

棉花大面积丰产是怎样获得的

賀之編寫

通俗讀物出版社

361

48

內 容 說 明

1955年，新疆和浙江出現了棉花大面積丰產的新紀錄。接着，全國各个棉区都掀起了學習先進經驗的高潮。这本小冊子，主要是通过瑪納斯河流域和慈谿植棉丰產的事例，比較簡明、生动地來介紹棉花大面積丰產的一系列技術經驗的，可以供給棉区農業社社員閱讀和參考。

書号：0850

棉花大面積丰產是怎样獲得的

編 寫 者： 賀 之

出 版 者： 通 俗 讀 物 出 版 社
北京市書刊出版業營業許可証051号
(北京香餌胡同73号)

印 刷 者： 外 文 印 刷 厂
(北京宣武門內抄手胡同9号)

發 行 者： 新 華 書 店

開本：787×1092 1/32

字數：12千字

印張：3/4

定價：(5) 七分

印數：1-45,000

1956年4月第一版

1956年4月第一次印刷

目 錄

一	打破了陈旧的說法	2
二	从头年秋季就准备	5
三	給种子檢查体格	8
四	“只有千株千朵花，沒有一株千个桃”	10
五	叫它穿得暖、吃得飽	13
六	水多不得，也少不得	16
七	赶走“饑漢”	18
八	跟病虫害打仗	21
九	全國棉区都会学他們的好榜样	22

一 打破了陈旧的說法

过了新疆(ㄒㄩㄥ)的烏魯木齐,再往西北,到沙灣等縣,就是瑪納斯河(ㄇㄚˊㄋㄚˊ)流域。

过去,这一帶是一大片一大片遼闊(ㄌㄧㄠˊ)的荒原。1949年,人民解放軍某部來到了这里。战士們住下來不久,就开垦出好大一片荒地,并且种上了小麥和玉米等庄稼。

第二年,他們打算在这里种棉花。但是,按照旧的說法:“天山以北天气冷,种不了棉花。”可不是,这里一年当中,無霜期只有150天左右;气候变化很大,白天和晚上的气温,就差得很多;旁边有沙漠(ㄇㄜˊ)区,夏天經常刮着旱風;雨水又少;还有些鹽碱土(ㄧㄢˊㄅㄧㄢˊ)和粘重土;……哪兒能种棉花?

話又說回來了,这里也有好的条件。比如說:夏天相当热,日照也長^①;新开垦出來的土地,地力比較厚;雨水虽然少,但是天山常年積雪,就可以利用雪水,依

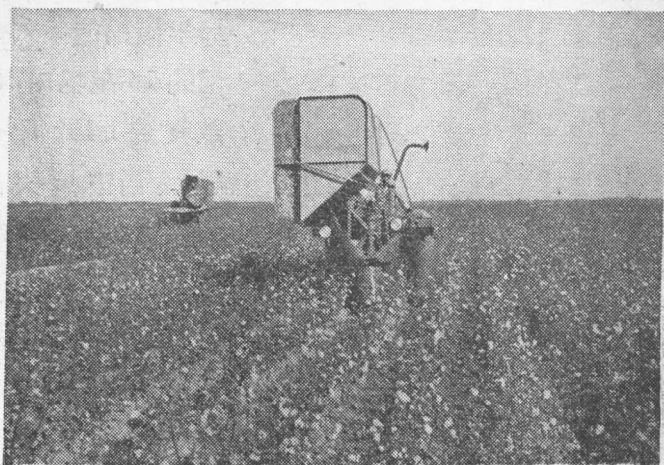
① 白天从太陽升起到落下,受到陽光照晒時間的長短就叫日照。

靠人工控制(〔控〕讀)灌溉(〔灌〕讀), 这样还不会鬧旱澇(〔澇〕讀)。

他們反反复复地研究了各种情况。最后, 科学观点终于战胜了陈旧說法, 肯定了: 瑪納斯河流域可以种棉花!

