地亦可長育。爲種植者所喜。以上皆高原短絲類之佳者。茲舉高原長絲棉之種類如左。

阿蘭改良棉。花莢熟時。開張如平常高原棉。花垂於外。採摘不難。阿蘭博士謂試驗三年。見其不爲風雨所摧萎。若黃花棉然。產花每伊格(Acre)地約千五百磅。可得

淨棉三百至五百磅之譜。每磅價值在千九百年一角七分。越年則祇一角五分。又越年復漲至一角六分半，至一角七分餘。據紡紗者言。阿蘭棉絲紡紗極易。其經紗可值五十至七十先令。英幣名。緯紗可值一百二十至一百二十五先令。故今人栽種阿蘭長絲棉。尤盛於栽種高原長絲棉。

琪玲芬（Gilling）高原長絲大筴棉也。乃琪玲芬栽培所得者。故名其始乃由綠仁棉與海島接木而成。當時接木之意。欲綠仁樹產出長細之絲。然此接木雖生有十二尺至十六尺之高。而生機遲滯。乃再與他樹相接。歷五年而後得綠仁樹改良之種。筴大而茂生。嗣後所接駁之樹。必擇其枝有異於海島棉。絲有近於海島棉者。然後爲之。歷十載乃得此種。可稱爲高原棉之佳品。惜其絲雖長而不畫一。恒有數條加長者。若取其一撮之絲而度之。雖可得二寸半至三寸之長。而平均計之。亦不過一寸三四分而已。

壳克棉。千八百八十四年西人壳克（W. A. Cook）所植培其樹粗生而堅壯。花中

大而長。開張妥善。其棉易取。熟期得中。絲長約一寸三分。每百磅殼棉可得淨棉二十七八磅。頗有韌力。高原長絲棉中。此亦爲佳品。魯依士安那河間地植之者多。南加羅連拿 (South Carolina) 曾試植之。不甚有濟。然若加意試驗。功或可成。千九百零三年夏間。考驗是棉其絲最爲堅韌。

卞姆萬陀棉。乃西人卡姆萬陀 (R. C. Commander) 得種於花氈尼亞 (Virginia) 地方而培植者也。其筭圓如雀卵。有中等大者。亦有小者。開張妥善。絲長一寸三分。或一寸半。此棉普植於父羅連士 (Florence) 蓋其土質相宜也。

毛垣棉。千八百七十五年西人毛垣 (J. Moon) 帶入美國種植。筭大而形似卵。每百磅殼棉可得淨棉三十一至三十三磅。絲長一寸二分至一寸六分。聞人言其絲甚韌。惜未經試驗。

卑刺棉 (Peter) 高原棉輸入之最早者也。千八百六十四年初植於和連郡。筭大。開透。易摘。每百磅可得淨棉三十至三十二磅。絲長一寸二分。成熟之期稍遲。高原

諸棉種植最庶者。殆推此種。其棉紡成經紗可值四五十先令。紡成緯紗可值六七十先令。

南方望。出自秘魯。乃羅標副將 (Col. F. Rodien) 所帶至。其棉之絲長一寸二分。每百磅可得淨棉三十至三十二磅。成熟亦遲。惟不碍於田家之利。是亦棉之佳種也。日花棉者 (Sun Flower) 不知其出處。但知千九百年有西人沙化者 (Schaefer) 從榨油廠買得。將以植田。因將此種試植。而竟得一種之棉。其所產額每伊格地可得淨棉三百至五百磅。與他種所產出之額不相上下。至其價值。三年來。大約每磅一角四分半至一角五分半。他種棉價亦未能出其右也。是種比較高原諸種棉。其花格外早發而早成十日。亦屬佳品也。

高林比亞。(Columbia) 此種曾經多方改良而後得之。樹矮而叢生。壯而多子。花大而子亦大。棉絲堅韌。細若蠶絲。長約一寸六分。甚整齊。熟期適中。

開能種。(Keenan) 樹勁而叢生。壯而多子。花蕾甚大。花仁褐色。絲細而白。長約一寸

二分。

以上種類均屬佳良。植棉者若能悉心研求。何者土質適宜。何者市場需要。然後加意栽培。則棉業之興盛。可拭目而待矣。

高原長絲棉之改良

高原長絲棉應改良之點。約有數端。一則以出棉之少。每百磅殼棉約得二十八至三十二磅之淨棉。若其絲之淨長者僅二十七八磅而已。必研究其所產之數。能如短絲棉。方爲美善。十年前有人以平常短絲棉枝與海島棉樹相駁。以冀成長絲大筴之棉。以求淨棉之增加。雖疊經試驗。略有效果。惟所駁甚多。尙未能成定種。一則高原長絲棉之絲。堅韌較他種爲劣。此亦亟當改良。據多數植棉家之經驗。咸謂爲土質之關係。惟高原長絲棉之絲本弱。當求絲強之種加意改良之可耳。其次則高原棉絲之長度宜一律平均。筴宜大而成宜早也。高原諸種棉中琪玲芬之絲。雖有長至二寸或三寸。而其餘一寸三分而已。若能一律有寸半之長則善矣。除琪玲芬

外。高原種棉。普通筴小者甚多。若有大筴種子。植戶最所歡迎。爲其絲之易取也。各種棉樹成熟甚遲。求其早熟最爲切要。種植者流。對於上述各點。望深加留意焉。

長絲棉種植法

種棉之法。長絲與短絲莫不相同。惟因土性地形略有差異。播種之際。須劃分區域。相隔一里許。而開花時不至因花粉授精。混雜種類。蓋若不豫防其混雜。則其種類必不純。採取種子亦易分別。擷取貯藏。不至在忙亂之中。致混淆其種類。平常當預選派勤慎者一二人。年年守此棉田。教之認識諸樹。何者爲佳種。何者爲蕃生。何者早成。何者花大而多。且形狀端正。又使之學採棉絲。分其長短。辨其豐歉。久之歷有經驗。則所收棉種自必精良。而翌年所播者。劣種自少矣。

通常植棉之法。田畦相隔四尺半至六尺。樹與樹相隔十五寸至二十寸。普通田畦以相隔三尺半至四尺者居多。若地段卑濕。宜在高畦種植。蓋恐爲水濕所害也。若地勢略平之地。卽以平壤法種之。出絲頗盛。若前曾種麥或牛豆者。在冬至前以此

地植棉可無需田料。耨土三寸已足。耨土愈淺。則收成愈佳。

此在魯依士安那河間地皆如此。別處或不以為法。

初次耨土之後。漸且拋棄。直待三月中旬。始再整田畦。以便播種。

魯依士安那河間地普通播種之時在四月十日。

若去年曾經種棉者。今年再種棉。其地則無須十分加增肥料。可以一月底或二月間。重整田畦。將泥土翻落水坑中。改其坑為新畦。而其舊畦改作新水坑。與上年相替待。倘或上年木枝難於倒置。可鋤碎之。或以刈麥器斷除之。總之種棉以頻耕淺種為向來絕妙方法。每旬日耨土一番。則泥鬆而蔓草不生。其耕田器乃耨帚一具。耨耜一架。耨頭宜狹窄。最寬不過二寸半。田間野草過多。可用犁耜翻轉之。每季划除四次為度。至七八月間。則棉成熟入倉。而田事畢矣。

收穫之注意

高原長絲棉乃棉類中最細緻貴重之品。故於採棉。擷種。與捆包等事。宜加意為之。採棉不慎。常有碎葉碎殼混雜其間。而未熟之絲。變色之筴。皆當棄去。勿使之混合。以妨玷壞。海島長絲棉初摘下時。將殼棉鋪於地上。經烈日曝曬二三小時。然後收

貯。而高原長絲棉則以不經曝晒爲貴。若多沾雨露。而含濕氣重者。則亦當曝於陽光中。使之乾燥。而後屯貯之。

高原長絲棉之摘脫棉種。頗爲不易。海島長絲之脫棉種多用輾轉。而不用鋸械。因鋸械之齒每每將絲切斷。致價值因是貶降。故不用也。種高原長絲棉者。亦多擬用輾轉。然此器惟適用於海島棉。他種均不能利用之。然以鋸齒脫高原長絲之棉種。未嘗不可。但當小心爲之。鋸齒宜方不宜尖。可先用之以脫短絲之棉種。令其鈍而不利。然後以之脫長絲棉種。脫種時宜慢拖不宜速引。如此則長絲不致截斷也。宜做行之。

高原長絲棉之裝包。大抵用方麻袋。或圓麻袋。普通多用方者。此點亦當注意。蓋方袋須有外套。入套之際。不免再壓其絲。每致碎斷。若用圓袋。可無此患。愚見當以圓者爲宜。且於鐵路及輪船之搬運。亦格外便利也。

價值之關係

種高原長絲棉者。若培得佳棉。得當優價。固毫無疑義。惟種棉者多不知普通一般之價目。每易爲人所愚。或致貴品有賤售之憾。今以絲之長度與價值之關係列表於下。使種長絲者知所注意焉。

賣價關係表

棉名	長度	賣期	每磅價值
日花 (Sun Flower)	一寸三分至寸半	十月初一	一角五分零二五
日花	一寸三分至寸半	十月初八	一角五分
阿連 (Allen)	一寸三分至寸半	十月初八	一角五分
南方望 (Southern Hope)	一寸三分至一寸二分	九月三十	一角二分零七五
節地士脫 (Chitister)	一寸三分	九月三十	一角二分零七五
節地士脫	一寸三分	九月三十	一角三分五

第四章 棉之附產物

棉子之用途

棉子古時祇知為存種之用。其餘多委棄之。迨後文明日進。智識大開。始知其於沃園供食品之外。猶有多端用處。即以棉仁油為大宗。其次即搾油餘剩之粉。可以沃田。可以作食。其皮殼可以代薪。皮殼燒灰饒有加里與磷酸。為肥料之佳者。其油渣可漂肥皂。其仁有色澤。堪作顏料。

棉仁之成分

	水	灰	蛋白質	纖維	無窒素浸出物	脂肪
每百至少占	八〇〇〇	二・八九	一三・六二	一七・六〇	七・五八	一〇・四〇
每百至多占	一七・五一	八・〇〇	二九・七〇	三二・四〇	三六・七〇	二九・三四
每百中等占	七・九一	四・七四	一九・三八	三二・五七	二三・九四	一九・四五

棉仁作食品。其可消化之成分。化學家查悉係乾物質。每百磅占有八十九磅零七零之多。此中藏有蛋白質十一磅零〇八。炭水化物 (Carbohydrates) 三十三磅零

一二。脂肪十八磅零四四。

昔南方之人。廣種棉仁以肥田土。其法將仁粒雜他料攪成一堆。或淨用仁濕之以水。使之發酵。則適用矣。今也不然。乃將棉仁往磨房或易金易粉。每噸仁得粉八百磅之譜。有業化學者數人。各將棉仁往驗。得其成分如左。

棉仁成分之宜於肥料者

	水	灰	窒素	磷酸	鉀(加里)
每百至少占	七〇四	二八〇	一九六	〇七六	〇七三
每百至多占	九五一	四九六	五〇七	一七七	一六三
每百中等占	八四二	三七八	三二三	一二七	一二七

製造棉子法

棉仁昇至磨房時。首先驗其乾濕。若是大濕。則攤諸地面。風吹乾。或日晒乾。或以爐火焙乾。在美國向無此舉。蓋用器除仁。務使無濕。且棉仁脫除後。猶復停頓多時。而

後交入搾油之廠。以故無潮濕之弊也。磨房得之。首先除却鐵屑。其法以密眼篩篩之。其篩之旁。藏有磁石。稍有鐵屑。經篩即除。於是棉仁傾落一槽。槽通機器以除其未淨盡之棉絲。此機器製作特別。有鋸密排。非若平常之取棉機器也。此番除取短

絲。每噸棉子猶有二十磅之多。所謂棉氈附於棉殼之細毛。者即此也。可以製棉氈紙。棉仁

既經揀淨。乃運到除糠殼之機器所。此機器有輪迴之圓筒。筒內藏有圓筒刀二十四具。背刀四具。此機器輪迴極速。棉子推入刀中。糠殼即裂而離仁矣。糠與仁兩相夾雜。則用吹糠機吹除其糠。帶糠之仁與除糠之仁。大有分別。用以造成糕餅。加益五倍。棉仁既已除糠淨盡。乃用抽舉機器運上樓台。研成細粉。於是搬至炕所。此係生鐵造成。漏汽之壺。中有攪杵。隨炕隨攪。以極乾爲度。約需二三十分鐘之久。由司炕者細心察奪。自無火候太過不及之差。棉仁經炕之後。棉油易流。且無水汽。蓋水汽不特減低油之美質。且易損壞包粉之布。乾燥之棉子炕之十二分鐘十八分鐘可矣。若新鮮之棉子。非炕至四十五鐘未可也。司炕者立於機側。待時下手將粉作

團。以便落搾。粉團用布包裹。推至搾機。層層疊疊排於機頁之間。使受水力壓責。每方寸有三四千磅壓力。粉團壓硬如磚。乃撤離搾機。脫去包布。重疊堆排。令其自乾。乾後有機器碎之。使合磨房之用。磨房播之成粉。裝以袋。百磅爲率。有時其粉先要過篩。除清殼碎。庶幾研粉易成。

製棉仁油法

上古之人。早已知織棉爲布之方。惟未聞其拔取棉油之術。其後中國與印度之耕夫。雖知榨油之法。因磨礱至粗。未適於用。不過爲油以燃燈。將渣以飼牛而已。考諸西國論說。近數十年間。英美各國。搾油廠愈開愈衆。美國棉仁油公司。於千八百九十一年報章有云。以資本三千三百七十一萬一千七百元。而創有生油搾廠七十二間。漂油廠十五間。製棉脂與葛多連（Cottolene）機器四副。製肥皂廠九間。脫棉殼廠十五間。壓棉油機器三副。集肥料機器二副。往來洋面輪船一艘。可載四千二百噸重。又有油櫃車。裝箱車。裝桶等。而一切實業末計。當年入息總共二千三百

八十七萬九千四百元。觀乎此則棉油生理之滋大可略見矣。列表於下。以便參閱。
有志者亟起圖之。

年份	一八六〇年	一八七〇年	一八八〇年	一八九〇年	一八九四年
開張廠數	七	二六	四五	一一九	二五二
貨本元數	三五一〇〇〇	一〇三五三五〇	三〇六二〇五〇	……	……
僱用工人數	一八三	六四四	三〇二四	六〇三〇一	……
薪金元數	七五九五六	二九〇三二	八〇〇八三〇	一〇九〇七〇二七	……
物料成本元數	四九六〇〇〇	一〇三三三〇三一	五〇九一〇二五一	一四三六三〇一二〇	一八〇〇〇〇
貨物價值元數	七四〇〇〇〇	二〇二五六一〇	七〇六九〇九二一	一九三三五九四七	〇三〇〇〇〇〇〇

每噸棉子具有油五十加倫。惟是榨油廠歷來所出不逾四十五加倫。然即以四十五計。而年中一造棉仁。總有四百五十萬噸。則所榨之油共有二萬零二百五十萬加倫。雖交到榨房者僅得三分之一。而棉仁比諸其他草木。出油尤多。其油運往各

處。無不暢銷。以美國之高原棉子油爲最佳。埃及與印度遠不及焉。美國歷年棉油之用途。多爲替代膏脂之用。鮮食之用。烹飪之用。藥房用之以代欖油。罐頭舖店各般食品亦用之以代欖油。可謂廣矣。獨因其油質膩而難乾。不能用於木器店以飾木。皮貨店以飾皮。油漆店以作油漆耳。

棉油經漂之後。其清者引注他處。其濁者任其凝結。於其清者酌加高士的疏打(Sustic Soda)以和之。每百加十或十五之譜。於是用火候一百度或一百一十度以烘之。約四十分鐘之久。於是取其上浮者以造棉脂。其下凝者則爲皂料矣。

棉油製成之棍。特合於洗滌羊毛。如今美國與蘇格蘭(Scotland)製造羊毛疋頭之廠莫不用之。洗衣者亦盛稱其妙。家藏日用。益見其佳。更有一般皂粉料亦可爲澣濯之用。雖有疏打加里之配合。究係棉油之所出也。

製棉仁粉法

棉仁粉前已言之。卽搾油餘剩之渣將以搗成粉也。新鮮時其色嬌黃。味甘美。日久

則色顏味敗。其質之優劣全在乎脫糠之清不清。搾油之淨不淨。搾油之器日求其精。則粉渣之油日見其少矣。曾有化學家將四百家搾成之粉化驗之。得悉粉中成分列表於左。

	水	灰	蛋白質	纖維	無窒素浸出物	脂肪
每百至少占	五〇・二九	一〇・七二	二二・二七	一〇・八八	九〇・二三	二〇・一八
每百至多占	一八〇・二五	一〇〇・六二	五二〇・八八	一五〇・一五	三二八・六八	二〇〇・六六
每百中等占	八〇・五二	七〇・〇二	四三〇・二六	五〇・四四	二二二・三〇	一三〇・四五

