

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。以品質佳良爲主。以收量饒富爲輔。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。須勻二三次。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。其碍身之蠶。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。和。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。其棉朶壘壘下垂。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 /