

植

棉

淺

說

植棉淺說目錄

土質 整地

施肥 播種

勻苗 中耕

灌溉 摘心

除害 收穫

選種 藏種

MG
S563
14



植棉淺說

土質

棉花原為熱帶植物。故性喜溫暖。適於高燥之處。輕鬆之土。排水者為最佳。倘栽培土地不宜。雖有良種。亦難望其得最大收量也。

棉花固不十分選擇土壤。然亦自有適者。據中外各試驗成績報告。則知砂質壤土。最良。壤土次之。壤質砂土。又次之。砂土亦可。黏土礫土石灰土腐植質土等。均不甚宜。蓋因壤土為砂分與泥分略相等量混合而成。自無粘重之病。砂質壤土中。砂分稍多於泥。更見輕鬆。所以宜棉。壤質砂土及砂土均有砂分過多之嫌。且多砂地所生長之棉花。尤易罹病害。如鏽病之類。是其缺點。又植棉於過於膠粘之土壤。則枝葉徒長而少實。卒至收穫不良。太肥之地。亦有秀而不實之病焉。

茲為便利計。將各種土壤簡單說明。植棉者按此擇地。當無大誤矣。

植棉淺說



- 一 重粘土 泥占十分之八以上 砂占十分之二以下
- 二 粘土 泥占十分之七八 砂占十分之二三
- 三 壤質粘土 泥占十分之六七 砂占十分之三四
- 四 粘質壤土 泥占十分之五六 砂占十分四五
- 五 壤土 泥分砂分略相等量大概泥占十分之四五 砂占十分之五六
- 六 砂質壤土 泥占十分之三四 砂占十分之六七
- 七 壤質砂土 泥占十分之二三 砂占十分之七八
- 八 砂土 泥占十分之二以下 砂占十分之八以上
- 九 礫土 石礫占居半以上者

以上九種土壤之中。前四種及末一種。均不甚適。餘均良好。

整地

整地之法。於上年收穫後。用犁將土輕輕翻起。使成大塊。愈深愈妙。縱橫互架。暫不耙勻。使暴露蒸曬。以透空氣。而舒土脈。迨經風雨侵蝕。霜雪凍結。自然分解。崩塌。凡土中蟲蟻。黴菌。足以爲棉害者。藉此可以殺除之。

治畦之前。通行之耕耨。必須三四次。擺蓋調熟。至畦之方向。宜由南而北。經綫則中凸而兩旁凹。緯綫則如犬牙相錯。如此方能免陰翳之弊。使棉本多受陽光。激射則生長自速。而無雨水積滯之患。其方法第一行向北直行。先向左翻。第三行回向南時。再向右翻。卽成畦形矣。

畦溝之寬狹。畦背之高低。棉行之距離。大抵視土地之肥瘠。棉種之大小而定。初無一定標準。若以瘠土種棉。每行距離須狹。以肥土種棉。每行距離須寬。如平常棉田。每行相隔二尺四寸。每株相隔一尺。瘠地則每行相隔祇須二尺。每株相隔祇須七八寸。肥地則每株相隔或至一尺五寸。每行相隔或須二尺至二尺五寸。美國長絨棉種。平常

地亦須二尺五寸一行。二尺一株。（凡尺寸皆據工部營造尺）各省土性不同。花種亦有大小。距離遠近。要在植棉者審擇之耳。

植棉有脊種平種兩法。脊種係將泥土堆起尺許。每橫距離丈許。中成一槽。棉均植於脊上。水由槽內流去。此法適用於低田及平田。至平種則適用於高地。若雨水稀少之處。天時過旱。則平種較脊種爲合宜。

耕犁須深。爲植棉上不二法門。早年耕深。地下水。分。可。以。上。達。自然耐旱。潦年耕深。藉以排洩水分。疏通空氣。棉株可免潮濕之害。惟新闢棉田。耕犁不宜過深。因棉性喜溫。深耕則土性較寒。有害於棉之生理。故耕地深度。須逐年遞加。並預於前耕年起。使行風化作用。多受日光。以增地溫之度。又新闢棉田。宜注意其前期農產。如係麥及豆類。最爲適宜。倘爲玉蜀黍。極爲不適。因玉蜀黍地內遺留之害虫甚多。次年產後。喜食棉蒴及棉桃也。