觀上表乃知棉仁粉獨饒於蛋白質。夫蛋白質乃窒素之質也。因其窒素若是之多。若配以草料而飼牲畜。實為有益。

棉仁粉之為食品。以度數較其滋益。勝於麥粉者每百加六十七分。勝於米粉者每百加六十二分。勝於鮮棉仁者每百加二十六分。至論消化。與他般粉食亦無殊異。試看其所集成之料。列明於下。自可知之。譬如棉仁粉一百磅。藏有蛋白質三十七

磅〇一。炭水化物十六磅五二。脂肪十二磅五八。棉仁粉以爲肥料，用處頗廣。每噸價值二十元二十五元不等。價之高低悉照他般肥料。有時爲食品之價低於爲肥料之價。其爲肥料之成分。曾經化驗二百零四番不外如左。

	水	灰	窒素	磷酸	鉀 (加里)
每百至少占	四〇三四	三〇三五	三〇二三	一〇二六	〇〇八七
每百至多占	一二〇五七	九〇九〇	八〇〇八	四〇六二	三〇三二
每百中等占	七〇八一	六〇九五	六〇七九	二〇八八	一〇七七

棉仁粉雖有磷酸與加里爲草木所喜，而其貴爲肥料者，實因有窒素耳。南國之人用之以種蔗，栽禾與植棉皆有大益。卽栽培菸樹用之以代米屑麥糠亦收大效。以之飼牲畜，取厥糞以糞田，尤屬相宜。蓋其粉之滋益，仍有八九成具於糞中也。

製棉仁糠法

棉子糠肉各居其半。以化學之法驗之，得悉其糠爲纖維質與無窒素浸出物質。此

二質并水占糠殼九成有奇。然須視乎除棉氈與揀仁肉之清否若何也。茲將二十一番之化驗列表於左。

	水	灰	蛋白質	纖維	無窒素浸出物	脂肪
每百磅至少占	七·二五	一·六五	二·七八	三五·七五	一二·四一	〇·五七
每百磅至多占	一六·七二	四·四三	五·三七	六六·九五	四一·二四	五·四一
每百磅中等占	一一·三六	二·七三	四·一八	四五·三二	三四·一九	二·二二

糠堅而乾。多被細氈遮蔽。從表面觀之。似為無益之食料。惟經近時之考驗。實為有益。且以之飼牲畜。不特價廉。牛羊食之。必致茁壯。其消化之速。不異乾草。考驗棉仁糠者。查悉其易消化處。在蛋白質十之一。在纖維百之三十八。在無窒素浸出物十之四。在脂肪百之七十七。然則百磅之糠。具有蛋白質〇磅四二。炭水化物。即纖維與無窒素浸出物。三十磅九五。脂肪一磅六九。棉仁糠須以袋裝之。一袋之糠約重八十五磅九十磅不等。如此則糖不壞。且易搬

運。否則堆積既多。易生熱。有時此糠雜以麥糠及棉仁粉之類預備以飼牲畜。近來因杉柴之貴。多用之以代薪柴。

製棉仁殼灰法

千八百八十年後。棉仁殼灰為市場暢銷之物。為其有加里之質而價廉。植菸草者更喜用之。然若雜以薪柴焚之。則功用遜矣。下列之表。曾經八十四回化驗。殼灰成分。一覽可知。

	水	磷酸	鉀	白灰	錳	炭酸
每百至少占	〇・二五	二・三七	七・二〇	〇・八六	二・八五	九・五六
每百至多占	二二・三〇	一五・三七	四四・七二	一九・三五	一七・一五	一一・五九
每百中等占	九・〇〇	九・〇八	二三・四〇	八・八五	九・九七	一〇・五七

其鉀炭化合物。易適草木之用。然亦具有硅酸鉀 (Silicate Of potash) 此非適草木之所用矣。棉仁殼灰之用處。全賴其有鉀與磷酸耳。

第五章 苧麻

苧，績麻也。有二種。一種紫麻。一種白苧。出荆揚閩蜀江浙。今中州亦有之。皮可績布。宿根在土中。到春自生。不須栽種。荆揚間每歲三刈。每畝得麻三十斤。少亦不下二十斤。又有一種山苧。頗相似。蠶最惡麻。凡麻泉之屬。近蠶種則不生。戒之。苧根味甘。刮洗之皮切片浸。去惡水。煮糖熟食之甜美。穉頭中有綿。苧之和粉食。可救荒。

苧麻移栽法

苧已盛時。宜于周圍掘取新科。如法移栽。則本科長茂。新栽又多。或如代園種竹法。于四五年後。將根科最盛者間一畦。移栽一畦。截根分栽。或壓條滋生。此畦既盛。又掘彼畦。如此更代。滋植無窮。將欲移栽。預選秋耕熟肥地。更用細糞糞過。來春移栽。地氣動爲上時。萌芽爲中時。苗長爲下時。周圍離一尺五寸作區移栽。擁土畢以水淹之。若夏秋須趁雨後地濕連土於近地栽亦可。苗高數寸。即用大糞和半水澆之。最忌豬糞。或曰苧月月可栽。但須地濕。一云苧根忌見星月。堂屋內收藏。若露地須

用苫蓋。使見星月。卽變野苧。栽法用刀將根截作三四指長。栽時四圍各離一尺五寸作區。每區臥栽二三根。擁土畢方澆水。三五日再澆。苗高勤鋤。旱則澆之。第二年方堪再刈。至年久根科盤結不旺。掘根分栽。若欲致遠。須少帶原土裹以蒲包。外用蒲包掩合。勿透風日。數百里外亦可活。

苧麻種子法

三四月下種。園圃有井及臨河處俱可。沙地爲上。兩和地次之。剛地一二遍作畦。濶半步。長四步。再剛一遍。用杵背浮按稍實。再耙平。隔宿用水飲畦。明日細齒耙浮耬起。再耙平。隨用潤土半升。子一合。勻撒。一合子可種六七畦。撒畢苕帚輕輕掃合用。覆土則不出。搭棚三尺高。加細箔遮蓋。五六月炎熱時。箔上加苫重蓋。不則曬死。未生芽或苗初出不可澆水。用炊箒細灑水於棚上。常令濕潤。每夜及天陰去箔。以受露氣。苗出有草卽拔去。苗高三指不須用棚。如地稍乾。用水輕澆。約長三寸擇稍壯地作畦移栽。隔宿飲苗。明日將空畦澆過。帶土掀苗移栽。相離四寸。頻鋤。三五日一

澆二十日後十餘日一澆。十月後用牛馬糞蓋厚一尺。庶不凍死。二月後耙去糞令苗出。以後歲歲如此。若北土春月亦不必去糞。卽以作壅可也。凡蓋用糞壤諸雜草穢敝蓆舊薦俱可。子種者三四年之後方堪一刈。切忌太早。

刈麻之方法

每歲可割三鎌。頭次見根旁小芽高五六分。大麻卽可割。大麻旣割。小芽便盛。卽二次麻。若小芽過高。大麻不割。不惟芽不旺。又損大麻。大約五月初割一鎌。六月半或七月初割二鎌。八月半或九月初割三鎌。諺曰頭苧見秧。二苧見糠。三苧見霜。唯二鎌長疾麻亦最好。割後卽以細糞壅之。旋用水澆。必以夜或陰天。若日下澆則皮有繡痕。

剝麻之方法

刈倒時。隨用竹刀或鐵刀從梢分開剝下皮。卽以刀刮其白瓢。其浮上皴皮自脫。得其裏如筋者煮之剝麻。春夏和暖時與常法同。若冬月用溫水潤濕。易爲分劈。首苧

麤勁堪爲麤布。二苧稍柔細。惟三苧甚佳。堪爲細布。刮苧之刀煨鐵爲之。長三寸許。捲成小槽。內插短柄。兩刃向上。以繩爲用。仰置手中。將所割苧皮橫覆刃上。以大指就按刮之。苧膚卽脫。

漚麻之方法

縛作小束搭房上。夜露晝曬五七日。自然潔白。若值陰雨。於屋底風道搭晾。經雨卽黑。一云績旣成。纏作纓子於水盆內浸一宿。紡訖用桑柴灰淋水浸一宿。撈出。每纊五兩用淨水一盞。細石灰拌勻。停一宿。至來日擇去石灰。却用黍稽灰淋水煮過。自然白軟。曬乾再用清水煮一度。別用水擺極淨。曬乾。逗成纊鋪經織造與常法同。一云紡成纊用乾石灰拌和。夏三、冬五、春秋酌中。抖去。別用石灰煮熟。待冷。於清水中濯淨。然後用蘆簾平鋪水面。攤纊於上。半浸半曬。遇夜收起。瀝乾。次日如前。候纊極白。方可織布。此池漚之法。須假水浴日曝而成。善績者麻皮一斤得績一斤織布一疋。次者斤半。又次二斤三斤。其布柔韌潔白。比常布價高一二倍。又曰漚麻者。但如

法漚訖。方績作纴。經緯成布。非先績後漚也。亦有用本色績纴者。夜露晝曬。數日便績成纴。待成布後方練白。若如治葛者。刈後卽蒸熟剝之。不復練矣。用此作布。更柔而且韌。

收種之方法

收子作種。須頭苧者佳。九月霜降後收子曬乾。以濕沙土拌勻盛筐內。以草蓋覆。若凍損則不生。二苧三苧子皆不成。不堪作種。種時以水試之。取沉者用。

第六章 大麻

大麻有雌雄二種。雄者名臬麻、牡麻。雌者名苴麻、苧麻。早春種爲春麻。晚春種爲秋麻。剝去皮作麻績之可爲布。其穉白而有稜。細者可爲燭心。

大麻種植法

取斑黑麻子種。地須耕二遍。一畝用子二升。三月種者爲上時。四月初爲中時。五月初爲下時。大率二尺留一科。密則不成。鋤須淨。荒則少實。五穀地近道處種之。六畜

不犯。豆地種則兩損。六月中可於空處種蔓菁子。汜勝之書曰：高一尺加蠶矢糞之。樹三升。無蠶矢以熟糞糞之。天旱以流水澆之。樹五升。井水須小曝。以殺其寒氣。雨澤適時勿澆。澆不欲數。霜後實成速斫。種宜巳亥、辛巳、壬申、庚申、戊申。及正月三卯日。忌寅未日。辛亥日。種駱麻地宜肥濕。早者四月。遲者六月。繁密處芟去則長。凡種麻用白麻子。白麻子為雄麻。崔實曰：牡麻。青白無實。兩頭銳而輕浮。麻欲得良田。不用故墟。地薄者糞之。崔實曰：正月糞時。疇麻田也。耕不厭熟。田欲歲易。良田一畝用子三升。薄田二升。夏至前十日為上時。至日為中時。至後十日為下時。麥黃種麻。麻黃種麥。亦良候也。澤多者先漬麻子令芽生。待他白背。糲糲漫擲子空曳勞。澤少者暫浸即出。不待芽生糲頭中下之。麻生數日中常驅雀。布葉而鋤。勃如灰便刈。束欲小。縛欲薄。一宿輒翻之。穫欲淨。漚欲清。水生熟合宜。種臬太早則剛堅厚皮多節。晚則不堅。寧失於早。不失於晚。穫麻之法。穗勃勃如灰拔之。夏至後二十日漚臬。臬和如絲。

刈麻之方法

稗上生白膩時卽刈攤。宜薄束。宜少漚。宜清水。生熟要相宜。麻一斤可取皮四兩。

第二編 蔬菜種植法 附製用法

第一章 薑

薑，禦濕之菜也。苗高二三尺。葉似箭竹葉而長。兩兩相對。苗青。根嫩白。老黃。無實。處處有之。漢溫池州者良。三月種。五月生苗。如初生嫩蘆。而葉稍潤。葉亦辛香。秋社前後新芽頓長如列指狀。采食。無筋尖微紫名紫芽薑。又名子薑。秋分後者次之。霜後則老。性惡濕畏日。秋熱則無薑。

薑之種植法

宜白沙地。小與糞和種。熟耕縱橫七八徧佳。清明後三日種。闊一步作畦。長短隨地。橫作壟。壟相去一尺。深五六寸。壟中安薑一尺。一科帶芽大三指。蓋土三寸。覆以糞沙。無則用熟糞。雞糞尤妙。芽出後有草卽耘。漸漸以土蓋之。已後壟中却令高。不得去土。爲芽向上長也。芽長後從旁掘去老薑。耘鋤不厭數。五六月覆以柴棚。或插蘆

蔽日。不耐寒熱。八月收取。九月置煖窖中。寒甚作深窖以糠粃和埋煖處。勿凍壞。來年作種。種薑宜甲子、乙丑、辛未、壬申、壬午。

薑之製用法

生熟醋醬糟鹽蜜煎皆宜。早行山中含之。不犯霜霧蒸濕及山嵐之瘴氣。法製伏薑、薑四斤刮去麤皮洗淨曬乾放磁盆。入白糖一斤。醬油二斤。官桂、大茴香、陳皮、紫蘇葉、各二兩。切細拌勻。初伏曬起至三伏終收貯。曬時用紗或夏布罩住。勿令蠅蟲飛入。此薑神妙能治百病。伏月以老薑切片。秤一斤重爲率。曬乾。先用官桂茴香丁香川椒各一兩爲末。浸鏡面牽燒酒二斤。俟藥氣化溶。閉罐蒸待冷。將曬乾生薑浸酒內。曬乾。又浸。又曬。以酒盡爲度。磁罐收貯。如冬月大寒。侵晨噙薑一片。通身和暖。蜜煎薑。秋社前取嫩芽二斤洗淨控乾。不用鹽醃。以沸湯瀝乾。用白礬一兩半。湯泡化一宿澄清。浸薑十餘日。方以蜜煎磁罐貯留經年。須常換蜜。脆薑。以嫩者去皮。甘草、白芷、零陵香少許同煮熟。切片食。法製薑。煎沸湯八升。入鹽二斤打勻。

次早別取清水。以白梅半斤搥碎和浸。同前鹽水和合貯頓。逐日採牽牛花去白蒂投水中。候水深濃。去花取嫩薑十斤。拭去紅衣。隨意切片。用白鹽五兩。白礬五兩。沸湯五碗。化開澄清浸薑。微向日影中曬二日。撈出掠乾。再入少鹽拌勻。曬烈日中。待薑上白鹽凝燥爲度。入器收貯。醋薑、嫩薑不拘多少炒鹽醃一宿。取出。滷同米醋煮數沸候冷。入薑及沙糖。隨多少。箬扎泥封固。糟薑、嫩薑天晴時收陰乾五日。以麻布拭去紅皮。每一斤用鹽二兩、糟三斤。醃七日取出拭淨。別用鹽二兩、法糟五斤。拌勻入新磁罐。先以核桃二枚搥碎安罐底。則薑不辣。然後入薑平糟面。以小熟栗末搽上。則薑無渣。如常法泥封固。如要色紅。入醃牛花拌糟。糟薑取嫩薑用酒拌糟勻入磁罈。上用沙糖一塊。箬扎口泥封。七日可食。醋薑炒鹽醃一宿。以原滷入醃醋同煎。五味薑、嫩薑一斤切薄片。用白梅半斤打碎去仁入炒鹽二兩拌勻。曬三日取出。用甘草半兩。檀香二錢爲末拌勻。曬三日磁器收貯。

第一章 椒

椒一名花椒。一名大椒。一名秦椒。以產自秦地故名。今北方秦椒另有一種。生秦嶺泰山瑯琊間。今處處有之。椒稟五行之精。葉青、皮紅、花黃、膜白、子黑。氣香。最易蕃衍。枝間有刺。扁而大。葉對生。形尖有刺。堅而滑澤。蜀吳製作茶。四月開細花。五月結子。生青熟紅。大於蜀椒。其目亦不及蜀椒光黑。出隴西天水。粒細者善。今成臯諸山有竹葉椒。小毒熱不堪入藥。東海諸山上亦有椒。枝葉亦相似。子長而不圓。甚香。味似橘皮。椒閉口者殺人。五月食損氣傷心。令人多忘。中毒者涼水麻仁漿解之。

椒之種植法

先將肥潤地耕熟。二月內取子種之。以灰糞和細土覆聽則易生。此物乃陽中之物。不耐寒。冬月草苫。免致凍死。來年分栽離七八尺。用蘇枳灰糞和細土栽。忌水浸根。又宜焦土乾糞壅培。遇旱用水澆灌。三年後換嫩枝方結實。以髮纏樹根。或種香白芷。或種生菜。皆辟蛇食椒。

椒之收摘法

中伏後晴天帶露收。忌手捻。陰一日，曬三日，則紅而裂。遇雨薄攤，當風處頻翻。若燻則黑不香。若收作種用，乾土拌和埋於避雨水地內，深一尺，勿令水浸生芽。

椒之製用法

去目及閉口者炒熟，隔紙鋪地上，以椀覆待冷，碾紅入藥。

第二章 茴香

茴香，一名懷香。宿根深，冬生苗作叢，肥莖綠葉。五六月開花如蛇牀花而色黃。子如麥粒，輕而有細稜，俗呼爲大茴香。近道人家園圃種者甚多，以寧夏者爲第一。其他處小者名小茴香。

