

請
交
換

雲南省棉業處二十七年份工作報告

MG.
F32P.06
245

雲南省棉業處二十七年份工作報告

目次

前言

- A. 概述
- B. 各附屬機關工作概況
 - 1. 賓川棉作試驗場工作概況
 - 2. 賓川棉業推廣所工作概況
 - 3. 華寧棉業推廣所工作概況
 - 4. 建水棉業推廣所工作概況
 - 5. 開遠棉業推廣所工作概況
 - 6. 彌渡棉業推廣所工作概況
 - 7. 彌勒棉業推廣所工作概況
 - 8. 華坪棉業試驗場工作概況
 - 9. 元謀棉業推廣所工作概況
- C. 本處工作概況
 - 1. 指導及視察工作
 - 2. 棉業訓練班
- D. 二十八年度棉作推廣事業進行計劃綱要

雲南省棉業處二十七年份工作報告 目次



3 1796 4642 1

新 1335

雲南省棉業處二十七年工作報告 目次

雲南省棉業處附屬機關一覽表

機關名稱	通訊地址	負責人	試驗場地	成立年月
賓川棉作試驗場	賓川牛井	技術主任 胡元	一四三畝	廿三年成立
華寧棉業推廣所	華寧盤分	張元	十二	廿五年
開遠棉業推廣所	開遠布沼	張柏林	六	廿六年
蒙自棉業推廣所	蒙自鷄街	王鼎之	十三	廿六年
建水棉業推廣所	建水縣城	周錫璋	二十	廿六年
元江棉業推廣所	元江仁和鄉	李紹先	二十	廿七年
文山棉業推廣所	文山縣城	李毓芬	一一	廿七年
曲溪棉業推廣所	曲溪右所	楊木開	二二	廿五年
彌勒棉業推廣所	彌勒楸皮寨	李毓芝	二一	廿六年
彌渡棉業推廣所	彌渡阿古里	段興邦	十三	廿六年
賓川棉業推廣所	賓川牛井	金維森		廿六年
蒙化棉業推廣所	蒙化縣城	柳懋權	三一	廿七年
保山棉業推廣所	保山蒲縹	馮繼典		廿七年
元謀棉業推廣所	元謀能道村	張嘉賓	十七	廿五年
巧家棉業推廣所	巧家縣城	徐正光	二一	廿七年
麗江棉業推廣所	麗江縣城	何耀祖		廿七年受本處補助指導
華坪棉業推廣所	華坪縣城	王守斌		全右

前 言

這一本報告是根據各棉場及各推廣所二十七年份的工作總報告編的。這些總報告詳略各有不同，要把他們作一個系統的以專爲綱的綜合，很不容易，因此就只好以機關爲綱，這是應該申明的第一點。因爲這個報告，不想把篇幅弄得太多，於是原報告中的議論及敘述，大部略去。

試驗材料也，只列試驗結果的數字，及分析結論，而刪去統計可用的方法，這是應該申明的第二點。有些報告，本是實際可供參考的好材料，但是因爲與棉作無關，也一概刪去，這是應該申明的第二點。

雲南省棉業處二十七年工作報告 前言

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

A. 概述

民國二十七年在中國歷史中，是一個非常特殊的時期，困難的嚴重，為空前所未有，我們中國的產棉區域，一塊一塊的被倭寇劫奪了去，以致我們本不真做棉產區的雲南，受衣被原料的壓迫，益更厲害。雲南由省政府提倡種棉以來，本有三四年的歷史，因為進步遲緩，所以二十六年，才有棉業處之設置。棉業處成立以後，該年的棉田畝積，在設推廣所及棉場之地，已由過去一萬二千餘畝之數增加到二萬六千餘畝了。此外在青種及試驗各種工作上，我們自覺也尚有相當的努力及發現，其詳情載二十六年月份工作報告上，這裏不再贅述。這一點小小的成績，在平時我們覺得倒也問心無愧，但是在這需棉急迫的時期，我們覺得這樣的進步，仍是緩不濟急，我們有將我們的步伐拉快及拉長的必要。但是我們雖有這個意思，而推動一切所必需的經費，因為受了限制，有許多事情，不免難於措手。感謝 經濟部中央農業實驗所駐滇工作站的幫忙，不惟二十七年的下半年，對於我們經濟上有直接的補助，使我們的工作人員有旅費，可以依觀察工作，使棉場上可以添置點小小的設備及添雇短工，而且還派了幾位專家實地為我們工作。這種同情有力的援助，在我們簡直是疲乏中的興奮劑，暗夜裏的明星，這是我們本年的成績比去年多有點表現的重要原因之一。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

在推廣棉田畝積方面，民國二十七年，實數是五萬二千畝，實際的棉田是五萬零六百多畝，相差千餘畝，然較之廿六年的二萬六千餘畝多一倍。而且有幾個棉區的畝積，雖然沒有達到指定數，但是有幾個棉區的畝積，却是超過指定數。從下面的表上看來，各棉區以畝積較之二十六年都只有增加而無減少，這是一個很樂觀的現象。

地名	二十七年之畝積		
	二十六年	二十七年	增加數
曲溪	2,100	3,324	1,224
賓川	16,423	32,000	16,425
元謀	1,100	3,150	1,850
彌勒	581	700	199
建水	850	1,361	511
開遠	3,358	3,780	422
彌渡	540	3,100	3,300
華菁	1,148	2,317	1,269
合計	26,202	50,612	24,410

在品種比較試驗方面：賓川、華菁、開遠之中棉品種比較，各處皆以本地土棉之產量為最高。美棉品種比較賓川以德字棉為優，曲溪以愛字棉為優，均比原有之退化美棉為佳，惟建水則以退化美棉產量為最高。



雲南省棉業處二十七年月份工作報告

在純分育種方面：賓川棉場決選了二十二系表分在二七%以上的上棉單行，二〇二系的美棉株行，十系的美棉二行；二〇六枚的鈴選及一二四系的株選百萬棉，八七七枚的鈴選及九五系的株選七棉。開遠推廣所，選擇了百萬棉五十株，土棉五百五十鈴。華寧推廣所選擇了土棉單鈴五百枚，單株五十系。建水推廣所選擇美棉二十株，布沼及江外土棉共三十株，更選布沼及江外土棉五百鈴。彌勒推廣所選擇土棉二百鈴。

在栽培試驗方面：就佈種期言賓川棉場的發現是佈種期愈遲則產量愈低，病蟲愈烈。彌勒推廣所的發現是清明節前後十日佈種為最相宜，棉與菸草間作，賓川棉場之分析是就產量論，以單作為高，就收益言，無甚軒輊。美棉之疏密，在賓川以每穴留苗三株，株距一市尺，行距二市尺為適當。在彌勒則在株距一尺五，行距二市尺情形之下，以留苗二株為最佳。此外賓川棉場做中棉宿根試驗，每畝收籽花一三七斤，其得產量與新種者無甚差異，能引起棉作家之興趣。

在研究方面：賓川棉場發現了該地蠶虎色變之火風病，乃黃薊馬之為害所致，並非素常認為係受天時影響而發生的生理現象，這恐怕是我們本年最值得大書特書的新發現。建水推廣所，在其繁殖區內察覺中棉之雜種一株，其花而不實之理由，係因花粉不能破裂之故，這也是科學上可以引起注意之事。此外賓川棉場尚有幾件研究工作，如測得美棉之天然雜交率為一〇、一四%，中棉之天然雜交率為一、二三

%，美棉幼果脫落率為二七、一三%，中棉幼果脫落率為一二、五五%，頗可供育種者之參考。關於蚜蟲的防治，賓川棉場試用菸葉一斤配水十八斤，或用於桿一斤配水七斤，為最經濟而最有效。且證明菸蚜可以為害棉作而棉蚜不能為害菸草。

在推廣優良棉種方面：華寧貸出四百九十六斤，彌勒貸出三千六百斤，大部來自賓川棉場，而賓川棉場，本年更繁殖純種四千餘斤，預備明年分發。

在茶蟲害之防治方面：賓川棉場，賓川推廣所與中農所合作成立賓川縣治蚜委員會，並在該縣第四第五兩區舉辦治蚜技術訓練會。華寧推廣所及開遠推廣所與中農所先後合作防治紅蛤蟲。在雲南棉作上做有組織有規模之治蟲運動，此實為創舉。

在合作社之組織方面：賓川推廣所指導成立棉花產銷合作社八社，開遠推廣所成立一總社八分社。華寧成立一社，建水成立一社，曲溪成立一社，雖組織伊始，結果未卜，而農民了解，已樹根基。

在調查方面：除各推廣所必要之棉田畝積及棉產調查外，賓川推廣所有軋花機數之調查，華寧推廣所有盤溪華溪之概況調查，宜木棉區域之調查。開遠推廣所有棉花生長狀況之調查，棉農每畝收花量之調查，棉花吐絮遲早之調查，農民耕地所有權之調查。賓川華寧建水等推廣所皆有棉價變遷之調查，而本處技正做滇西邊地新棉區之調查，不惟意見可

能推廣之棉田較我們的理想為大，且察覺木棉分佈之區域甚廣，給雲南提倡棉業者，以莫大的刺激。

在人材訓練方面：我們繼續舉辦棉業訓練班，使舊職員因為經驗的交換，問題的討論，而獲得新的進步，同時使有農業常識，而缺乏棉業經驗者，亦獲得一種新知識，我們的幹部人材，因而逐漸充實。

B. 各屬附機關工作概況

1. 賓川棉作試驗場工作概況

一、育種

(一) 中棉品種比較試驗

a. 試驗目的 用外來品種與當地出種比較，決定在本地推廣之中棉品種。

b. 試驗品種 百萬棉大蘭花，孝感棉，維西土棉，土棉，長豐棉。

c. 試驗方法 拉丁方排列計三十六區(5×5)每小區

品 種	生 長 特 形	開 花 期	吐 絮 期
大 蘭 花	高度平均75.6公分葉淺綠色長整齊	25—29/8	12—18/8
土 棉	高度平均142.8公分葉深綠色長整齊	27/8—2/7	14—18/8
百 萬 棉	高度平均92.2公分生長亦整齊	25—27/8	14—18/8
維 西 土 棉	高度平均0.2公分種葉小鈴小吐絮快而整齊	23—24/8	9—20/8

d. 田間管理

三行爲一畦，共有一〇八行行長二十尺，行距二尺，穴距一尺，每穴留苗二株（本本地習慣留一株以上）。

四月十日播種，播種方法爲點播，灌溉二次，第一次四月十三日，第二次五月四日；間苗第一次五月九日，第二次五月二十四日；定苗六月十九日；中耕除草三次，第一次六月一日，第二次七月八日，第三次七月二十一日；自交於七月二日開始。

e. 田間記載

各品種於播種後，維西土棉出苗最速，於四月十八至十九日出土，土棉次之，於二十日出土，其他品種，則頗一致，均於二十日至二十二日出土，至其生長情形，開花期及吐絮期，則簡爲列表如下：

麥 威 棉	高度平均89.2公分生長大並條有波條	24——28/8	15——18/8
長 豐 棉	高度平均103.4公分生長亦旺盛	26——28/6	14——19/8

關於病蟲害，有葉跳蟲，蒼馬等，病害有給葉病，葉切
 病及較輕之捲葉病等，其中以土棉抗病蟲害力最強，麥威棉
 罹縮葉病及葉切病最烈。
 1. 產量分析 本試驗各品種之產量如下...

第一表 各品種之產量（每畝市斤數）

橫 行	縱 行					
	B	E	A	D	C	F
	76.65	119.10	101.10	118.35	41.45	139.10
	C	B	D	F	E	A
	34.10	72.10	114.95	88.70	107.65	78.25
	E	D	F	C	A	B
	121.10	101.85	133.70	59.95	96.85	123.00
	A	C	B	E	F	D
	101.85	47.10	72.95	95.70	73.10	101.95
	D	F	C	A	B	E
	73.35	101.10	39.10	92.10	10.00	112.10
	F	A	E	B	D	C
	100.35	83.05	10.55	51.70	70.85	41.10

A百萬棉 B大蘭花 C孝威棉 D維西土棉 E土棉 F長豐棉
 各品種六個產量(市斤)之比較...

土 棉	長 豐 棉	維 西 土 棉	百 萬 棉	大 蘭 花	麥 威 棉
659.10	670.65	588.15	536.10	457.10	265.00

根據上述之產量，用變異分析之結果，知各品種之相差，極為顯著，而以土棉為最好，長豐棉次之，孝威棉之產量為最低。

品質考查 本試驗各品種之品質，經考種結果如下：

品名	纖維長度mm.	纖維整齊度mm.		衣分%	衣指(克)	籽指(克)	籽色	每畝產量(市斤)
		同村產	異村產					
土棉	21.1	3.0	5.0	28.0	2.9	7.3	灰	10.9
長豐棉	24.2	3.0	4.0	31.7	3.1	7.7	灰白	10.4
維西土棉	18.2	4.0	8.0	33.6	3.6	7.1	灰粉	98.0
百萬棉	23.7	4.0	7.0	34.4	4.3	8.1	白	94.4
大蘭花	22.1	4.0	10.0	10.9	3.1	6.8	灰	76.2
孝威棉	24.2	3.0	4.0	29.5	2.6	7.1	灰粉	44.2

h. 結論 本年試驗之結果，產量以土棉為優，即對百萬棉之相差亦見顯著。但本試驗為小區試驗，土棉植株甚高，當大區栽培時，蔭密殊甚，秋後吐絮，不如百萬棉良好，且衣分亦嫌過低(普通約在二五%左右)長豐棉產量亦好，維西土棉係靜生生物調查團贈送之退化美棉，植株矮小，鈴小籽小，產量佳，吐絮亦易。百萬棉本年產量未能見好，孝威棉生長未佳，病蟲害又較烈，復有缺株，故產量為最低。

b. 試驗品種 愛字棉 (Acolar) 斯字棉 (Stencator) 德字棉 (Deloo No. 531) 川花，靈實棉。

c. 試驗方法 隨機排列，六個品種，重複六次，故為三十六小區，每小區三行為一畦，共有一〇八行，行長三十尺，行距二尺，穴距一、五尺，每穴留苗二株(本地習慣留苗一株以上)

d. 田間管理 四月九日播種，播種方法為點播，灌溉

(一) 美棉品種比較試驗

a. 試驗目的 用外來品種與當地川花(退化美棉)比較，以決定適宜於本地風土之優良美棉

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

二次，第一次四月十日，第二次五月十四日。間苗第一次五月九日，第二次六月二十三日。定苗六月十日，中耕除草三次，第一次六月一日，第二次七月八日，第三次七月二十一日，自交於七月二

田間記載

日開始。
各品種播種後，出苗甚為一致，均於四月十五至十六日出土，其後生長頗佳。茲將其生長情形，開花期及吐絮期簡為列表如下：

品 種	生 長 特 性	形 狀	開 花 期	吐 絮 期
脫 字 棉	高度平均66公分果枝較少		22——26/6	10——10/8
川 花	高度平均57.9公分果枝比較少		22——28/6	10——10/8
雙 字 棉	高度平均68.2公分果枝較茂鈴數少鈴大		22——26/6	10——21/8
德 字 棉	高度平均56.6公分節間較長葉面較少		21——26/6	10——25/8
斯 字 棉	高度平均62.6公分果枝與葉枝適中		21——29/4	10/8——1/9
雙 字 棉	高度平均66.2公分果枝適中葉枝較多		23——26/6	10——23/8

關於病蟲害，蟲害有葉跳蟲，黃蘗馬等，病害有縮葉病，捲葉病等，本年各品種之受害程度，尚少顯明差別。

1. 產量分析 本試驗各品種之產量如下：

各品種之產量（每畝市斤數）

品 種	畝 產					
	1	2	3	4	5	6
脫 字 棉	93.1	101.7	104.0	81.4	48.5	76.9
川 花	122.7	95.3	113.0	83.2	83.0	84.8

愛字棉	95.4	95.3	105.2	99.8	75.1	98.8
德字棉	107.6	125.9	119.4	110.7	127.2	96.6
斯字棉	79.7	110.4	67.5	53.5	112.8	70.2
盤字棉	83.6	95.5	73.9	71.7	101.0	100.6

根據上述產量，用變量分析之結果，知德字與其他各品種比較，相差幾均顯著，雖與川花尚未至顯著標準，但亦相差無幾。至於其他各品種產量之相差，尚未至顯著標準。但

比較以脫字棉之產量為最低。
品質考查 本試驗各品種之品質，經考種結果如下。

品 種	纖維長度mm.		衣分%	衣指(克)	籽指(克)	籽色	每畝產量(市斤)
	同母差	異母差					
德字棉	30.2	5.0	8.0	35.3	5.9	灰白	114.6
川花	23.9	3.0	5.0	33.0	4.6	灰綠	97.0
愛字棉	21.5	4.0	7.0	37.3	6.3	灰褐	95.3
斯字棉	26.1	3.0	6.0	36.5	6.2	灰白	80.0
盤字棉	24.4	3.0	6.0	33.1	5.3	灰白	87.1
脫字棉	23.6	3.0	5.0	34.4	5.5	灰褐	85.4