施肥

棉之施肥。可分爲播種前播種後兩時期。茲以時期爲綱。述其方法分量如左。

一播種前之施肥 歐美各國。施肥多用化學肥料。然資本過鉅。要非我國農民所能仿行。北京農事試驗場。試種美棉。每畝用厩肥八百斤。芝粕粕六十斤。過磷酸石灰三十斤。草木灰一百斤。福建閩汀等處。施種美棉。用土硝以代之。播種時將硝離棉子處約二三寸遠。與棉子同時並下。其配合量爲鹽十斤。硝二斤。再加木灰十餘斤。混合以後。埋置棉傍。深四五寸。先用人尿溶此二物。至華棉之施肥。播種前大都以青肥厩肥爲主。

二播種後之施肥 棉芽發生長至三四寸。既經勻苗後。爲第一次施肥時期。每畝可用牛羊等獸骨粉十五斤。豆餅三十斤。或用菜蔬餅棉餅亦可。長至六七寸時。爲第二次施肥時期。每畝可用豆餅等一擔。堆肥五擔。草灰百五十斤。打心時爲

第三次施肥時期。每畝可用豆餅等四十斤。或用清糞一擔亦可。

中國農民植棉。有向不用肥料者。固爲大誤。即用肥料。亦多用堆肥廐肥人糞並芝蔴餅豆餅等類。雖能使棉株發育茂盛。而於棉絲之品質。殊無關係。亟宜改用含磷質肥料。如骨粉草木灰稻糠等。均爲含有磷質之物。且獸骨爲中國出產。外人運載而去。亦多作肥料之用。良好品物。不知自用。以遺外人。豈不可惜。夫植棉宗旨。以品質佳爲主。以收量饒爲輔。故採用肥料。亦以骨粉草木灰稻糠等爲主品。以堆肥廐肥人糞並芝蔴餅豆餅等爲輔品。但亦視地之肥瘠而異其用量。富於有機物之沃土。以骨粉等爲主。堆肥等爲輔可也。如係缺乏有機物之瘠壤。則宜以堆肥等爲主品。以骨粉等爲輔品也。總之植棉家既自無肥料時代。進而至於用堆肥廐肥人糞芝蔴餅豆餅等時代。更當進而至於併用骨粉草木灰稻糠之時代也。

肥料大約可分爲三類。即窒素磷酸加里是也。窒素影響於棉株之生育及收數者甚。

大。磷。酸。則。能。使。棉。絲。張。力。加。大。加。里。則。強。健。棉。莖。而。已。

棉。子。粕。亦。爲。植。棉。之。良。好。肥。料。棉。子。粉。較。棉。粕。尤。佳。此。係。物。質。還。原。作。用。當。然。宜。於。植。棉。無。須。贅。述。

稻。糠。之。用。法 稻。糠。爲。磷。酸。肥。料。採。用。之。法。先。將。稻。糠。與。堆。肥。混。和。置。之。俟。播。種。時。恰。已。腐。熟。然。後。施。用。則。收。數。可。多。施。用。之。量。約。稻。糠。二。擔。半。和。堆。肥。九。擔。又。加。入。糞。尿。九。擔。

粗製骨粉法

第一法 先將獸骨稍稍打碎。裝入大鐵鍋內。加水約淹過二三寸深。然後以火燒開。水面上所浮起之脂。油。隨。時。撈。去。或。別。換。清。水。再。煮。至。無。有。脂。油。現。於。水。面。時。止。然。後。去。水。晒。乾。或。烘。乾。春。碎。使。用。