茴香種植法

收時陰乾。宜向陽地，以糞土和子種之。仍種麻一窠以避日色。十月斫去枯梢，以糞土壅根下。

第四章 韭

韭、莖名韭白。根名韭黃。花名韭菁。叢生豐本。長葉青翠。八月開小白花成叢。醃作茹。益人。韭根多年交結則不茂。秋月掘出去老根分栽。壅以雞豬糞亦可。子種可生。可熟。可淹。可久。菜之最有益者。處處有之。葉高三寸便剪。剪過糞土壅培之。剪忌日中。一年四五剪。留子者止一剪。子黑而扁。九月熟。收子風中陰乾。勿令沍鬱。北人冬月移根窖中。養以火炕。培以馬糞。葉長尺許。不見風日。色黃嫩。謂之韭黃。味甚美。

韭之收子法

一如收葱子法。如市賣者以銅鐺盛水於火上微煮。須臾生芽者可種。如不生是稟鬱者。不堪作種。

韭之種植法

土欲熟。糞欲勻。畦欲深。二月七月種。先將地掘作坎。取碗覆土上。從碗外落子。以韭性向內生。不向外生也。常薺令淨。四時類要云。收韭子種韭。第一番割棄之。主人勿食。事類書云。韭畦用雞糞尤佳。至五年根必滿蟠蚪而不長。擇高腴地分種之。正月

上辛日掃去畦中陳葉。以鐵杷摟起下水如熟糞。高三寸便翦用。凡近城郭有園圃者。種三十餘畦。貿易足供家費。秋後又可採韭花供蔬茹。至冬養韭黃。比常韭易利數倍。或只就畦中覆以馬糞。北面豎籬障以禦北風。至春其芽早出。長二三寸便可賣。較之他菜爲利甚溥。種韭宜甲子、辛未、巳卯、辛巳、甲申、辛卯。

韭之製用法

糟韭、肥嫩者赤白曝至將乾。以瓮鋪熟糟一層。排韭一層相間。如此壓緊收用。鹽韭、霜後肥韭淨洗控乾。收磁鉢內。鋪韭一層。撒鹽一層。醃二三日。翻數次。裝入罐。用元滷少加香油浸之。醃韭花、韭花半結子時。收摘。去蒂梗。一斤。用鹽三兩同搗爛入罐中。或就中醃小茄、小黃瓜。先別用鹽醃去水。晾三日。入韭花中拌勻。用銅錢三四文著瓶底。却入韭花妙。

第五章 葱

葱、初生日蔥鍼。葉曰蔥青。衣曰蔥袍。莖曰蔥白。葉中凍曰蔥苣。有數種。一種凍蔥卽

冬葱。夏衰冬盛。莖葉氣味俱軟美食用。入藥最善。分莖栽時而無子。人稱慈葱。又稱大官葱。謂宜上供也。一種漢葱。一名木葱。其莖蠱硬。故有木名。春末開花成叢。青白色。冬即葉枯。亦供食品。胡葱生蜀郡山谷。狀似大蒜而小。形圓皮赤。葉似葱。根似蒜。味似薤不甚臭。八月種。五月收。一名蒜葱。又名回回葱。莖葉蠱硬。蒼葱。山葱也。生於山谷。似葱而小。細莖大葉。生沙地者名沙葱。又有一種樓葱。亦冬葱之類。江南人呼爲龍角葱。龍爪葱。羊角葱。皮赤莖上生根。移下種之。每莖上葉出岐如八角故名。

葱之種植法

子味辛。色黑。作三瓣狀有皺紋。收取陰乾。若令過濕則不生苗。春月調畦種。良地三剪。薄地再剪。剪宜平日避熱。宜與地平。勿太深太高。八月止。不止則無袍而損白。凡栽葱曬稍焉。將冗鬚去淨。疎行密排。猪雞鴨糞和蠶糠壅之。不拘時。冬葱暑種則茂。種葱宜甲子、甲申、巳卯、辛未、辛巳、辛卯。

葱之製用法

冬至日取葫蘆盛葱根莖汁埋於庭中。夏至發開盡爲水。以漬金玉銀石青各三分。自消曝乾如飴。可休糧。久服神仙。名曰金液漿。

第六章 蒜

蒜一名大蒜。葉如蘭。莖如葱。根如水仙。味辛。處處有之。而北土以爲常食。八月分瓣種之。當年便成獨顆。及熟每顆五七瓣或十餘瓣。亦有獨顆者。苗嫩時可生食。夏初食薑。秋月食種。乾者可食。至次年春盡花中有實亦作蒜瓣而小可食。孫愐云。張騫使西域始得大蒜。初時中國止有小蒜。一名澤蒜。爲其生於野澤也。又名山蒜石蒜。爲其生於山或石邊也。呂忱云。唅音吟。水中蒜。然則蒜不特生於平原及山石。而又生於水矣。

蒜之種植法

熟耕地一二次。肥成溝。二寸一窠種一瓣。苗出高尺餘。頻鋤鬆根旁。頻以糞水澆之。拔去薑。則瓣肥大。不則瘦小。澤潞種蒜。初出如剪韭。二三次。愈肥美。一說九月初

於菜畦中稠栽蒜瓣。候來年春二月。先將地熟鋤數次。每畝上糞數十擔。再鋤耙勻。持木棚插一竅栽一株。栽徧或無雨。常以水澆。至五月大如拳極佳。布穀鳴收小蒜。六月七月可種小蒜。八月可種大蒜。種蒜宜良軟地三遍熟耕之。五寸一株。諺曰。左右通鋤一萬餘株。收條中種者一年爲獨瓣。二年成大蒜。科皆如拳。今并州無大蒜。朝歌取種。一歲之後還成白子蒜。其瓣麤細正與條中子同。種蒜宜戊辰、辛未、戊申、丙子、壬辰、癸巳、辛丑。

蒜之製用法

醋蒜。淨蒜瓣一斤。用石灰湯焯過。晾乾。用鹽三錢醃一宿。漉出。再晾乾。用鹽七錢炒乾。以頭醋投入炒鹽內煎一二沸。候冷入罐泥封。經年不壞。糟蒜。每一斤。石灰湯焯過。晾去水乾。鹽兩半。糟一斤半。拌勻入罐內泥封。兩月後可食。乾蒜。薑鹽醃三日曬乾。元滷煎滾焯過。又曬乾。蒸熟。磁罐盛之。久留不壞。九月勿食蒜。傷神損壽。魂魄不安。食蒜令口中不臭。同生薑棗子同食。

第七章 薤

薤。本文作譴。韭類也。薤似韭而無實。亦不甚葷。

葉中空似細葱葉而有稜。氣亦如葱。體光華。露難

貯。古人所以歌薤露也。八月栽根。正月分蒔。宜肥壤。數枝一本則茂而根大。二月開細花紫白色。根如小蒜。一本數顆。相依而生。五月葉青則掘之。否則肉不滿。其根煮食。芼酒糟藏醋浸皆宜。

薤之種植法

今人種薤皆以大蒜置硫黃其中。久則種分爲薤。

第八章 蘆荖

蘆荖。一名香荖。一名胡荖。

一作胡泉。

一名胡菜。處處種之。莖青而柔。葉細有花岐。立夏後

開細花成簇。如芹菜花淡紫色。五月收子。如大麻子亦辛香。子葉俱可用。生熟俱可食。甚有益於世者。根軟而白多鬚。綏綏然故謂之荖。張騫得種於西域故名胡荖。後因石勒諱胡改作香荖。又以莖葉布散呼爲蘆荖。

蕪荳種植法

宜肥濕地。先將子揀開。四五月晦日晚種。以灰糞覆之。水澆則易長。六七月布種者。可竟冬食。春月按子沃水生芽者。小小供食而已。都下火炕鬱蒸者。莖葉鵝黃色。甚香美脆嫩。第非出自自然。恐不益人。

第九章 苜蓿

苜蓿。張騫自大宛帶種歸。今處處有之。苗高尺餘。細莖分叉而生葉。似豌豆頗小。每三葉攢生一處。梢間開紫花。結彎角。角中有子黍米大。狀如腰子。三晉爲盛。秦齊魯次之。燕趙又次之。江南人不識也。

苜蓿種植法

夏月取子和蕎麥種。刈蕎時苜蓿生根。明年自生。止可一刈。三年後便盛。每歲三刈。欲留種者。止一刈。六七年後墾去根。別用子種。若倣兩浙種竹法。每一畝今年半去其根。至第三年去另一半。如此更換。可得長生。不煩更種。若墾後次年種穀。必倍收。

爲數年積葉壞爛墾地復深。故今三晉人刈草二年。卽墾作田。亟欲肥地種穀也。

苜蓿製用法

葉嫩時燥作菜可食。亦可作羹。忌同蜜食。令人下利。採其葉依薔薇露法蒸取餹水甚芬香。開花時刈去喂馬牛易肥健。食不盡者曬乾。冬月刈喂。

第十章 蔓菁

蔓菁一名蕪青。根長而白。形如胡蘿蔔。霜後特軟美。蒸煮煨任用。梢似芋魁。含有膏潤。頗近穀氣。莖羸葉大而厚闊。夏初起莖開黃花。四出如芥。結角亦如芥。子勻圓似芥子紫赤色。莖葉稍遜于根。亦柔膩不類他菜。人久食蔬菜無穀氣卽有菜色。食蔓菁者獨否。蔓菁四時皆有。四時皆可食。春食苗。初夏食心。亦謂之薑。秋食莖。冬食根。數口之家。能蒔數百本。亦可終歲足蔬。子可打油。然燈甚明。每畝根葉可得五十石。每三石可當米一石。是一畝可得米十五六石。則三人卒歲之需也。此菜北方甚多。河東太原所出其根極大。

蔓菁種植法

耕地欲熟。七月初種。一畝用子三升。種法先薙草。雨過卽耕。不雨先一日灌地使透。次日熟耕作畦。或耨種。或漫撒。覆土厚一指。五六日內有雨不須灌。無雨厚水灌溝中。遙潤之。勿澆土。令地實。以沙土高者爲上。故墟壞墻尤佳。宜厚壅之。擇子下種。出甲後卽耘。出小者爲茹。若不欲移植。取次耘出存其大者。令相去尺許。若欲移植。俟苗長五七寸。擇其大者移之。先耕熟地作畦。深七八寸。起土作壟。藝苗其上。壅土虛浮。根大倍常。一法子欲陳用。鱧鱺汁浸之。曝乾。種可無蟲。取子者當六七月種。來年四月收。若中春種。亦卽生臺。與秋種者同熟。但根小莖矮子少耳。供食者正月至八月皆可種。凡遇水旱。他穀已晚。但有隙地。卽可種此。以濟口食。一法地方一尺五寸。植一本。一步十六本。一畝三千六百本。每本子一合。可得三石六斗。此菜子可多三四倍利。

蔓菁製用法

十月終犁出蔓菁根數曬過。冬月蒸食甜而有味。和羊肉煮食甚美。春生蔓苗亦菜中上品。四月收子打油。比脂麻易種收多。臨用熬動少摻脂麻煉熟與小油無異。子九蒸九曝搗爲粉可塗帛。菜割訖尋手擇而瓣之。挂屋陰風涼處。勿令煙熏使味苦燥。則候天陰潤苦之。不候陰則碎折。久不苦則澀。作鹹菹法。擇好菜捆作卽束。用極鹹鹽水洗過納瓮中。莖葉顛倒安置之。勿用淡水洗易爛。洗菜鹽水澄清入瓮。沒菜卽止。不必調和色仍青。用時水洗去鹹汁。煮爲茹與生菜無異。作湯菹法。好菜擇訖。卽入熱湯中後出。冷水濯過。鹽醋中熬胡麻油。香而且脆。多作可留至春。若菜已萎。水洗漉出經宿生之。然菘燥乾葉屑之。和穀作粥食。

第十一章 白菜

白菜一名菘。諸菜中最堪常食。最肥大者名牛肚菘。有春菘。有晚菘。有二種。一種莖圓厚微青。一種莖扁薄而白。葉皆淡青白色。子如薑薑子而灰黑。八月種。二斤開黃花四瓣如芥花。三月結角亦如芥。燕趙遼陽淮揚所種者最肥大而厚。一本有重十

餘斤者。南方者畦內過冬。北方多入窖內。燕京園人又以馬糞入窖壅培。不見風日。長出苗葉皆嫩黃色。脆美無滓。謂之黃芽菜。乃白菜別種。莖葉皆扁。又有春不老一名八斤菜。葉似白菜而大。甚脆嫩。四時可種。醃食甚美。

白菜製用法

糟菜法。先將隔年壓過酒糟未出小酒者罈封。每一斤鹽四兩拌勻。好肥箭幹白菜洗淨去葉搭於陰處晾乾水氣。每菜二斤糟一斤。一層菜、一層糟。隔日一翻騰。待熟挽定入罈。上澆糟菜水汁取用味美。

醃菜法。白菜揀肥者去心洗淨一百斤。用鹽五斤。一層菜一層鹽。石壓兩日可用。又白菜一百斤曬乾。抖搜去土。先用鹽二斤醃三四日。就滷內洗淨。每柯窩起。純用鹽三斤入罈內。可長久。又法。白菜削去根及黃老葉洗淨控乾。每菜十斤鹽十兩。用甘草數莖放在潔淨盆盛。將鹽撒入菜丫內。排頓盆中。入蒔蘿少許。以手實捺至半盆。再入甘草數莖。候滿盆用石壓定。三日後將菜倒過。掏出滷水。於乾淨器內另放。忌生水。却將滷水澆菜內。候七日依前法

再倒。用新汲水滄浸。仍用磚石壓之。其菜味美香脆。若至春間食不盡者。於沸湯焯過曬乾收貯。夏間將菜溫水浸過。壓水盡出。香油勻拌。以磁碗盛頓飯上蒸之。其味尤佳美。黑醃齏白菜。如法醃透。取出挂於桁上曬極乾。上甌蒸熟。再曬乾收之。極耐久藏。夏月以此齏和肉炒。可以久留不臭。甌不便者。徑以水煮齏曬乾亦可。但不如蒸者佳。芥菜同。乾菜。大科菘菜芥菜洗淨略曬。沸湯內燻五六分熟曬乾。用鹽醬蒔蘿茴香花椒陳皮砂糖同煮熟曬乾。再蒸少時。菜齏。大菘菜叢採十子劈裂。萊菔取緊小者破作兩半。同向日中曬去水脚。二件薄切作方片如錢眼子大。入淨罐中。以馬芹、茴香、雜酒醋水等令得所。調淨鹽澆之。隨手舉罐撼觸五七十次。密蓋罐口置竈上溫處。仍日一次如前法撼觸。三日後可供。菜色青白間錯。鮮潔可愛。菘淨洗徧體。須長切方如算子。長三寸許。束菘根入沸湯小停出。及熱與鹽酢細縷。切橘皮和之。料理半奠之。作菘鹹菹法。水四斗鹽三升攪之令殺菜。又法菘一斤女麩間之。

第十一章 芥菜

芥處處有之。種類不一。有青芥，又名刺芥。葉大子麤，葉似蒜有柔毛。紫芥，莖葉純紫可愛。味極辣。可生食。其子可藏冬瓜。

白芥，一名胡芥。一名蜀芥。來自戎中。而盛於蜀。八九月種。至春深莖高二三尺。葉如花芥葉青白。色為茹甚美。莖易起而中空。性脆最畏狂風大雪。須謹護之。三月開黃花。結角子如梁米黃。

白色。又有一種莖大而中實者尤高。子亦大。白芥子堪入藥。味極辛美。利九竅。明耳目通中。他如南芥、刺芥、按此即青芥。旋芥、馬芥、葉如青芥。花芥、

葉多缺刻如蘿蔔莢。石芥，低小者。皺葉芥，大芥一名皺葉芥。大葉皺紋。色尤深綠。味更辛辣。入藥用。之類。皆菜之者美。芥極多心。

嫩者為芥藍極脆。收芥菜子宜隔年者則辣。

芥菜種植法

地用糞耕。畝用子一升。秋月種者。三月開黃花。結莢一二寸。子大如蘇子。色紫味辛。收子者即不摘心。白芥取子者二月乘雨後種。性不耐寒。經冬即死。故須春種。五月熟而收子。第地有南北。寒暖異宜。種植早晚。又當隨其俗也。