1. 結論 本試驗之結果，無論在產量上品質上，均以德字棉為最好，頗有希望，惟纖維過長，難得民間歡迎。此外各品種產量，雖有高下，相差均屬不多。至於本地川花，以種植年久，頗適於本地之風土，但以品種過雜，品質不一

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

，亦其缺點，若能從事改良，育成新種，則為極有希望之品種。
(三) 土棉(中棉) 鑰行試驗
a. 試驗目的 寶川所產土棉(亞洲棉之一種)其生長

優良，產量亦豐，抗病蟲能力，為各品種之冠。惟其最大之缺點，在衣分大低，（約在二五%左右），故一般棉農，均不喜種植，本試驗之目的，在純係育種法，以育成衣分高，產量豐之新品系，以供推廣種植之用。

b. 試驗方法 鈴行之種子，係二十六年就農田中所選獲者，經考種後，計決選二二七鈴，本年每鈴之種子，種為一行，行長五市尺，行距二市尺，採用點播法，每行種四穴。

c. 田間記載 棉苗出土後，詳細記載其生長情形，發育狀況，以及抗病蟲能力等。

d. 收穫 至吐絮期，先準備編有行號之大牛皮紙袋，(28X30cm)分行收花。

e. 室內考種及決選 各行籽花曬乾後，分別秤其產量，並進行考種，以供決選之參考，決選之標準如後：

- (a.) 衣分不滿二七%者不收。
 - (b.) 纖維長度不及二三耗 (mm) 者不取。
 - (c.) 產量不及二〇克 (g.) 者不取。
 - (d.) 籽推瀝澇太多者酌去。
 - (e.) 種子刁色不純者去。
 - (f.) 已及格之各行，種子在四〇克以下者升單行，四〇克以上者升二行，一〇〇克以上者升五行。
- 考種結果，計決選二二系，明年升入單行者十八系，升入二行者四系。

(四) 美棉株行試驗

a. 試驗目的 就年來未輸入美棉品種中，用純系選種法，以期獲得產量豐品質良抗病蟲之新品系。

b. 試驗方法 試驗材料，係二十六年所選，計愛字棉一七一系脫字棉一五七系，行長三〇市尺，行距二市尺，穴距一市尺，每穴留苗二株，每第十行，設一標準行，標準品種用本地退化美棉，每畦種二行。

c. 管理情形 四月十四日播種，採用點播法，播種後灌溉一次，六月八日間苗，二十一日定苗，中耕除草三次。

d. 田間記載 同鈴行試驗

e. 收穫 至吐絮期，先製就編有行號之布袋 (28X30cm) 分行收花。

f. 室內考種及決選 曬乾後，各行分別秤其重量，並考查品質以供決選參考，決選之標準如後：

- (a.) 產品不及一〇〇克者去之。
- (b.) 纖維長度不及二四耗 (mm) 者去之。
- (c.) 衣分不及三〇%者不取。
- (d.) 瀝澇太多子色不純者酌去。
- (e.) 決選各系，其種子在二〇〇克以上者升入五行試

驗，在一〇〇元以上者留作二行試驗，考種結果，計決選二〇二系。

(五) 美棉二行試驗

a. 試驗目的 同美棉株行試驗。

b. 試驗方法 二行試驗之種子，係二十五年所選，因二十六年收穫種子過少，改爲二行。計愛字棉四五系，脫字棉十九系，共計六十四系，行長三〇市尺，行距二市尺，穴距一尺五寸，每畦種二行，每第五行，設一標準行，重複一次，標準品種，用本地退化美棉。

c. 管理情形 四月十日播種，用點播法，播種後灌溉一次，五月四日，復水一次，五月二十五日間苗，六月十二日定苗，中耕除草共四次。

d. 田間記載 同美棉株行試驗。

e. 收穫 同株行試驗。

f. 室內收穫及決選 考種方法，同株行試驗，決選標準如後：

- (a.) 產量低於標準行五斤以下者不取。
- (b.) 纖維以二三耗爲及格。
- (c.) 衣分以三〇%爲及格。
- (d.) 子色不純者不取。

雲南省棉業處二十七年工作報告

(六) 當選各系，其種子在二〇〇——四〇〇克者，升入五行試驗，在四〇〇克以上者，升入十行試驗。

考種結果，計決選愛字棉七系，脫字棉三系，均併入明年五行試驗。

(六) 中棉品種觀察

a. 試驗目的 觀察外來品種在本地生育狀況，及其他特別性狀，擇其較有希望者，以作育種之材料。

b. 試驗品種 本年供試品種，計十六種，四川省立棉場程光彝君寄贈十三種，本場原有者三種，行長二十尺，行距二尺，穴距一尺。○本年蕭縣大蘭花，東流小白花二種，未有收成。

c. 結果 本年試驗結果，就生長情形及收量品質而言，以湖口棉，江陰自籽棉，餘姚小樹棉，較有希望惟本年以種子過少，所種不多，來年尚須繼續試驗，擇其有望者，加入中棉品種比較試驗，以茲決定。茲將各品種生長情形及品質收量列後：

察哈爾省棉業調查二十年月份工作雜報

中棉品種觀察生長情形及品質收量記載表

品 種	出苗 日期	吐絮 日期	生長情形	纖維長度 (mm)	分 支 (支)	指 寸 (寸)	孛 箱 (磅)	籽 色	每行收量 (克)
倭桃小樹棉(浙)	26/4	1/7	0/8 生長整齊	19.8	30	4.3	6.6	灰白	155.0
湖口棉(蘇)	28/4	4/7	22/8 優良	21.2	30	2.9	6.6	灰褐	222.7
彰德土棉(豫)	28/4	3/7	0/8 佳	16.8	30	3.0	6.7	灰褐	74.2
齊東細絨(魯)	28/4	29/6	18/8 欠佳	18.8	31	3.0	6.6	灰綠	70.0
趙州絲棉(冀)	28/4	5/7	19/8 欠佳	18.6	28	2.3	6.3	灰黃	18.0
常德絨子(湘)	3/5	4/7	22/8 尚佳	19.1	30	2.7	6.1	灰子	67.0
柳州小葉(桂)	4/5	2/7	22/8 尚佳	15.4	30	2.9	6.6	灰黃	44.5
孝感長絨棉(中大)	28/4	25/6	0/8 欠整齊	21.6	27	2.4	6.4	灰子	104.5
長豐白子棉(中大)	2/5	3/7	15/8 欠整齊	19.3	32	4.1	8.0	灰褐	147.5
梔子花(川)	25/4	22/6	9/8 出苗遲 生長較慢	18.8	28	3.0	7.5	灰黑	255.0
晉州棉(晉)	28/4	8/7	16/8 欠整齊	16.9	27	3.0	7.9	灰綠	23.0
江陰白子棉(中大)	28/4	28/6	16/8 欠整齊	22.0	30	3.3	7.5	灰褐	486.5
山東大瓣花(魯)	25/4	24/6	14/8 整齊旺盛	22.8	31	3.0	6.5	灰綠	134.0
青蓬刺脚棉(中大)	26/4	29/6	15/8 整齊	19.4	37	3.3	6.6	灰子	348.5

(七) 美棉品種觀察

a. 試驗目的 因中棉品種觀察

b. 試驗品種

本年試驗品種計五十八種，其中四川省立棉場程光祿君寄贈者十七品種，湖南第二農場豐縣馬君寄贈十九品種，德廷柱君贈給者十八品種（自美國携回）本場原有者四種，因種子之多寡不同，分為A、B兩組。A組行長十尺，行距二尺，每品種，種二行；B組行長五尺

c. 結果

行距二尺，每品種，種一行。A組計有四十種，B組計有十八種。本年試驗結果，就生長情形，品質收量而言，以德字棉(Silas)金字棉(King)福字棉(Foker)末字棉(mixed)斯字棉(Slowville)大學第一棉(Collage NO1)等數品種成績最佳。茲將其生長情形暨品質收量列表如下：

美棉品種觀察生長情形及品質收量記載表 (A組)

品 種 名	出苗 期	開花 期	出絮 期	纖維長度 (mm)	水分 (%)	衣指 (gr)	籽指 (gr)	籽色	每畝收量 (市斤)
King (青島)	25/4	25/5	24/8	22.6	70	2.8	8.8	灰褐	169.20
King	25/4	20/6	18/8	22.5	35	4.8	8.6	灰綠	133.65
Mebane Triumph(A)	28/4	4/7	21/8	25.4	35	6.0	10.7	灰褐	40.35
Flehane Triumph(B)	26/4	30/4	18/8	24.8	34	5.8	10.0	灰褐	68.70
Rowdon O	25/4	27/6	24/8	25.5	34	4.5	8.6	灰褐	101.70
Rowdon	25/4	28/6	24/8	25.2	33	5.6	11.0	灰白	115.20
Form Relaisfr 2	26/4	27/6	26/8	26.7	35	5.3	9.6	灰綠	80.70
Perm Dolef	26/4	30/6	28/8	24.9	35	5.5	10.0	灰白	99.30

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

L.S. 33-12 (A)	26/4	:0/6	31/8	:0.4	33	6.0	10.8	灰褐	71.10
L.S. 33-12 (B)	25/4	2/7	31/8	30.5	35	5.4	9.7	灰白	92.65
Coper's Chouville Str 4	25/4	2/7	29/5	:0.3	33	5.2	9.3	灰白	84.00
Dyke Line No132	26/4	22/6	12/8	25.0	31	4.2	9.1	灰綠	77.25
D.U.D.L. II A(A)	25/4	29/5	25/3	20.0	35	5.2	9.4	灰綠	80.85
D.U.D.L. II A(B)	25/4	2/7	13/8	27.8	38	5.4	8.5	灰褐	113.58
College No.1	26/4	:0/6	24/8	24.6	40	5.6	8.4	灰綠	129.00
Lone Stan	27/4	2/7	28/8	25.1	37	7.3	12.2	灰褐	63.45
Coker B Cliveland A No.884	27/4	:0/6	29/8	25.1	37	6.1	10.0	灰綠	61.50
Cleveland S Str 7 (A)	26/4	2/7	22/8	26.1	31	4.7	10.2	灰黃	65.85
Cleveland S Str 7 (B)	25/4	1/7	28/8	25.2	27	3.7	10.0	灰綠	71.10
Miscel 2	25/4	27/6	24/8	23.6	30	4.0	9.0	灰綠	21.10
Miscel 4-9163	25/4	1/7	26/8	26.8	30	4.0	9.0	灰黑	137.85
Express 17	25/4	26/6	26/8	21.9	32	3.8	8.0	灰綠	123.50
Ingald	28/4	27/6	22/8	21.5	35	4.4	8.3	灰黑	115.10
Foster six 6 (A)	25/4	2/7	22/8	:0.3	34	4.5	8.7	灰綠	156.50
Foster six 6 (B)	28/4	29/6	18/8	22.4	33	5.8	10.7	灰綠	92.55

Narozky	25/4	1/7	22/8	23.4	34	5.0	9.5	灰褐	101.10
Acela	25/4	20/6	28/8	29.3	33	4.1	9.1	灰褐	122.70
Daloz No.531	25/4	26/6	28/8	28.6	40	5.0	8.6	灰綠	103.65
Haef and Haef	25/4	25/6	28/8	22.8	40	5.9	8.6	灰綠	100.65
Kusch	26/4	20/6	24/8	26.2	37	5.7	9.5	灰黑	48.20
Ounla	26/4	28/6	28/8	25.7	37	6.3	10.5	灰褐	54.45
Stonesola No.1	25/4	28/6	26/8	25.5	35	5.7	10.2	灰褐	108.75
White 1335 (中大)	25/4	27/6	28/8	22.6	32	4.7	9.8	灰褐	21.95
Tripe 72 (湘)	25/4	22/6	12/8	20.5	34	5.3	10.0	灰褐	102.75
Wacora	26/4	2/7	28/8	25.2	35	5.6	10.3	灰褐	58.01
年 教	25/4	28/6	18/8	24.5	33	4.0	8.0	灰褐	110.85
靈 寶 箱	25/4	28/6	18/8	24.4	30	4.3	9.0	灰黑	99.15
Opra leaf	25/4	24/6	18/8	23.7	33	4.6	9.3	灰綠	76.95
Daloz No.531	25/4	2/7	22/8	26.9	34	4.7	9.1	灰褐	132.45
Stonesella No.4	25/4	20/6	24/8	26.5	33	4.9	9.7	灰褐	136.50
Daloz 6112-3135	25/4	23/6	22/8	20.5	35	4.8	8.6	灰綠	

臺灣省棉業廳二十七年粉工作報告

D.P.L. 11.	25/4	30/6	31/8	25.3	38	5.2	8.4	灰綫
D.P.L. 8-329	25/4	37/7	1/9	24.4	33	4.3	8.7	灰綫
Stonerville 5	25/4	27/7	1/9	25.2	40	5.2	7.5	灰綫
Stonerville X D.P.L. 350	25/4	27/7	3/9	24.5	31	4.0	8.6	灰綫
Stonerville 389×10-22	25/4	4/7	3/9	26.4	37	5.0	8.5	灰黑
D.P.L. 4-3	25/4	28/6	1/9	23.3	36	5.1	8.7	灰綫
Dice Triumph 759-5	25/4	8/7	4/8	23.2	39	4.9	6.2	灰綠
Stonerville 213 (A)	25/4	37/7	27/8	25.3	36	5.6	9.7	灰綠
Stonerville 213 (B)	25/4	4/7	28/8	25.2	36	4.5	7.7	灰白
Half and Half	25/4	4/7	24/8	18.3	43	6.9	8.9	灰綫
Dice Triumph 213.	25/4	7/7	4/9	22.9	35	4.0	7.4	灰綫
D.P.L. 10	25/4	4/7	3/9	23.1	36	4.9	8.7	灰綫
Expr ess 317-17	25/4	2/7	1/9	25.3	36	5.7	10.0	灰綫
Dice Triumph 759	25/4	10/8	28/8	24.5	35	5.0	9.2	灰綫
Stonerville 370-70-1	25/4	7/7	28/8	25.6	33	4.7	9.3	灰黑
Dofcor 365-426	25/4	17/7	4/8	26.5	33	4.8	8.8	灰綫

Stoneville X Dixie	25/4	7/7	1/9	25.5	35	4.7	8.7	次棉
Triumph 343								

(八) 中棉選鈴及選株

a. 土棉 本省產之土棉(中棉之一種)優點頗多,如植科生長強健抗病蟲力大,纖維中等,產量亦優是,惟其最大之缺點,厥在衣分過低,普通均在百分之二五左右,一般農民,均不喜種植,故應澈底改良,育成衣分高,產量豐之新品系,以供推廣之用。

本年進行步驟,分選鈴選株兩種,選鈴計採得二四九七枚,曬乾後,逐鈴考查其品質。考種之標準為:(a.)纖維長度在二三耗以上者。(b.)衣分較厚者。考種結果,決選八七七系,其中在場內採獲者,二九四枚,牛井附近農田採獲者四五四枚,力角農田採獲者七三枚,大營街農田採獲者三一枚,煉洞農田採獲者二五枚,賓居農田採獲者二枚。

土棉選株,計得四三三株,先於開花期間,就場內土棉,擇其生長優良者,懸以紙牌,以資標識。至吐絮初期復選一次,分別編號並備就牛皮紙袋,於名號袋面,分別登記其性狀。吐絮時,則分株收花,選鈴決選之標準為:(a.)衣分在二七%以上者,(b.)纖維長在三三耗(mm)以上者。考種結果,計決選九五系。

b. 百萬棉 百萬棉為輸入各中棉品種中最有希望之品

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

種,明年決用之推廣,本年計選得單鈴三二一枚,決選二六系,選株三〇〇株,決選二四系。

此外並呈請 棉業處轉飭迤南各縣棉業推廣所,廣採土棉單鈴,以供本場試驗之用,現此項材料,尙待整理,故未能列入。

二,栽培試驗

(一) 中美棉播種期試驗

a. 試驗目的 本者全年雨量,分佈不勻,播種時每感缺水,本試驗乃適當之最遲播種。

b. 試驗材料 中棉——土棉——美棉——川花

c. 試驗方法 播種期分爲五期,四月十六日起,每日一期,五月二十六日止,每期二個品種,每品種種植十六行,共三十二行,全試驗共一〇六行,行長三十尺,行距二尺,株距美棉一、五尺,每行二十六

株,中棉一尺,每行三十穴,每穴均留苗二株每二行為一畦。

d. 田間管理

各播種期,均按期播種,灌溉次數如左。

第一期	第二期	第三期	第四期	第五期
4月18日	4月27日	5月7日	5月17日	5月27日

第二次 5月7日 5月7日 6月22日 6月22日 6月22日
 第三次 6月22日 6月22日

各期間苗，二次至三次，中耕除草三次，治蚜三次。

。田間記載 各期於灌溉後，均約七八日出土，第五

期，則五六日即行出土生長情形，各期

顯然差異，愈早愈好，遲則分枝少，植

料矮小，開花數少。以第五期觀之，開
 花數既極少，復因蟲害，幼鈴脫落，故
 生長情形，不良已極。至於各期之開花
 期及吐絮期，因播種期關係，自有差差
 ，茲將其列表如下：。