这一年, 棉花算是种上了。但是成績并不算好, 平均每畝只收 50 來斤籽棉 (〔籽〕讀) 第二年、第三年, 棉田擴大了許多, 收成也好了一些。但是也不过比当年多收一倍多点棉花。

就在 1952 年下半年, 这里办起了國营農場。冬天, 苏联的植棉專家提托夫同志, 也來到了新疆。他实地考察了这里棉区的具体条件, 参照苏联的先進經驗, 提出了一套改進植棉技術的方案, 并且在生產部隊領導



新疆瑪納斯河流域的棉区, 正用苏联自动采棉机在遼闊的棉田上采棉

ACJ61/21 • 3 •

的大力支持下，很快就認真地、全面地貫徹(化)執行下去了。

事實證明了提托夫的指導是正確的。土地也報答了人們的辛勤勞動。從1953年起，這裡的棉花就開始豐收：3萬多畝棉田，總平均產量達到



瑪納斯河流域生產部隊在晒棉花

355斤多。到了1955年，更獲得了空前的大豐收：8萬多畝棉田，平均產量達到400斤。要是挑最好的來說，

那年植棉能手劉學佛的14畝棉田，每畝收到1,155斤多籽棉，當中頂突出的，竟達到1,392斤。



植棉能手劉學佛

講完這個北方棉區大面積豐產的故事，再來說說段南方棉區大面積豐產

的新聞。

浙江省^{〔浙江〕}慈溪縣^{〔慈溪〕}是个兩熟棉区。說起兩熟棉区，許多人都認為，棉花的產量一向要比全國單位面積平均產量低。要問為什麼，他們會舉出很多理由：什麼雨水多，對棉花生長不利啦；虫害嚴重，影響產量啦；一年兩熟，地力消耗過多，肥料跟不上啦……，一句話，就是產量無法提高！

可是，這裡也打破了傳統的說法。從1950年以來，慈溪的棉花就連年增產，特別是1955年，那是空前豐產的一年。52萬多畝棉田，每畝平均收85斤皮棉，最高的每畝收189斤多。而且糧食生產也不壞：小麥每畝收119斤，蚕豆也收94斤多。

這兩則消息多振奋人心啊！從此瑪納斯河流域和慈溪就出了名。全國棉区都派人來向他們學技術、討經驗。他們到底是怎樣獲得大面積豐收的呢？我們就先來談談他們是怎樣種棉花的吧。

二 从头年秋季就准备

秋季，前茬^{〔前茬〕}庄稼一收割完，秋耕就开始了。根據他們的經驗，秋耕要耕得早，耕得深。耕得早，可以

减少蒸发，使土壤（日土）里多蓄水分。如果是连作的棉田，那更得抓紧时间。哪怕田里棉结（棉）^{（棉）}上，还有一个棉铃，下过严霜后，就要拔掉。因为到那时候，生机已经停止，棉铃再也不会大起来，留在田里也是白搭，所以不如拔了，好及时秋耕，来年种棉花会得到更大的好处。

耕得深，可以改进土壤结构（土）^{（土）}，增加保墒（保）^{（保）}①能力，促进肥料分解。深耕后，还能消灭杂草和病虫害。再说，棉花的根长，在疏松（疏）^{（疏）}的深土里才能长得好，这样也就不能不深耕，给来年棉苗生长发育创造下好条件。

新疆棉区的秋耕时期，一般是在9月底到10月上旬。到了11月中旬，那里就要结冻了。耕下去的深度，至少要达到6寸到7寸5分。他们规定，用拖拉机耕，要耕到6寸6分到8寸1分；用双轮双铧犁（犁）^{（犁）}耕，要耕到5寸4分到6寸。