第二法 先將獸骨稍稍搗碎。置之缸中或大木槽內。加石灰。木炭。水。等。而。混。合。攪。拌。

置之數十日後則骨片即柔軟并石灰碾碎之可也。(每獸骨十斤須用石灰三斤木炭二十斤水七斗二升)

按以上兩法均極適用據本處新鄉植棉試驗場稱如先用第一法將獸骨煮後再用第二法以石灰等攪拌之獸骨柔軟較速容易舂碎

第三法將獸骨晒乾搗碎或混入堆肥糞渣之中或與泥土草木灰等混合堆積堆上更掩以土時以肥水或尿自堆上灌之勿使乾燥數月之後骨即腐爛可用也

以上各法所製得之骨粉皆須混以細泥土或糞渣(即堆肥)施用每畝用量以二十斤至四十五斤為度

播種

播種之時令隨地而異羣芳譜曰種不宜早恐春霜傷苗又不宜晚恐秋霜傷桃我國吳越濱海多患九月之風潮幽燕多寒常有重九之霜雪此種棉時令宜略早者也至

普通播種時令。可定爲三期。清明前五日爲上期。後五日爲中期。穀雨爲下期。惟斷不可過穀雨。蓋早種則早收。播種過晚者。秋後溫度不足。雖能結實。亦難成熟。一經晚霜。立即枯萎。此亦亟宜注意者也。

然種時過早。溫度太低。大都不易生長。卽生亦復萎弱。故善植棉者。於去歲秋耕土壤。漫種大麥。至種棉轉耕時。並麥苗掩覆。麥根性最耐冷。棉之浮根。可藉以避風霜之寒氣。而地裏深根。亦可恃麥苗爲護。且麥梗橫藉。使土虛浮。則棉根得以遠行。吸受地中煖氣。易生長也。（按此法南方有行之者。北方用者甚少）

下種之時。須擇雨後新霽之日。蓋天氣溫和。土質滋潤。一則可免低寒之弊。二則土中含。有潮濕。可促棉子發芽。且播種得時。發芽亦必齊整。如遇霪雨。澆旬。則寧可稍遲。若亟亟播種。往往不生。即使發生。亦多參差不齊。須注意焉。

播種之前。納子於水。以手揉之。棄其浮者。用其沈者。或以種子投糠灰中。略事摩擦。然

後。納。入。水。中。棄。浮。用。沈。或。以。清。水。二。斗。加。食。鹽。三。斤。攪。以。木。棍。納。種。一。斗。復。極。力。攪。之。旋。將。浮。者。撈。出。取。其。沈。下。者。速。用。清。水。沈。去。鹹。味。共。洗。五。次。再。用。微。溫。水。泡。二。日。夜。瀝。置。盆。內。覆。以。濕。布。俟。一。二。日。芽。漸。萌。動。用。烟。煤。及。木。灰。棉。楷。灰。更。佳。拌。勻。速。種。蓋。煤。可。殺。蟲。灰。可。化。油。能。使。其。迅。速。發。芽。也。

我。國。種。棉。慣。用。撒。種。法。然。疏。密。不。易。均。勻。過。疏。則。產。額。減。少。過。密。則。互。相。掩。蓋。陽。光。不。足。不。僅。有。碍。發。育。亦。易。招。病。蟲。之。害。且。地。位。過。窄。則。枝。葉。不。能。四。面。發。展。不。得。不。向。上。生。長。遂。致。棉。身。過。長。結。果。稀。少。此。其。大。弊。也。若。改。用。條。播。法。不。但。易。於。耘。田。採。摘。且。可。使。棉。株。四。面。發。展。多。結。果。桃。植。棉。者。幸。注。意。之。

條。播。法。於。棉。田。整。治。妥。諧。後。用。平。鋤。翻。成。畦。條。使。深。淺。一。致。用。手。振。種。子。而。播。之。此。際。務。須。彎。腰。均。勻。撒。下。不。可。將。身。體。直。立。以。致。稀。密。不。勻。多。費。種。子。下。種。後。即。覆。土。鎮。壓。之。覆。土。之。度。因。土。壤。而。異。約。在。六。分。至。一。寸。之。間。粘。質。地。宜。淺。砂。質。地。則。宜。稍。深。