芥菜製用法

葉可生食。又可醃以為菹。可釀以為醬。子研末泡為芥醬。和菜侑肉。辛香可啖。根煮

熟閉之罈罐中。上蓋以蘿蔔片。一二日內食之甚美。冬菜經春長心嫩。湯微熟。菜中佳品。菜脯。鹽齏菜去梗。用葉鋪開如薄餅大。用料物糝之。料用陳皮、杏仁、砂仁、甘草、蒔蘿、茴香、川椒炒同爲細末撒菜上。更鋪菜一重。又撒物料。如此鋪撒五重。以平石壓之。用甌蒸過。切作小塊。調豆粉稠水蘸之。入油煤熟。冷定。磁器收之。秋間嫩春不老芥菜陰半乾。擇去黃葉老梗。將根劈爲數瓣。每斤用炒鹽三兩五錢。將鹽陸續揉入菜內。每清晨卽用鹽揉一次。先著力揉根。次稍揉根葉一次。至日西又照上法揉一次。至七日卽中矣。須要細揉用細鹽。每根用花椒茴香入中心窩起入罈內。仍取原汁澆入。用泥固封。至立春卽移房內架起。芥菜齏。九月十月取青紫白芥菜切細於沸湯內焯過。帶湯撈於盆內。與生高苜同熟油芥花、或芝蔴、白鹽、約量拌勻。按於瓮內。三二日變黃可食。至春不變味。乾齏菜。大芥菜每一百斤用鹽二十兩。操撈得勻。以盆或缸疊疊放定。上用大石壓醃數日。出水浸過石。撈起曬乾後。以本汁滷煮滾半熟。再曬乾收貯。若復蒸過則黑而軟。置淨乾瓮中藏封。任留數年。

不壞。出路作菜極便。六月伏天用炒過乾肉。復同齏菜炒。放旬日不腐。凡六月天熱。饌不堪留。只以乾齏同炒。不要入湯水。放冷再收起。可放經旬不氣息。極妙。若醃芥鹽汁煮黃豆極乾。蘿蔔丁曬乾收貯。經年可食。研芥子入細辛少許。白蜜好醋一處研爛。再以淡醋去滓極辣。一法芥子同石龍芮子同研。其辣異常。

第十三章 菠菜

一名菠薐。一名赤根菜。莖柔脆中空。葉綠膩柔厚。直出一尖。傍出兩尖。似鼓子花葉之狀。而稍長大。根長數寸。大如桔梗。色赤味甘美。四月起莖尺許。開碎白花。叢簇不顯。有雌雄。雌者結實有刺。狀如蒺藜子。麻油炒食甚美。北人以為常食。春月出莖。嫩而且美。春暮莖漸老。沸湯晾過曬乾備用。甚佳。可久食。誠四時可用之菜也。八九月種者可備冬食。正二月種者可備春蔬。南人食魚稻。多食則冷大小腸。忌與鮑魚同食。發霍亂。

菠菜種植法

正二月內。將子水浸一二日。候脹撈出。控乾盆覆地上。俟芽出。擇肥鬆地作畦。於每

月下旬下種。勤澆灌。可逐旋食用。秋社後二十日種者。至將霜時馬糞培之。以避霜雪。十月內沃以水備冬蔬。此菜必過月朔乃生。即晦日下種與十餘日前種者同出。亦一異也。春種多蟲。不如秋種者佳。

第十四章 莧

莧凡五種。赤莧一名黃。今莧菜之赤莖者。白莧人莧。俱大寒。京名糠莧。胡莧。二莧。味勝他莧。細莧其實一也。其子霜後方熟。細而黑色。紫莧莖葉皆紫。無毒。不寒。五色莧今稀有。諸莧皆二

月種。葉如藍。莖葉皆高大易見。故名莧。或曰莧從見諧聲也。開細花成穗。穗中細子扁而光黑。

與青箱子雞冠子無別。老則抽莖甚高。六月以後不堪食。子霜後始熟。九月收。紅莧

菜煮生麻布。則色白如芋。青泥殺鱉。得莧復生。莧有紅白二種。素食者便之。肉

食者忌與鱉共食。

莧之種植法

赤莧根莖可糟藏。食之甚美。味辛。取鱉肉切豆大。以莧菜裹置土中。一宿即變小

驚。試之屢驗。

第十五章 葵

葵，有紫莖白莖二種。種別復有大小之殊。又有鴨脚葵。古人種爲常食。今種之者頗鮮。其實大如指。頂皮薄而扁。實內子輕虛如榆莢仁。六七月種者爲秋葵。八九月種者爲冬葵。正月復種者爲春葵。然宿根至春亦生。葵爲百菜之主。備四時之饌。本豐而耐旱。味甘而無毒。供食之餘。爲可葅腊。枯枿之遺。可爲榜簇。咸無棄材。誠蔬茹之上品也。

葵之種植法

陳葵子微火炒令爆咤。撒熟地遍踢之。朝種暮生。遲不過經宿耳。秋種覆蓋令經冬不死春有子也。

葵之製用法

世人作葵菹不好。皆由葵太脆故也。菹菘以社前二十日種之。葵社前二十日種之。

使葵至藏皆欲生花乃佳耳。葵經十朝苦霜乃采之。秣米爲飯令冷。取葵著囊中以向飯沃之。欲令色黃。煮小麥時時糲之。崔實曰。九月作葵菹。其歲溫卽待十月。食經作葵菹法。擇燒葵五斛。鹽二斗。水五斗。大麥乾飯四升合瀨。案葵一行。鹽豉一行。清水澆滿七日黃便成矣。食葵當乘其葉嫩時須用蒜。無蒜勿食。久病大便澀滯者宜食。孕婦宜食易產。作菜茹甚甘美。但性太滑利不益人。熟食令人熱悶。三月食生葵動風氣發宿疾。飲食不消。四月食之發風疾。天行病後食之令人失明。霜後生食動五種留飲吐水。心有毒服藥人忌食。被犬咬者終身勿食。食之卽發。黃背紫莖者勿食。同鯉魚黍米酢食害人。同猪肉食令人無顏色。葵甚易生。地不論肥瘠。宜於不堪作田之地多種。以防荒年。採淪曬乾收貯。

第十六章 生菜

生菜。一名白苣。一名石苣。青州謂之芭。似高苣而葉色白。斷之有白汁。正二月下種。四月開黃花如苦蕒。結子亦同。八月十月可再種。以糞水頻澆則肥大。諺云生菜不

離園。宜生食。又生按鹽醋拌食。故名生菜。色紫者名紫苣。一云紫苣。和土作器火煨如銅。

生菜插種法

作畦下種如菠薐法。先用水浸種一日於濕地上。襯布置子以盆合之。候芽出種畦中。宜肥地。

第十七章 芋

芋一名蹲鴟。齊人謂之莒。大芋實根駭人。故謂之芋。芋之大者。前漢謂之芋魁。後漢書謂之芋渠。吳郡所產大者謂之芋頭。嘉定名之博羅。旁生小者謂之芋妳。在在有之。蜀漢爲最。京洛者差圓小。葉如荷。長而不圓。莖微紫。乾之亦中食。根白亦有紫者。南方之芋子大如斗。旁生子甚多。皮上有微毛如鱗次裹之。拔之則連茹而起。味甘。蒸煮任意。濕紙包火煨過熟。乘熱噉之。則鬆而膩。益氣充饑。亦可爲羹。臠若和皮水。煮冷啖。堅頑少味。最不易消。廣志所載十數種君子芋。大如斗魁。淡原作談誤。善芋魁大如瓶。少子葉如繖。

蓋。紺色而紫莖其長丈餘。易熟長味是芋之最善者。

百果芋

魁大子繁。畝收百斛。

雞子芋

黃色。車轂芋鉅

一作銀。

子芋

原作勞誤。巨

芋青沔邊芋四種皆多子。可乾腊亦可藏至夏。皆種之美者。長味芋。味美。莖亦可食。九面芋

大而青芋曹芋

一作素芋。

象芋

一作象空芋。大而弱。使人易饑。

皆不可食。又有蔓芋。

綠枝生大者。如二三升。

博士芋

出新鄭蔓生而根如鵝鴨卵。

百子芋

出葉愈縣。有魁芋。無旁子。

又有天芋。

生終南山中。葉如荷而厚。

雀芋

狀如雀頭。置乾地反濕。置濕地反乾。飛鳥觸之墮。走

獸遇之僵。赤鷓芋

俗號赤鷓頭。芋形長而圓。但子不繁衍。味最美。

蠻芋

味亦美。其形則圓子繁衍。人多蒔之。

搏果芋

品最下搏接也。言可接果。山中人多

之。芋種雖多。有水旱二種。旱芋山地可種。水芋水田蒔之。葉皆相似。但水芋味勝。

莖亦可食。芋不開花。時或七八月間有開者。抽莖生花黃色。旁有一長萼護之。如半

邊蓮花之狀。芋味平。除煩止渴。可以療饑。可以備荒。小兒戒食。帶胃氣難尅化。有風

疾服風藥者最忌。多致殺人。備荒論曰。蝗之所至。凡草木葉無有遺者。獨不食芋。桑

與水中菱芡。宜廣種之。

芋之擇種法

十月揀根圓長尖白者。就屋南簷下掘坑。以糞糠鋪底。將種放下。稻草蓋之。勿使凍

爛。至三月間取出埋肥地。待早苗發三四葉。於五月間擇近水肥地移栽。其科行與種稻同。或用河泥或用灰糞爛草壅培。早則澆之。有草則去之。若種旱芋亦宜肥地。

芋之栽種法

正二月將耕過地先鋤一遍。以薪黃土覆蓋。三月中擇壬申壬午壬戌辛巳戊申庚子辛卯日。將芋芽向上種。候生三四葉。高四五寸。五月移栽。大抵芋畏旱。宜近水軟沙地區。深可三尺許。行欲寬。寬則過風。本欲深。深則根大。春宜種。夏種不生。秋宜壅。失壅則瘦。鋤宜頻。澆宜數。霜降宜捩其葉。鋤開根邊土。上肥泥壅根。使力回於根。則愈大而愈肥。汜勝之書云。區方深各三尺。下實豆其尺有五寸。以糞著其上。如其厚一區種五本。要勻。再以糞土覆之。芋成其爛。皆長三尺。南方多水芋。北方多旱芋。總之地皆宜肥。水芋二尺一科。畝爲科二千一百六十。科收魁若子二斤。畝爲斤二千三百二十。以備荒救饑。已數倍於作田矣。種芋之地。衆人往來眼目多見。及聞刷鍋聲。多不孳生。

鋤芋之方法

宜晨露未乾。及雨後耘鋤。令根旁虛。則芋大子多。若日中耘大熱則蕹。以灰糞培則茂。水芋不必耘。但亦宜肥地。七月乃塘法。在芋四角掘土壅根。則土暖。結子圓大。霜後起之。芋芨繁宜剝取。淖曬乾煮食。味極甘美。

芋之製用法

芋餽飪煮熟去皮搗爛。以細布紐去渣和麪豆粉爲粿。捍切麤細。任意初煮二十沸。如鐵至百沸軟滑。汁食之和鯽魚鱧魚作臠。食良。微糝以鹽。則煮不模糊。霜後芋子上芋白。擘下以液漿。燂過曬乾。冬月炒食。味勝蒲筍。聞山中人取大芋曝極乾。和土築牆。經久不壞。荒年取用。或去皮搗爛塗壁。歲歲加之。亦經久不壞。第芋多惡種。無論野生卽田園所植亦須擇種厚壅。不然有青色多斑駁者。味最劣。青芋多毒。先以灰汁煮。薑亦可。次易水煮熟乃堪食。野芋狀小于家芋。有大毒。家芋種之三年不採成椶芋。形葉俱相似。根並殺人。悞食者土漿及大豆汁糞汁灌之良。煮芋

汁洗膩衣潔白如玉。

第十八章 甘藷

甘藷一名朱藷。一名蕃藷。大者名玉枕藷。嶺外多藷。有發深山遂谷而得者。重數十斤。名玉枕藷。形圓而長。本末皆銳。肉紫皮白。質理膩潤。與芋及薯蕷自是各種。巨者如杯如拳。亦有如甌者。氣香。生時似桂花。熟者似薔薇露。撲地傅生。一莖蔓延至數十百莖。節節生根。一畝種數十石。勝種穀二十倍。閩廣人以當米穀。有謂性冷者非。三二月及七八月俱可種。但卵有大小耳。卵八九月始生。冬至乃止。始生便可食。若未須者勿頓掘。令居士中日漸大。到冬至須盡掘出。不則敗爛。徐玄扈云。昔人謂蔓菁有六利。柿有七絕。予謂甘藷有十二勝。收入多一也。色白味甘。諸土種中特爲夔絕。二也。益人與薯蕷同功。三也。徧地傅生。剪莖作種。今歲一莖。次年便可種數十畝。四也。枝葉附地。隨節生根。風雨不能侵損。五也。可當米穀。凶年不能災。六也。可充籩實。七也。可釀酒。八也。乾久收藏屑之。旋作餅餌。勝用錫蜜。九也。生熟皆可食。十也。用地少。易於灌溉。十一也。春

夏種。初冬收入。枝葉極盛。草穢不容。但須壅土。不用鋤耘。不妨農工。十二也。閩廣諸有二種。一名山藟。彼中故有之。一名番藟。有人自海外得此種。海外人亦禁不令出境。此人取藟絞入汲水繩中。因得渡海。分種移植。遂開閩廣之境。兩種莖葉多相類。但山藟植援附樹乃生。番藟蔓地生。山藟形魁壘。番藟形圓而長。其味則番藟甚甘。山藟稍劣。江南田圩下者不宜藟。若高仰之地。平時種藍種豆者。易以種藟。有數倍之獲。大江以北。土更高。地更廣。即其利百倍不啻矣。倘慮天旱。則此種畝收數十石。數口之家。止種一畝。縱災甚而汲井灌溉。一至成熟。終歲足食。又何不可。

甘藟種植法

種藟宜高地沙地。起脊尺餘。種在脊上。遇旱可汲井澆灌。即遇澇年。若水退在七月。中氣候。既不及藝五穀。即可剪藤種藟。至於蝗蝻爲害。草木蕩盡。惟藟根在地。薦食不及。縱令莖葉皆盡。尙能發生。若蝗信到時。急令人發土。徧壅。蝗去之後。滋生更易。是天災物害。皆不能爲之損。人家凡有隙地。但只數尺。仰天見日。便可種得石許。此

救荒第一義也。須歲前深耕以大糞壅之。春分後下種。若非沙土。先用柴灰或牛馬糞和土中。使土脈散緩。與沙土同。庶可行根。重耕起要極深。將薯根每段截三四寸長。覆土深半寸許。每株相去縱七八尺。橫二三尺。俟蔓生既盛。苗長一丈。留二尺作老根。餘翦三葉爲一段。插入土中。每栽苗相去一尺。大約二分入土。一分在外。卽又生薯。隨長隨翦。隨種隨生。蔓延與原種者不異。凡栽須順栽。倒栽則不生節。在土上卽生枝。在土下卽生卵。約各節生根。卽從其連綴處斷之。令各成根苗。每節可得卵三五枚。

甘藷製用法

可生食。可蒸食。可煮食。可煨食。可切米曬乾收作粥飯。可曬乾磨粉作餅餌。其粉可作粳子炒煤子食。取粉可作丸。似珍珠沙谷米。可造酒。但忌與醋同用。一造粳。將糯米水浸五七日。以米酸爲度。淘淨曬乾搗成細粉。看晴天將糯粉入生水相作團子如杯口大。卽將薯根拭去皮洗淨。沙石上徐徐磨作漿。要極細勿攪水。將糯團煮

熟撈入瓶中。用木杖盡力攪作糜。候冷熱得所。大約以可入手爲度。將諸漿傾入。每糯粉三寸。入諸漿一斤。攪極勻。先將乾小粉篩平板上。次將糜置粉上。又著乾粉。捍薄曬半乾。切如骰子樣。曬極乾收藏。用時慢火燒鍋令熱。下二合許。慢火炒。少刻漸軟。漸發成團毬子。次下白糖芝蔴。或更加香料炒勻。候冷。極浮脆。每粳二升可炒一斗。芋漿山藥漿亦可作。造粉。取諸根麤布拭去皮。水洗淨。和水磨細。入水中淘去浮查。取澄下細粉曬乾。同豆粉灑水作丸。與珍珠沙谷米無異。造酒。諸根不拘多少。寸截斷曬半乾。甑炊熟。取出揉爛。入甑中用酒藥研細搜和。按實中作小坎。候漿到看老嫩。如法下水。用絹袋濾過。或生或煮熟任用。其入甑寒暖。酒藥分兩。下水升斗。或用麩藥。或加藥物。悉與米酒同法。若造燒酒。卽用諸酒入鍋。如法滴糟。成頭子燒酒。或用諸糟造。常用燒酒。亦與酒糟造燒酒同。