播種期	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期
開花日期	29/6-1/7	27-30/6	4-8/7	5-9/7	8-14/7
吐絮日期	17-19/8	17-19/8	21-27/8	21-0/8	24/8-1/9
產量	59.80	48.57	21.75	12.05	11.01
產量	57.74	45.19	37.64	29.99	20.84
產量	59.80	48.57	21.75	12.05	11.01

蟲害以蚜蟲及葉跳蟲為甚之發生，繼續不斷，雖經治蚜三次

，未能盡除，葉跳蟲為害尤烈，而以後期播種者更甚。受害

結果，棉株矮小，生長畦形，花鈴脫落，難有收成。病害以

縮葉病為烈，蓋葉跳蟲之關係也。

f. 產量情形 各期之產量如下：（每畝市斤數）

品種	播種期	第一期	第二期	第三期	第四期	第五期
土	棉	57.74	45.19	37.64	29.99	20.84
川	花	59.80	48.57	21.75	12.05	11.01

由上產量，雖未用詳盡之統計分析，但已甚可明瞭，播種期
 愈遲，產量愈低，尤以川花之減少為甚，至第五期播種，產
 量減低，以至極度。

g. 結果 本試驗之結果，自四月十六日起，播種期延遲
 ，產量減低，尤以後期為更甚，此其原因，生長不良，與
 蟲害跳蟲之為害大烈，均為重要因素。且不但產量減低，吐

亦屬不佳，虫害與積澇太多，故賓川之播種期不宜太遲，由此可見，蓋賓川之氣候與虫害均不宜於遲播也。

(二) 中美棉菸草間作試驗

a. 試驗目的 賓川盛行菸草棉花間作，本試驗乃試試驗此種間作之價值。

b. 試驗材料

菸草——本地菸草棉，中棉——土棉美棉川花。

c. 試驗方法

計分四種處理，即為菸草美棉間作，菸草中棉間作，美棉單作，中棉單作，曰種拉丁方排列，共十六小區，每小區二畦，每畦二行，共四行，其二邊行不計算產量，行長三十尺，行距二尺，各處理小區之棉花（菸草同）株距與每行穴數規則如下：

(1) 菸草美棉間作 (2) 菸草中棉間作 (3) 美棉單作 (4) 中棉單作

棉花株距 三、〇尺 二、五尺 一、五尺 一、〇尺

每行穴數 菸棉各十穴 菸棉各十二穴 二〇穴 三十穴

每穴留苗數 菸草每穴一株，棉花每穴二株，

d. 田間管理

六月十六日播種，播種方法為點播，四月十八日栽插菸草幼灌三次，第一次四月

e. 田間記載

十八日，第二次五月四日，第二次六月二十二日，間苗日期，菸草棉花相同，第一次五月九日，第二次五月二十四日，定苗六月十五日，中耕除草三次，第一次五月二十日，第二次六月五日，第三次七月八日，除蟲二次，第一次六月二十一日，第二次七月九日，菸草用人糞尿施肥一次。

菸草栽插後，初見黃萎，漸即返青，因菸草不耐乾旱，故灌漑三次，菸草生長極佳，於八月十五日收割，土棉與川花生長均好，間作與單作，單作較好，本年蚱蟻殊烈，此外葉跳虫為害亦烈，病害亦為縮葉病等。

f. 產量分析

本試驗計算產量方法，分為二種，第一種祇計算各處理之棉花產量，分析其處理間之差異，而並不顧到菸草之產量與價值，第二種將各小區之棉花產量，與菸草產量，分別以時價換算為價值（每畝以新幣計）然後以其價值分析之茲分別計算如下：

I 第一種計算方法 本試驗各小區之棉產量如下表：

第一表 各小區棉花產量（每畝市斤數）

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

行	總			行		
	A	B	C	D	A	B
44.5	74.9	86.0	110.3			
85.5	100.8	107.5	51.5			
113.4	84.1	55.5	44.2			
69.6	99.9	22.3	70.9			

各處理四區棉產和為...

雲南茶葉區間作 菸草中棉間作 雲南單作 中棉單作
 157.8 251.5 101.8 432.9

用變量分析之結果和各處理之相差比較均為顯著，故由
 此可以得一概念，即(1)土棉與川花之相差顯，(2)無
 論土棉或川花其不間作與間作之相差顯著，(3)川花之不

間作與土棉之間作者比較其相差亦顯著。

II 第二種計算法 將每小區棉花產量(每畝市斤數)及
 各小區菸草產量(每畝市斤數)各以時價推算其價值，併合
 成每小區之生產價值然後分析之，是即對於棉花及菸草之生
 產價值，同時計算，茲將各小區之菸棉產量錄如下表

第二表 各小區菸棉產量(每畝市斤數)

號	總			行		
	棉	菸	總	行	行	行
棉14.5	74.9	101.3	86.0	110.3		
菸91.5	46.8	110.9	107.3	51.5		
85.5	84.1	55.5	83.0	44.2		
113.4	99.9	22.3	34.8	20.9		
69.6	72.3					

各處理四區之價值和為...

菸草美種間作 菸草中種間作 美種單作 中種單作

104, 59 149, 64 101, 39 151, 63

g. 結論 由上分析結果，可知用同一品種，以棉花產量

而論，菸草棉花間作之結果，棉花產量減少但以生產價值而論，菸草棉花間作，其價值並未減少，故以農之收入是否可據為言，菸草棉花間作亦是一種辦法，至於菸草與何種棉花間作為適宜，則以本年結果而論，土棉優於川花，蓋土棉植科甚高基部結鈴又不多，因此頗利於此種間作也。

三、美棉與穴留苗及株行距試驗

a. 試驗目的 資川播種方法，均為點播，點播留苗之多少，與株行距之大小，如何最為適宜，此乃本試驗之目的。

b. 試驗材料 脫字棉

c. 試驗方法 分為二種處理，第一種為每穴留苗之多少，計分一、二、三、四株四種，拉丁方排列共有十六主區(4x4)，第二種處理為株行距之大小，計分七種。

間區處理 1 2 3 4 5 6 7

株距 1.0尺 1.5 2.0 2.1 1.0 2.0 2.5
行距 1.5尺 1.5 1.5 1.5 2.0 2.0 2.0

每一主區內，即為此七種副區，隨機排列，故本試驗為裂區拉丁方排列，每副區為三行成一畦，但二邊行不計算產量，故本試驗有一二副區，亦即一二行，行長三十尺，株行距因處理而不同，每行穴數如下：

株距 1.0尺 1.5 2.0 2.5

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

d. 田間管理

四月十四日點播，灌溉二次，第一次四月十五日，第二次五月十四日，間苗因恐缺苗，故穴數減少，時期較遲，於六月七日間苗，六月二十一日定苗，全田缺苗十餘穴，五月二十三日補種一次，中耕除草三次，第一次五月二十九日，第二次六月二十二日，第三次七月十九日，撈溝一次五月二十日，治蚜二次，第一次七月八日，第二次七月二十七日至二十八日。

e. 田間記載

全由於四月二十一——二十四日出苗後，地老虎甚少，但有立枯病為害頗重，生長情形，整齊一致，開花期六月二十八——七月十一日，吐絮期八月十七——二十九日故本試驗材料雖為同一品種，其開花期與吐絮期亦相差十餘日，大概露田邊早，受虫害者早，其與株行距大小及每穴留苗數之多少雖亦有關，但難斷言，至於病蟲害，虫害以葉跳蟲，蚜蟲等為害較烈，本田因靠近民田，蚜害較烈，蚜虫於六月間發生，但至八月初即無，葉跳虫之發生，雖較蚜為遲，但至收花時尚在為害，病害

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

，幼苗時有立枯病爲害頗重，或長後有縮葉等病較烈。

一、產量分析

本試驗之各副區產量及各主區產量如下：

第一表 本試驗之各副區產量及各主區產量（每畝市斤數）

行 株 距 每 畝 留 苗	行株距							主區產量	
	1 (1.0-1.5尺)	2 (1.5-1.5)	3 (2.0-1.5)	4 (2.5-1.5)	5 (1.0-2.0)	6 (2.0-2.0)	7 (2.5-2.0)		
I	4	34.1	24.4	34.3	20.5	51.1	28.0	36.5	727.9
	8	48.3	43.8	44.3	56.0	63.2	17.0	47.6	350.0
	11	68.4	44.4	52.5	35.9	47.6	35.7	44.7	329.2
	15	27.1	24.8	43.7	33.3	55.8	32.8	19.7	237.2
	1	39.7	32.7	57.7	50.8	64.1	27.0	32.9	507.9
	6	67.7	73.5	70.1	42.5	55.7	78.5	74.9	462.9
	10	56.4	92.5	88.0	70.9	101.3	64.6	76.9	523.9
	13	78.4	62.4	38.7	32.0	44.0	38.9	36.7	231.1
	3	72.3	83.1	96.8	49.2	79.7	46.7	60.5	488.3
	7	82.0	61.5	83.1	74.3	78.5	49.4	67.9	406.4
	12	31.4	38.3	42.3	43.7	61.1	37.5	34.5	332.1
III	16	64.3	59.8	46.1	47.7	85.0	78.5	42.7	427.4
	2	62.3	82.9	68.3	88.4	71.9	53.6	59.2	430.6

IV	5	59.1	12.0	32.7	32.4	70.3	39.4	42.3	298.2
	9	51.0	15.0.8	51.7	63.3	84.7	61.3	93.3	532.1
	14	63.6	69.5	47.5	35.3	78.4	57.8	58.8	411.4
副區總產		872.1	336.3	921.3	779.6	1075.4	749.7	828.9	

四種主區處理之四主區產量和尚

I II III IV 平均
1114.3 1673.8 1774.2 1731.0 1550.8

各副區處理之十六副區產量和尚

1 2 3 4 5 6 7 平均
872.1 936.3 921.3 779.6 1075.4 749.7 828.9 880.5

g. 結論

由以上分析之結果，可知每次留苗一株，顯然不好，每次留苗二株不如留苗三株四株，但其相差不顯著，每次留苗三株與四株相較，產量相仿，故可謂每次留苗之株數，亦不必過於三株。

關於各種株行距之比較株距一尺，行距二尺有顯著之良好，與株距一、五尺，行距一、五尺之相差，尙未至顯著標準，此二種處理前者每穴之面積為二方尺，後者為二、二五方尺，其面積亦甚相近，株行距之過小與過大，均屬不宜，其中尤以株行距相互影響之差異，未見十分顯著。

故本試驗之結果，在賓川氣候情形之下，比較以適當之密

雲南省棉業處二十七年份工作報告

栽為好，其原因所在，一方面似與病虫害有關，密栽似虫害損失較小，而縮葉病與火風病則又與虫害有關也。

(四) 中美宿根試驗

a. 試驗目的 在賓川氣候之下，棉作宿根栽培甚為有望，農民亦多有行之者，本試驗乃試驗其栽培之價值。

b. 試驗材料 百萬棉

c. 試驗方法 本田去年為普通栽培，本年除去邊行，分為十六小區，區長四十五尺，闊五尺，栽培方法與普通栽培同。

d. 田間管理 於本年春將棉株離地九六寸處刈去，以棉餅粉為肥料，灌溉二次，第一次三月二十六日，第二次六月二十二日，中耕除草三次，第一次五月十日，第二次六月十三日，第三次七月二十一日，宿根至今春未能靈活，有少數枯死，亦有宿根雖活，而遲未出芽者，均於四月十八日補種一次。

e. 田間記載 宿根於三月底出芽，四月下旬始花，當時開花數極少，此期為時甚長，幾有一月，後開花漸漸加多，

六月初至開花盛期。七月下旬開花又漸少。直至九月中旬而盡。吐絮始期六月中旬。當時幼鈴紅鈴虫爲害甚烈多數未能吐絮。吐絮盛期八月中旬。末期九月下旬。故吐絮時期甚長。宿根棉生長情形甚爲良好。分枝狀況因其植株爲芽生。基部大都伏地。故基部幼鈴遭受紅鈴虫及黑果病甚烈。尤以初夏及多雨陰涼之日爲然。但上部棉鈴吐絮爲良好。

至於病虫害。虫害爲紅鈴虫。葉跳虫。椿象。蚜虫。薊馬等。其重要者爲紅鈴虫。蓋葉跳虫發生時。棉葉已老。棉鈴已長成也。椿象大都爲害棉鈴。不甚重要。蚜虫。薊馬爲害亦輕。賓川因氣候溫和。紅鈴虫發生甚早。據調查其越冬

幼虫之羽花期。當在四月底或五月初。宿根棉被害之時期。最重爲越冬幼虫及第二代之幼虫。其原因不外(1)宿根棉不能冬耕。越冬幼虫之死亡率減低。(2)宿根棉之開花較早。越冬幼虫聚集一處。故概論之宿根棉之害虫紅鈴虫較重。葉跳虫較輕。但紅鈴虫爲害最重之時爲吐絮初期。當時吐幼不多。損失尙不重。故宿根棉之害虫。損失未見如何加重。病害有縮葉病。黑果病等。以棉株生長而言。葉跳虫發生較遲。故縮葉病損害尙輕。其他病害未見重要者。

1. 產量品質 本試驗十六小區之產量(每畝市斤數)如

小區	1	2	3	4	5	6	7	8	平均
產量	154.6	147.0	165.1	147.4	144.8	152.3	140.5	110.4	
小區	9	10	11	12	13	14	15	16	
產量	102.0	111.1	132.3	125.7	144.0	140.0	152.3	132.9	137.65

十六小區之平均產量爲 137.65 此其產量最高。至於品質

相仿。茲將二者之各種性狀列表如下。以便比較

種類	每畝產量(市斤)	纖維長度(mm)	纖維整齊度(向新差)	纖維整齊度(向籽差)	分衣%	衣指(克)	籽指(克)	籽	色
本年百萬棉	91.4	23.7	1	4.0	31.4	4.3	8.1		白
宿根百萬棉	137.65	24.0	3.0	5.0	35.0	3.4	6.3		白

由上而見以品質而言，二者無甚出入，但其產量之相差，則有 45.25 斤之多。

§ 結論

以上述本年百萬棉與宿根棉之比較，雖試驗地區不同，宿根百萬棉產量特高，未必能謂產量爲優，但至少當不讓本年百萬棉其品質亦如此也。

以本年宿根百萬棉之所見，宿根栽培自有利弊，其利爲(1)收穫早棉花價錢高，(2)減少耕作費用。(3)調劑人工。(4)灌溉較早用水不成問題，至於其弊則爲(1)不能冬作，(2)不能冬耕，(3)紅鈴蟲多。故於提倡棉作富根栽培時，必須注意改進各點，即(1)因宿根栽培不能冬耕，故必須多施肥料，並儘可能之動於中耕除草。(2)冬季拾取落鈴減少紅鈴蟲之爲害，誠能如是，則宿根栽培之價值當更能增進矣。

三、研究

(一) 賓川棉作「火風」病之研究

「火風」病爲賓川棉作之大敵，若遇此病嚴重之年，農民之損失可以其到個鈴無收。賓川棉場過去即注意於此問題之研究，但因研究技術欠精，結果難得滿意。本年經新委之胡場長才昌及中農所昆蟲技士周紹模君之合作研究，真象始得大白，兩君之苦心孤詣乃對賓川棉蟲之貢獻。在雲南棉作史上應佔重要之一頁。惟因本報限於篇幅，不能把兩君合著之全文如數登載，擬將來另爲之出單行本，以介紹於世之

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

關心此問題者，茲僅舉要點，以見一斑。

賓川所謂之「火風」病，實包括兩種病害，其一棉葉紅紅向下皺縮之一種實係縮葉病，乃葉跳蟲爲害之結果，至其他之一種受害棉株初則其葉焦黃，邊緣上捲葉背發現脂狀物，繼則枯焦而脫落，經仔細觀察則發現病葉上寄生薊馬甚多，由此乃設計進行研究試驗。在兩次試驗中均證明有蟲之棉葉方能發生此病，無蟲者則否。且「火風」發生於夏秋之交，而薊馬猖獗之時亦爲七月下旬，八月月上旬甚相吻合，惟棉作品種，受害程度不同，其中以中棉爲最輕，中棉雖有薊馬之寄生而未見其發生病狀，故最有効而最經濟之防治方法當以選取抗蟲之中棉育成新種爲最有望，如種美棉則藥劑防治以菸草水及硫酸煙精爲有效，農業防治以冬季灌水，消除棉田及棉田附近之雜草，時常中耕及舉行冬耕亦屬可行。

二、中美棉天然雜交百分率測驗

a. 目的——研究在本場之環境場合下，中美棉天然雜交百分率之大小以爲規劃育種試驗之參考。

b. 試驗方法——供給品種用變字棉及百萬棉，先選定棉株二百本，分爲二組，每組一百本，按株掛牌編號，其一組行去勢手續以紙布條，他組不去勢懸以白布條，至開花盛期，去勢組於每日下午三時後，將含苞待放之花朵，鑷去雄蕊，各懸以紙牌並編號登記，不去勢組，則聽其自然，亦各懸紙牌及編號登記，觀其天然脫落程度，以爲對照，其後每隔一週檢查一次遇有脫落者即分別登記。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