又點播法最爲節簡種子。於播種時。照規定距離。掘穴於地。約一寸深。用手或器具。每穴下種四五粒。覆以碎土。拍使結實。使易生根發芽。每畝種量。美棉一斤。至多不過三斤。其下種時。每穴所以下子四五粒者。因棉子不能粒粒發芽。故須多備數粒。以免空穴之患。卽數株並生。於勻苗之時。便於選擇。且核芽初生時。嫩芽數枚。能互相輔助。透出地面。亦較容易。

勻苗

播種後。閱六七日而發芽。自發芽至苗生五六葉時。須勻一三次。夏至乃止。第一次則僅拔弱苗。每穴留三四株。以備損傷。第二次勻苗。尙宜稍密。至第三次則須定苗數。宜疏不宜密。一穴僅留強壯者一株。斷不可兩株並留。蓋棉忌並苗。並則直起而少。旁枝徒長。枝葉而結實少。故第三次勻苗之時。宜令株間隔一尺或一尺二寸。美國種可隔二尺或一尺五六寸。若在瘠地。則株間距離祇須七八寸。或四五寸。

勻苗時須分別雌雄。視苗中有生長過度。幹粗葉大。且其葉上下參差者。是曰雄花。不能結實。每畝可間留一二株。餘均拔去。至若雌花。則其葉片片相對。結桃甚多。故勻苗之際。不可徒留其肥壯者。尤應注意於花之雌雄也。

按棉株本無雌雄之分。惟習慣上以多結實者爲雌花。少結實者爲雄花而已。

中耕

棉苗既長。用鋤或鋤鬆。鬆苗旁之土。堆附苗梗。謂之培土。亦曰除草。統曰中耕。效用甚大。撮其要者如左。

一 棉苗幼穉之時。以土培之。既防棉莖仆倒。搖動之患。且使表土輕鬆。棉苗易於發育。生根。

二 行間發生青草。最足消耗田中養料。有碍棉苗之發育。中耕一次。即可帶其害。鋤苗之草。不使攘奪有用之養分。

三土地勤翻。則凡藏伏土內害棉之蟲（如地蠶之類）其他一切蟲卵可以毀除。四土既虛浮。則根能多吸養氣。容易蔓延。可耐風雨。並可令陽光射入畦腹。助長苗之生育。

五雨後中耕一次。則土鬆而空氣流通。雖烈日之下。地中溫度及水分不受逼吸。則地中所含水分不能遽爾昇騰。此亦調節水分之良法也。

諺曰。種棉無他巧。勤鋤泥土淨。除草可知。鋤棉以勤爲必要。未開花之前。尤宜勤鋤。因過此以往。則枝葉茂密。即無容鋤之地。大約自出芽放兩三葉後起。經勻苗打心以至初次開絮。中耕必須六七次。

於此有宜注意者。即第一次中耕。只將鋤鋒輕斫棉傍之土。毋傷嫩苗。厥後雖可稍深。須以二三寸爲度。過深則有損傷棉根。致起落蒴之害。

棉苗最忌微雨。因微雨以後。地之表皮立形硬固。以致地中空氣不能流通。棉苗漸致

枯萎。故俗諺有小雨一次。棉苗枯死一分之語。宜於微雨後。趕行中耕。使表土輕鬆。透入空氣。可免此患。

大旱之年。能多次中耕。雜草之吸收水分既少。地中空氣亦常常流通。棉苗自能耐旱。而無枯萎之虞。若多雨之年。則中耕能宣洩過多之水分。又可使根之周圍爲陽光所曝。溫暖而易於發育也。