甘藷藏種法

九月十月間。掘藷卵揀近根先生者。勿令損傷。用軟草包裹挂通風處陰乾。一法

於八月中揀近根老藤。剪七八寸。長每七八根作一小束。耕地作畦。將藤束栽畦內。如栽韭法。過月餘。每條下生小卵如蒜頭狀。冬月畏寒。稍用草蓋覆。至來春分種。若老條。原卵在土中。無不壞爛。一法霜降前取近根卵稍堅實者陰乾。以軟草各襯。另以軟草裹之。置無風和暖不近霜雪。不受冰凍處。一法霜降前收取根藤曝令乾。於竈下掘窖約深一尺五六寸。先下稻糠三四寸。次置種其上。更加稻糠三四寸。以土蓋之。一法七八月取老藤種入木筒或磁瓦器中。至霜降前置草簍中。以稻糠襯置向陽近火處。至春分後依前法種。

甘藷收蔓法

枝節已徧地不能容者。卽爲游藤。宜剪去之。及掘根時捲去藤蔓。俱可飼牛羊猪。或曬乾冬月喂。皆能令肥腩。

甘藷用地法

凡藷一二月種者。每株用地方二步有半。而卵徧焉。每官畝約用藷三十六株。

四五月種者。地方二步。而卵徧焉。畝約六十株。

六月種者。方一步有半。而卵徧焉。畝約一百六株有奇。

七月種者。地方一步。而卵徧焉。畝約二百四十株。

八月種者。地方三尺以內。得卵細小矣。畝約九百六十株。

種之疎密。略以此準之。九月畦種。生卵如箸。如棗。擬作種。此松江法也。北方早寒。宜早一月算。又在視天氣寒暖臨時斟酌耳。

第十九章 蘿蔔

蘿蔔。一名萊菔。處處有之。北土尤多。其狀有長圓二種。根有紅白二色。莖高尺餘。苗稠則小。隨時取食。令稀則根肥大。葉大者如蕪菁。細者如花芥。皆有細柔毛。春末抽高莖。開小花紫碧色。夏初結莢。子大如麻子。黃赤色。圓而微扁。生河朔者頗大。而江南安州洪州信陽者尤大。有重至五六斤者。大抵生沙壤者脆而甘。生瘠地者堅而辣。根葉皆可生。可熟。可蘆。可齏。可醬。可豉。可醋。可糖。可腊。可飯。乃蔬中之最有益者。

蘿蔔種植法

頭伏下種宜沙地。地欲生則無蟲。耕地欲熟則草少。治畦長一丈闊四尺。每子一升可種二十畦。子陳更佳。先用熟糞勻布畦內水飲透。次日用大糞拌子令勻。撒畦內細土覆之。苗出三四指便可食。擇其密者去之。疎則根大。尺地只可留三四窠。厚壅頻澆。其利自倍。月月可種。月月可食。欲收種于九月十月擇其良者。去鬚帶葉移栽之。澆灌以時。至春收子可備種蒔。鋤不厭頻。忌帶露鋤。恐生蟲。種蘿蔔宜沙墾地。五月犁五六遍。六月六日種。鋤不厭多。稠即少種。

蘿蔔製用法

香蘿蔔、白蘿蔔堅實者切小塊晾二日。每一斤鹽一兩醃過。布揉去水。再晾又揉。又晾又揉。乾濕得宜。每一斤用白沙糖四兩醋一碗。小茴香花椒砂仁陳皮各一錢搗細拌勻。磁罐收貯。青瓜丁亦可照此法做。蘿蔔蓋。蘿蔔切作片。高苜條或嫩蔓菁白菜切大小同。各以鹽醃良久。沸湯燻過。入新水中。次煎酸漿泡之。以碗蓋入瓶中。

浸冷。蘿蔔乾以蘿蔔切作骰子大。曬乾收候醃芥菜滷水煮。加川椒蒔蘿拌勻曬乾收貯。久留不壞。味極美。又法切過鹽醃一宿。日中曬乾用。水醃蘿蔔。蘿蔔削去根鬚洗淨。以鹽擦放瓮內五六日。下水時復攪勻。一月後可食。加以一二鵝梨則香脆。若食不盡者。就以滷水煮蘿蔔透。控乾入醬。或切細條曬乾收。臨食時熱湯泡透炒食聽用。蘿蔔菹法。淨洗通體細切長縷。束爲把大。如十張紙卷。暫經沸湯卽出。多與鹽二升暖湯合。把手按之。又細縷切。暫經沸湯與橘皮和。及暖興則黃壞。料理滿奠。

第二十章 萵苣

一名萵菜。一名千金菜。葉似白苣而尖嫩。多皺色。稍青折之有白汁。四月抽莖高三四尺。剝皮生食味清脆。糟食亦佳。江東人鹽曬壓實以備方物。謂之苣筍。

萵苣製用法

萵苣菜采取去葉去皮寸切。以滾湯泡之。加薑油糖醋拌之。萵苣絕盛于京口。鹹

食脆美。卽旋摘烹之亦佳。彭乘云。高莖有毒。百蟲不敢近。蛇虺觸之則目瞑不見物。人中其毒薑汁解之。

第二十一章 山藥

山藥、原名薯蕷。一名山藷。一名土藷。一名山芋。一名藷薯。一名兒草。江閩人單呼爲藷。處處有之。南京者最大而美。蜀道尤良。入藥以懷慶者爲佳。春間生苗蔓延。莖紫、葉青有三尖。似白牽牛葉更厚而光澤。五六月開細花成穉淡紅色。大類棗花。秋生實於葉間青黃。八月熟落根下。外薄皮土黃色。狀似雷丸。大小不一。肉白色。煮食甘滑與根同。冬春採根。皮亦土黃色。薄而有毛。其肉白色者爲上。青黑者不堪用。南中一種生山中者。根細如指極緊。實刮磨入湯煮之作塊味更佳。食之尤益人。江湖閩中一種根如薑芋而皮紫。大者切數片去皮煎煮食俱美。但性冷於北地者。彼土人呼爲藷。入藥以野生者爲勝。

山藥種植法

春社日取宿根多毛有白瘤者。竹刀截作二寸長塊。先將地開作二尺寬溝。深三四尺。長短任意。先填亂糞柴一半。上實以土。將截斷山藥豎埋於中。上仍以糞土覆與溝平。時澆灌之。苗生以竹或樹枝架作援。高三四尺。當年可食。三四年者根大尤美。夏月宜頻澆。最宜肥地。每年易人而種。宜牛糞麻糍。忌人糞。

山藥製用法

以布裹手竹刀刮去皮。竹篩盛置簷風處。不得見日。至夕乾五分。候全乾收。或微火烘乾亦可。又法去皮以水浸之。糝白礬末少許入水中。經宿洗淨則涎自去。

第二十二章 茄子

茄子有紫、青、白三種。老則黃如金。來自暹羅。紫者又名紫膨脝。白者又名銀茄。又一種白者名渤海茄。形圓有蒂有萼。大者如甌。又一種白花青色稍扁。一種白而扁謂之番茄。此物宜水。勤澆多糞。則味鮮嫩。自小至大。生熟皆可食。又可曬乾冬月用。如地瘠少水者生食之刺人喉。一種水茄形稍長。亦有紫青白三色。根細末大。甘而多

津。可止渴。此種尤不可缺水與糞。此數種在在有之。味甘寒。丹溪謂茄屬土甘而降火。莖羸如指。紫黑有刺。葉如蜀葵葉。亦紫黑有刺。開花時摘其葉布通衢。規以灰。令人物踐踏之。則子繁。俗名嫁茄。熟者食之厚腸胃。火炙食之甚美。北方以爲常食。南人不敢生食。云動氣發瘡及痼疾。患冷氣人忌用。秋後茄發眼疾。

茄子種植法

二月下子。須肥熟地。常澆灌之。俟四五葉帶土移栽。相離尺許。根宜築實。虛則風入難活。地上不宜有浮土。恐雨濺泥污。葉則萎而不茂。宜天晴栽。鋤治培壅功不可缺。茄視他菜最耐久。供膳之餘。糟鹽豉醋。無所不宜。須廣種之。茄開花斟酌窠數。削去枝葉。再長晚茄。種茄二十科。糞壅得所。可供一人食。種茄子時。初見根處。擘開納硫黃一星。以泥培之。結子倍多。其大如蓋。味甘而益人。茄者五葉。因雨栽之。

收種之方法

九月黃熟時摘取。擘四瓣或六瓣。曬極乾。懸之房內。或向陽處。勿浥濕。臨種時水泡取子淘淨。去其浮者。

茄子製用法

糖醋茄。新嫩茄切三角。沸湯焯過。麤布包壓乾。鹽醋醃一宿。曬乾。薑陳皮、蒔蘿、茴香、紫蘇爲末。拌勻煎滾。糖醋澆曬乾收貯。用時以湯泡過香油焯用。糟茄。天晴日停午摘嫩茄去蒂。用沸湯焯過候冷。以軟帛拭乾。每十觔用醬二十兩。飛過白礬末秤一兩。法糟十觔抹勻。入罈泥封久。而茄色愈黃透不黑。食香茄。切小塊。每觔用鹽四兩。以食香同茄拌勻。醃一二日。控乾日曬。晚復入滷水。如此三五次收貯。醬茄。九月間將好嫩茄去蒂。酌量用鹽醃五日去水。別用市醬醃五七日。其水盡去。揩乾曬一日。方可入好醬內。蒜茄。深秋摘下茄去蒂。揩淨。用常醋一碗水一碗合煎微沸。將茄焯過控乾。搗蒜并鹽和冷定。醋水拌勻。納磁罈。蝙蝠茄。嫩茄切四瓣。滾湯煮將熟。榻好醬上。俟稍鹹。取出加椒末麻油入籠蒸香籠內。托以厚麵餅盛油。芥

末茄、嫩茄切條不洗曬乾。多著油鍋內。加鹽炒熟入磁盆內攤冷。用乾芥末拌和磁罐收。燒茄乾。鍋內每油三兩。擺去蒂茄十個。盆蓋澆候軟如泥。入鹽醬料物。麻杏泥拌入蒜尤佳。鵝鶉茄、嫩者切細縷焯過控乾。以鹽醬椒蒜茴橘杏甘草紅豆研細末拌曬蒸收。用時以湯泡蘸香油燻用。茄大切三片。小二片。用河水浸半時。撈入鍋內。加鹽用水煮一滾取出曬。至晚仍入原湯再煮一滾留鍋內。明早後煮一滾再曬。至晚如前再煮。以湯盡爲度。曬至極乾入罈內收。茄子以爐灰藏之。可至四五月。

第二十三章 菜瓜

菜瓜、北方名苦瓜。蔓葉俱如甜瓜。生時色青質脆。可生食。間有苦者。亦可作豉醃菹。故名菜瓜。熟亦微甜。生秋月。大小不一。止可醃以備冬月之用。

菜瓜製用法

十香菜。黃豆一斗。煮爛。去湯。撈起。用麵四斤拌勻。醬二寸厚。用乾蘆蓆上蒲包蓋密。

二七。候冷取出曬乾聽用。菜瓜出時用廿一斤。切丁。鹽二斤。醃一宿取出眼乾。加薑絲二三斤。陳皮絲半斤。去皮杏仁三升。每黃豉一升。醃瓜水三碗。加好酒一瓶拌勻。再加花椒四兩。大小茴香各二兩。甘松、三柰、白芷、蒔蘿、各半兩拌勻。以淨罈盛滿。箬扎口泥封。外寫東西南北四字。每日曬一面。三七後可用。十香瓜切碁子塊。每斤用鹽八錢。諸料物同瓜拌勻。缸醃一二日。控乾。日曬。晚復入滷。如此三次。勿令太乾。裝罈。醬瓜、醬黃一斤。鹽四兩。先將青瓜剖開去子。用石灰白礬不拘多少爲末。和取清水將瓜泡一日一夜。取出洗淨。量用鹽醃一日。滾湯一掠晾乾。不可日曬。每瓜一斤。醬麵一斤。鹽四兩。拌入甕中。一月後醬透取瓜。少帶醬入罈收貯用。甚青脆甘美。其醬或食或再醬蔬菜。糖醋瓜、生菜瓜一片切小塊。鹽一兩五錢。醃一宿撈起。以汁煎滾。候冷。入瓜拌透又曬。再用糖四兩。醋一碗。磁器浸。入小茴香、砂仁、花椒、紫蘇、薑、少許。香瓜將瓜用鹽滷浸一宿漉起。用滷煎滾過曬乾。用好醋煎滾候冷。調砂糖、薑絲、紫蘇、蒔蘿、茴香、拌勻。用磁器貯用。糟瓜、菜瓜以石灰白礬煎滾冷。浸一

伏時。用煮酒泡糟鹽。入銅錢百餘文拌勻。醃十日取出控乾。別用好糟入鹽適中煮酒泡再拌入罈收貯。箬扎口泥封。瓜齏揀未熟瓜每斤隨瓣切開。去瓢不用。就白沸湯焯過。以鹽五兩勻擦翻轉。豆豉半斤。醃醋半升。麵醬斤半。馬芹、川椒、乾薑、陳皮、甘草、茴香、各半兩。蕪荑二兩。並爲細末。同瓜一處拌勻。入磁甕內醃壓。于冷處頓之。經半月後則熟。瓜色明透。絕類琥珀。味甚香美。又取生瓜用竹簽穿透。每瓜十枚。用鹽四兩。醃一宿。瀝去瓜水。令乾。用醬十兩拌勻。烈日曬。翻轉又曬乾。入新磁器內收用。

第二十四章 稍瓜

稍瓜、一名越瓜。一名菜瓜。南北皆有。二三月下種生苗。就地生蔓。青葉黃花。竝如冬瓜。花葉而小。夏秋之間結瓜。有青白二色。大如瓠子。一種長者至二尺許。俗呼羊角瓜。子狀如胡瓜子。大如麥粒。稍瓜蔓生。較黃瓜頗麤。色綠而黑。縱有白紋界之。微凹。體光而滑。膚實而韌。不益小兒。不可與乳酥鮓同食。宜忌大略與黃瓜同。

稍瓜製用法

糖醋瓜、稍瓜分二片。又橫切作薄片。淡曬。薑絲糖醋拌勻。納淨罈內十數日。即可用。

盤醬瓜、細白麵不拘多少。伏中新汲水和。軟硬得法。用模踏堅實。切二指厚片。放蓆上排勻。以黃蒿覆之。三七後遍生黃衣。取出曬極乾。入水略濕。刷去黃衣。淨碾爲細末。名曰醬黃。每醬黃一斤。用瓜一斤。炒鹽四兩。七月間稍瓜熟時。檢嫩全者不須去瓢。先將數內鹽醃瓜一宿。次日將鹽與醬麵拌勻。一層醬、一層瓜。盛甕中。每層瓜內間茄一個。每日清晨盤一次。日夕盤一次。盤在盆內十數日即成。收貯任用。糟瓜、稍瓜每五斤用鹽七兩。和糟勻醃。用古錢五十文。逐層頓十餘日。取出去錢并舊糟。換好糟。依前醃之。入甕收貯待用。

食經、藏越瓜法。糟一斗。鹽三升。醃瓜三宿。出以布拭之。復醃如此。凡瓜欲得完慎勿傷。傷便爛。以布囊就取之佳。豫章郡人晚種越瓜。所以味亦異。瓜之不堪生噉。而堪醬食者曰菜瓜。圓者如甜瓜。長者如王瓜。皆一類者。以甜醬漬之。爲蔬中佳味。

第二十五章 黃瓜 俗呼王瓜

黃瓜一名胡瓜。蔓生。葉如木芙蓉葉。五尖而澀。有細白刺如針芒。莖五稜。亦有細白刺。開黃花。結實青白二色。質脆嫩多汁。有長數寸者。有長一二尺者。遍體生刺如小粟粒。多謊花。其結瓜者即隨花並出。味清涼解煩止渴。可生食。種陽地暖則易生。行陣宜整兩行。微相近。用樹枝棚起如人胸高。附蔓於上。兩行外相遠以通人行。喜糞壅。頻鋤勿令生草。瓜生至初花鋤三四次。鋤勿著根令瓜苦。亦有隨地蔓生者。摘瓜時宜引手摘。勿踏瓜蔓。亦勿翻覆之。此瓜可生食。亦可醃以爲菹。性甘寒。小兒不宜多食。王瓜出燕京者最佳。其地人種之火室中。逼生花葉。二月初即結小實。中官取以上供。唐人詩云。二月中旬已進瓜。不足爲奇矣。又一種秋生者亦佳。吾土俱宜。閩中二三月間食。入夏枯矣。

黃瓜種植法

下種宜甲子、庚子、壬寅、辛巳、黃道開成日。二月上旬爲上時。三月上旬爲中時。四月

上旬爲下時。至五六月止可種藏瓜耳。藏瓜皮厚。可收藏者。預先將畦斷數遍。以土熟爲度。加熟糞一層。又翻轉以耙耨平。水飲足。將子用軟布包裹水濕生芽出。天晴日中種子於內。掩以浮土二指厚。每晨以清糞水灌澆。俟苗長茂。帶土移栽。苗大發旺。用竹刀開其根跗間納大麥一粒。結瓜碩大而。而細。一切草根須去盡。