秋耕的时候，最好顺便把基肥翻下去。在新疆，他们给每畝棉田施下4,000斤到6,000斤羊粪。那样可以使肥料很快腐熟，又能改变土壤结构。

秋耕以后，再看土壤水分多少和地下水位高低，进

① 墒是指表土下面土壤的湿度。

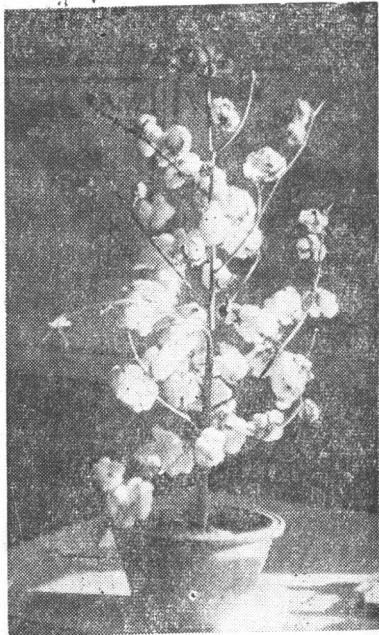
行一次澆水。要是地下水位距離表土不到3尺的，冬天可以不澆水；超過3尺的，就要澆水。冬天澆水還要看地下水位的高低，採用不同的澆法。地下水位在4尺5寸到5尺4寸的，要開溝淺澆。這樣做的好處，可以避免因澆水過多，跟地下水位相接引起泛鹼（^[泛]_[讀]），或者來春土壤太濕，不好耕作。地下水位在5尺4寸到6尺6寸的，採用水畦（^[畝]_[讀]）澆法。澆水以後，再耙（^[耙]_[讀]）一次就可以過冬了。這樣，到了來年春天，土壤中就有充足的水分，而且也保證了土壤溫度。

初春解凍後，乾燥（^[乾]_[讀]）的春風刮着大地。這時候，土壤里的水分最容易蒸發掉。為了保墒在能耙地的時候，就該耙地。耙地也是越及時越好。根據新疆的經驗，耙地錯過了三個小時，粘土就會板結，地就保不住墒。不過耙地次數也不要過多，一般耙一兩次，能夠經常保持表土疏松就行了。

多雨的地區，秋耕後還得作畦，這樣排水方便，就不會鬧水澇。兩熟棉田，到了春季，要是前茬莊稼是小麥，可以在麥行間來中耕、施肥，中耕完了，再種棉花；如果前茬莊稼是油菜或大麥等收得早的莊稼，收穫（^[收]_[讀]）後馬上要耕地滅茬，耕了耙平以後再種棉花。

三 給种子檢查体格

棉田里的准备工作做好了。接下來就要張羅^(カマツ)_[課]种子了。丰產棉区，都選用優良的种子。俗話不是說“好种長好苗”么？新疆用的，就是苏联早熟、丰產的好种“斯3173”和“611波”；慈溪用的，是產量高、衣分高的①“岱字棉^([岱]讀)_{[勿死[代]]}”。可是头年收下的棉籽，不是一样健壯的。而且，收花的时候，也很可能混進別的雜籽來。这么說，还得給种子挑選一下。新疆棉区对选种非常認真。他們利用冬閑期間，把棉籽一粒一粒地精選；



“611波”棉株。一株有81个棉鈴，全部都开了絮

① 每 100 斤籽棉中出的皮棉百分数比較高，就說它衣分高。

去掉碎籽、癟(ㄅㄣˋ)籽、虫籽和各种各样的雜籽雜質，留下强壯飽滿的來做种。按照他們的規定，作种用的棉籽，純度要达到百分之九十八(98%)，發芽率要在百分之九十五(95%)以上，这样才算合格。以后，离开播种20天到30天，还要把种子晒一晒。怎么个晒法呢？新疆植棉的战士們是这样晒的：先把粒选出來的棉籽平攤在草席或麻袋上面，攤3寸厚(不要超过4寸5分)。每天在太阳光最强的时候，晒上四五个小时，并且要經常去翻翻它，晚上把它堆起來盖好。这样連晒五六天，前后一共晒24小时。种子經過这样晒后，生活力强，出苗快。

晒过的种子，还不能就拿去播种。因为棉籽上說不定会帶上像角斑病(〔斑〕〔點])、炭疽病(〔疽〕〔點])、立枯病等病菌，所以还得給它消消毒。从前，人們大都用温湯浸种的办法消滅病菌。新疆棉区已經不这样做了。他們用“賽力散”葯剂(〔散])拌种(〔拌])悶种的办法。每1,000斤种子加8斤到10斤“賽力散”葯粉，在拌种器里放一層种子，撒一層葯粉，分層分次地放得差不多快滿了，就轉动拌种器。这样一轉动，葯粉就均匀地粘在种子上面。完了，就把种子堆放起來。到臨播种前一兩天，又把拌过葯的种子攤开加水，每100斤种子加50斤冷水，分兩次加。第一次每100斤种子加20斤冷水，要