我國農民。最喜於棉田中。雜植豆類或高粱玉蜀黍等。大非所宜。既吸收地力。且碍棉之發育。亟宜拔除之。改革此不良之習慣。

灌溉

植棉雖忌濕潮。而亦不宜過於乾燥。當雨水順適之年。固無須乎灌溉。若旱魃爲虐。雨水不時。則非灌溉不爲功。其在棉子發芽抽苗之際。如雨水欠缺。經三四日。必灌溉一次。惟此時棉體脆弱。稍爲拂壓。便致折傷。宜以灌花筒類噴水澆之。但令泥土潤澤。而

止。迨棉花將屆成熟。適值亢旱。桃難開放。須以水灌溉。一次助其發達。維時棉幹老成。不易摧折。只掘引水之溝。放水入田。浸漬一二時。即開水穴。排洩之。以棉性喜高燥。不能久浸。致受濕潮之害也。故凡植棉者。當作畦時。即於畦臙內。掘溝深四五寸。以便灌溉。而利排洩。庶旱潦可以無虞。

灌溉之時。無論用井水河水。上午須在十時之前。下午須在四時以後。炎日中天。大非所宜。

棉之需水。以將出芽。未出芽時。爲最要。次則爲開花結桃之前。自開花結桃。以至成熟。吐絮均喜晴天。雖稍旱固無妨也。

我國南省。河流既多。雨澤又勤。灌溉頗爲易。北方河流雨澤。均較南省爲少。每至春夏之交。易呈抗旱。棉苗因之枯槁。則惟有鑿井灌溉耳。

據本處天津植棉試驗場稱。用井水灌溉之法。以透水灌溉爲最善。即於棉苗距離三

寸之間。挖一深六七八寸之穴。灌水使滿。俟其滲透。土中再將原土填覆。原穴既可防止蒸發。又可減用水量。且無潰壺。硬固表土之弊。

摘心

美棉長至一尺五寸時（中棉高一尺五寸或一尺）須翦去正幹之頂。以令四旁生枝。是曰摘心。亦曰打頭。或打尖。否則枝幹徒高。而不分杈。結桃必少。其旁枝有長至五六寸。或超過幹枝之頂時。亦須摘去其心。勿許交枝相揉。如此則花多實密。

摘心之時期。視苗之遲早。早者在大暑前後。遲者以立秋爲度。大約普通當在伏中。三伏各摘一次。最爲適宜。又摘心如過早時。下部之枝生長過度。亦屬無益。而有損。

摘心所當注意者。須在晴天日中爲之。受傷處津液流出。可立時凝結。最忌陰雨時摘心。若雨水灌入枝梗。則多成空幹。甚至霉爛。枯死。

現在新理發明。又有去葉削花一說。去葉之說。謂枝葉叢密。遮蔽日光。恐桃不能全熟。

將葉摘去十之六七。則桃全開裂。但此法須施於全株。棉桃長成之後。恐過早。則枝幹受傷。致碍生育。削花之說。即自陽歷五月下旬。棉葉五六枚時。至六月中旬。爲削花時期。每次削花。須除其弱。而留其強。則花之得力厚。而結桃必大。

右述摘心一法。爲植棉通則。無論何種。皆爲必要。而美棉又須有左之手續。

一 去贅芽 美棉長得盛旺時。下雨之後。即在枝幹各處。或葉腋間。或桃柄間。生出許多贅芽。均屬無用。桃柄間之芽。不但無用。且消耗養分。倘任其生長。棉桃必受其影響。或致被其擠落。故須時常摘去。又去贅芽時。如見主幹下端離地近處。生出長而且粗之徒長枝（俗名風枝）此枝不能結桃。且妨害他枝生長。亦須隨手摘去。

二 摘晚花 處暑後開之花。卽爲晚花。在霜信較早之地。此種晚花。卽能結桃。及至霜降。終不能開。朔吐絮。與其留而無用。不如早爲摘去。俾早開之花。結成大桃。

三剪枝稍。美棉株大。結桃比中棉較多。（美棉多能結桃七八十枚中棉多不過二十枚）但過多恐亦不能結得個個皆大。開得皆足。立秋後須將過長之枝稍剪斷。勿使伸長。再所結花蕾。預計將近霜降。恐桃過多。不能全開。即將近梢。遲結之桃。摘去。每枝至多留五六個。則棉株之力。得多貫於早結之桃。而開蒴必大。