黃瓜收子法

取生數葉卽結瓜者謂之本母子。留至極熟摘下。截去兩頭。取中央者洗淨晾乾。置乾燥處。勿令溼濕。溼濕則難生。

衛瓜之方法

瓜生蟻。用羊骨引至旁棄去。瓜中黃甲小蟲喜食瓜葉。宜以綿兜罾去。瓜忌香。尤忌麝香。一觸之輒痿死。一法瓜旁種葱蒜。能辟麝。

藏瓜之方法

淋過。灰曬乾。藏瓜茄至冬如新。

黃瓜製用法

新摘瓜開作兩片。將子與瓢去淨。鹽醃二三日。晾乾。入滷醬醃十餘日。滾水候冷洗淨。晾乾。入好麵醬醃。極嫩黃瓜整醃之。尤肥美。茄同此。又法黃瓜茄不拘多少。先用醬黃鋪在缸內。次以鮮瓜茄鋪一層。鹽一層。又下醬黃一層。瓜茄一層。鹽一層。如此層層相醃。五七宿。烈日曬之。欲作乾瓜取出曝之。不必用水。

第二十六章 南瓜

南瓜附地蔓生。莖纒而空有毛。葉大而綠。亦有毛。開黃花。結實形橫圓而豎扁。色黃有白紋界之。微凹。煮熟食。味麵而膩。亦可和肉作羹。又有番南瓜。實之紋如南瓜。而色黑綠。蒂頗尖。形似葫蘆。二瓜皆不可生食。南瓜四月生苗。引蔓甚繁。一蔓可延十餘丈。節節有根。近地卽著葉。狀如蜀葵。大如荷葉。花如西瓜花。結瓜正圓。大如西瓜。上有稜如甜瓜。一本可結數十顆。其色或綠。或黃。或紅。子如冬瓜子。肉厚色黃。

浙中一種陰瓜。宜陰地種之。秋熟色黃如金。皮膚稍厚。可藏至春。食之如新。疑卽南瓜也。

(種植法)與茄子同

第二十七章 絲瓜

絲瓜。一名蠻瓜。一名布瓜。一名天羅絮。一名天絲瓜。蔓生。莖綠色。有稜而光。葉如黃瓜葉而大。無刺深綠色。宜高架。喜背陽向陰。開大黃花。五出微似胡瓜。花瓣藥俱黃。少以鹽漬可點

茶。結實狀如瓜。有短而肥者。有長而瘠者。瓜大寸許。長一二尺。或三四尺。深綠色。有皺點。瓜首如繁首。嫩者煮熟加

薑醋食。同雞鴨猪肉炒食佳。不可生食。性冷解毒。多食敗陽。九月將老者取子留作種。瓢絲如網可滌器。

(種植法)凡瓜種法與種茄同見前

第二十八章 冬瓜呼東瓜者非

冬瓜。在處蒔之。附地蔓生。莖羸如指。有毛。中空。葉大而青。有白毛如刺。開白花。實生

蔓下。長者如枕。圓者如斗。皮厚有毛。初生青綠。經霜則青。皮上白如塗粉。肉及子亦白。八月斷其梢。簡實小者摘去。止留大者五六枚。經霜乃熟。十月足收之。其瓢謂之瓜練。白虛如絮。可以浣練衣服。其子謂之瓜犀。在瓢中成列。

冬瓜種植法

種冬瓜法。傍墻陰地作區。圍二尺。深五寸。以熟糞及土相和。正月晦日種。既生。以柴木倚牆。令其緣上。早則澆之。冬瓜十月區種。如區種瓜法。冬則推雪著區上爲堆。潤澤肥好。乃勝春種。

冬瓜收藏法

宜高燥處。忌近鹽醋及掃帚雞犬觸犯。與芥子同安置。可經年不壞。

冬瓜收子法

瓜蒂灣曲貼肉者。雌瓜也。俟極老取子。收高燥處。勿洩濕。留作種。

冬瓜製用法

七月採瓜犀爲面脂。瓢亦可作澡豆。冬瓜削去皮子，于芥子醬中，或美豆醬中藏之。佳。瓜芥菹，用冬瓜切長三寸，廣一寸，厚二分，芥子少與胡芹子合熟，研去滓與好酢鹽之。下瓜唯久益佳也。食經藏梅瓜法，先取霜下老白冬瓜，削去皮取肉，方正薄切如手版，細施灰羅，瓜著上，復以灰覆之，煮梳皮，烏皮梅汁，器中細切瓜，令方三分，長二寸，熟燥之，以投梅汁，數月可食，以醋石榴子著中並佳也。夏月衣蒸，以冬瓜汁浸洗，其跡自去。蜜煎經霜老冬瓜，去皮及近瓢者，用近皮肉切片，沸湯焯過，放冷，以石灰湯浸一宿，去灰水，以蜜放銀石器內熬熟，下瓜片微煎，瀉出，別用蜜煎，候瓜色微黃，傾出待冷，以磁罐收煉，蜜養之。蒜冬瓜，以老者去皮瓢，切作一指闊，白礬石灰煎湯焯過，溫水泡去灰氣，控乾，每斤用鹽二兩，蒜瓣三兩，同搗碎，拌冬瓜裝入磁器，添熬過好醋浸之。冬瓜仁七升，絹袋盛投三沸湯中，須臾取出曝乾，如此三度，清苦酒漬一宿，曝乾爲末，日服方寸匕，能令人肥悅，明目延年不老。又法取子三五升，去皮爲丸，空心日服三十九，令人白淨如玉，又能補肝明目，治男子五

勞七傷。

第二十九章

壺盧

壺酒器。盧飲器。此物各象其形故名。俗作葫蘆。

壺盧一名瓠瓜。一名匏瓜。圓者曰匏。亦曰瓠。蔓生。莖長。須架起則結實圓正。亦有就地生者。

大小數種。有大如盆盎者。有小如拳者。有柄長數尺者。有中作亞腰者。莖韌有絲如

筋。葉圓有小白毛。面青背白。開白花。有甘苦二種。甘者性冷無毒。利水道。止消渴。苦

者有毒不可食。惟可佩以渡水。陸農師曰。項短大腹曰瓠。長如越瓜。首尾如一者。細而合上曰匏。

無柄而圓大。形扁者。似匏而肥圓者曰壺。匏之有短柄大腹者。李時珍曰。長瓠懸瓠。瓠之一頭有腹長柄者。今人以爲茶酒瓢。

壺盧。瓠瓜。蒲盧。細腰者今之藥壺盧。廣志謂之約腹壺。亦有大小二種。名狀不一。其實一類各色也。處處有之。但

有遲早之殊。並以正月下種。生苗引蔓延緣。其葉似冬瓜葉而稍團。有柔毛。嫩時可

食。五六月開白花。結實白色。大小長短各有種色。瓢中之子齒列而長。謂之瓠犀。

壺盧種植法

葫蘆。冬瓜。茄瓠。瓠子。黃瓜。菜瓜。俱宜天晴日中下種。每晨以清糞水澆之。二月下旬

栽。則五月中旬結實。若三月種則太遲矣。種法。正月預以糞和灰土實填作一坑。候土發過熱。篩過。以盆盛土種諸子。常灑水。日曬暖。夜收暖處。候生甲時。分種子肥地。常以清糞水灌澆。上用低柵蓋之。待長。帶土移栽。俟引蔓結子。子外之條掐去之。凡留子。初生二三子不佳。取第四五者留之。每科留三枚即足。餘旋食之。種大葫蘆。正月中掘地作坑。深數尺。或至一丈。填實油麻。菜豆。爛草葉一層。糞土一層。如此數重。向上一尺餘糞土填之。坑方四五尺。每坑只種十餘顆。二月下子。待生長尺許。揀擇肥好者四莖。每兩莖相縛著一處。仍以竹刀刮去半邊。以物纏住。以牛糞黃泥封之。一如接樹法。裹待生做一處。只留一頭。取此兩莖亦如前法。四根合作一根。長大只留一根。待結葫蘆。只揀取兩個周正好大者。餘俱去之。依此葫蘆極大。每個可盛一石。長頸葫蘆如前法。如欲將長頭打結。待葫蘆生成。趁嫩時。將其根下土挖去一邊。却輕擊開根頭。搯入巴豆肉一粒在根裏。仍將土罨其根。俟二三日。通根藤葉俱軟嫩欲死。却任意將葫蘆結成。或繚環等式。仍取去根中巴豆。照舊培澆。過數日

復鮮如故。俟老收之。胡蘆照水種自正。

壺蘆製用法

匏之爲用甚廣。大者可煮作素羹。可和肉煮作葷羹。可蜜煎作果。可削條作乾。小者可作盒蓋。長柄者可作噴壺。亞腰者可盛藥餌。苦者可治病。瓠之爲物也。纍然而生。食之無窮。烹飪咸宜。最爲佳蔬。種得其法。則其實碩大。小之爲瓠杓。大之爲盆盎。膚瓢可以喂猪。犀瓣可以灌燭。舉無棄材。濟世之功大矣。做胡蘆茄乾茄削片。胡蘆匏子削條。曬乾收依做乾菜法。冬至日取胡蘆盛葱根莖汁埋于庭中。夏至發開盡爲水。以漬金玉銀石青各三分自消。曝乾如飴。可休糧。久服神仙。名曰金液漿。

第二十章 土菌

土菌、一名杜蕈。一名地蕈。一名菰子。一名地雞。一名獐頭。氣味甘寒。陳藏器曰。地生者爲菌。木生者爲樗。江東人呼爲蕈。凡菌從地中出者皆主瘡疥。牛糞上黑菌尤佳。若燒灰地上。經秋雨生菌重臺者名仙人帽。大主血病。菌冬春無毒。夏秋有毒。有蛇

蟲從下過也。夜中有光者，欲爛無蟲者，煮之不熟者，煮訖照人無影者，上有毛下無

紋者，仰卷赤色者，並有毒。孟詵曰：菌子槐樹上者良，野田中者有毒。汪穎曰：凡煮菌

投以薑屑飯粒，若色黑者殺人，否則無毒。又鬼蓋叢生垣墻下，且生暮死。一名地

蓋。一名朝生，即今鬼繖。一名鬼屋。地苓生腐木積草處，大雨生蓋，黃白色，四月采

之。魂筆生糞穢處，頭如筆，紫色，名朝生暮落花。陳仁玉菌譜合葷。生葷羞山。寒

欲動。土鬆芽活。此菌候也。菌質外褐色，肌理玉潔，芳薈韻味。一發釜鬻，聞百步外。蓋菌多種，例柔

美皆無香。獨合葷香與味稱。合葷始名。舊傳昔嘗上進，標以台葷。上遙見誤讀，因承誤云。孟溪山中

亦同時產。葷惟柄高，蓋香。稠膏葷。生孟溪山。秋中霖雨零露，浸醲山膏。木腴蔕為菌。花戢戢，多

氣。士人以是別於葷羞焉。稠膏葷。生山絕頂高樹杪。初如蕊珠圓瑩，類輕酥滴乳。淺黃白色。味

尤甘勝已，乃傘張大幾掌。味頓淪矣。春時亦間生，不能多。稠膏得名。士人謂稠木膏液所生耳。合葷

他邦猶或有之。此菌獨此山所產，故尤可貴。煮法當徐下鼎，瀋伺涓沸瀝起，謹勿匕撓。撓則涎腥不

可食。性參和衆味，而特全于酒。烹齊既調，溫厚滑甘。栗殼葷。寒氣至稠膏將盡。栗殼色者，則其續也。松葷。生松

或欲致遠，則復湯蒸熟貯之瓶罌，然其味去，出山遠也。栗殼葷。生山中。初寒時，色潔皙可愛。採無時。竹葷。生竹根。麥葷。多生溪邊沙壤，鬆土中。俗名麥丹葷。玉葷。故名玉。然作羹微韌。俗名寒

蒲。黃葷。叢生山中。梔鬱黃色。俗名黃纒。紫葷。顏紫色。亦山中產。俗四季葷。生林木中。味甘而

葷。又有名黃純者。味峭硬有味。紫葷。名紫富葷。品為下。四季葷。肌理蠟峭不入品。鶯膏葷。生高山。狀類鵝子。久乃繖開。味殊甘滑。不讓稠膏。然與杜葷相亂。杜葷澆生土中。俗言毒

重氣所成。食之殺人甚美有惡。宜在所黜。凡中其毒者，必笑解之。宜以苦茗雜白礬勻新

水併咽之。潘之恒廣菌譜杉菌。出宜州。生積年杉木。狀若圓。採無時。阜角蕈。生皂樹上。香蕈。香蕈生桐柳枳棋。無不立愈。

香蕈。字从草从蕈。蕈延也。天花蕈。即天花菜。出五臺山。形如松花。而大。蕈味雋永有覃延之意。于斗。香氣如蕈。白色。食之甚美。麻菰蕈。出東淮北山間。埋桑楮木于土

中。澆以米泔。待菰生采之長二三寸。本小末大。白色。柔軟其中空虛。狀如未開玉簪花。俗名雞足。蘇菰。謂其味狀相似也。一種狀如羊肚。有蜂窠眼者。名羊肚菜。雞縱蕈。出雲

生沙地間。丁蕈也。高脚繖頭。土人采烘以克方物。按通雅作雞攪。雲南志謂之雞攪。雞以形言。攪者。飛而斂足之貌。說本楊慎或作蟻堆。以其產處下皆蟻穴。貴州志云。下有蟻若蜂房狀。又名蟻奪。

雷蕈。出廣西橫州。遇雷過即生。須疾采之。稍遲則腐。或。舵菜。即海船舵上所生。菌也。亦不多得。竹蓐。即竹菰。老。不堪用矣。作羹甚美。亦如雞縱之屬。其價並珍。

更生曰蓐。得溼濕之氣而成。本草作竹肉。因其味也。生慈竹林。夏月逢雨滴汁著地涌出如鹿角。白色者可食。生苦竹枝上。如雞子如肉。嚼者有大毒。又曰竹菰生朽竹根節上。狀如木耳。或紅白色。西

陽雜俎云。江淮有竹肉。大如彈丸。味。萑菌。萑當作萑似乃蘆葦之屬。讀如桓。若音觀。乃鳥名。或以如白雞。即此物也。惟苦竹生者有毒。為鶴屎所化非也。今渤海蘆葦澤中鹹鹵地往往有之。其

菌色白輕虛。表裏相似。與衆菌不同。出滄洲。秋雨以時乃有之。若天旱久霖。即稀日乾者良。

蕈生皆陰濕地。風味殊美。然間有毒。食之往往殺人。近傳一法。煮時和燈心草。或以

銀簪淬之。若燈心草與簪色黑。即有毒。棄之勿食。

玉菌種植法

用朽桑木、樟木、楠木、截成一尺長段。臘月掃爛葉擇肥陰地和木埋于深畦。如種菜

法。春月用米泔水澆灌。不時菌出。逐日灌以二次。即大如拳。采同素菜炒食。作種脯俱美。木上生者不傷人。

第二十一章 木耳

木耳生朽木之上。無枝葉。乃濕熱餘氣所生。其良毒亦隨木性。今貨者亦多雜木。惟

桑柳楮榆之耳為多。桑耳。一名桑樞。一名桑蛾。一名桑雞。一名桑黃。一名桑臣。一名槐耳。一

槐樞。一名槐菌。一名槐雞。一名赤雞。一名槐蛾。此槐樹上榆耳。八月采之。令人不飢。按藜床藩餘

菌也。當取堅如桑耳者。煮漿粥安槐木上草覆之。即生。葷。即指柘耳。一名柘黃。楊樞耳。出南

木耳製用法

作木耳菹法。取棗桑榆柳樹邊生尤軟濕者。煮五沸去腥汁。出置冷水中淨洗。又著酢漿水中洗出細縷。切訖胡荽葱白下豉汁漿清及酢調和適口下薑椒末甚滑美。

第四編 藥草種植法

第一章 人參

人參、舊以上黨爲佳。今不復采。邇來所用皆遼參、高麗參。上黨今潞州。民以人參爲地方遼參。其高麗百濟新羅三國皆屬於朝鮮。其參猶來中國互市。大抵人參春生苗。多於深山背陰椴漆樹下潤濕處。初

生小者三四寸許。一極五葉。四五年後兩極五葉。未有花莖。十年後生三極。深者生四極各五葉。中心生一莖。俗名百尺杵。三四月有花細小如粟。蕊如絲紫白色。秋後結子七八枚如大豆。生青熟紅自落。泰山出者葉靛青根白。江淮出者形味皆如桔梗。欲試上黨參。使二人急走三五里。一含參。一空口。其含參者不喘乃真也。遼參連皮者黃潤纖長。色如防風。去皮者堅白如粉。秋冬采者堅實。春夏采者虛軟。高麗參類雞腿者力大。僞者皆以沙參薺苳桔梗造作亂之。沙參體虛無心而味淡。薺苳體虛無心。桔梗體堅有心而味苦。人參體實有心而味甘微帶苦。自有餘味。俗名金井玉闌干者是也。久服輕身延年。其有手足面目似人形者更神效。謂之孩兒參。而僞者尤多。