○測驗結果——此項試驗，美棉於六月十九日開始，至七月十八日停止中棉對於七月十日開始，至八月六日停止。

其處理及未處理花榮之結鈴數目及天然雜交百分率見下表。

美棉天然雜交百分率測驗——愛字棉

處理方法	不	去	勢	粗	去	勢	粗
處理花榮數目	120				1392		
結鈴數	919				103		
結鈴%	72.78				7.39		
天然雜交%					10.14		

中棉天然雜交百分率測驗——百萬棉

處理方法	不	去	勢	粗	去	勢	粗
處理花榮數		103			648		
結鈴數		798			7		
結鈴%		87.45			1.03		
天然雜交%					1.28		

d. 結論——本年試驗結果，中美棉在本場環境下，其雜交百分率並不甚高，美棉（愛字棉）為一〇，二四%，中棉（百萬棉）則不過一，二三%。故在中棉育種，似可省去自

交工作，並可證明此間優良之品種，因天然雜交率低，實易保存，其特性不致退化也。

(三) 中美棉幼果脫落百分率測驗

此項試驗係用前項不去勢組之材料，加以整理而得。測驗結果，美棉幼果脫落百分率，遠較中棉為高，茲將結果列表如下：

表如下：

品	種	美	棉	(愛字棉)	中	棉	(百萬棉)
扣	牌	花	朵	數	1'01		103
脫	落	花	朵	數	353		114
脫	落	%			27.13		12.55

(四) 棉菸蚜蟲之研究及防治

蚜蟲有此間棉作及菸草重要蟲害之一，每年農家損失奇重，頗有研究及防治之必要，且賓川一般農民，又喜採用棉菸間作制度，棉株上之蚜蟲與菸草上之蚜蟲，是否能互相為害，亦有探研之必要，本年此項工作，由吳技正周助理員試驗結果證明棉蚜不能在菸葉上生存，菸蚜雖能在棉葉上生存，但非其所好。

治蚜藥劑以菸草水為有效，且價值低廉，實施亦易，本年亦採之以作治蚜之用。現經試驗結果，本地所產菸葉，每斤可浸水十八斤，菸桿每斤可浸水七斤，浸水時間若用冷水則浸一晝夜，熱水需十二小時，熱煮時者，達沸度四五分鐘即可，至施用方法，噴霧器與浸法均可，尤以浸法頗能引起農民之仿行，本年已將防治方法，普通推行民間。

五、棉作蟲害及病害之調查

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

a. 棉作重要蟲害之調查 賓川氣候溫暖，冬無嚴寒，植棉歷史悠久，遠不可考，雖非為重大之棉區，而棉蟲種類，不在少數，至於各種害蟲發生之情形，自因其環境與氣候為害程度多有出入，但以此與他省比較，大致尚屬相仿，茲舉其要者簡述之。

a. 地老虎 學名 *A. Erodis* (Epsilon) root 土名土蠶

1. 發生情形 小地老虎約在四月發生，為害最烈之時期，為四月下旬——五月下旬，羽化期約五月中旬——六月上旬，故其為害棉苗，大概為越冬幼蟲，及第二代幼蟲，賓川分佈情形間作之農田少，連作則多。尤以蠶豆為前作為最，早春棉未下種，此蟲即在蠶豆田中等處。今年本場發生甚多即係連年連作，而去年又種冬作之故，大概此蟲之發生，與土壤性質及濕度亦甚有關係。

2. 為害狀況 小地老虎為害之程度，各處大不相同，亦

有為害極輕亦有為害極重而至100%以上者，為害最烈之田，在本場所見被害率約85%。補種四次，補捉三次，缺苗率仍約

100%，本年亦在各處發生小地老虎之農田調查八次調查面積每次均為十八方市尺，被害率如下：

調查棉田	1	2	3	4	5	6	7	8
播種穴數	6	7	8	10	8	12	14	16
棉苗總數	51	67	118	207	117	68	157	92
蟲苗數	9	9	35	47	41	110	40	68
小地老虎數	1	2	3	6	3	11	6	18
被害率%	17.6	13.4	29.7	22.7	34.5	68.8	25.2	73.9

故普通農田最高被害率亦有至73.9%，但被害之農田，均為連作，且其冬作多為蠶、豆及油菜，故小地老虎之為害與耕作制度，大有關係，據調查十一月間，在落花生田中，其寄主為棉花、蠶豆、落花生、甘蔗等，其最好之輪作制度為水稻，蓋水田中小地老虎無法生存也。

b. 偽步行蟲幼蟲 學名未詳土名麵條蟲竹節蟲

1. 偽步行蟲幼蟲之形態及其發生情形，幼蟲體長十三粒 (mm)。器發達，前端數節背部呈幼褐色，其他部份黃白色，全體多毛，毛長約一耗 (mm) 其發生之時間，約與小地老虎同時，當時幼蟲已經長大，故似為幼蟲過冬，一化所需之時間當甚長，蓋至六月間未見幼齡之蟲也，此幼蟲與地老虎畧有不同，即每次蟲數，小地老虎最多不過三四個，

此幼蟲可以多至十數個有羣聚性。

2. 為害狀況 此蟲為害時，伏於棉苗根部，嚼食棉苗，棉苗倒死，然其蟲體較小，嚼食較慢，故棉苗倒死亦較緩，而其嚼食之部位，多在土面以下，有時可見棉苗尚是直立，而其根部則已咬斷，此蟲發生之數量，與普通，不在小地老虎之下，故與小地老虎同為食害棉根之重要害蟲。

(c) 葉跳蟲 學名 *Chorita beattisae shirai*

1. 發生情形 六月間發生甚多下旬尤甚，是時間有成虫，性大部為稚虫，七月中中旬成虫多於稚虫，其後發生從未間斷，直至棉花收畢，始移如一，及後十月間棉株拔起，則隱棲於雜草蔬菜，或冬作間，即至十二月依舊仍有，故此虫每年發生之期間，在六個月以上發生之地點，初時多在近場

屋之棉田，六月間繁殖已多。當時多為推虫、羣集於棉葉反面正面均少，喜食害美棉，而在同株之棉葉上又喜食嫩葉，其後發生更多，則各處各田皆有，但仍以在美棉上為多，又播種遲者亦多，此虫食害棉葉後若全葉尚未盡死，此虫始終盤旋其間，為害之烈者每葉虫數可至數十個但至成虫時，則往來飛翔，暮光性不强，本年在燈下所見不多。按棉葉上所見之葉跳虫，此外尚有一種為前翅末端黑色有二大黑點，體較大綠色，但為數絕少，則暮光性則極強。

(2) 為害狀況 此虫為害棉葉重要在蚜虫之上，其為害之結果，因而致生縮葉病，若棉花之播種期較早，則大部棉鈴已老，受害結果，尚少脫落，但在其為害期間內，所有幼鈴，每難成熟，即不脫落，吐絮亦欠佳，此虫在賓川為最重要之棉作害虫，損害至大，尤以美棉為甚，其為害最烈之田，損害率之估計當在50%以上。

(d) 黃帶馬屬蠅翅目馬科學名尚待鑑定，詳見前賓川棉作火風病原之研究。

(e) 蚜虫 學名 *Adria coccinifera* Clav. 土名風虫。

1. 發生情形 本年五月雨水甚多，六月乃有蚜虫發生，六月中旬乃烈，無翅有翅二種皆有，農民素不治斂，發生更烈，幸棉苗已大，影響較小，七月初有雨，雨後蚜虫仍多害狀毫無減退，七月下旬數種稍為減少，至八月初則漸絕跡，當時下雨並不為多，是否有其他原因，尚屬未詳。

2. 為害狀況 蚜虫發生極快，各處棉田，到處皆有，尤

以為害美棉為普遍，本地中棉雖比較有抗害性，亦屬不免，農民認識不清，既認傳蚜蟲自天下來於前復認為蚜蟲可以不治而滅，影響生長，實非淺鮮，尤以蚜害之後，復繼之以葉跳蟲為甚，故今年本場與中農所駐賓川技正賓川棉業推廣所三方合組賓川縣治蚜委員會蓋有見於此也。

3. 蚜蟲之天敵 蚜獅最多，食蚜虻亦有，瓢蟲種類至多，尚未確定何種為主要。

b. 盲椿象 屬半翅目盲椿象科學名未詳。

1. 形態及發生情形 成蟲約五耗 (mm) 頭部栗黃色腹棕色翅淡黃色，腿部甚粗，脛節甚長，幼蟲未詳，發生約在五月底，而以六七月間為最多，此間發生情形，尚非最烈。

2. 為害狀況 此蟲食害結果發生葉切病，中棉受害最烈，但亦以品種而不同，本地土棉受害較輕，至以新引進之孝感棉等為重，此病發生在六月間，棉葉受病生長極不正常，結鈴甚少，產量減低，普通農田所見，尚為不多。

(g) 大捲葉蟲 學名 *Gyna tenopata* Fabricius 此蟲

在賓川所見不多，故知者甚少，在賓川附近均有可見此蟲七月間有成蟲發生，九十月間尚有其幼蟲為害，為害情形，所見不一，有時一田中亦有見甚多，但尚未為大害。

(h) 紅鈴蟲 學名 *Pectinophora gossypiella* Saunders

1. 發生情形 據在宿根田中之觀察，六月初已有老熟幼蟲，故其越冬幼蟲之羽化期當在五月初而其為害之對象為宿根棉初生之花鈴，其第二代之幼蟲，乃為害本年草棉，至七

月底此蟲羽化甚多，及至九月底又見其成蟲，故紅鈴蟲在賓川每年發生回數，當較江浙為多，至於此，在賓川歷年之發生與其為害程度則已不甚可考。

2. 為害狀況 紅鈴蟲在賓川為害甚烈，但賓川一縣之內，地勢與環境不一，故為害之程度亦不盡同，新棉區如控色而氣候比較冷者，則自亦較少，此蟲在牛井為害較為普遍而烈，其為害花鈴之程度，自因其發生之時期，而各時期為害程度不同，如以宿根棉而言，則初期花鈴被害率甚高，但害以後則並不甚烈，在此蟲最猖獗之時期，吐絮棉鈴之被害率可至百分之九十以上，紅鈴蟲為害既如此之烈，而農民每不十分重視者，蓋其損失常不易為農民注意也。

(i) 金鋼鑽 學名

1. 形態畧述 此成蟲之形態與 *B. Cupraevittidis* *wlk* 相似，但其前翅為綠色，翅之中部有綠紋二條，綠紋之色深，綠紋之內外，綠色畧淡，全翅呈綠色，顯然與 *B. Cupraevittidis* *wlk* 不同，幼虫體之長短形狀，亦與 *Cupraevittidis* *wlk* 相彷彿，斑色畧不同，其肉刺相同。

2. 發生與為害情形 六月八日均有成虫羽化，至九月底尚見其成虫，發生不多，為害尚不烈，每年發生回數未詳。

(j) 其他害虫 賓川棉虫除上述外，其他已知種類亦多，計有蟋蟀科，蠅螬，小造橋虫，華金花虫，金花虫科他種金龜子，青龜虫，椿象科他種星椿象科，長椿象科，綠椿象科，尖頭蚱蟻，蝗虫科他種，螽蟴，棉鈴虫，棉毛虫，小

灰象蟲，紅蜘蛛（見於野葵）等。

b. 棉作重要病害調查 賓川棉病，種類亦多，其中最可注意者，即此間最重要之棉病乃與蟲害有關，例如縮葉病之於葉跳蟲，捲葉病之於黃蜂馬是，其他病害雖多，重要皆在其下，今年本場調查限於設備，觀察所得，未必詳盡，謹就發見所及，加以敘述。茲將調查所得述之如下：

(a) 立枯病 (*Wilt*) 立枯病為賓川棉苗之主要病害如過天時陰雨，損害尤烈，棉籽及幼苗常致病死，而播種太早，亦屬不宜。當然氣溫較低，溫度充分，棉作生長不旺，致受立枯病之侵害較易，常見幼苗有時因天雨已經受害以後天氣轉晴，棉苗生長旺盛，則又能控制此種病害，而終恢復其原有機能，大概低處田畝，受害較易，但此病與播種方法亦有關係，賓川多為點播，一穴之中下種每至數十粒之多，然而常見數十粒幼苗，可於數目內，全行倒死，結果仍須補種，故點播能促進病菌之傳染，但據觀察所得。棉田若能播種適時及耕作之方法改善，則此病之損害率可以減低不少。

(b) 縮葉病 (*Arctosis*) 縮葉病之病因為葉跳蟲食害棉葉，故棉葉跳蟲之輕重與葉跳蟲之多少及侵害時期之長短成為正比例，葉跳蟲特多之棉田，為害最烈，今年本場棉田多受其害，尤以近場屋之愛字棉為最烈，受病之後，對於有效結鈴數及植科高度之影響據調查如下：(調查日期八月二日)

檢查區域	檢查株數	有效結鈴數	每株結鈴平均數	每株結鈴最多數	每株結鈴最少數	平均植株高度 (mm)
受害最烈區	123	10	0.4	4	0	42.4
受害次烈區	93	162	1.7	7	1	61.2
受害輕微區	101	188	1.8	9	2	67.8

故縮葉病利害之結果，植株生長不能達正常高度，而以每株結鈴平均數估計縮葉病最高被害率，至其損害之大，為實川棉病第一。

縮葉病之發生前於蟲害調查中，已有述及，即在葉跳虫為害以後，六月中已有病狀，至七月而大顯，發生之初，葉之尖端及葉緣之綠色漸失，嗣後逐漸擴大，至七月下旬，葉面由黃色而枯焦葉緣，向下反捲，僅餘三脈二旁尚存綠色，重者則全葉枯落，幾成秋後凋零之狀，本年八月下雨，受害最烈之愛字棉，枯焦之葉面上又為一種黑微寄生，此為葉面組織已死，成為死物寄生，蓋綠色部份，此種黑微不能生存在也，此病為丹輕害程度各品種不同，本年愛字棉受害最烈，中棉尚輕，而中棉中又以土棉受害最輕，故改進土棉育成抗病品種，頗有希望。

(c) 火風病 詳見寶川棉作「火風」病原之研究。

(d) Tomona 葉切病 葉切病之病因為盲椿象，中棉受害最烈，成株發病甚少，受害均為幼株，切病最烈之田乃於五月十九日播種較普通播種約三十餘日，初時幼苗病象不顯，稍稍長大，則病狀大發，棉葉殘缺，分枝叢生，花蕾脫落，但各品種之受害程度亦甚有不同，同一品種，又以播種遲早，大不相同，此病在寶川為害尚不甚烈，蓋此病發生時，幼苗多已長大，而土棉又為最能抗病蟲害也。

(e) 枯萎病 (Die) 枯萎病自六月中旬起，始發現為害，棉株受害之後，下部棉葉先見病象，嗣後漸及全株，受害病株輕重不等病株死者不多，但棉葉枯落後，花鈴亦落，影響非淺本場棉田之有此病以美棉為較多，本年亦曾在受害各田調查，各品種受害程度如下，(六月二十五日調查)

品 種	檢 查 株 數	病 株	受 害 百 分 率	備 註
愛 字 棉	205	37	12.6%	地勢較低
土 棉	410	11	2.6%	

川	花	988	30	4.4%
---	---	-----	----	------

故受病各田，其平均受病百分率約有 5.95%。本場土質為壤土，與此病之發生或有關係。

(f) 黑葉病 (Diphthia Boll Rot) 此病通常美棉受害多，而中棉少，但本年為害宿根百萬棉頗烈，宿根百萬棉之吐絮始期為六月底，其時紅鈴虫為害甚烈，而吐絮之棉鈴，多在分枝下部伏於土面，濕度充分，紅鈴虫為害又易，此病趁機侵入，全鈴受害，呈煙煤狀，多成爛鈴，此病在賓川為害宿根棉對於本年種植之中美棉為害則輕。

(g) 其他病害 賓川之病害上述數種中，以縮葉病及

捲葉病為最烈，本年尤以縮葉病為甚，除此以外，其他病害，尚有角斑病，紅腐病，紅葉枯病等惟不如上述數種之重要耳。

六繁殖及推廣

(一) 繁殖種子
本場棉田計一百三十餘畝，除一部供試用外，大部用以繁殖純種以供來年試驗推廣之用，計本年繁殖之純種約如下表：

品 種 名 稱	繁殖種子數量 (斤)	備 註
百 萬 棉	七九八、〇〇	備
土 棉	三六〇、七五	此種係雲南產中棉
脫 字 棉	九七〇、二〇	
愛 字 棉	六五五、九〇	
川 花	一一二、六〇	係退化美棉據云來自四川
德 字 棉	三八、〇〇	
靈 寶 棉	一六、〇〇	
總 計	四〇四一、四五	其他不純之種子則未計入。

註

(二) 推廣棉種

a. 過去推廣情形——二十三年奉本場籌設成立後，即於南通購辦脫字棉種五千餘斤，運場分發民間種植，二十五年奉全國經濟委員會棉業統制委員會購贈本省脫字棉愛字棉三百担本場領獲六千餘斤均運場分發民間計先後購入本場推廣之棉種計在一萬一千餘斤。