四摘葉斷根。寒露後。棉桃尙未抽絮。兼因雨量尙多。棉葉仍是深綠之色。生育尙不止時。亟宜摘去其葉。並用鎌刀。沿條深斷其根。俾已結之桃。可以抽絮。在粘質土壤。效尤顯著。

除害

棉害甚多。約分兩種。曰蟲。曰病。二者相衡。蟲害尤甚。而治法亦難。據美國棉作家之考察。所得害棉虫類。約四百六十五種。其爲害略重者。亦不下百餘種。至於病害。大都由天時及菌類發生。茲分述如後。

一蝕種虫有二。一名丁虫。一名螻蛄。丁蟲形如小蠅。身有粗毛。雖長二分。翅之開張四分。雄較小。四月間出生息土中。專食種子。使不能發芽。或發芽即枯死。被害處常高起。而根部萎縮。當其萌發之際。巡視田間。每能見之。預防之法。下種時。種子先用煙煤拌和。可免此害。或多下種子。使之不易盡食。螻蛄治法。用小米和苦杏仁。煮成半熟。與種子一齊播下。(一畝地用小米五合苦杏仁一合)亦頗有效。

二斷根虫名地蠶。又名夜盜虫。長一寸三分。圓淡而灰色。背黃。有二條黑線。五月間出生息棉根土中。夜出地上。嚙食近根莖葉。晝則蟄伏土內。咀嚼鬚根。罹此害者。初則生機停滯。繼而根斷莖倒。驅除之法有三。(一)用燈火殺蛾。法(用洋鐵製一盤。高三寸。直徑尺五寸。中置一玻璃燈。燈一面置洋鐵板一塊。使燈光可以返射。盤中置水一二寸。水面泛煤油少許。晚置田畔。蟲性喜光。見燈必撲。即墜油而死)誘殺之。(二)撥土覓殺潛伏之幼虫。(三)以豆麻餅爲肥料。施散土中。可

妨。其。蔓。延。且。能。殺。其。幼。虫。

三傷芽虫俗名密虫。形極小而生殖最盛且速。嫩綠色。與植物之嫩葉。色澤相同。六七月間雨水過多時。易生此虫。其性最喜吸收棉體中之養分。故被害之部。概在枝梢之嫩芽嫩葉及花蕾等部。宜用煤油乳劑。以肥皂五兩、水五斤、煤油十斤、先將肥皂碾碎。放入鍋內。加水拌和。煎之。煎時滴入煤油。以木棒攪拌。隨滴隨攪。至水與油融合。化成乳狀爲度。然後將鍋放冷。收好。用時以沸水泡化。加冷水三十倍。取噴水筒。灌於葉幹之上。注射之。以殺此虫。

四害葉虫有二種。一爲捲葉虫。一爲丁種虫。捲葉虫身長四分許。色黃白。頭小鬚長。翅色淡黃。幼虫七月出現。叶絲捲葉。以爲窠巢。被害者柔弱。而不易生長。更難結實。防除之法。(一)成虫發生時。用燈火誘殺之。(二)棲息捲葉內之幼虫。摘取捻殺之。丁種虫身長八九分。始爲淺綠色。漸長成深黑色。兩旁有多數圓白渾點。上

身小爪三對。下身長爪五對。於五六月間出現。初生多在葉陰面。揀食嫩葉。長大則全葉盡食。宜用煤油乳劑治之。

五食花虫名蠡斯。此虫初孵化時不生翅。故不飛翔。長成則脫皮一次而生翅。但不能飛遠。因身重而翅弱也。全體呈草綠色。亦有灰褐色者。無論大小。概喜食棉之黃花。故花瓣多被齒缺。甚至全部食去。如在幼小無翅時。可捕殺之。既生翅後。則行燈火誘殺法。