人參種植法

于熟時收取。於十月下種。一如種菜法。若春初生苗時移根種之。亦可活。

人參收藏法

人參易蛀。見風日尤易蛀。惟納新器中密封。可經年不壞。又盛過麻油磁器泡淨烘乾。入華陰細辛相間收之可久。又用淋過竈灰曬乾罐收亦可。

第二章 朮

朮，一作荒。有兩種。白朮、生杭越舒宣州高山崗上。葉葉相對。上有毛。方莖。莖端生花淡

紫碧紅數色。根作極。生二三月。八九月采暴乾用。以大塊紫花爲勝。吳越有之。嫩苗可茹。葉梢大而有毛。根如指大。狀如鼓槌。亦有大如拳者。彼人剖開曝乾。謂之削朮。亦曰片朮。白而肥者爲浙朮。俗名雲頭朮。其力勝。歙朮俗名狗頭朮。甚燥。白勝于浙朮。瘦而黃者爲幕阜山朮。其力劣。蒼朮處處山中有之。苗高二三尺。其葉抱莖而生。葉似棠梨葉。其脚下葉有三五叉。皆有鋸齒小刺。根如老薑。蒼黑色。肉白有油膏。以茅山蒿山者爲佳。

朮之種植法

二月間。取根子劈破。畦中種。上糞下水。一年即稠。

朮之製用法

白朮以米泔浸一宿入藥。一法東壁土炒用。蒼朮性燥。須糯米泔浸洗。再換泔浸二日。浸去油。去粗皮。切片焙乾用。亦有用脂麻同炒。以制其燥者。以朮作飲甚甘香。

第二章 黃精

黃精、南方皆有。嵩山茅山者佳。根苗花實皆可食。三月生苗高一二尺。葉如竹而短。兩兩相對。葉不對者名偏精。功用不如正精。嫩苗采爲茹。名筆管菜。甚美。莖梗柔脆。頗似桃枝。本黃末赤。四月開青白花如小豆花。結子白如黍米粒。亦有無子者。根如嫩生薑而黃。肥地者大如拳。地薄僅如拇指。純得土之冲氣。而秉乎季春之令。久服輕身延年不饑。

黃精種植法

三月間、劈根長二寸。稀種膏腴地。一年後極稠。子亦可種。冬取其根。

黃精製用法

凡採得以溪水洗淨蒸之。從已至子。薄切曬乾。春深採根。九蒸九曝。搗如飴。可作果實。

黃精服食法

根一石細切。水二石五斗。煮去苦味。漉入絹袋壓汁澄之。再煎如膏。以炒黑豆黃爲末。作餅約二寸大。可供客。黃精細切一石。用水二石五斗。自旦煮至夕候冷。以手按碎布袋榨取汁煎之。渣曬乾爲末。同入釜中煎熬爲丸。如雞子大。每服一丸。日三服。絕糧除百病。身輕不老。渴則飲水。黃精根莖不拘多少。細剉陰乾搗末。每日水調多少任服。一年內變老爲少。久久成地仙。同桑椹、漆葉、何首烏、茅山朮作丸餌。可變白。久之殺三蟲。能使足溫而不寒。同朮久服可輕身陟險不饑。同地黃、天門冬、釀酒。可去風益血。

第四章 紫草

紫草一名紫丹。生礪山山谷、南陽、新野、及楚地。苗似蘭香。莖赤。節青。二月開花紫白色。結實亦白色。秋月熟。根色紫。可以染紫。

紫草種植法

宜黃白軟良之地。青沙地亦善。開荒黍稷下大佳。性不耐水。必須高田。秋耕深細耨平。不深不細。易生草穢。至春又轉耕之。三月種之。耨耩地。逐隴手下子。良田一畝用子二升半。薄田三升。下訖耨之。或以輕砒碾過地。潔淨爲佳。隴底草。手拔之。用鋤。恐傷根。不茂。此草嬌嫩也。

紫草刈穫法

九月中子熟刈之。候燥聚打取子。收草宜速。竟爲良。濕打則子沓鬱。不速恐遇雨損。草一把隨以茅束之。擘葛尤善。四把爲一束。當日斬齊。一顛一倒。十層許爲長行。置堅平地上。板石壓之。令穢。兩三宿豎頭。置日中曝之。令沓沓然。不壓難售。太乾則碎。帶濕爲良。不曬變黑。太燥碎折。五十頭作一洪。著屋下陰涼處棚棧上。洪十字大頭。

向外。以葛纏縛之。棚下勿有驢馬糞及人溺。又忌烟。皆令草失色。其利勝藍。若欲久停者。入五月內。著屋中閉門塞向密泥。勿使風入漏氣。過立秋然後開出。草色不黑。若經夏在棚棧上。草便變黑。不復任用矣。

紫草製用法

秋深子熟。傍去其土連根取就地鋪齊。少乾輕振其土。以茅策束切去虛梢。以之染紫。其色殊美。凡使每一斤用蠟二兩。溶水拌蒸之。待水乾取去頭并兩畔髭細挫用。

第五章 紅花

紅花。一名紅藍。一名黃藍。

於春種者花生時但作黃色。其茸然故名黃藍。

處處有之。花色紅黃。葉綠似藍有刺。

春生苗。嫩時亦可食。夏乃有花。花下作椽多刺。花出椽上。椽中結實白顆如小豆大。其花可染真紅。又作臙脂。爲女人唇妝。其子搗碎煎汁。入醋拌蔬食極肥美。又可爲車脂及燭花。

紅花種植法

地欲熟。二月雨後種如種麻法。根下須鋤淨。勿留草穢。五月種晚花。春初即留子。入五月便種。若待新花取子便晚。新花熟取子曝乾收。若鬱沍即不生。

紅花收採法

花生須日日乘涼採盡。旋即碓搗熟。水淘布袋絞去黃汁。更搗以酸粟米清泔。又淘又絞去汁。青蒿覆一宿曝乾收好。勿令沍濕。沍濕則色不鮮。晚花色更鮮明耐久不黧。勝春種者。入藥酒洗用。

第六章 茜草

茜草。俗呼血見愁。十二月生苗。蔓延數尺。方莖中空有筋。外有細刺。數寸一節。每節五葉。葉如烏藥葉而糙澀。面青背綠。七八月開花結實如小椒。中有細子。茜根色紅。可以染絳。貨殖傳曰。千畝卮茜。其人與千戶侯等。誠嘉草也。

茜草修治法

凡使用銅刀於槐砧上剉。日乾。勿犯鋸鐵器。

第七章 藍

藍，染青草也。今爲澱者是也。凡五種。蓼藍，葉如蓼。五六月開花成穗細小淺紅色。子亦如蓼。蒺可三刈。菘藍，葉如白菘。馬藍，葉如苦蕒，即郭璞所謂大葉冬藍。俗中所謂板藍者。二藍，花子並如蓼藍。吳藍，長莖如蒿而花白。吳人種之。木藍，長莖如決明。高者三四尺，分枝小葉。七月開淡紅花。結角長寸許。纍纍如小豆角。其子亦如馬蹄決明子而微小。迴與諸藍不同而作澱則一也。別有甘藍可食。大藍，葉如蒿苣而肥厚。微白似擘藍色。小藍，莖赤葉綠而小。槐藍，葉如槐葉皆可作靛。至於秋月煮熟染衣。止用小藍。

藍之種植法

於莢落時可種藍。五月可刈藍。六月可種冬藍大藍。大藍宜平地耕熟種之。爬勻上。用荻簾蓋之。每早用水灑至生苗去簾。長四寸移栽熟肥畦。三四莖作一窠行離

五寸。雨後併力栽。勿令地燥。白背即急鋤。恐土堅也。須鋤五遍。日灌之。如瘦用清糞水澆一二次。至十月間收刈作靛。今南北所種除大藍小藍槐藍之外。又有蓼靛。花葉梗莖皆似蓼。種法各土農皆能之。種小藍宜於舊年秋及臘月。臨種時俱各耕地一次。爬平撒種後。橫直復爬三四次。僅生五葉即鋤。有草再鋤。五月收割。留根候長。再割一次。

打靛之方法

夏至前後看葉上有皺紋方可收割。每五十斤用石灰一斤於大缸內水浸。次日變黃色。去根用木杷攪轉。粉青色變過至紫花色。然後去清水成靛。

染藍之方法

小藍每擔用水一擔。將葉莖細切鍋內煮數百沸。去渣盛汁於缸。每熟藍三停。用生藍一停。摘葉於瓦盆內手揉三次。用熟汁澆按濾相合。以淨缸盛。用以染衣或綠。或藍。或沙綠。沙藍。染工俱於生熟藍汁內斟酌。割後仍留藍根七月割。候八月開花結

子。收來春三月種之。

附擘藍

擘藍，一名芥藍。葉色如藍。芥屬也。南方謂之芥藍。葉可擘食。故北方謂之擘藍。葉大於菘。根大於芥薹。苗大於白芥。子大於蔓菁。花淡黃色。三月花。四月實。每畝可收三四石。葉可作菹。或作乾菜。又可作澱染帛。勝福青。

擘藍種植法

種無時。收根者須四五月種。少長擘其葉。漸擘根漸大。八九月並根葉取之。地須熟耕。多用糞土。喜虛浮。土強者多用灰糞和之。疎行則本大而子多。每本約相去一尺。即乾枯之後。根復生葉。或並斫去大根。稍存入土細根。來年亦生。經數年不壞。

擘藍製用法

苗葉根心俱堪爲蔬。四時皆可食。子可壓油。食根之菜。本皆在土中。獨此在土上。根剝去皮可烹食。或糟藏醬豉皆可。莖葉用麻油煮食。並飲汁能散積痰。葉及子能消

食積解麵毒。蔬中佳品也。

第八章 梔子

梔子，小木也。有三種。單葉小花者結子多。千葉大花者不結子。色白而香烈。又有四季花者。亦不生梔。農藝以單葉者爲良。夏花潔白而六出。秋實丹黃有稜。可入藥。并爲黃色染料。

梔子種植法

十月選成熟梔子。取子淘淨曬乾。至來春三月選沙白地斷畦。區深一尺。全去舊土。却收地上濕潤浮土篩細填滿區。下種稠密如種茄法。細土薄糝。上搭箔棚遮日。高可一尺。旱時一二日用水於棚上頻澆灑。不令土脈堅塔。四十餘日芽方出土。薈治澆溉。至冬月厚用蒿草藏護。次年三月移開。相去一寸一科。鋤治澆溉宜頻。冬月用土深擁根株。其枝梢用草包護。至次年三四月又科。一步半一科。栽成行列。須園內穿井。頻澆頻鋤。每歲冬須北面厚夾籬障。以蔽風寒。第四年開花結實。十月收摘。麵

內微蒸曬用。

第九章 薄荷

薄荷，二月宿根生苗。清明前後分栽。方莖赤色。葉對生。初生形長而頭圓。及長則尖。人家多栽之。吳越川湖多以代茶。蘇州所蒔者莖小而氣芳。江西者稍麤。川蜀者更

薄荷收採法

凡收薄荷須隔夜以糞水澆之。雨後刈收。則性涼。不爾不涼。

薄荷製用法

可生食。同薤作齏相宜。病薄荷勿食。令人虛汗不止。瘦弱人久食動消渴病。

第十章 甘菊

甘菊，乃菊之一種。產杭縣者良。花有黃白二種。一種紫莖黃色。氣香味甘爲真菊。又有一種白菊。莖葉都相似。惟花白。五月取之。可以泡茶入藥。其莖青者名苦薺。勿用。

甘菊種植法

栽宜白地。甜水澆。苗作菜食。花入藥用。三四月帶根土掘出作區。下糞水調成泥。孽根分栽。每區一二科。後極滋茂。

第十一章 百合

百合、生苗高二三尺。葉如箭。葉生四面如雞距。又似柳。葉青色。近莖微紫。莖端碧白。四五月開花甚大。有麝香珍珠二種。麝香花微黃甚香。珍珠花紅。有黑點。莖葉中有紫珠。根似蒜而大。重疊生。二三十瓣。小者如大蒜。大者如碗。數十片相累。狀如白蓮花。故名百合。言百片合成也。狀佳。蒸煮食之。搗粉作麵食。最益人。和肉更

百合種植法

秋分節取其瓣分種之。五寸一科。宜雞糞。宜肥地。頻澆則花開爛熳。清香滿庭。春分不可移。二年一分。不可枯死。

第十一章 決明

決明有二種。馬蹄決明。莖高三四尺。葉大於苜蓿而本小末奢。晝開夜合。兩兩相貼。秋開淡黃花五出。結角如初生細豇豆。長五六寸。子數十粒。參差相連。狀如馬蹄青綠色。入眼藥最良。一種茫茫決明。卽山扁豆。苗莖似馬蹄決明。但葉本小末尖似槐葉。夜亦不合。秋開深黃花五出。結角如小指。長二寸許。子成數列。如黃葵子而扁。色褐。味甘滑。二種苗葉皆可作酒麴。俗呼爲獨占缸。但茫茫嫩苗及花角皆可瀹爲茹及點茶食。而馬蹄決明苗角皆韌苦不可食也。

決明種植法

二月取子畦同葵法。葉生便食。直至秋間有子。若嫌老。糞種亦得。若入藥不如種馬蹄者。園圃四旁宜多種。蛇不敢入。

第十三章 牛蒡

牛蒡一名大力子。處處有之。葉大如芋葉而長。實似葡萄核而褐色。外殼似栗核。而小如指頭多刺。根有極大者。作菜茹益人。秋後采子入藥。

牛蒡種植法

熟耕肥地令深平。二月末下子。苗出後耘。早即澆灌。八月以後即取根。若取子，即留隔年方有子。凡是間地即須種之。不但畦種也。

第十四章 地黃

地黃，一名牛奶子。北人謂之牛奶子。

一名婆婆奶。俗呼其苗為婆婆奶。

處處有之。河南懷慶者佳。二月

生莖有細短白毛。葉布地深青色似小芥葉而厚。不叉丫。上有皺文。毛濇不光。高者尺餘。低者三四寸。摘其傍葉作菜甚益人。開小筒子花似油麻花。但有斑點紅紫色。亦有黃者。實作房如連翹。子如小麥褐色。根黃如胡蘿蔔。麤細長短不一。根入土即生。宜肥地。虛則根大而多汁。正九月採根。生地曝乾。熟地蒸曬。忌銅鐵器。令人腎消髮白。男損營。女損衛。薑汁浸則不泥膈。又宜酒製。鮮用則寒。初出土者。乾用則涼。即今生地。生地生血。熟地養血。生者以水浸者。沉者為地黃。半沉者為人黃。浮者為天黃。入藥沉者佳。半沉者次之。浮者不堪用。

地黃種植法

宜沙軟地。先於十二月耕熟。至正月細耙三四遍。然後作溝闊二尺。兩溝作一畦。闊四尺。其畦微高而平硬。甚不受水。三月初種苗。未生時得水即爛。畦中又撥作溝深三寸。取地黃切長二寸。種於溝內。以熟糞土蓋厚三寸許。每一畝用根五十觔。蓋土訖即取。經冬爛草覆之。候芽稍出。以火燒其草。令燒去其苗。再生葉肥茂。根益壯。自春至秋。凡五六耘。不得鋤。一年後滿畦宿根。採訖還生。八月堪採根。若不採。其根太盛。春二月宜出之。若秋採訖。至春不復更種。其生者猶得三四年。但採訖比至明年。耨耘而已。神隱云。參驗古法。此爲最良。按本草二八月採。殊未窮物性也。不如冬月採妙。又蒸曬相宜也。欲食其葉。但露散後摘取傍葉。勿損中心正葉。秋收其花。可充冬用。

地黃製用法

掘出洗淨肥大沉水者。簡出。將簡下瘦小者搗汁。入好酒。竝縮砂仁末拌勻。浸肥地

令透。用砂鍋柳甑蒸。令氣透。晾乾。再浸再蒸。如此九次。蓋地黃性泥。得砂仁之香而
竄合。和五臟冲和之氣。歸宿丹田。故無泥膈之患。肥嫩地黃一二寸。截去薄紙裹
兩頭。以生豬腦塗其膚。周匝置小盤中。挂通風處。十餘日自乾。抖數之。出細黃粉。其
膚獨一一如鷄管狀。其粉沸湯點。或謂之金粉湯。

第十五章 桔梗

桔梗。一名齊芑。

桔梗齊芑乃一類。有甜苦二種。今俗呼齊芑爲甜桔梗也。

生嵩高山谷及窰甸。今處處有之。二三月

生苗。嫩時可煮食。根如指。黃白色。莖高尺餘。葉似杏葉而長。四葉對生。夏開小花
紫碧色。頗類牽牛花。秋後結子。八月採根。關中所出根黃。其皮似蜀葵。根莖細青色。
葉小而青似菊葉。

