

農業生產學習資料

目錄

亞 甜

麻 菜

一——六
七——十二

(工業原料專刊)

黑龍江省農業廳

一九五五年三月

注 意

本廳已發的農業生產學習資料（農業技術專刊），亞麻甜菜技術措施與本資料有抵觸的，應根據本資料執行。

亞麻增產技術經驗

亞麻是我省主要工業原料作物之一，也是從農業方面促進工業發展，保證軍需民用，積累工業建設資金的一種農產品，這樣，我們就不能不把種好亞麻，看做是促進社會主義工業化的光榮任務，須要正確的認識亞麻生產，和有計劃的國民經濟建設，與擴大社會主義經濟，有着密切不可分割的重要意義；也必須認識到今後隨着社會主義工業化的逐步發展，對經濟作物產量與質量的要求，也必將是逐步提高的。因而積極領導農民種好亞麻，是我省亞麻生產光榮而艱鉅的任務。

幾年來在各級黨政的正確領導下，我省亞麻生產有了很大發展，亞麻播種面積隨着亞麻紡織工業的發展，也有了很大的增加，一九五四年全省播種面積已比一九四九年增加了四倍以上；隨着互助合作運動的發展，新式畜力農具的大量推廣，亞麻栽培技術亦有改進，基本上改變了一犂川等粗鬆的耕作方法。因而，亞麻產量與質量均有所提高，一九五四年全省平均每畝產量達一、四〇〇公斤，超過解放以來歷年水平；其中使用新式畜力農具播種的四、一三〇畝亞麻平均每畝產二、〇〇〇公斤，比舊農具種的每畝多產六〇〇公斤。適合於工業要求的麻莖比一九五三年增加百分之十左右，從而保證了工業生產的需要。

但從全省來看，在亞麻生產技術上，還存在着如下幾個主要問題：

首先是「由於栽培管理粗放，整地播種技術粗鬆，特別是撒播的覆土不均，種子分佈稀厚不均，因而出苗不齊致使缺苗斷空嚴重；其次，收穫保管方面尚缺乏成熟經驗，往往因收穫不適期及保管方法不當，

而造成嚴重的霉爛現象，損失很大；如一九五三年收穫期陰雨連綿，延壽一縣因保管不當而霉爛不能利用的亞麻即達九百多噸，佔全縣亞麻總產量的百分之三十以上，依蘭縣霉爛的佔百分之十五左右，這個問題是必須注意研究解決的；再次，由於很多農民缺乏施肥習慣，致使地力不足，影響產量與質量的提高。此外，由於亞麻的苗期病害逐漸發展蔓延，也是影響秧苗斷空和提高產量的因素之一；據在勃利縣調查平均發病率達百分之三十二點八，嚴重的為百分之六十二點三。

茲根據歷年經驗和一九五四年調查研究的結果，提出如下幾點增產技術措施，供各地參考：

一、做好整地保墒，提高播種技術

1、新式畜力農具翻地整地及播種技術

新式畜力農具播種亞麻覆土厚薄一致，種子分佈均勻，行距相等增產效果顯著，應大力積極推廣。其播種方法，主要有十二公分條播，七點五公分條播及十五公分交叉播等三種方法；其中以十二公分播法為最多，七點五公分和十五公分交叉播法較少。十二公分播種法操作容易，工作效率高，增產顯著，應積極的普遍推行。七點五公分播種法產量雖高，但工作效率低，操作技術較難掌握，易產生重行併行現象，有經驗的地區可繼續採用。十五公分交叉播種法費工，增產不太顯著暫不宜提倡。對播種機帶跳種板（或播種槽）播種法，覆土不嚴，應盡量說服農民採用條播法。

其翻地整地技術與播種深度等，可參照「新式畜力農具耕作技術」。

2、舊農具翻地整地及播種技術。

除使用新式畜力農具的社、組必須積極擴大播面積，充分發揮新農具的增產效能外，在新農具不足或沒有新農具的社、組，應根據當地氣候、土壤乾濕、耕作習慣等，因地制宜的採用以下播種方法：

①、手撒播法：在土壤水分較好的土地可繼續採用，應找技術熟練的人，事先計算好每段地需要的播種量，注意做到撒籽均勻，避免漏空和擠堆。撒完一段立即用木齒耙（或手扒子），縱橫覆土，覆土深度一般三公分左右，要厚薄均勻一致，達到不露籽，不要用樹枝子撈，以免覆不嚴土。覆土後應根據當時土壤乾濕情況，及時鎮壓一到二遍，嚴防覆土不嚴或播種鎮壓脫節，遭受春旱，影響出苗不齊。