本場先後推廣之脫字棉，愛字棉，品質雖較川花為優，產量則未見佳，愛字棉鈴大壳厚，一遇多雨之年，殊不易吐絮，而罹縮葉病，亦至奇重，脫字棉種科小，產量未見其

豐，故此二種均未引起民間之興趣，至輸入中棉中則以百萬棉生長良好，最能抵抗病虫，產量品質均屬上乘，頗受農民之歡迎，惟以種子輸入不多不能盡量推廣。

b. 本年推廣經過——輸入美棉既無特優之處，故本年賓川所用棉種，曾奉令規定由民間自行購備，去年本場所收棉種，計四千餘斤，幾全部分發外縣棉區，明年則擬舉辦特約棉田十處，專着重於百萬棉之繁殖及推廣，茲將本年分發各地棉種數量列表如後：

品 種 名 稱	領 種 縣 別	領 種 數 量 (斤)
脫 字 棉	彌渡棉業推廣所	一四三〇、〇〇
	鄂川姜營	一〇〇、〇〇
	祥雲	六〇、〇〇
	騰衝	三〇、〇〇
	宣威	五、〇〇
愛 字 棉	彌渡棉業推廣所	一二九〇、〇〇
德 字 棉	同	五、〇〇
青 莖 鷄 腳 棉	同	一〇、〇〇
	賓川力角	五、〇〇

百	萬	棉	彌渡棉業推廣所	110,000
川	土	花	鄧川姜營	460,000
			賓川牛井	126,000
總	計			354,000

(三) 推廣治蟲

賓川棉於五月，多發生於五六月之交，而以六、七、八三月為最猖獗，一般農民以昧於防治方法，雖遇蟲發生，率多坐視不救，一聽天命，任其侵害棉作於旱，因受蟲為害之結果，或生長不良，或枝葉捲縮，故每年所受損失，為數不少，本年賓川蟲，在六月初已有發生，五六月下旬，漸形猖獗為害防治起見，特由中農所駐滇工作站，賓川縣棉業推廣所及本場三方合作進行指導防除。自提倡以來，農民紛紛仿行，頗著成效。茲將經過情形分述如後：

a. 治蟲組織 中農所駐滇工作站推廣所及本場三方為便利指導及考核農民治蟲事宜計，特聯合組織賓川縣治蟲委員會，由吳技正通三，和縣長石衡，及本場胡場長劍聲分任委員主持進行，縣委會之下，於各區設置治蟲分會，各鄉鎮設治蟲支會，以收指臂之效。

b. 技術訓練 治蟲藥劑，本年經試，結果，以菸草水最經濟最有效，而菸草又為本地所豐產，故決定採用，惟菸草水之配製方法，事前須加以相當訓練，實施時庶不致債事，

本年在此蟲發生期間除一面由本場編印治蟲淺說，擬就佈告，分貼牛井附近各村外，並由三機關關於第四五兩區召集區鄉鎮間鄉長及農民，宣傳治蟲之重要，同時給與技術上之訓練。

(a.) 各區治蟲技術訓練會 第四區治蟲訓練會於七月一日下午二時，在牛井舉行，假省立棉校為會址，由吳技正和縣長胡場長出席主持，計到第四區區長各鄉鎮長及士紳農民等五十餘人，會中由各委員分別說明治蟲之重要及藥劑配製方法。會後並就本場繁殖區中表演施用方法。

第五區治蟲技術訓練會於七月六日在賓居區公所舉行，到第五區區長各鄉鎮長及士紳農民等四十餘人，由吳技正和縣長胡場長等出席說明，並表演防治方法。

(b.) 各鄉鎮治蟲技術訓練會 區會完畢後，復派員分赴各鄉鎮召集區鄉長及農民，實地示範。第四區已宣傳之各鄉鎮，計有龍泉鄉，華蓋鄉，五星鎮，鍾山鄉，煉洞鄉等，第五區計有鍾英鎮，象山鎮，豐樂鄉，中和鎮等。

(c.) 防治成績 治蟲之防治經縣委會積極倡導，並實

地示範後，頗引起農民之注意，先後到場借用噴霧器者有十數起之多。蓋以其方法簡而易行，功效甚著，又所費不多也。

本年以倡導時期稍遲，一切準備不及，故未能大規模進行。惟據調查結果，賓川防治蚜蟲畝積，總數已在四百餘畝以上，來年再經相當之努力，其成績當更有可觀也。

賓川種棉情形調查表

區域名稱	品種	種子來源	播種期	每畝種子量	土壤	混雜程度	發育狀況	病蟲害	每畝收量
第一區	川花	自留	清明節	十餘斤	沙質土	—	上	微	三〇〇斤
		同	同	同	同	—	中	同	八〇斤
	同	同	清明後	同	同	—	下	同	四〇斤
		同	清明前	十餘斤	沙質	—	上	微	三〇〇斤
第二區	川花	自留	清明後	同	同	—	中	同	七〇斤
		同	清明前	同	同	—	下	同	三五斤
	同	同	清明後	同	同	—	上	同	二〇〇斤
		同	清明前	同	同	—	中	同	五〇斤
第三區	川花	自留	清明前	同	同	—	上	同	三〇斤
		同	清明前	同	同	—	中	同	三〇斤
	同	同	清明前	同	同	—	下	同	三〇斤
		同	清明前	同	同	—	上	同	二〇〇斤
第四區	川花	自留	清明前	同	同	一〇%	上	〇	二〇〇斤
		同	清明前	同	同	—	下	同	三〇斤
	同	同	清明前	同	同	—	中	同	五〇斤
		同	清明前	同	同	—	上	同	二〇〇斤

2. 賓川棉業推廣所工作概況

一、調查工作

甲、種棉情形調查

此項調查之方法係將各區之每一品種，就其發育狀況，分為三等，每每隨意調查五處而取其中準。

雲南省棉業處二十七年工作報告

同	百萬棉	同	同	同	第五區 川花	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	試驗場	同	同	自留	選留	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	清明前	清明後	同	清明前	清明前	同	同	清明前	清明後	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
	10%	微	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	3%	2%	2%	1%	1%	1%
	中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上	下	中	上
			0%	0%	0%	同	同	同	同	同	同	同	微	0%	0%					
	六〇斤	二〇〇斤	二五斤	六〇斤	二〇〇斤	四〇斤	六〇斤	二〇〇斤	四〇斤	七〇斤	二〇〇斤	二斤	四〇斤	四〇斤	四〇斤	四〇斤	四〇斤	四〇斤	四〇斤	四〇斤

乙、棉田畝積及產量統計

賓川棉田畝積，於種植之初，即已調查清楚，本年產量，在生長期間之估計，每畝可以去年之每畝產最推測，不料秋收時，陰雨連綿，以致收成大受影

響。去年每畝平均可收皮棉三十斤，今年不過三十斤而已。

本所推廣區域棉田畝積及產量統計表

區域名稱	棉田畝積	籽棉產量 (斤數)	淨棉產量 (斤數)	備考
一區雲護鄉	八三〇	四九、八〇〇	一六、六〇〇	一律以市畝市斤計，每畝平均籽棉收量六十斤計，每畝淨棉收量二十斤。
平川鎮	六四〇	三八、四〇〇	一二、八〇〇	
波洋鄉	三二〇	一九、二〇〇	六、四〇〇	
古和鄉	一九〇	一一、四〇〇	三、八〇〇	
二區令山鎮	二、五七〇	一五四、二〇〇	五一、四〇〇	
龍川鄉	四〇〇	二、四〇〇	八〇〇	
文海鄉	三〇〇	一、八〇〇	六〇〇	
三區捲色鎮	四四五	一六、七〇〇	八、九〇〇	
莊村鄉	一二五	七、五〇〇	二、五〇〇	
鶴山鎮	九〇	五、四〇〇	一、八〇〇	
康廊鄉	八五	五、一〇〇	一、七〇〇	
四區五星鎮	一一、二六〇	七七五、六〇〇	二二五、〇〇〇	內有祥雲屬地
龍泉鄉	三、九五〇	二三七、〇〇〇	七九、〇〇〇	
華蓋鄉	二、九一〇	一七四、六〇〇	五八、二〇〇	內有鄧川屬地

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

鍾山鄉	六九〇	四一、四〇〇	一三、八〇〇	
煉洞鄉	四三〇	二五、八〇〇	八、六〇〇	
五區中和鎮	四、五四五	二七二、七〇〇	九〇、九〇〇	內有祥雲屬地
鍾英鎮	一、九一五	一一四、九〇〇	三八、三〇〇	
象山鎮	二〇〇	一一二、〇〇〇	四、〇〇〇	
風樂鄉	一三〇	七、八〇〇	二、六〇〇	
福龍鄉	一〇〇	六、〇〇〇	二、〇〇〇	
龍門鄉	一〇〇	六、〇〇〇	二、〇〇〇	
江營	四〇五	二四、三〇〇	八、一〇〇	
鶴野黃平	三三、〇〇〇	一、九二〇、〇〇〇	六四〇、〇〇〇	
總計				

丙、軋花機數目調查

資川地方所用軋花機、有用水力者、亦有用人力者

民國二十七年資川所用軋花機數目調查表

，有用木製者，亦有用鐵製者，有外來者，亦有自造者，然大概言之，以用人力之本地自造機為多。

地	名	機	別	數	單	價	備	考
一區	平川鄉	鐵	機	4		四〇〇	—每架四百元以新幣計	
		木	機	8		一三〇	—每架一百三十元以新幣計	

二區	合山鄉	鐵	機	2	四〇〇	
三區		無		0	一三〇	
四區	五星鎮	鐵	機	16	同	
		木	機	19	同	
	龍泉鄉	鐵	機	2	同	
		木	機	4	同	
	華蓋鄉	鐵	機	1	同	
		木	機	2	同	
五區	鍾英鎮	鐵	機	1	同	
		木	機	2	同	
	中和鎮	鐵	機	3	同	
		木	機	6	同	
總計		木鐵	機	二十九 四十七		僅以本年用者

丁、棉花市價變遷之調查

民國二十七年下半年之棉花市價表

月份	棉花別	各時期之市價 (每月十銖)	備註
----	-----	---------------	----

雲南省棉業處二十七年份工作報告

8	淨棉每斤價	2.24	2.0	2.30	2.24	2.10	23.0	24.0	2.50	2.55	2.60	每斤之國幣以國幣計原本月銀 米二元一角一分一元新幣
8	籽棉每斤價	0.5	0.55	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	
9	淨棉每斤價	2.6	2.65	2.7	2.8	2.85	2.9	3.0	3.1	3.0	3.75	二元國幣合一元新幣
9	籽棉每斤價	0.6	0.6	0.6	0.65	0.7	0.8	0.9	1.0	1.0	1.0	同
10	淨棉每斤價	2.8	2.8	3.2	3.15	3.1	3.1	3.0	2.95	2.7	2.8	國幣一元七角合一元新幣一元
10	籽棉每斤價	0.8	0.8	1.0	1.0	0.95	0.9	0.85	0.85	0.8	0.8	同
11	淨棉每斤價	2.75	2.7	2.7	2.75	2.8	2.7	2.65	2.7	2.75	2.8	國幣一元七角合一元新幣一元
11	籽棉每斤價	0.8	0.75	0.75	0.75	0.8	0.75	0.7	0.7	0.7	0.75	同
12	淨棉每斤價	2.75	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	國幣一元六角合一元新幣一元
12	籽棉每斤價	0.75	0.8	0.8	0.75	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	同

二、特約棉田之舉辦

為欲推廣純良品種計，本所於每區與開明之農民二戶約定繁殖純系品種，按規定方法栽培，嚴厲防治病害蟲及留心

去劣去僞工作，除四區有資川棉場在，本所無須特約外，茲約定之戶主列表如下，至其繁殖之畝種則先開始一畝或二畝。

區	別	特約棉田主	村	各	備	考
第 一 區	王 巽 臣 古	和				
第 二 區	何 志 強 永 順	村				
第 三 區	張 漢 量 持	營				

張清堯	向陽
第三區	趙上瓊
張會亭	白旦
第五區	王朝振
熊瑞金	馬官營
大羅城	大羅城

三、舉辦棉花產銷合作社

本年在四五兩區產棉中心，先行倡導，於困難中前後組織八社，以作試辦，如有成效，年來擬各區普遍推行，每區

成立達五社時，組織區聯合社有三區聯合社時，組織縣聯合社，以舉辦大規模之產銷事業，茲將已成立之八社列表於左。

名稱	成立日期	社員人數	理事人數	監事人數	社股數
大羅城社	八月十六日	十三人	五人	三人	十三
馬官營社	八月十八日	三十四人	七人	五人	三十四
大山後社	九月二日	十人	五人	三人	十
以上三社屬第五區					
溪河村社	十月一日	十八人	五人	三人	十三
江幹村社	十月二日	二十六人	七人	五人	五十二
李向莊社	十月三日	二十三人	五人	三人	二十七
石榴村社	十月四日	三十八人	七人	五人	五十二
太和村社	十月九日	二十七人	七人	五人	三十六

3. 寧華棉業推廣所工作概況

一、推廣工作

本年華寧推廣工作，開始曾於盤溪區公所內召集龍泉，臨江，興文，醒獅，明旗，連珠諸鄉鎮之鄉鎮間鄉長及農民，

開會並印發推廣種植棉告農民書。除盤溪外，亦曾赴華溪，竹居散發宣言淺說及在南華鎮公所向各村寨頭人宣傳。優良種籽，計貸出四百九十八斤，至推廣之畝積列表如次：

鄉鎮名	棉農戶數	植棉畝積
龍泉鎮	一九六戶	九七六、五畝
臨江鎮	七九戶	五九八、九畝
興文鎮	二二戶	一〇八、〇畝
明旗鄉	四六戶	二九五、〇畝
南華鎮	四六八戶	三三八、〇畝
合計	八一〇戶	二二一七、〇畝

二、調查工作

盤溪概況調查

盤溪位於省垣之南，屬華寧縣第五區，全區有耕地三萬餘畝，人口約三千餘戶，直轄三鎮八鄉，為滇越線必經之要道，交通尚稱便利，地形狹長，周圍高山，然皆童顏，形成盤溪盆地，故氣候為亞熱帶氣候，冷熱變遷，極為劇烈，中其南盤江，故名盤溪。惟常患漲水之農事無全助益。本區土質多為砂質壤土，甚適棉、桐、稻……等。其有一部

又是膠狀土，粘重而帶酸性，作物生長欠良。又區南土質富於腐植質，俗呼之曰「黑油砂土」甚肥沃。即莊稼亦較他處為豐，富農不少。至氣候方面，五六月最熱時達C氏三十三度，八九月冷時達C氏八九度，霜期甚短，雨量殊欠調勻。

華溪概況調查

華溪即南華鎮，為本年新加入之棉區，屬華寧縣之第一區，位於縣城之東，距城約七十餘里，途甚崎嶇，旅行甚為

痛苦，該鄉鎮濱於南溪河畔，山溪竹居兩河流會合於此，順流而東，可達盤溪，南與曲溪相接壤，此地多高山少平原，且水源缺乏，雖中貫南溪河，然河身甚低，灌溉全無助益，沛雨之季，常多泛濫，兩岸田疇全被淹沒，深為大患，至於氣候與盤溪同，土質為砂質土惟帶粘重，尙宜棉作之生長，過去亦曾種過桐棉，惜因面積較小，且迭經世故，加以土匪蹂躪，民不聊生，遂至荒廢，全鄉鎮僅有耕地三、〇〇〇餘畝，其中乾田仰給天雨者，約占六、〇〇〇以上，年收耕地稅八千餘元。農戶約五百餘戶，多喜種竹，民性較強。於南華鎮多以製斗笠為生，多為婦女居家副業，饒有分工合作趣味，年出十餘萬頂，銷路頗旺。自耕農較多，幾占四十%，全鄉鎮計二十村寨，區分為十八間，七鄰。

調查害蟲為害百分率

本年八月中農所技正吳遜三先生，到盤溪調查蟲害，乃相偕丹田中觀察，並檢落蕾落鈴及早開吐絮棉桃回場檢察，每種以一百個為標準，茲將檢察結果列之於後：

一，檢察日期——八月中旬。

二，檢察地點——華寧棉業推廣所。

三，檢察結果：

a. 早熟吐絮之棉桃，七五%有紅鈴蟲。

二，%有金鋼鑽蟲。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

b. 摘下之棉桃（未開放者），九%有紅鈴蟲。

九一%無蟲。

一%有棉鈴蟲。

c. 摘下已乾枯之花蕾，一%有棉鈴蟲。

二，%有金鋼鑽蟲。

三，%有紅色小蟲（但非紅鈴蟲）

d. 落地花果，八%有紅鈴蟲，內有三%有金鋼鑽，又

一，%紅鈴蟲金鋼鑽兼有。

根據以上調查結果，以早熟吐絮之棉桃蟲害為害百分率最大，又落地花果之蟲害為害百分率亦甚嚴重。故防治棉蟲，於始絮期應嚴注意晒花，使害蟲爬出殺死之，並且此項始絮棉籽，不可用為種籽及種，以免蟲害傳播，象之始絮之籽，發芽力微弱，殊非所宜。至落地花果，為害蟲潛藏之所，應嚴行收集燒毀，免使害蟲逃避越冬，翌春輾轉為害，此應特加注意者也。