噴勻攪勻([攪]讀_引又[角])，噴完了把種子堆起來悶着。過3小時到6小時，再加第二次水，每100斤種子加30斤冷水，照樣噴勻攪勻。噴完以後，再把種子堆起來悶它20小時，兩次一共悶24小時到30小時。這樣處理過後，種子的種皮已經悶軟，內部胚胎([胚]讀_亥又[陪])開始萌動([萌]讀_門又[盟])，然後馬上拿去播種，很快就會發芽。

根據新疆植棉能手劉學佛的經驗，播種時，最好在100斤種子裡再拌進5斤硫酸銨([硫]讀_列又[流]、[銨]讀_今又[安])。這樣，種子一發芽，便能吸收到豐富的養料，幼苗生長就健壯，抵抗力也強了。

四 “只有千株千朵花，沒有一株千個桃”

棉花要尽可能爭取早播種。早播就能夠早出苗、早開花、早結桃。

怎樣決定早播最適當的時期呢？他們掌握了兩個原則：一是地下一寸半處的土壤溫度，達到晝夜平均溫度攝氏([攝]讀_戶又[設])12度；二是種下後，晚霜一過苗就出土。新疆瑪納斯河流域的晚霜期是在5月上旬。他們就在4月20日左右開始播種。

决定了適宜的播種期，還得講究播種方法。撒播最要不得：播下種子分布不均勻，深淺不一樣，出苗後管理也不方便。點播也不好，深度難掌握，花的工夫大，容易缺苗。種棉花最好用條播機條播。新疆瑪納斯河流域的棉區就是這樣播種的。

他們用的播種量，規定每畝 15 斤到 16 斤。要播到 1 寸 2 分到 1 寸 8 分深；每 3 尺之間，保證有 50 粒到 70 粒種子。播種行要直，便於田間操作；兩行中間距離，保持 1 尺 8 寸。播種完了還要輕輕地鎮壓一下，使棉籽跟土壤緊挨上，不叫種子懸空，保證幼苗出土良好。

棉苗大部分出土後，就要立刻間苗：間去瘦弱有病、有蟲的苗，留下健壯的苗。把間下的苗帶出田外深埋或沤(x)制肥料，免得傳播病蟲害。

棉苗長出了一個真葉，他們就開始定苗了。等到長出兩個真葉時，就把苗定完了。過去大家植棉，定苗都定得晚，以為晚定苗可以避免蟲災。其實，那樣只能使棉苗出土後擁擠一起，大伙兒都長得柔弱。

定苗要用尺子比着。新疆用的是一根 6 尺長的木棒，每隔 3 寸 5 分到 4 寸 5 分，釘個木釘，以後就照釘子留苗。這樣做，不光可以保證每畝棉田留足 7,000 株到 7,500 株棉花，而且可以使棉棵獲得均勻的營養面積，棉花就會普遍地長得好。

用尺子定苗，定得准，能保證留够計劃好的棉苗株數。所以我們就不能嫌麻煩，更不應該再用眼測、手測等老辦法來定苗，那樣留的苗，一定會稀密不勻。

在定苗的時候，如果發現什麼地方缺苗，就用移苗器從苗密地方移過棉苗來，澆些水，使它們容易活。

像新疆的情形，每畝留苗7,000到7,500株，是不是留得過密呢？當初，人們在這個問題上是想不通的。有人擔心說：“留這麼密，棉花會擠死的”；也有人說：“留這麼密，不會結桃的”。甚至還有人堅持稀植的舊說法：“不密不稀，二千六七”。但是密植的先進理論和豐產的事實，教育了這些白擔心的人。棉花密植是獲得高產額的重要因素。慈溪的豐產經驗也證明了這點。他們的棉田，每畝平均也留了7,000株。群眾認識了密植確是可以增產：“只有千株千朵花，沒有一株千個桃。”這就是說，只有適當增多株數，才能增加棉田總鈴數，才有可能豐產。

剛才說，新疆和慈溪的豐產經驗，證明增加每畝株數，做到合理密植，產量就會大大提高。但是，如果光增加株數而不加強技術管理，那也不會收到好效果的。其實，照我國目前植棉技術水平來看，一般棉田都可以提高到5,000株以上。有些地區，每畝只種二三千株，那是太少了。