②、條播法：克山等地區往往因春旱風大，撒播不保苗，可採用一壟三個苗眼或四苗眼的播法。但須選用軟耨，不要種谷耨等硬耨子。一般苗眼應加寬四——五寸，可在耨後邊拖打耳鏟子或拾整磚順拖，以適當的加寬苗眼，同時要做到覆土均勻和及時鎮壓。

用舊犁翻地，必須使用大鏟，一般應做到一壟破兩犁，有條件的社、組可進行一壟翻三犁，應避免一壟翻一犁的粗糙作法。翻地時間，應根據土壤化凍深度決定，最好在化够翻地深度時，立即進行，如不能立即翻地，也應在不影響適時播種的時間範圍內進行。翻後必須及時耙好耨平，以免跑墒，一般應做到翻地與耙地（或耨）結合，播種與鎮壓結合的連續作業，有條件的可提倡隨翻、隨耙（耨），隨播、隨壓，以利保墒保苗。

播種量要根據地力肥瘠和播種法不同決定，發芽率在百分之九十五以上的種子，採用十二公分條播的和舊農具一壟三個苗眼或四苗眼條播的每畝以一六〇——一八〇市斤。七點五公分條播的以一七〇——一九〇市斤。用手撒播法每畝以一八〇——二〇〇市斤為宜。發芽率低的應適當增加，並必須事先進行賽力

散消毒然後再播種。

適合種亞麻的時期，在正常條件下，依蘭、勃利兩縣以四月下旬，蘭西、林口兩縣以四月下旬到五月上旬，呼蘭、阿城、巴彥、延壽、雙城五縣以四月十五日到四月末，海倫縣五月上中旬，克山、拜泉兩縣以五月十五日到五月末爲宜。在適期範圍內宜早不宜遲，但也應注意當地氣候、土壤乾濕情況，切忌盲目早種，以免遭受風害和凍災。

二、注意選地選播，合理增施肥糞，培養地力

根據歷年經驗，種亞麻必須優先選擇排水良好，肥沃的黑土平川地和漫坡地，避免種在瘠薄的黃土地和崗地及排水不良的黏土地或破地。要選擇頭年上糞和雜草少的地，殘肥多的豆糜苞米地，和秋翻、秋耙的小麥地。避免種重撈。迎撈，谷撈和高糧地。農業生產合作社可提倡有計劃的培養地力，在前一、二年就選好種亞麻的地，適當的上糞，增加土壤內的有效養分，輪到種亞麻時正趕上豆糜或苞米地，並提倡當年施用腐熟良好的土黃糞或豬圈糞（數量可根據土質條件決定），有條件的可採用硫酸（每畝二〇〇市斤），和土糞混合做底糞，做好樣子積累經驗，逐步推廣，以提高亞麻的單位面積產量。

三、適期收穫和改進保管方法

做到適期收穫並妥善保管，是確保亞麻豐產、豐收的重要環節；收穫過晚，易遭雨倒伏，倒青，纖維品質低劣；過早不但同樣影響產量與質量降低，而且由於莖葉內水分過多，增加晾曬和保管上的困難。收

穫的適期：一般的是根據麻莖自根部往上有三分之一已變爲黃色，半數葉子開始脫落，並且有三分之一的莖果變爲黃褐色時爲宜。但由於地勢土質及栽培技術等具體環境條件的不同，收穫的特徵也難於一致，據在延壽縣玉河村調查，在低窪地的亞麻，果有三分之一黃褐色時，莖下端僅有五分之一呈淡黃色，葉子枯死少許，並不脫落。所以收穫適期的特徵應當根據果三分之一變爲黃褐色爲主，其他特徵可供參考。

到收穫適期時，即應好一塊拔一塊抓緊時間收穫，不要再拖延。據調查各地一般的收穫時期是：克山、拜泉兩縣爲七月下旬到八月上旬；海倫縣爲七月中下旬；其他地區爲七月中旬左右，在上述範圍內應適期早拔（倒伏的麻應提前收穫），如遇連雨天也應在住雨落乾露水後，抓緊收穫。