宜植木棉區域之調查

木棉為滇省特產，衣分纖維均極佳良，甚適於紡織粗紗之用，應兩推廣以供需要，惟於未着手之先，對於適宜區域應有詳切之調查，以定方針，本所奉 處令後，即適赴各鄉調查，茲將調查所得，列如下表：

華寧縣宜棉木棉區域調查表

民國廿七年十二月九日調查

宜植木棉鄉村	宜植木棉畝積 (估計)	已植木棉 畝積	氣候概況	備	考
飛機場	一〇〇〇餘畝	三畝	極深華溪洋區氣候均甚 似大抵二三月間雨水稀 少，六七月又霖雨連綿 至水棉開花結鈴期間氣 溫漸降直至攝氏十五度 左右此對木棉之生長殊 有妨害也。	一處草場，門戶甚多，且其地質甚佳，惟為農民私田，缺乏水源。現所種者為本區與區長所種。	
大遠蒼	九畝	未植		此地所存不勝枚舉一方，惟水源告缺。	
小箐門	五〇餘畝	未植		此地在盤江右岸，甚廣，一部分雖已墾作，但多數尚未開墾，土質亦佳，惜無水源（由江面至地面高僅三丈許）可用人工挑水灌溉，且為農民私田，此地用來作木棉試驗場最為恰當，且傍鐵路尤為壯觀。形式亦別。	
三江口	五畝	未植		三江口村後密地，惟土質較瘠，但與開遠梳棉之士質相較，似尚合宜。	
方那寨	一〇畝	未植		方那寨後，地勢較平，亦可種植木棉，惜面積較小。	
華溪鄉	一〇〇畝	未植		華溪地勢高亢，水源更為缺乏，惟前次於該地調查宣傳，多數農民均喜試種木棉，可加以試種，所遺畝積，多數不宜。	
合計	一六六九畝			以上估計畝積不能盡為確數恐有出入。	

三、繁殖工作
 本年本所繁殖工作，依據過去試驗情形，美棉不適此地栽種，故大量繁殖土棉，去年即本此意辦理，此外新輸入之

長豐棉、華溪棉等，其纖維及生長情形，尚有可取之處，亦加以繁殖，茲列表明之。

品 種 名 稱	來 源	生 長 良 否	最 烈 蟲 害	最 烈 病 害	備 考
長 豐 白 籽 棉	中 大 勸 業 場	中 等	葉 跳 蟲	棉 葉 病	
百 萬 華 棉	賓 川 棉 場	中 等	葉 跳 蟲	棉 葉 病	
華 溪 土 棉	華 溪 鄉 中	等			
盤 溪 土 棉	盤 溪 鄉 中	等			
德 字 棉	中 央 棉 改 所	不 良	葉 跳 蟲 棉 葉 病	紅 葉 病 棉 葉 病	美 棉
					大 量 繁 殖

在上列各品種中，本年因天時欠調，雨量不勻，故生長極欠佳良，茲將各品種比較於次：

品 種 名 稱	長 (M.M.)	纖 色	衣 分	抗 病 蟲 力
德 字 棉	三三、九四	白 色	三九%	弱 美 棉
長 豐 棉	二二、六五	白 色	二九%	弱 以下中棉詳細見考種節
百 萬 棉	二二、三二五	白 色	三〇%	較 強
華 溪 棉	二一、六五	白 色	二六%	強
盤 溪 棉	二一、三	白 色	二六%	強

四、指導工作
甲、指導治蠅

六月中下旬，七月上中旬，棉苗正發生長之際，此時蠅蟲普遍發生，為害堪稱嚴重，經即由所中，編印「防治蠅蟲

的方法」散發各鄉，使農民照介紹之法，進行防治，並在本所棉田內，用煙液浸沾，召集棉場附近農民前來參觀，使渠等知道防蠅方法甚為簡易，以便輾轉宣傳，而收指臂之效，至烟草水的配合量：(一)一斤煙葉配十八斤水，(二)一

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

斤煙桿配七斤水其配合法：(一)冷水浸一晝夜或(二)熱水浸一夜或(三)熱煮濕後兌冷水。其使用法：概用盆煙液行浸沽法。

乙，指導農民收花

農民收花，向未注意，於是優劣不分，此不獨花價受損坐受無形之損失，抑且有碍紗廠收花，影響誠匪淺鮮，本所有鑑及此，乃倡導農民應注意收花，以資補救，惟口頭宣傳之力量，殊屬薄弱，經即印發「農民收花應有的注意」，散發各鄉，藉以喚醒一般注意，同時本所棉田收花，亦嚴格厲行分等，以樹風聲。本年因收花時，嚴格注意分別採收，檢去檢花工資，若去年因未注意收花，好醜拌在一處，後軋花時請工檢花，竟費檢花工銀四十餘元，本年因已分別採收，即可省去此檢花工銀，雖屬細小，但積之成數，殊可觀也。此本所工作進步之處，殊可自慰者也。「農民收花應有的注意」中之要點為：(一)注意清潔，不可有枝葉，泥土，雜草等混在裏面，(二)好花和劣花應該分別採收，不可混在一塊，(三)不要在清晨有露水的時候，以免花太濕潮。

丙，指導農民留種

普通一般農民，對於留種，多不注意，棉花多數售買籽花，以致良種喪失，殊為可惜，迨至明春播種之時，復又由棉花商人處買籽做種，結果優劣難分，以致棉作日趨退化，若不亟早設法改善，影響棉花品質誠非淺鮮！本所有鑒及此，特擬就「棉農應當怎樣留種」，宣言。俾資宣傳，惟此事

體因農民狃於陳習，辦理上殊多困難，實行者寥寥，不過本所所在地永興寨，因接觸較多，尚能依照實行，明春擬不論如何困難，盡量宣傳糾正，務使農民做到留心收花乃已！棉農應當怎樣留種」的大意是選種要在棉田裏注意下面幾點：(一)棉株要果枝多，葉枝少，節間短(二)成熟期要早：(三)「肉頭要厚」，(四)絨頭要整齊。選好了合標準的，棉株要加標識以便專門採探，要不與其他棉子混雜，要將子花晒乾後才軋，軋後仍要把子保存在乾燥地方。

丁，指導防治紅鈴蟲

查棉作大敵，厥為蟲害，且種類繁多，為害不一，欲期棉產之豐收，必先對於蟲害有防治滅滅之方法。而在盤溪壩棉作之中，除棉蚜之外，首推紅鈴蟲——俗名紅蛆——為害率達七〇%以上，頗為嚴重，每年損失之鉅，雖乏確切之數字可考，但以爲害有百分之七十強，已屬駭人聽聞，應亟爲設法防治，以杜蔓延而利棉業改進，中央農業實驗所滇省工作站有見及此，特派技正吳遜三先生來盤指導防治，經即由吳技正擬就實施計劃(見後)由中農所盤溪區農會推廣所三方面，協力防治，依照計劃實行，並訂於十月二十五六二十七八等日就各該區鄉鎮公所，開會宣傳，研喚起一般注意，每次開會，所到人數極多，情況頗為熱烈踴躍，盛況空前，茲將開會日期，地點及所到人數列表如下：

會名	地點	日期	時間	到會人數	備考
區治蟲訓練會	區公所	十月二十五日	午前十一時	七十餘人	
鎮治蟲訓練會	區公所	十月二十六日	午前十一時	八十餘人	與文臨江兩鎮同時舉行
鎮治蟲訓練會	龍泉鎮公所	十月二十七日	午前十一時	七十餘人	
鄉治蟲訓練會	明鄉公所	十月二十八日	正午十二時	六十餘人	

在每次開會之時，均由吳技正，何姚二推廣員，馬區長，及農會王幹事長講述治蟲要點，並傳觀本所製就之害蟲標本，農民深為駭異！僉謂：農作害蟲如此之盛，宜乎莊稼欠收也！今後希望政府明春再來設法防治甘蔗土蚤（金龜子幼虫）與蚜蟲，則受益無窮也云云。茲將講述要點摘下：

I. 要早拔棉桿：很多農友，往往棉花收後，棉桿堆集田間，甚至有不拔者，這樣桿上壞果落入田中，果內之紅蛆，得安然在土縫內過冬，明年又復出來為害，所以棉花收穫以後，應即刻拔去棉桿，使桿上壞果內之紅蛆，無入土過冬之機會。

II. 要早燒棉桿：棉桿既已拔除，桿上多數壞果，仍為紅蛆躲避之淵藪，故拔回棉桿，應即刻將其燒去，以免果中之紅蛆，仍有復生為害之機會。

III. 要實行冬耕：棉桿雖然已經拔除，但仍有壞果著在田中，其中紅蛆可潛入土中過冬，明年復化蛹變蛾產

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

卵繼續為害，故棉田內落果應收集燒毀外，最緊要者，應即實行冬耕，冬耕之利：一、可藉隆冬嚴寒凍死害蟲。或為飛鳥啄食，且冬耕之後土中空氣，易於流通，土壤組織變更，莊稼生長其上，根部易於發展，尤其重要者，可犁死雜草，以節省地中養分，保持地方。

宣傳會開過之後，至十一月二十一、二十二、二十三、二十四日吳技正逕三復整盤溪，進行復查工作，當即會同馬區長，王幹事長前往各鄉鎮復查，查農民是否照辦。二十三、日復查龍泉鎮，各棉區視察結果，多數棉農均依照辦法辦理，其中有楊春學，矩正義二棉農，未行冬耕，經即由馬區長，將該二棉農照章處罰其餘各棉農辦理均屬認真。二十四日復查大明旗鄉，遵辦者甚多，僅有下列各棉農，稍畧玩忽。

姓 名	住 址	未 遵 辦 事 情	備 考
楊 明 光	大 遠 蒼 未	燒 棉 桿	堆集屋頂之上
張 太 和	大 遠 蒼 未	燒 棉 桿	堆集於廐舍旁
張 志 華	大 遠 蒼 未	燒 棉 桿	
張 理 清	大 遠 蒼 未	燒 棉 桿	
李 春 喜	大 遠 蒼 未	燒 棉 桿	堆集於住宅旁

以上各棉農，經將姓名及不遵辦情由開就，送請區公所照章處罰，以儆將來。其餘楊春榮，楊自榮等二十九戶棉農均在開會議處前，即已種下蠶豆，已報請該保長備案，免予置議。其餘棉農均照辦法施行，尙屬認真。本年初次舉辦，尙能有此成績，殊為欣慰，一破過去議而不決，決而不行之弊。

此次防治紅鈴蟲，在事出力人員，均異常賣力，以故方有如此之結果，竊以為一種規章之實施，有處罰必當有獎勵，犯規者有所警惕，勸導者有所奮勉，故今後於實施治蟲規章，應獎懲並行，方不致於偏枯，而收切實之效果。

茲將防治棉紅鈴蟲實施計劃列後。

中央農業實驗所

華菁縣棉業推廣所 合作防治棉紅鈴蟲實施計劃

華菁縣第五區區農會

(一) 治蟲組織

(一) 治蟲主任二人：正主任由棉業推廣所所長兼任之，副主任由建設局局長兼任之，主持治蟲行政事宜。

(二) 督察員一人：由中央農業實驗所駐滇工作站派員充任之，主持治蟲技術事宜。

(三) 指導員二人：由治蟲主任委派棉業推廣所推廣員兼任之，主持推動治蟲技術與指導事宜。

(四) 勸導主任二人：正主任由治蟲主任委任區長兼任之，副主任由本區區農會常務幹事長兼任之，主持本區內治蟲之勸導與督促各鎮勸導員及助理員之指導農民治蟲事宜。

(五) 勸導員若干人：每鄉鎮設勸導員二人，由治蟲主任委任各鄉鎮長與區農會幹事兼任之，秉承勸導主任宣傳治蟲工作。

(六) 助理員若干人：每保設助理員二人，由勸導主任委任各保保長及農會優秀會員兼任之，秉承勸導員切實執行治蟲技術之進行。

(二) 技術訓練

(一) 召開區治蟲技術訓練會：由治蟲主任規定日期指令勸導主任召集各勸導員及助理員到區公所訓練防治紅鈴蟲方法，講師由治蟲主任、督察員、指導員、勸導主任分別担任之。

(二) 召開各鄉區鎮治蟲宣傳大會：由勸導主任遵照開會日期分別通令各鄉鎮勸導員召集各保內甲長及棉農到鄉鎮公所訓練治蟲方法，講師由各主任督察員指導員等担任之。

(三) 治蟲方法

(一) 要早拔棉桿：普通農家往往將棉桿留在田間，甚至到來年春季方才拔去，這樣則桿上壞果都落入田中，壞果內的紅鈴蟲得安然過冬，所以收花完畢後，應即拔去棉桿，同時收集田中壞果落葉菜堆積燒却之，方能撲滅遺留於田間的紅鈴蟲。

(二) 要早燒棉桿：棉桿拔起後，應即提早焚燒，不好堆積過年，因為桿枝上壞果內紅鈴蟲到了明年會化蛹變蛾繼續為害棉鈴，在堆積棉桿的地下，所有一切枯葉，壞果也要掃除淨盡，一併焚燒之，方可完全殺死紅鈴蟲而無遺。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

(三) 要實行冬耕：田間過冬的紅鈴蟲常潛伏於表土的裂縫中或地下數寸處故宜於收花拔桿完畢後，須再行深耕一次，並將土塊搗碎，把細，則田中過冬的紅鈴蟲，因穴破壞，暴露於表土或深埋於地下而死亡殆盡。

(四) 治蟲法規

凡本區內棉農不遵照上述各節從事防治紅鈴蟲者，應受下列之處罰。

(一) 凡棉田收花完畢後，不遵照治蟲方法在陽曆十一月二十日仍將棉桿遺留於田間者，可由助理員警告之，警告後仍不拔去者，則每塊棉田，不論大小，一律處罰新幣二元，充作公家僱工代拔之工資，而所有棉桿亦完全充公。

(二) 凡棉桿拔去後，應於陽曆十一月二十日前一律焚燒淨盡，若不遵行者則將棉桿充公，由該鄉鎮鎮長代為燒燬之。

(三) 凡棉桿拔除後，應於陽曆十一月二十日前舉行深耕一次，若有不遵行者，可由助理員警告之，警告後五日仍不耕犁者，則處罰新幣三元（每塊棉田，不論大小）充作公家僱工代耕之工資，又深耕時，應靠近田埂處雜草一併犁入土內，則隱藏該處之紅鈴蟲，亦可完全埋入土中而窒死無遺。

(五) 治蟲人員

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

(一) 治蟲主任 彭樹甲(華寧縣棉業推廣所長兼縣長)

副主任 謝春茂(華寧縣棉業推廣所推廣委員兼建

設局局長)

(二) 督察員 吳遜三(經濟中央農業實驗所技正)

(三) 指導員 何循 桃元凱(華寧棉業推廣所推廣委員)

(四) 勸導員 馬容誠(華寧第五區區長)

王新民(華寧第五區區農會幹事長)

(五) 勸導員

1. 興文鎮 陳家興(鎮長)孫家桐(農會幹事)

2. 臨江鎮 馬聯忠(鎮長)忽本初(農會幹事)

3. 龍泉鎮 趙華齡(鎮長)張廷庚(農會幹事)

4. 明旗鄉 楊寶光(鄉長)范聯奎(農會幹事)

(六) 助理員

1. 興文鎮 第一保 王志敏 周本和

第二保 孫國臣 楊春芳

第三保 王興漢 王興邦

第四保 沈彥侯 王從興

第五保 馬本真 馬志遠

第六保 雷國柱 李志雲

第七保 楊金魁 馬光明

第八保 馬本善 楊忠選

第九保 金樹良 馬耀臣

第十保 劉永昌 張漢民

第十一保 王進階 普恩詔

第十二保 張希武 潘強書

第四保：鄒李昌 劉鳳書

第一保：豆順香 范星樓

第二保：何雲龍 顧發元

第三保：李國順 李家增

第四保：廖興周 宗登表

第五保：張景能 楊慶春

1. 區治蟲訓練會：

開會日期——陽曆十月二十五日上午十一時

地址——第五區區公所

應到人員——所有負責治蟲人員均應一律到會(詳見治蟲人員名單)

見治蟲人員名單)

2. 興文鎮治蟲訓練大會：

開會日期——陽曆十月二十六日上午十一時

地址——第五區區公所

應召集人員——除該兩鎮勸導員助理員外應由助理員負責召集該兩鎮棉農到會聽訓。

3. 龍泉鎮治蟲訓練大會：

開會日期——陽曆十月二十七日日上午十一時

地址——龍泉鎮鎮公所

應召集人員——除該鎮勸導員助理員外，應由助理員負責召集該鎮棉農到會聽訓。

4. 明旗鄉治蟲訓練大會：

開會日期——陽曆十月二十七日日上午十一時

地址——明旗鄉公所

應召集人員——除該鄉勸導員助理員外，應由助理員負責召集該鄉棉農到會聽訓。

4. 明旗鄉治蟲訓練大會：

開會日期——陽曆十月二十八日上午十一時

地址——明旗鄉鄉公所

應召集人員——除該鄉導員助理員外應由助理員負責召集該鄉棉農到會聽訓。

(七) 調查各棉農已否遵照治蟲方法日期(由勸導主任會同治蟲主任、督察員、指導員、同赴各鄉鎮各保實地調查，如有不遵行者照治蟲法規處罰之)