桔梗種植法

春開下子。或分栽亦可。壅以雞糞則茂。

桔梗製用法

凡用桔梗。須去頭上尖二三分並兩畔附枝。於槐砧上細剉。用生百合搗膏投水中。浸一伏時。濾出。緩火熬乾。每桔梗四兩用百合二兩五錢。李時珍曰。今但刮去浮皮。米泔水浸一夜。切片微炒用。桔梗煎先以米泔水浸去皮及爛者。次以井水煮畢。取入蜜煎盡。添蜜曬。至蜜乾。再添蜜。收貯。

桔梗之辨訛

凡使勿用木梗。木梗真似桔梗。只是咬之腥澀不堪。桔梗薺苳葉有差。互者亦有。葉三四對者皆一莖直上。葉既相亂。惟根有心者桔梗。無心者薺苳。此足爲別耳。

第十六章 防風

防風。出齊州龍山最善。淄青兗者亦佳。今汴東淮浙皆有之。莖莖俱青綠色。莖深而葉淡似青蒿而短小。春初嫩時紫紅色。采作菜茹極爽口。五月開細白花。中心攢聚作大房。似蒔蘿花。實似胡荽子而大。根土黃色。與蜀葵根相類。二月十月采。關中生者三月六月采。然輕虛不及齊州者良。

防風種植法

種法與種菜同。

防風製用法

江淮所產多是石防風。生于山石之間。二月采嫩苗作菜。辛甘而香。呼爲珊瑚菜。其根羸醜。子亦可種。入藥以黃色脂潤頭節。堅如蚯蚓頭者爲好。白者多沙。條不堪用。「禁忌」又頭者令人發狂。又尾者發人痼疾。

第十七章 牛膝

牛膝。一名百倍。一名山萹菜。一名對節菜。

百倍隱語也。言其滋補之功。如牛之多力也。其葉似萹。其節對生。故俗有山萹對節之稱。

江

淮。閩。越。關。中。皆。有。以。懷。慶。爲。真。以。人。栽。蒔。者。爲。良。春。生。苗。高。二。三。尺。方。莖。羸。節。葉。皆。對。生。頗。似。萹。菜。而。長。且。尖。削。秋。月。開。花。作。穗。結。子。狀。如。小。鼠。負。蟲。有。濇。毛。皆。貼。莖。倒。生。九。月。採。根。貨。賣。者。多。用。水。泡。去。皮。裏。紫。曝。乾。白。直。可。貴。但。其。汁。旣。去。入。藥。力。減。終。不。如。留。皮。者。力。大。

牛膝種植法

秋收子。至春種肥地深耕土鬆易長。耙土平方下種水糞澆。剪苗食如剪韭法。旱則鋤耘。荒則澆水。秋中亦可種。

牛膝修治法

凡使去蘆頭以酒浸洗。欲下行則生用。滋補則焙用。或酒拌蒸用。

第十八章 五味子

五味子。皮肉甘酸。核中辛苦。都有鹹味。此則五味具也。春初生苗。引赤蔓於高木。其長六七尺。葉尖圓似杏葉。二四月開黃白花類蓮花狀。七月成實。叢生莖端如豌豆許大。生青熟紅紫。入藥生曝不去子。今有數種。大抵相近。雷斅言小顆皮皺泡者有白撲鹽霜一重。其味酸鹹苦辛甘皆全者爲真也。南產者色紅。北產者色黑。

五味子種植法

分根種。當年即旺。若子種者次年始盛。蔓長須用架引上。或附木亦可。

第十九章 茯苓

茯苓 生深山大松下。蓋古松久爲人斬伐。其枯槎枝葉不復上生者謂之茯苓撥。其撥大者茯苓亦大。有大如拳者。有大如斗者。外皮黑而細皺。內堅白似鳥獸形。人形。龜形者爲佳。皆自作塊。不附著根。亦無苗葉花實。性不朽蛀。埋地中二三十年。色性無異。有赤白二種。張元素謂其用有五。利小便一也。開腠理二也。生津液三也。除虛熱四也。止泄瀉五也。

茯苓採取法

視茯苓撥所在。卽于四面丈餘地內以鐵錐刺地。有茯苓則錐固不可拔。乃掘取之。二八月未陰乾。堅如石者絕勝。

茯苓修治法

凡用去皮搗細。水盆中攪濁濾去浮者。此茯苓赤筋。若誤服。令人瞳子黑睛點小兼盲目。作丸散者先煮二三沸。乃切曝乾用。

第二十章 半夏

半夏

五月半夏生。蓋當夏之半也。故名。

在處有之。齊州者爲良。二月生苗。一莖。莖端三葉。淺綠色。頗似竹葉。三三相偶而生。江南者似芍藥白花圓上。生平澤者甚小。名羊眼半夏。圓白爲勝。五月採則虛小。八月乃實大。陳久更佳。

半夏修治法

洗去皮垢。以湯泡浸七日。逐日換湯。眼乾切片。薑汁拌焙入藥。或研爲末。以薑汁入湯浸澄三日。瀝去涎水。曬乾用。謂之半夏粉。或研末以薑汁和作餅子。日乾用。謂之半夏餅。或研末以薑汁白礬湯和作餅。楮葉包置籃中。待生黃衣。日乾用。謂之半夏麴。白飛霞醫通云。痰分之病。半夏爲主。造而爲麴尤佳。治濕痰以薑汁白礬湯和之。治風痰以薑汁及皂莢煮汁和之。治火痰以薑汁竹瀝。或荆瀝。和之。治寒痰以薑汁礬湯入白芥子末和之。此皆造麴妙法也。

半夏之辨訛

江南半夏。大乃徑寸。葉似芍藥。根下相重。上大下小。皮黃肉白。南人特重之。用之始知其異。此乃由跋。類半夏而苗不同。誤以爲半夏也。白傍蒺子絕似半夏。但咀之微酸。不堪入藥。

第二十一章 麥門冬

麥門冬。所在有之。葉大小有三四種。功用相似。其色青。長及尺餘。大者如鹿葱。小者如韭。四季不凋。浙中者良。多縱紋且堅韌。根黃白色有鬚。在根如連珠。四月開淡紅花如紅蓼花。實碧而圓如珠。吳地者勝。

麥門冬種植法

四月初採根于黑壤肥沙地栽之。每年六月九月十一月三次上糞及耘灌。夏至前一日取根洗曬收之。其子亦可種。但成遲爾。修治。凡入湯液以滾水潤濕。少頃抽去心。或以瓦焙軟。乘熱去心。若入丸散須瓦焙熟。卽于風中吹冷。如次三四此卽易燥。且不損藥力。或以湯浸搗膏和藥亦可。滋補藥則以酒浸播之。

麥門冬製用法

麥門冬煎補中益心悅顏色安神益氣令人肥健其力甚駛。取新麥門冬根去心搗熟絞汁和白蜜銀器中重湯煮攪不停手候如飴及成溫酒日日化服之。

第二十二章 天門冬

天門冬處處有之。春生藤蔓大如釵股高至丈餘葉如茴香極尖細而疎滑莖間有逆刺亦有澀而無刺者其葉如絲杉而細散夏生細白花亦有黃色紫色者秋結黑子在其根枝旁入伏後無花暗結子其根一科數十枚大如手指圓實而長黃紫色肉白以大者爲佳中有心如麥冬心而稍羸服天門冬忌鯉魚誤食中毒者搗萍汁服之可解。

天門冬種植法

正二月取苗種肥地中每根相去二尺餘不得稠不久其根甚茂若取根則留一分小者却栽時常上糞有草即耘此物甚難種若都摘了恐不活種子即成亦晚。

天門冬修治法

二三七八月採根。雖曝乾猶脂潤難搗。必須去皮心。用柳木甑及柳木柴蒸一伏時。灑酒令遍。更添火蒸。作小架去地二三尺。攤於上曝乾用。

製天門冬酒法

補五臟調六腑令人無病。天門冬三十斤。去心搗碎以水二石煮汁一石。糯米一斗。細麴十斤。如常炊釀酒熟日飲三杯。天門冬膏去積聚風痰補肺療欬嗽失血潤五臟殺三蟲伏尸除瘟疫輕身益氣令人不饑。以天門冬流水泡過。去皮心搗爛取汁。砂鍋文武炭火煮。勿令太沸。以十斤爲率。熬至三斤。却入蜜四兩。熬至滴水不散。瓶盛埋土中一七去火毒。每日早晚白湯調服一匙。若勤大便。以酒服之。

第二十三章 栝樓

栝樓一名瓜蒌。一名天瓜。所在有之。三四月生苗引藤蔓。葉如甜瓜葉而窄作叉有細毛。七月開花似壺蘆花。淺黃色。結實在花下如拳。生青。至九月熟黃赤色。形有圓

者。圓者色黃皮厚薄。長者皮赤薄麤。小爲雌。陽人服。有銳而長者。爲雄。陰人服。內有扁子。大如絲瓜子。殼色褐。子色綠。多脂作青氣。根一名白藥。一名瑞雪。一名天花粉。直下生。年久者長數尺。大二三圍。秋後掘者有粉。夏月者有筋無粉不堪用。

栝樓修治法

凡使皮、子、莖、根、其効各別。古方全用。後乃分別各用。用實者去殼皮革膜及油。用根者澄粉。

作天花粉法

秋冬采根大二三圍者。去皮寸切。水浸逐日換水。五日後取出搗泥。以絹衣濾過澄粉曬乾。每服方寸七。水化下亦可。入粥及乳酪中食。善治消渴。

第二十四章 薏苡

薏苡處處有之。交趾者子最大。出真定者佳。今多用梁漢者。氣劣於真定。春生苗。莖高三四尺。葉如黍葉。開紅白花作穗。五六月結實青白色。形如珠子而稍長。故呼薏

珠子。取用以顆小色青味甘黏牙者良。形尖而殼薄。米白如糯米。此真薏苡也。可粥。可麪。可同米釀酒。

薏苡種植法

九月霜後收子。至來年三月中。隨耕地于壟內。點種勞蓋令平。有草則鋤。

薏苡修治法

取子於甑中蒸使氣餽曝乾。按之得仁。亦可碾取。凡使每兩同糯米一兩炒熟。去糯米用。亦有以鹽湯煮者。

薏苡製用法

春熟炊爲飯。食之治冷氣。薏苡仁爲末。同粳米煮粥。日日食。補正氣。利腸胃。消水腫。治風痺。除胸中邪氣。治筋脈拘攣。除消渴水飲。京師有薏酒。用薏苡實釀之。淡而有風致。然不足快酒人之吸也。

第二十五章

茱萸一種同類

吳茱萸。茱萸南北總有入藥以吳地者為好。所以有吳之名也。處處有之。江淮蜀漢尤多。木高丈餘。皮青綠色。葉似

椿而闊厚紫色。三月開紅紫細花。七八月結實似椒子。嫩時微黃。至熟則深紫。李時

珍曰。枝柔而肥。葉長而皺。其實結於梢頭。纍纍成簇而無核。一種粒大。一種粒小。小

者入藥為勝。食茱萸。一名藜。一名椒。一名艾子。一名辣子。一名越椒。一名欖子。南

北皆有之。其木甚高大。有長及百尺者。枝莖青黃。莖間有刺。上有小白點。葉類油麻。

其花黃。花子宜入食羹中。能發辛香。

茱萸種植法

二月三月栽之。宜高燥處。候實開便收之。挂著屋裏壁上。令陰乾。勿使煙薰。烟薰則苦而不香也

用時去中黑子。肉醬魚酢皆可用。

茱萸製用法

凡使吳茱萸去葉梗。每十兩以鹽二兩投東流水四斗。分作一百度洗之。自然無涎。

日乾入丸散用之。若用醋煮者。每十兩用醋一鎰煮三十沸。後入茱萸曬乾用。

第二十六章 五加

五加、一名文章草。江淮湖南州郡皆有之。春生苗。莖葉皆青作叢。苗莖俱有刺類薔薇。長者至丈餘。葉五出。香氣似橄欖。春時結實如豆粒而扁色青。得霜乃紫黑。根類地骨皮。輕脆芬香。一云生南方者微白而柔韌。大類桑白皮。生北方者微黑而硬入藥用。南方者苗可作茹。用皮浸酒。久服輕身耐老。明目下氣。補中益精。堅筋強志。意。黑鬚髮。令人有子。或只爲散。代茶餌之。亦驗。

五加種植法

性喜肥。春分移栽。秋分後扦插亦活。深掘肥地每二尺埋一根。令沒舊痕。苗生從一頭剪訖。鋤土壅之。五月採莖。十月採根。皆取皮陰乾。

製五加皮酒法

用五加皮洗淨。去骨莖葉。亦可以水煎汁。和麴釀米酒成時時飲之。亦可煮酒飲。加遠志爲使更良。一方加木瓜煮酒服。談野翁試驗方云。神仙煮酒法。用五加皮地榆

刮去麤皮各一斤。袋盛入無灰好酒二斗。大罈封固。安大鍋內。文武火煮。罈上安米一合。米熟爲度。取出入水中。三日出火毒。以渣曬乾爲丸。每日服五十九。藥酒送下。臨臥再服。能去風濕、壯筋骨、順氣、化痰、添精、補髓、久服延年益壽。功難盡述。王綸醫論云。風病飲酒能生痰火。惟五加皮一味浸酒。日飲數杯。最有益。諸浸酒藥。惟五加皮與酒相合。且味美也。

第二十七章 枸杞

枸杞、二木名。此物棘如枸之刺。莖如杞之條。故兼二名。處處有之。春生苗葉如石榴葉。而軟薄堪食。俗呼爲甜菜。其莖幹高三五尺叢生。六七月開小花淡紅紫色。隨結實微長。生青熟紅。味甘美。根名地骨。根之皮名地骨皮。古以韋山者爲上。近時以甘州者爲絕品。今陝之蘭州靈州以西并是大樹。葉厚根麤。河西及甘州者子圓如櫻桃。曝乾緊小。紅潤甘美。可作果食。其莖堅硬者。可作拄杖。

枸杞移植法

揀好地熟廝加糞。逐畦開深七八寸。取枸杞連莖剉四寸長。以草索束如碗大。壟中立種。相去尺許。調爛牛糞如稀糊灌束上令滿。減則更灌。以肥土壅滿。更加熟牛糞。然後灌水。不久即生。極肥嫩。從一頭割如剪韭法。種半畝料理如法。可供數人。割時以早朝爲佳。避熱及雨。須與地面平。高留則無葉。深剪則傷根。要數鋤壅灌。每月一加糞尤妙。

枸杞種子法

取枸杞於水盆內。揉去皮。取子曝乾。廝肥地作畦。畦中去土二三寸。仍深廝熟加糞用。二月初一日撒子如種菜法。又以爛牛糞蓋之。又蓋土一層。令與畦平。苗出頻澆之。當年疎瘦。二年以後悉肥。可作菜食。割如上法。一年但五度。不可過。勿令長不堪食。如食不盡。即剪作乾菜。以備冬用。如此從春及秋。其苗不絕。其根年年生發。可備常用。辨訛。葉厚而長。梗上無刺者枸杞。葉圓梗上有刺者。名白棘。味辛。苦麻。人不堪服。慎之。

刮去麤皮各一斤。袋盛入無灰好酒二斗。大罈封固。安大鍋內。文武火煮。罈上安米一合。米熟爲度。取出入水中。三日出火毒。以渣曬乾爲丸。每日服五十九。藥酒送下。臨臥再服。能去風濕、壯筋骨、順氣、化痰、添精、補髓、久服延年益壽。功難盡述。王綸醫論云。風病飲酒能生痰火。惟五加皮一味浸酒。日飲數杯。最有益。諸浸酒藥。惟五加皮與酒相合。且味美也。

第二十七章 枸杞

枸杞，二木名。此物棘如枸之刺。莖如杞之條。故兼二名。處處有之。春生苗葉如石榴葉。而軟薄堪食。俗呼爲甜菜。其莖幹高三五尺叢生。六七月開小花淡紅紫色。隨結實微長。生青熟紅。味甘美。根名地骨。根之皮名地骨皮。古以韋山者爲上。近時以甘肅者爲絕品。今陝之蘭州靈州以西并是大樹。葉厚根麤。河西及甘州者子圓如櫻桃。曝乾緊小。紅潤甘美。可作果食。其莖堅硬者。可作拄杖。

枸杞移植法

製枸杞膏法

採枸杞子紅熟者去蒂。水淨洗瀝乾。砂盆內爛研。以細布袋盛濾去滓。沉清一宿。去清水。若天氣稍暖。更不待經宿。入銀石器中。慢火熬成膏。不住手攪之。勿黏底。候稀稠得所。瀉向新瓷瓶中盛之。臘紙封。勿令透氣。每日早朝溫酒下二大匙。夜臥再服百日。身輕氣壯。耳目聰明。鬚髮烏黑。

製枸杞酒法

枸杞酒補虛損。去勞熱。長肌肉。益顏色。肥健人。止肝虛。目淚。用生枸杞子五升搗破。絹袋盛。浸好酒二斗。中密封勿洩氣。二七日服之。