最好用短麻或毛麻做繩，盡可能繩要小，繩成拳頭大的小把；亞麻高矮相差一個等級的應分開拔，分開捆，捆時要蹲齊，靠近根部捆，不要捆的太緊，防止響心子，然後立成碼在田間立晒，但圓碼子不要碼的太大，每個碼子一般二十捆左右，並注意勤檢查防止霉爛。晾晒到不能響燥時（約六——七成乾），應抓緊時間拉到家裡堆大垛；如辦不到時，可在地裡堆成臨時小圓垛保管，圓垛的把數不要過多，一般以二〇〇捆左右爲宜，但垛心要空，垛底麻把之間要疏鬆一些；垛到上面時要輕放，以便通風，垛形要呈圓錐式，以利順水；垛頂必須用草苫子（或洋草）苫好，避免發生漏垛現象（在拔麻前最好先將洋草拉到地邊）；並要垛正當，免得因垛歪斜，被雨水侵入引起響燥。農業生產合作社及大型組應設專人負責，注意隨時檢查，防止漏雨響燥。

堆大垛（在家內保管），要選擇乾燥地方，垛底要墊高留空隙能通風，然後根壓根的一層一層上垛，

但不要去人踩，也不要壟的太大過高；壟頂要成屋脊形，坡度要大一點並要平整，以利順水；苦的要嚴防止存水漏壟，引起霉爛，壟好後要勤檢查，加強管理，發現霉壟現象，即應倒壟或晾曬，以確保亞麻質量。

四、及時拔淨雜草

當亞麻長到二——三寸高時要開始拔草，雜草多的地要拔兩遍，在四——五寸高時拔第三遍。一般的必須在大田壟苗以前抓緊時間進行，防止亞麻拔草和大田壟苗工作擠在一起，拔不過來，拔草時要徹底拔除公亞麻，黃絲子和雜草以利亞麻生長。

甜菜增產技術經驗

甜菜是我省主要工業原料作物之一，也是從農業方面促進工業化發展，保證軍需民用，積累工業建設資金的一種農作物，它能製造各種糖類、香料及酒精等工業產品，同時製糖殘渣和收穫後的青頂莖葉等又是極好的牲畜飼料，因而積極領導農民種好甜菜，對發展國民經濟改善人民物質生活具有很大意義。

幾年來在各級黨政的正確領導下我省甜菜生產有了很大發展，一九五四年的播種面積超過一九四九年的七倍，單位面積產量比一九五三年提高百分之二十左右，五常、綏化、嫩江三縣五千餘垧土地平均獲得每垧一六、〇〇〇——一七、〇〇〇公斤的高額產量，基本上適應了工業生產需要。

但從全省來看我省甜菜生產技術上尚存在着很多問題，亟待改進，首先是捆苗剝粗糠，捆苗時間晚，留苗稀厚不均加上大壟稀植，造成嚴重缺苗斷空，不能保持合理株數和充分發揮地力；其次是耕作技術粗放，翻地淺，整地和播種不細緻，影響出苗和根部發育；第三是施肥數量少質量差，施肥方法不合理，不能充分發揮肥效；此外虫害嚴重老區的病害逐年擴大蔓延等，這都嚴重的影響了甜菜單位產量和含糖率的提高。

根據歷年經驗及調查結果，提出如下技術措施供各地參考：

一、提高耕作技術、改進播種方法：

1、新式畜力農具耕作和播種方法：據在巴彥、寧安、五常、集賢、嫩江及訥河等縣試種經驗，以六十分單條平播的產量較高，播種技術操作容易，田間管理方便，有經驗地區應積極穩步推廣，一般的地區可重點示範，以積累經驗，逐步推廣。五十分分與四十五公分單條平播種的由於目前條件不夠，田間管理困難，增產效果不顯著，均不宜採用。新式畜力農具翻地、整地、播種的具體技術，以參照「新式畜力農具耕作技術」小冊子。

2、三犁川翻後種：這種方法是目前在舊農具基礎上簡而易行，具有普遍增產意義的有效辦法，各地應大力推廣。其好處是：翻地較深，土壤疏鬆，整地細緻在翻地同時可做到深施底糞，撒種散落，播種均勻，覆土厚薄一致，出苗整齊旺盛。最好選用去年撈過兩遍的麥茬和菜茬，在早春用木碾子鎮壓，適期種，如沒有秋施底糞的一定要結合種撒糞。其他一般土地可在化够深度時立即進行三犁川春翻，春旱嚴重地區應提倡。「頂漿場壟」，場壟時間越早越好，必須在熟漿前進行以利保墒。