1. 興文鎮、臨江鎮——陽曆十一月二十日、二十一日。

2. 龍泉鎮、明旗鄉——陽曆十一月二十二日、二十三日。

戊、指導組織合作社

農村與金融機關之貸款事宜，在農方面，以合作社為主體，故合作社之組織，殊為必要，本所奉令後，經即於六月宣傳合作利益，旋即徵求發起社員，並訂於七月二十九日，假本所辦公室開會，商討一切，經選馬維忠、楊忠選等五人為幹事，馬兼任社長，又舉忽本初、王鳳儀等五人為監事，忽任監事會主席并議決催收社股，介紹新社員……等重要

事宜，直至午后五時始閉會，嗣奉令以農村貸款，須有合作社十個方可貸款，此事遂無形淺擱，良以在農村中，推行合作，困難甚多，一般對於合作，雖有認識，提不起興趣，再則農村積習太深，開會缺席，即來者亦甚拖延，至使倡導者心灰意冷，惟本年經此一度宣傳努力，明年推行自覺易矣。

五、推廣木棉工作

甲、本所木棉概況

本所民國二十六年四月所種木棉，去年十一月、二月即已開始吐絮，生長尚稱良好，現下(二十七年十二月)已高達七尺許，經已分別移植，生長異常暢茂，山本所種植觀察，木棉在盤溪亦甚有希望也。本年(二十七年)五月下旬，棉蚜發生，經用菸草液浸粘防治，勢遂殺。八月捲葉虫發生甚多，經即於九月十七、八兩日撲滅，法用手將蟲捏斃，目前已在蕾鈴期，成熟之果，亦有紅鈴蟲潛伏其中為害，深為可惜！茲將發生蟲害及防治方法，列表明之：

害蟲名稱	為害時期	為害棉部	防治方法	備	考
棉蚜	六月上中旬	棉葉	烟草液浸粘	幼芽尤烈，但烟液甚效。	
捲葉蟲	八月中下旬	棉葉	用手捏斃		
跳蟲	八、九、十等月	棉葉			

金象	鼻	蟲	七、八、九等月	棉葉
避	債	蟲	十月	棉葉
紅	鈴	蟲	十一、十二月	棉蕾鈴
				棉葉
				棉蕾
				棉鈴

乙、推廣木棉概況

本年本所奉 棉業處發下木棉籽種二公斤，經即散發各棉農種植，生長尚稱良好，只棉籽來時過遲，植株較瘦弱耳！第五區馬區長維忠種有四千餘穴，成活約五分之三，其他領種者，亦生長佳良，特不過數量極少，尾線地角聊栽以作試驗也。本所本年亦新種三十餘株，現均高達二尺許，所栽之種有二，一為離核，一為連核，統計本年木棉種植數量，約有五千株之譜。若本年年冬季氣候不大嚴寒，當可完全生長，目前不敢遽抱樂觀也。木棉之正式搬入盤溪，實自本年始，殊值紀念。

丙、木棉生長狀況

自種籽奉到後，即先後發給農民栽種，據赴種木棉地點調查，現已高達二尺許，惟嫩芽葉邊緣，呈黑糊狀，不知何故？在五月下旬六月上旬亦有棉鈴，惟七月份中，不時沛雨，因棉鈴小之故，泥漿被雨打起，粘附棉葉背面，棉鈴亦被粘附，天氣一晴，泥漿乾燥，蚜蟲氣孔被塞，此對於蚜之生命不無極大之威脅，因此下次數之多寡，可斷定蚜蟲繁生消滅之興衰，殊值加以研究也。

六、育種工作

甲、中棉品種比較試驗

1. 試驗地點——盤溪永興寨之右，八方樓前面。
2. 品種名稱——品種為百萬華棉，孝威長絨棉，長豐白籽棉，華寧土棉等。
3. 品種來源——百萬華棉來自賓川棉作試驗場，孝威長絨來自中大勸業農場，長豐白籽棉來自中大江浦農場，華寧棉來自華寧第一區華溪鄉南華鎮。
4. 標準品種——盤溪本地土棉。
5. 行長行距——行長二〇市尺，行距一，五市尺，株距八寸。(合150畝)
6. 重複次數——計四次，每品種共種五區。
7. 行數——每品種連種三行為一區。共三十二區，計九十六行。
8. 種植日期——四月三日。
9. 用 地——計一塊(長一三〇市尺，寬六五市尺)。
10. 播種方法——點播。
11. 排列方法——秩序排列。

孝感棉	長豐棉	華溪棉	百萬棉	盤溪棉	品種
17.468	21.468	20.832	15.038	31.092 23.038	每畝產量(斤)
12.00	21.00	36.932	17.00	25.932 28.000	合計
24.40	26.00	33.332	22.132	22.00 21.00	平均
20.00	23.40	24.132	19.00	32.00 24.00	絨長 mm.
26.668	21.00	25.0	16.132	20.932 21.732	衣分%
100.576	113.468	150.628	0.532	291.556 222 145.776	衣指 g
20.11	22.69	28.16	18.10	2313	籽指 g
22.52	24.68	21.06	22.32	21.3	整齊度
28	29	26	30	26	籽 色
2.5	3.5	3	3	2.5	
5.5	7.5	5.5	7	6.5	
中	中	中	較整齊	較整齊	
等	等	等	白	白	
灰	綠	灰	白	綠	
白		白	綠		

12 舉行試驗者——何循、姚元凱、鍾禮。
 13 出苗——由四月九日至十一日各品種完全出
 土。
 14 間苗——四月十六日第一次間苗，五月六日
 第二次間苗，每次留強健者二株。
 15 中耕除草——第一次五月二十二日第二次六月十
 七日，第三次七月十五日。
 16 吐絮——土棉及華溪棉於八月九日即吐絮，
 孝感長絨八月十三日方吐絮而長豐白籽則八月十

六日始吐絮。
 17 收花——八月二十三日，八月三十一日，九
 月八日，九月十三日，九月二十五日共收花五
 次。
 18 病蟲害情形——盤溪土棉間受蚜害，但抗病力甚
 強，華溪棉次之，其他外來棉種均害縮葉病甚重
 ，棉蚜及葉跳蟲亦多。
 19 試驗之結果列表如下：

20 結論——就產量言，就抗病蟲害而言，盤溪土棉均較高，惟衣分低，纖維短是其缺點，育種工作之動向，應與土棉為基本進而提高衣分及加長纖維。
乙，美棉種植觀察

美棉之在盤溪種植全不適宜，此經四年之試驗，所得結論皆同也。惟查引入之美棉中，有德字棉，愛字棉者，其衣

分纖維，均極優良，苟能於病蟲方面有澈底之辦法，栽培方面有嚴密之注意，此棉誠上品也！本年本所仍種植一部份藉資觀察，栽培方面，均嚴行注意整地播種，異常認真。蟲害方面，有蚜蟲之時，用煙液浸沾，尚有相當效果，惜乎雨水不調，生長大受虧損，茲將生長情形列表於左：

品 種 名 稱	病 害 蟲		本 年 生 長 欠 佳 原 因	
	紅 葉 病	棉 跳 蟲	雨 水 不 調 花 蕾 期 遭 受 乾 旱	棉 幼 用 煙 草 液 浸 沾
德 字 棉	縮 紅 葉 病	棉 跳 蟲	雨 水 不 調 花 蕾 期 遭 受 乾 旱	棉 幼 用 煙 草 液 浸 沾
愛 字 棉	縮 紅 葉 病	棉 跳 蟲	雨 水 不 調 花 蕾 期 遭 受 乾 旱	棉 幼 用 煙 草 液 浸 沾
附 註	本年德字棉計種一畝，愛字棉約一畝，結果收量極欠，蓋由雨水過多之故，但德字棉衣分三九。纖維長三二、四四M，愛字棉衣分四〇。纖維長三一、五二M，則甚可憐。			

丙，華溪棉自花受精工作

本年新引來之華溪棉，生產尚稱良好，為保持其純良起見，乃行自花受精工作，法用硬象頭牌紙，切長二英寸半，寬二英寸之紙牌，上註明號數，月日，用刀劃一線（見圖），沿邊上部用棉線繫成一長三寸許之結，以便扣掛，紙牌既已製畢，號亦編號，即由七月一日開始，每日午後赴田中，選擇翌日行將開放之花蕾，用紙牌之劃線，將花冠夾住，使花冠不能展開，蜂蝶等無法進內採花粉，（見圖）使其雌雄花粉自交，以免同其他土棉或中棉雜交，以保持其固有之純良。

本年自花受精花朵，計一百二十朵，追收花時其中因紙

牌脫落者，或花蕾脫落者，或鈴果脫落者……等關係，僅收得純粹自花受精吐絮棉鈴九十七鈴，均於吐絮時照牌個別採收，用牛皮紙小袋（每鈴一袋）裝好，以備明年種植之用。

七，選種工作

甲，混合選良

本年之混合選良，嚴格說來，本沒有選留之資格，蓋本年年時欠調，棉生長極差也，不過本所仍本試驗立場，進行選採，以資補救，洵於花鈴期中，赴田中選擇，形態良好者，成熟早者，果實大者，病蟲害較少者……用白布撕成一寸寬長四寸之布條，繫於合格棉株之尖端，以便認識，然後

於吐絮時期，專着二人採收有布條棉株之棉鈴，（吐絮者）盛於袋內，俟曬乾後，札出籽種，以作明年試種之用。

乙，採選單本

本年秋八月，奉馮澤芳先生命，飭採選單本五十株，經即於結絮棉田中，依照下列各要點，進行選擇。一、植株形態良好者，二、着鈴大者，三、植株健全者，四、棉桃多者，五、無病蟲害者……選擇合格後，綴以紙牌，上註明號數，然後以厚牛皮紙製為口袋，亦編列袋號，其碼號與紙牌上者相同，以便於收花，隨即於吐絮期中，照號分別採收，絲毫未錯，嗣馮先生能按正由竹園歸來，復行視察所選「株棉」，認為「尚可」，本年計選得單本五十株，均分別裝於袋內，於十月一日託奚元齡先生寄省。

丙，採選土棉單鈴

查本省土棉，以種植欠遠，對於本省環境，殊能適應，抵抗病蟲災害能力亦極強大，故本省產棉各區，莫不廣事栽培，以供需用，惟查此項土棉，優點固多，劣點亦在所難免，如衣分低，植株瘦弱。產量欠豐等，均其缺點，自應從事改進，育成優良新種，俾推廣用之。雲川棉場，有見及此，乃訂定改良土棉方針，進行採選單鈴單株，以作試驗材料，惟以限於資川一隅，區域過狹，選出優良之機會不多，為廣事採選起見，特擬具採選辦法，呈 棉業處轉飭各所採選。本所奉令之後，經即於吐絮中期，依照採選土棉單鈴辦法，並注意下列各點，採選單鈴。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

- 一，植株高度中等者。
- 二，植株強健葉枝少抗害力大者。
- 三，無病蟲害者。
- 四，每株結鈴八枚以上者。
- 五，鈴桃較大，鈴室較多者。
- 六，生於棉株中部者。
- 七，具有其他特殊優良性狀者。

於吐絮中期，親赴各鄉，按照上列各要領採選，計選得單鈴五百枚，於十月一日託奚元齡先生寄省。

八，其他工作

甲，測候記錄（見測候記載表，此處不列。）

乙，考查木棉概況

木棉為本省特產，質地佳良，前數節已言之矣！故木棉已為政府所注意，將來擬大量推廣，故木棉栽培技術，實應有參考之必要，本年秋季八月馮博士蒞盤溪視察棉業，因鑑於木棉之生長關係培育至鉅，為便對於木棉之栽培有深切之印象計，特派本所推廣員何循前往開遠考查，歷時數日，遍參觀木棉栽植場所，並訪當地農界領袖，業已請益，此行增識不少，茲將考查中關於木棉性狀觀察之記載，摘之於後：

木棉性狀觀察記載

- 一，品種：離核木棉
- 二，種植地點：迤南林務局棉場，建設局棉場……
- 三，幼莖色：（1）幼莖——灰綠，（2）子葉——

嫩綠色，(3)葉基——亦呈綠色。

四、莖(1)色澤——黃褐色，(2)光毛——無，

(3)節距——三寸，(4)節枝——約一寸。

五、葉(1)葉基紅點——無紅點，

(2)色澤——深綠，

(3)形狀——掌狀

(4)分裂數目——多為五裂，

(5)缺刻深淺——約占全葉 $\frac{10}{100}$ ，

(6)裂片寬狹——長三寸，寬三寸，

(7)光毛——背面微有絨毛，

(8)蜜腺數目——一個(葉脈基部)

(9)柄之光毛——無毛

六、花(1)柄之長短——六，七分，

(2)苞之形狀——三角形如美棉，基部相連

(3)苞之色澤——黃淡紅色，

(4)萼之形狀——杯狀，

(5)冠之顏色——硫黃色，

(6)紅心有無——無紅心，

(7)藥之色澤——深黃色，

(8)柱頭裂數——三裂，

(9)花內蜜腺——有，

(10)花外蜜腺——有，

(11)花瓣數目——五瓣，

(12)花瓣轉向——右旋，

七、果(1)大小——長二英寸(狹長)直徑廣一英

寸零七分，

(2)室數——多為三室，

(3)形狀——狹卵長形，

(4)皮之厚薄——厚，

(5)油腺——有油腺，

八、纖維(1)色澤——黃白色，

(2)長度——三四MM

(3)衣分——

(4)衣指——

(5)籽指——(以上三項因未考種不明)

(6)整齊度——整齊。

九、籽(1)色澤——黑色，

(2)大小——

(3)紋——有條紋，

(4)光毛——光籽，毛籽均有，

丙、僱工札花概況

本年因天時不調，產量欠豐，統計全場僅收穫籽花三百五十八斤半，均分別採收擱置，積貯於高燥通風之處，經即請示札淨與否，旋奉令飭僱工札淨，乃於奉令之後，即僱請零工代札，並嚴行注意優劣，品別，不使有擾亂情事，以保種籽之純潔，隨時均由本所工作同志監督指導，統計由十二

月十九日起至十二月二十三日止，始告竣事，計軋機皮花九十六斤。本年軋花工銀較往年昂甚，每籽花十斤工銀國幣二角，但就銅元來說，過去一角換銅元四十枚，而現在一角僅換銅元二十餘枚，故去年軋棉每國幣一角十斤，而今年需國幣二角只十斤，不無原因也。

丁、購置棉籽概況

雲南棉業處鑑於目前推廣種植，應注重量之增多，質尚為次要，各棉區仍以土種作推廣品種，並由各棉作場所採購棉籽，以備明年種植。本所奉

處令後，即積極預定或收買，經十一月十二兩月之收買，常奔馳於盤溪街與各鄉鎮之間，盡量採購。當購買時，嚴行注意籽種之新陳，農民堆藏之地點，加以剔選，故所購籽種發芽率甚為可靠。自收買以來，已買德七千九百五十斤，於買回之後，並用草蓆攤開，曝曬一日，使籽種乾燥，以利貯藏。十二月口袋發下，旋僱工裝包，包上用白布註明：品種名（如盤溪棉）斤數（如五十四斤）袋號（如XO.1）等字，以便將來檢查一覽即明，並堆貯樓上，以免受濕氣之浸蝕，而影響籽種之萌芽。本年棉籽異常難購，查其原因有四：（一）天時欠佳，本年棉花收量及客年三分之一；（二）香油價高，油房買棉籽榨油機香油賣；（三）推廣種棉棉場大量收買棉籽，（四）糧食奇昂，商人運備餵飼牛。有上諸因盤溪棉籽乃形成「物以稀為貴」，「求過於供」之現象，籽價飛漲，本所購買之棉籽，每百斤國幣二元五六七八角不等，給棉

雲南省業棉處二十七年月份工作報告

花商販發了財，不過在推廣棉業聲中，如斯現象，反能促進棉業之發達，不無好處。

十、病蟲害概況

病蟲發生之原因，一方面由於氣候因子之惡劣，再則荷棉田連年種植，亦為病蟲發生之最大主因。茲就氣候言之，若氣候悶熱不雨，則棉蚜之發生極為迅速，若去年冬季不寒，則今年之害蟲必厲，但若雨水過多，不特棉之生長受其影響，即根腐、萎腐、鈴腐等病極易發生。就土地言之，因害蟲或為完全變態之昆蟲，（如紅鈴蟲、金鋼鑽、金龜子……等）或為不完全變態者（如棉蝗、尖頭蚱蟻……等）其幼蟲期或卵期多蟄居土內越冬，若土地連年種植，無深耕機會，且未輪作，無人灌溉機會，害蟲可安然越冬，轉轉為害，又病菌繁生亦多。總之，環境不變，則病蟲繁生機會愈多，盤溪棉蟲種類至多，以數年之觀察，發生情形皆同，茲將發生之蟲害，列一覽表於次：