五 叫它穿得暖、吃得飽

幼苗出了土，到了能够分清棉行的时候，新疆棉区就开始中耕了。因为这时候，气温和地温都比较低，早中耕就能提高地温，促进幼苗生长发育。这样就怪不得有人说，早中耕就是“给棉株穿皮襖”。当然，中耕的好处还不止这一方面，它还可以除草，减少水分、养分损失。在棉花后期，如果有疯长现象，中耕还能起抑制（[抑]）作用。

在棉花整个生长期中，从出苗起，一般需要中耕六七次，大约隔10天到15天一次，在浇水和下雨后，紧跟着就中耕，这样到两行棉株的枝条封壟（封壟）的时候，可以经常保持地面疏松，田里没有杂草，土壤里的水分和养分就不会跑掉。

中耕应该耕多深呢？这要看棉根盘扎（盘扎）的程度来决定。他们的原则是：先浅、后深、再浅。开始一二次，可以耕到2寸4分到3寸深。以后逐渐加深，到开花时期，最深可以到4寸2分。以后又改浅到3寸到3寸6分。

不光行间要中耕，株间也要中耕。不过，株间要比

行間耕得淺一些。

棉花的生長期比較長，需要養分也比較多。特別是兩熟棉區，地力消耗很大，沒有充足的肥料，就很難獲得豐產。

在新疆，開墾出來的生荒地，都先種一季麥子。麥子收割後，再種一季綠肥（豌豆^{〔豌豆〕}），到了冬季，把綠肥翻下去（六七寸深），第二年再種棉花。而有些種棉花的熟地，也都挑選種過苜蓿^{〔苜蓿〕}或壓過綠肥的地。這樣棉田的底子就厚。以後到秋冬耕時，還要施一次廐肥^{〔廐肥〕}（羊糞）。在慈溪，百分之八十（80%）以上的棉田都種綠肥（黃花苜蓿）。他們不管種什麼冬作物，都要間作綠肥，而且大量挖河泥、積人糞尿，給棉田準備充足的養料。

但是，光靠綠肥、廐肥等打底子，還不能滿足棉花整個生長發育期中的需要。怎麼辦呢？一個辦法：施追肥！

追肥要用肥性快的化學肥料，和腐熟的有機肥料，而且要按照棉株各個發育時期的需要，和棉根分布的情況，分期分層來施。這樣才能真正符合需要，被棉株充分吸收、利用。

拿新疆的情形來說，追肥施1次到3次。如果施1次，就在棉花出現3片真葉的時候施。如果分3次

施，第一次在定苗后，每畝用硫酸銨 20 斤，施在距棉苗根旁 3 寸远、3 寸深的地方。这次追肥以氮肥（〔氮〕讀 ㄋㄧˋ）为主，为的加快幼苗生長發育。

第二次是在棉株出現一二個花蕾（〔蕾〕讀 ㄌㄞˊ）的时候，用的是氮肥和磷肥（〔磷〕讀 ㄆㄣˊ）的混合肥料。根据新疆植棉能手刘学佛的經驗，这种肥料用 15 斤过磷酸鈣（〔鈣〕讀 ㄘㄞˊ）、65 斤腐熟的羊糞和 20 斤油渣配合起來，每畝 100 斤，施在距离棉株 3 寸 6 分远、3 寸 6 分到 4 寸 2 分深的地方。它的作用除了加快棉株生長外，还能促使花蕾增多。

第三次是在棉花剛开花的时候。这时棉花需要磷肥最多，所以这回要多施过磷酸鈣（分次施下的磷肥，每畝总量大約是 40 斤），可以叫棉花提早开花，促進棉鈴生長并防止落鈴。这次追肥要施在离棉株 4 寸 2 分远、4 寸 5 分深的地方。施过追肥后，一般都要灌水，好讓肥料溶（〔溶〕讀 ㄖㄨㄥˊ）在水里，給棉株吸收和利用。

棉花开花最茂盛（〔茂〕讀 ㄇㄞˋ）的时期中，为了滿足棉株發育需要，促使棉鈴很快長大成熟，新疆和慈溪棉区，还采用了“根外施肥”的方法。新疆植棉能手刘学佛的植棉單位，在部分棉田的棉花上，就噴射过过磷酸鈣。他們在早上或下午陽光不强的时候，向叶子面上噴了兩次（兩次相隔 15 天到 20 天）。結果，經過噴磷的棉花，叶子長得特別深綠，平均每个棉鈴增加 0.2 克到 0.3 克