具體做法：先用上小鐮的犁或用按二鐮的綜合號剗耩機空耩一遍舊溝，在原壟溝加深一二寸左右，耩好底糞後再以舊犁帶大鐮或綜合號剗耩機按大鐮破提耩壟，合成新壟，接着鎮壓——二次，並注意做到「跑溝、據糞、合壟、鎮壓」等連續作業，翻地深度一般要求達四寸以上，如前茬是硬茬子必須事前刨淨攪出，以提高翻地整地質量。

播種時跑溝深度一般要求在一寸五左右，寬三寸左右，踩嚴底格子扶耨拉子，做到覆土均勻，避免覆

土塊和夾乾土影響出苗不齊，坪後要適當鎮壓並提倡「杯種與鎮壓」相結合，防止芽乾落乾，但重粘土地或土壤過濕時，應稍乾後再壓以免壓成硬蓋，防礙出苗。

3、刨按點種：在細緻的三犂川翻地整地的基礎上，土壤潮濕，群眾又有經驗可以採用刨按點種辦法，刨按要用刨槌子鉏或小鎬，刨長按使按大底平，點種散落，撫苗省工不傷根，並要做到上把糞，按子要刨正刨均，遠近合適，防止過稀，一般的距離不宜超過九寸。變成很多老鄉採用橫壩刨按辦法可控制按子均勻，這個經驗可以普遍提倡。

此外扣種（翻種）方法因整地不細緻，點籽不正不穩，出苗後翻動易傷苗，同時覆土厚薄不易掌握容易造成缺苗斷條，坐山杯和一犁擠等方法因耕土過淺防礙根部發育嚴重影響產量和質量各地應說服農民盡量不用這幾種方法。

播種量：種籽發芽率在百分之七十五以上的，新式農具六十公分單條播每垧需種子十七——十八公斤，杯種的一般每垧十三公斤左右為宜，新區十四公斤，按種的十公斤。如發芽率低於百分之七十五時要適當增加，發芽率不足百分之六十的不得作種子用。

播種期：在正常氣候條件下一般地區以四月下旬至五月上旬為宜，北安地區可適當延遲，但最晚不宜遲於五月十五日。

二、注意攔苗保苗，加強田間管理：

歷年經驗證明應普遍提倡「早疏苗，適期定苗」的兩次攔苗方法，攔苗時期越早越好一般的幼苗四個

葉時（一對真葉）應及時疏苗以免防礙幼苗生育，疏苗的距離每隔二——三寸留一棵，六——八葉時實行定苗，每七——九寸留一棵，即新式農具播種的每畝大體上要保持五五、〇〇〇——六〇、〇〇〇棵，舊式農具播種的（壟寬二尺一寸）應保持四五、〇〇〇——五五、〇〇〇棵，定苗要正道均勻，避免留雙棵或「二乙子」苗（遠不遠，近不近），這種間苗方法省工又有利於幼苗生育，並能減輕虫害傷苗，在間苗時最好用手把鋤隨攔隨鬆土，避免用大鋤開苗的粗糙作法，以減少缺苗斷空達到保苗增產的目的。

間苗也應及時進行，並要隨間隨鬆，一般的應做到三次間苗，在間頭遍時應結合間苗適當培土以防風災傷苗，但培土不宜過多，尤其新式農具播種的以免壓苗，在間最後一遍時應進行封壟，以減少青頂子；間苗三次後最好再拔一遍大草，間苗中提倡老板子要做到「三勤」（眼勤、腳勤、手勤）扒扶苗和消滅「五點」（勒點、打點、踩點、壓點、砍點），反對毛櫓暴摔的做法，達到不傷苗以保證每畝合理株數。

在出苗後應及時進行查苗補種，補種時間越早越好，幼苗四個葉以後不宜補種以免用過晚生育不良，一般應提倡浸水補種法，水源方便的可坐水補種，若於四個葉以後缺苗的可利用移植補苗方法，移苗時間亦越早越好，挖苗時深挖多帶土最好利用雨後土壤含水充足或坐水移植，刨坎要大要深以防止鬻根或出叉根，一九五四年呼蘭縣大堡村李文秀老鄉的甜菜缺苗百分之十五左右，經在雨天移植後基本上保證了全苗，每畝產量達六萬市斤左右。