六咀幹虫名咀虫。身長四五分。色褐黑。甲之堅硬與棉幹同。有利啄。吸取棉幹中之一種粉汁。以自營養。其發生之原因。或從外入。或由肥料及種子中之一種黴菌化成。五六月間出。棲息被害之幹內。其幹中空。而節之鬆處。每有小孔。大風暴雨。容易折斷。驅除之法。於播種。則略放煤油少許。或用水銀淘種。可少此害。

七蠹桃之虫甚多。其最甚者為赤實紫實兩種。赤實虫身細長。有一寸六分。頭胸茶

褐色。有灰白斑點。於八月生息。紫實虫不同。身肥頭小。長三分。其色淡黃。左右兩旁。又成洋紅色。腹圓純白。鬚細而長。有前後兩翅。與赤實同時生息。俱寄居棉桃中。以棉子爲食料。凡害蟲之桃與萼相連之處。必有小孔。以通空氣。而排洩其碍身之糞。棉桃受虫。其害有三。一。矢溺汚染桃絨。使變紅黃。二。傷及花核。使桃絨難長。三。摘花軋花。壓破蟲殼。血水壞絨。驅除之法。一。巡視棉莖之繭。及近萼之孔。而撥殺之。二。蛾發生之期。用燈火誘殺之。

八根部病害有二。甲。根腐病。發生於開朔之時。棉科枯萎。因鬚根受黃色菌之侵入。而生。防治之法。須向土壤。中撒布石灰。少許。乙。根腐病。因線虫寄生根部。發生。癰。棉科生長不良。甚或枯萎。防治之法。一。嚴鋤雜草。尤忌金花菜。二。附近田內。母種甜菜。馬鈴薯等。

九莖部病害有二。甲。萎枯病。五六月時發見。葉脈變黃。捲縮萎枯。因莖內木質部。

生有黃色菌。致水分不能上下。防治之法。當施用石灰。草灰。鎂素等肥料。以殺除之。(甲)卒倒病。受病棉株近地面處腐朽。因以卒倒。或萎弱作將倒之勢。因土壤中菌類寄生棉莖之一部所致。宜行中耕。保持清潔。並於土壤中施用石灰。中種酸素。

十葉部病害有五。(甲)角斑病。發現於四五月時。葉上初現水浸狀角斑。漸變紫黃色。而萎。防治之法。宜於土中施淡氣肥料。預於播種時。用七十二度溫湯浸二十分鐘。(乙)黑銹病。棉田多水。或光線不足時。易生此病。初發時沿葉脈處生褐色輪斑。漸致全部枯焦。防治之法。宜排水。剪葉。鋤科。(丙)白斑病。葉面初現小紅點。漸成旋輪狀。脫落成洞。宜剪除枝葉。使空氣流通。光線透射。(丁)霜葉黴病。病斑呈霜狀。或灰綠色。或淡黃色。宜注意光線及空氣。(戊)葉斑紋病。病葉作黃綠色。葉脈鮮綠如常。久則脫落。防治(一)宜多施堆肥。增加土內腐植質。(二)冬時種

植菟豆。春耕壅入土中。作綠肥。(二)設排水溝。

十一果部病害。(甲)痘病。棉鈴作紅銅色。現痘色斑。棉絲腐敗。(乙)褐點病。初現褐點。漸大成黑色重輪。(丙)果腐病。果上之菌作深黑色。胞子黏手指如墨。鈴易乾燥。未熟即開裂。(丁)脫果病。因氣候不適。養分不當。或播種太密。未成熟時。往往脫落。以上三種病害。防治之法。宜注意空氣日光水分。尤宜隨時殺滅莖鈴葉上附著之菌類胞子。

收穫

收穫爲植棉最終之結束。自整地下種而後數月所經營者。(自陰歷清明穀雨前後下種。經兩閱月其花始開。再閱兩月桃始裂。自八月上旬始。至十月杪止。兩月內爲收穫時期。)其功用全畢於斯。而其成績之優劣。卽於此判斷。且由此可驗從前所施方法之工拙得失。以備明年應行如何改良而求其進步。關係至重。試將其應行注意者。