三、選地、選樣、增施底糞：

甜菜是深根喜肥的作物，生育期間需要吸收大量的養分和水分，爲了提高產量和質量，除應選用肥沃

土地注意作好選種調檢外還必須大量上底糞，最好選擇黑油砂土，砂壤土的平川地，儘口以麥澁、菜澁包米澁及大豆澁（北安、佳木斯地區）爲合適，切忌重澁及迎澁，目前甜菜，輪作要求三年以上，否則產量質量顯著降低，呼蘭大堡村趙臣老鄉一九五四年重澁的甜菜比一般的減產百分之三十六以上。

目前農民種甜菜雖有上澁習慣，但數量少，質量差，爲了提高甜菜產量和質量，今後應注意培養地力，增施底糞，一般每畝要求施用土黃糞四萬市斤以上，更重要的是提高糞肥質量，最好在土黃糞中再摻二、三成豬羊圈糞或草木灰、坑洞土等，特別是稍低窪土地及病重地區更宜多摻，糞肥要發酸好倒細，防止上生糞，以免燒苗或發生病蟲雜草等，據一九五三年在雙城縣城樂村調查，肖桂生老鄉每畝上土黃糞三十車和三車大糞混合，連倒三遍以上作到了酸好倒細，秋後每畝產量達五萬市斤以上，各地應積極提倡增施糞肥提高糞肥質量。

五五年提倡有條件的社組施用硫酸和過磷酸石灰各二百市斤與土黃糞混合均勻做底糞，或用硫酸二百市斤與十倍耕土混合，在幼苗作追肥。

施肥方法：用舊農具三犁川翻後耙種的應採用攪糞方法，避免揚糞，按種的除攪底糞外還應抓把糞以充分發揮肥効提高產量。

四、作好收穫切削、加強保管工作：

有些農民對收穫保管工作做的很差，如呼蘭縣腰卜村第三社沒有作到隨起隨揀堆，起後放一晝夜，結果被凍變質的達百分之三十，損失產量百分之十二以上。

一九五五年我省新區增加，農民缺乏經驗，這項工作顯得更為重要，爲了做好這一工作各地應普遍做到細緻起收，及時埋堆，按規格切制，提倡「起收與揀堆相結合」，「切制與保管」相結合，防止霜打風哨，一凍一化，損失產量，流失糖分。收穫時期：除按工廠加工需要提前收穫少部分外，一般地區以十月中旬爲合適，佳木斯、北安地區可稍提前五——十日左右，以免起收過晚上大凍收穫困難。

收穫方法：最好用按小鏟的綜合號剉機，套壟深給（隔三、四壟給一壟），如表土鬆軟可用鈍尖二齒子或鐵叉子挖，均可大大減少損失，收穫後要立即揀堆，切制與埋堆保管，如努力不足亦應隨起隨揀，臨時碼堆保管，每千餘個碼一堆，碼堆根向裡葉向外碼嚴，使根部不露堆外，防止霜凍，但臨時碼堆時間不得太長，應盡量早切制，切制應按規格切制，防止切制過多或過少，並去淨土砂，保管時首先要選擇高燥地方挖圓坑（深一尺直徑五尺），坑內墊乾柴草並斜插秫秸把以防燒堆，但秫秸把不應露出堆面過高以多過多流入雨水，堆上壟土半尺左右厚，在埋堆保管期間應經常檢查嚴防牲畜禍害。

五、防止病虫害：

爲了提高產量與含糖量首先應貫徹「防重於治」的方針與綜合防治辦法，現將幾種主要病虫害防治辦法介紹如下：

1、楊斑病：除縮小老區擴大新區種植面積並全部進行種籽消毒外，各地首先應以縣爲單位規劃區域，以區村或自然物（山岳、河流、道路、條通等）爲界，較集中的佈置面積，實行區域輪作，最低也應做到地段間的輪種，在停種的老區內應嚴格控制自由種植，以防病菌繼續蔓延，其次要盡力作好清潔田間

病葉，在收穫後應將青頂莖葉檢淨攔出，作家畜飼料或積肥，並要作到甜菜橙深耕秋耕以減少傳染和蔓延的機會。

2、我省綏化以北金針虫及綏化以南地區的朝鮮金龜子幼虫（鑽蟥）爲害嚴重，是缺苗斷空的主要原因之一，各地應隨時發動群眾捕捉，並避免在過崗土地種植，有條件地區在推廣站幫助下重點試用六六六藥劑誘殺。