分述如左。

一棉之收穫。必須桃蕊開足。絨絮乾透。其棉朵壘壘下垂。色澤雪白。始可摘取。則其品質產量。自然優美。倘未乾而收。以後不易乾爽。每至絨不離核。損壞軋機。

二摘花。須於日中爲之。若朝露未乾。夕陽將落。則非所宜。如遇風雨過密之年。則見有成熟之桃。陸續摘取。勿使觸雨。致變色霉爛。失棉之用。

三摘花須製白布袋。二大一小。交繫兩肩。一儲潔白無瑕之好棉。一儲萎黃受害。或泥土汚染。或攙伏草葉之壞棉。萬不可優劣相混。致損品質。且碍紡織。又經霜後之紅紫棉。萬勿與上好之棉相攙。致害良棉之品質。

四摘取之花。先薄攤箔上。逐細檢察。以分良窳。搜棄雜物。復置陽光處露晒三數日。使十分曬乾。至齒齧棉子能發音破裂爲止。曝曬愈透。品質愈佳。以日光之力。能使棉絲之撚曲數增加故也。

選種

棉質之優劣。發育之遲速。咸視乎棉種之良窳。故選擇不可不慎。選種手續。可分作兩層。第一母株之選擇法。第二就母株上選種子之法。母株選擇法如左。

一 發育完善。下枝最長。上枝漸短。各枝之節均短勁者。

二 須生長棉田中央。非在四隅邊際者。

三 鈴果饒多。樹身強健。抽絮特早者。

四 具有品種特徵。不至混雜及退化者。

就母株上選種子之法。如左

一 能在寒露節前後數日內。抽絮之棉鈴。

二 棉鈴肥大。種子充實飽滿者。

三 生長於棉株之中部者。

四無護絨之裸種子。切勿選入。

五有病害及爲會受虫害者。不可採取。

母株選定後。宜先識以標記。俟十分成熟時。然後採取之。若子粒之色。未至光黑。子粒之質。或含水。分。或含牛乳質。即是未熟。俱不堪用。至採種之時。宜在晴天。午後。免致水露潮濕。若子已成熟。而遇霖霖。則須溫涼。使之乾燥。然後妥慎收藏。

按選種一事。在植棉中。最爲重要。本處編有揀選棉種要決。所載極詳。可備參考。

藏種

種子選擇。固宜精細。而收藏不得其當。亦足誤事。棉子所最忌者有二。一受潮。二受凍。當留種時。須將中季所摘之棉。（棉絮自初開至終結。連延約六十日。中間二十日所開者爲中季。其上季及末季所開者。子實皆未長足。）以秋陽曝之。至十分乾透。連帶棉絮。貯藏高燥。通風之處。俟冬末春初。再行軋去棉絮。蓋秋季收穫未久。種子之生機

尙未蟄伏。迨及來春。種子生機。又將萌動。在此兩時季。受軋花機之震動。恐傷棉種之生機。冬日嚴寒。種子生機。完全收斂。本可於此時軋之。又恐過冷。而種子受傷。故必軋於冬末春初之間。既可致不致傷及種子。且軋後不久。即行播種。其長期間之保存。皆係連帶棉絮。隔潮防凍。且有天然之妙用。

但遇有特別情形。不能帶絮收藏時。如秋冬間有必要軋取棉絮之用。或甲地種子運往乙地。決不能不軋成淨子。其收存尤須格外注意。少者置之紙袋。或玻璃瓶中。多則裝入布袋。不可置於下濕或極冷之處。致使受潮。受凍。亦不可使之多見陽光。因溫度晝熱夜涼。種子寒則收縮。暖則膨脹。日久遂致不能發芽。

植棉淺說終



中華民國九年一月初版
中華民國十年二月再版

整理全國棉業處編輯

非賣品

473

521 /