十一、本年棉花市價之變遷及現今市價

盤溪棉花，本年雖因天時欠收，但棉價之高昂，農民已得相當利益，在去年一般花販，因惑於政府之高價收買，思欲從中居奇，後政府未行諾言，同時棉價逐漸下沉，販商乃吃到苦頭，本年則不然，不惟農民得到善價而沽，即花販也賺到錢（棉價高，棉籽亦貴）所恨多產量欠豐，祇買跌耳！不過在棉花市價中，皮花收量多為花販所得——花販僅買籽花札賣，籽棉市價方為棉農所得純利——蓋棉農多售賣籽花

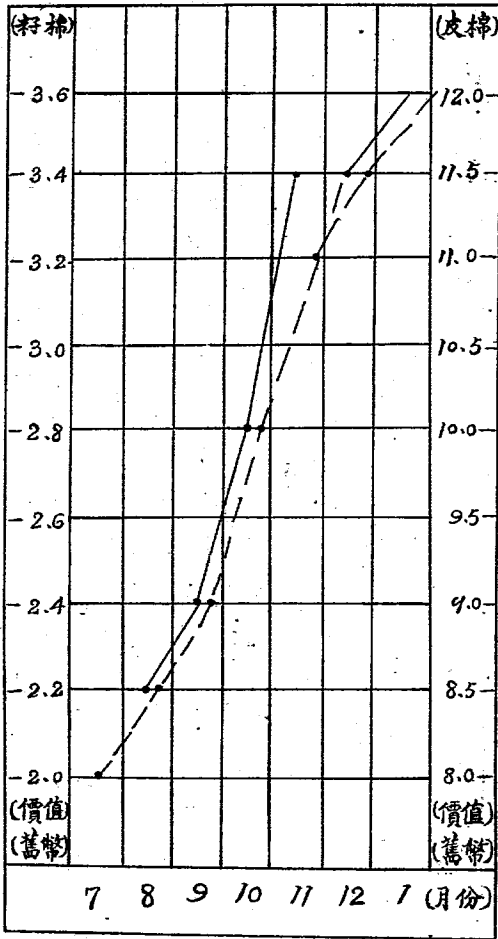
雲南省棉業處二十七年月份工作報告

故也。茲將本年棉花市價作圖明之：(表後)

觀上表，可見本年棉花市價，以八月為稍低，十一、十二兩月為最高，八月市價皮花為八元五角，(舊幣)籽花價

為二元二角，(去年籽花價至高僅至一元七八角)，十二月市價皮棉為十一元五角，籽花價為三元四角。

盤溪二十七年棉花市價變遷圖：



註：——代表皮棉價
 - - - -代表籽棉價
 表中價值以舊滇幣計

4. 建水棉業推廣所工作概況

一、推廣工作

(1) 推廣步驟——本年推廣工作，奉令之初即會同地方官紳，切實商討，參照各地實際情況，分配種植畝積，一

面貸發籽種，下鄉督導播種，及管理，收花等工作，嗣因環境限制，未能達到指定畝積，但產量確已較前增加，而棉不產之建水場，亦已收到相當效果，謹將本年推廣畝積，分列於下：

區別	種棉畝積	棉花產量(籽棉)	備	考
第一區	一〇八畝	九三三斤	回童、中所、宗家庄、田家營、棧柳壩、陳官屯、沙堵、西胡等處。	
第二區	一八畝	六〇〇斤	西庄場	
第五區	二〇畝	一六〇〇斤	狗街子	
麪甸區	三五畝	三五〇斤	深田冲 庄戶	
鷄街區	一二畝	二〇〇斤	鷄街、沙甸。	
江外區	一二〇畝	九〇〇〇斤	新街、老七寨	
合計	一三六一五畝	一〇六三三〇斤		

(2) 推廣木棉——建水氣候終年溫和，冬鮮巨寒，且荒旱之地甚多，最適於宿根性之木棉，本所有見於此，對於木棉特別注意，備有多量籽種，除試驗外并積極宣傳推廣，計今年發出木棉籽十斤，分種各地，栽培結果，發育殊多佳良，茲將調查所得，列表於下：

栽培地點	株數	生長情形	備考
田童	四九八	一年生四九〇株高三尺餘正開花二年生八株高五尺餘	

宗 家 庄	一〇〇	一年生已開花
羊 街 場	五八	一年生五十株由棉場移植三年生八株 中有一株發育優良今年收籽花五斤 三年生高五尺去歲發育優良，今年紅 鈴蟲利害。
大 樹 寨	一五	三年生連核種高五尺發育較差。
瓦 壩 冲	五	一年生高三尺餘已開花發育優良
麴 甸 馬家冲	六〇	其他零星播種尚多未便列表

二、試驗事項

本所今春由地方撥獲棉地二十畝，正式舉行各項試驗，茲將試驗經過及結果分述於下：

(一) 中棉品種比較試驗

(a) 供試品種——長豐棉，孝感棉 18-19 百萬華棉，青塞鷄腳棉。

(b) 標準品種——江外土棉。

(c) 田間規劃——行長二十市尺，行距一尺五寸，株距一尺，每品種連種三行爲一畦，每品種重複四次，共五畦，計十五行，每隔二畦設一對照，用規則排列法，全區除保護行外，共三十五畦，一百〇五行。

(d) 播種法——點播，用砂覆蓋。

(e) 播種期——四月九日

(f) 出苗期——四月十三——十六日

(g) 開花期——江外土棉，長豐棉，六月十二日，百萬棉，孝感棉六月十六，鷄腳棉六月二十日

(h) 吐絮期——江外棉八月十五，百萬棉八月十五，長豐棉八月十七，鷄腳棉八月十九。

(i) 管理——灌溉六次，中耕五次，除草二次。

(j) 結果——試驗結果以百萬棉產量最高，超出江外土棉之上，且品質優良，將來馴化推廣極有希望，謹將試驗結果列表於下：

CK	青塞鷄腳棉	百萬華棉	CK	孝感棉 18-19	長 豐 棉	EX	CK	品 種 小 區
132.00	60.00	177.33	133.33	112.00	143.50	185.33	1	

170.00	75.00	182.67	121.00	123.33	138.00	144.00	2
146.63	112.00	110.00	138.30	0.00	92.30	164.67	3
168.00	96.00	168.00	152.00	107.33	142.07	172.00	4
138.00	138.67	161.33	156.00	100.00	113.33	158.67	5
148.93	96.40	173.87	142.82	100.01	126.00	164.95	平均
21.5mm	20.05 mm	23.10mm	21.7mm	24.05mm	23.85mm	21.5mm	纖維長度
34%	40%	37%	34%	33%	33%	34%	衣分
6.6g	5.88g	7.63g	6.6g	6.11g	7.93g	6.6g	籽棉
4.3g	3.92g	4.27g	4.4g	3.29g	4.20g	4.4g	衣摺
							備考

(2) 美棉品種比較試驗

(a) 供試品種——Tricoe, Acala (N.K), Deltos.

Acala (Y.N.)

(b) 標準品種——退化美棉。

(c) 田間規劃——行長二十四市尺，行距二尺五寸，株距一尺，每品種連種三行爲一畦，每隔二畦設一標準，每品種重複四次，共五畦，計十五行。

(d) 播種法——點播——用砂覆蓋。

(e) 播種期——四月十一日

(f) 出苗期——四月十七日

(g) 開花期——脫字棉，退化美棉六月十九日，愛字棉六月二十一，德字棉六月二十二日。

(h) 吐絮期——退化美棉八月二十九，脫字棉八月三十一日，愛字棉八月三十日，德字棉九月五日。

(i) 管理——灌溉六次，間苗三次，中耕五次，除草二次。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

雲南省棉業處二十七年份工作報告

六〇

(j) 試驗結果——試驗結果以退化美棉產量最高，品質亦不甚壞，故來年推廣當以之為主，其次德字棉，愛字棉，脫字棉等，品質產量亦屬優

良，惟須馴化後始能大量推廣，謹將今年試驗結果，列表於下：

CK	Acala(Y.N)	Deltos	CK	Acala(N.K)	Trice	EX CK	品 種
340.53	234.90	248.00	270.66	183.80	191.33	140.00	1
317.67	225.33	281.33	330.33	270.00	268.33	208.67	2
405.67	205.00	303.67	319.67	225.33	203.67	201.33	3
310.33	225.33	261.33	297.33	282.83	287.67	269.67	4
356.33	214.00	243.67	278.00	207.67	275.33	277.33	5
347.60	220.73	253.00	238.39	219.82	253.26	263.90	平均
115.96	73.57	87.86	90.46	73.27	88.72	87.83	每畝產量 (不雜重斤)
26.00mm	28.03mm	30.78mm	26.00mm	28.97mm	28.25mm	26.00mm	纖維長度
38%	38%	33%	36%	40%	35%	38%	衣 分
4.73g	7.3g	5.1g	4.73g	7.42g	5.89g	4.73g	衣 指
8.42g	11.10g	10.39g	8.42g	11.13g	10.47g	8.42g	籽 指

(3) 美棉品種觀察

(a) 籽種來源 熊枝正怡萃出美國帶來。

(b) 田間規劃——行長十二市尺，行距二尺五寸，

(c) 播種期——四月十五日

株距一尺五寸，每畝種點播一行，共計十八種，外設保護行二行。

(d) 結果 試驗結果發育甚佳，雖曾一度發生葉
跳蟲，紅鈴蟲，果腐病等，但為害程度甚微。

結果其產量品質均屬可觀，多有種化繁雜之質
值者，謹將觀察記載列表於下：

品 種 名 稱	出苗 期	開花 期	吐絮 期	出苗 株數	植株 高度	收花量	纖維長度	衣 分	衣 指	籽 指	備 考
Deltos 6112-3135	22/4	25/6	10/9	10	3尺	510g	35.50 mm	34.8%	5.2g	9.76g	
Hark S Half	22/4	25/6	8/9	7	3尺	380g		42%	8.6g	11.88g	
D & P S 4-8	22/4	27/6	12/9	10	3.5	80g	30.0	34.4%	6.03g	11.56g	紅鈴蟲
fancantile —5	22/4	26/6	15/9	5	3.5	480g		37%	6.17g	10.59g	葉切病，果 腐病
Dine triumph-213	23/4	29/6	10/9	5	3.2	400g		38%	6.21g	10.3g	葉斑病
Stannile D.PI-350	23/4	24/6	8/9	6	3.5	500g	28.70	40%	6.8g	10.2g	葉切病紅腐
D. L P 8-829	23/4	25/6	17/9	8	3.2	600g	26.00	40.6%	7.33g	10.72g	
Stile triumph 159	23/4	25/6	11/9	7	3.5	400g	26.50	39%	6.52g	10.2g	
Stonerville Dix Tri 343	22/4	29/6	0/9	7	3.5	500g	29.35	0%	7.66g	11.49g	紅鈴蟲紅腐
Stonerville -370-380-01	22/4	24/6	13/9	8	3.5	400g	28.55	36%	5.65g	10.12g	
D & D L .10	22/4	23/6	12/9	7	3.5	400g	20.00	38%	6.21g	10.13g	縮葉病
Express 317-017	23/4	29/6	12/9	6	3尺	780g	20.25	36%	6.1g	10.86g	
D & P. L 11	22/4	25/6	15/9	10	3.0	450g	28.30	41%	7.59g	10.92g	
Stonerville 3-23	22/4	29/6	15/9	5	3.0	380g	29.50	39%	6.8g	10.89g	

Stonville 213	23/4	23/6	18/9	9	3.0	480g	32.70	31.4%	7.32g	11.30g	
389×10-22	23/4	25/6	14/9	4	3.2	210g	59.60	70.2%	7.13g	10.61g	紅腐病
Triumph	22/4	27/6	17/9	5	3.2	190g	28.15	34%	5.28g	10.25g	雜葉病
Dalco 965-125	23/4	25/6	15/9	6	3.2	185g	34.85	32%	4.70g	10.18g	

(4) 繁殖區

本所棉場除試驗區外，餘均劃為良種繁殖區，計有退化美棉一區，德字棉一區，江外土棉一區，布沼土棉一區，維西棉一區，發育均屬優良，產量尚高，總計今年收穫籽棉八三三斤，除退化美棉，德字棉……等已加入品種比較試驗，茲將布沼土棉，維西棉之結果分述如下：

品名	種稱	每畝收量	生長高度	纖維長度	衣分	衣指	籽指	病蟲	密
維西	棉	一九五斤	三尺	12.6 m.m	40%	4.59 g	7.15 g	少	
布沼	土棉	一一六斤	六尺	22.0 m.m	28%	3.0 g	7.84 g	紅鈴蟲，留斑病，枯萎病	

(5) 棉作選良

棉為最易雜交之作物，若聽其自然演進，勢必逐漸劣變，故欲維持良種之純整，謀產量之增加，品質齊一，必須舉行選良，以資改進，茲將本所送種情形分述如下：

- (a) 選良標準
 - (一) 棉株優良，果枝較多者。
 - (二) 成熟早結鈴大者。
 - (三) 抗寒力強者。
- (b) 混合選良
 - (一) 採集地點——本所棉場繁殖區。
 - (二) 採集品種——退化美棉，德字棉，江外土棉，布沼土棉。
 - (三) 株選——退化美棉十株，德字棉十株，布沼土棉十株，江外土棉二十株於棉場繁殖區採選之。
 - (四) 鈴選——江外土棉二五〇鈴，布沼土棉二五〇鈴於棉場繁殖區及推廣區內採選之。

(6) 中美棉雜交棉株之發現

本場土棉繁殖區內，發生中美棉雜交之一株，全部形態酷似美棉，但黃花紅心已有中棉之徵，經考察結果，確形中美棉雜交，因其花粉不破裂，故花後不能成實，查此項中美棉雜交，成功殊不容易，亟有保留研究之價值，茲將觀察結果分述於次：

全部形態——似美棉。

高——二六三公分。

節數——三九節——自第六節（十六公分處）發生果枝，花蕾特多。

葉——三至五裂，葉缺淺，葉組織較緊，深綠色。

苞葉——各個相聯，晚紅，鋸齒九個，較深，有蜜腺。

花萼——淡黃色，開花後變紅，有紅心，花粉不破裂。

(7) 木棉試驗

木棉抗旱力較強，且不澤土質，故栽培管理，亦較容易，極有大量推廣之價值，惟困難之點尚多，有如病蟲問題品種問題，直播與移植問題，整枝問題，間作問題等，亟應試驗研究，以得早日解決，而便普通，本所今年試種木棉一千餘株，發育尚佳，謹將試驗情形，分述於次：

(a) 栽培試驗

(一) 供試品種——離核連核兩種。

雲南省棉業處二十七年工作報告

(二) 播種期——五月七日，五月十七日，五月二十二日，分三期播種。

(三) 出苗期——播種後八日

(四) 開花期——離核種十一月上旬，連核種十一月下旬。

(五) 播種法——掘塘點播法，行距八尺，株距六尺，播種前施基肥一次，播種後用砂覆蓋。

(六) 管理——灌溉二次，五月二十二日播者則未灌溉，中耕除草五次。

(b) 試驗結果

現離核種已高三尺餘，發育優良，正行開花結蕾，連核種則發育較差，抗害力亦弱，秋後落葉甚多，花蕾亦少，以後推廣似以離核種為宜，又栽培方面，經本年之試驗觀察，第一年發育，以直播者較佳，蓋移植者其生長過程，已受一度之損失也，但若環境限制，移植亦頗便利，今年本所分期試驗，結果以夏季成活數最高，若能利用陰雨之期移植，成活恆在百分之九十以上，棉株幼小及秋後移植均不相宜。

三、本區棉作病蟲害之為害概況

(1) 病害情形——列表

病害名稱	發生時期	為害情形	為害程度	防治情形	備考
病枯	五月上旬	幼苗萎倒幼莖基部有深褐色傷痕	2%	清潔棉田拔燬病株。	愛字棉
病萎	七月下旬	棉葉幼莖棉莖木質部有黑心	0%		德字棉，退化美棉，江
病斑	七月下旬	棉葉發生水浸狀之角斑漸形脫落	20%		愛字棉，布沼土棉
病切	七月下旬	棉葉切裂穿孔棉株生長畸形	20%		美棉
病疽	八月月上旬	棉鈴至暗紅色病斑中有紅色粘膜之孢子	20%		
病藥	八月月上旬	棉葉變黃縮漸形枯焦	0%		愛字棉雞脚棉木棉
病腐	九月上旬	棉鈴腐爛產多量淡紅色孢子	20%		
病果	九月上旬	棉鈴黑色堅結後作烟煤狀	20%		

(2) 蟲害情形——列表

蟲害名稱	發生時期	為害情形	為害程度	防治情形	備考
蟲蠶	五月七旬	嚼斷幼苗近土部份致棉苗倒斃	5%	晨又撒殺	各種棉苗
蟲蛾	六月下旬	集生棉苗幼莖及葉青吸食葉液致葉反捲枯萎	10%	用菸草水石油乳劑澆灌	美棉，木棉
蟲鑽	六月下旬	初期蛀入葉芽嫩尖食去木盾晚	15%	初期人工捕殺	各種棉作
蟲鑽	至十月	期蛀入棉蕾幼鈴致成脫蕾	1%	晚期拾燬落蕾	美棉木棉
蟲跳	六月下旬	為害棉葉	1%	晨夕補殺	美棉木棉
蟲跳	七月下旬	寄生棉葉背面吸食葉液致棉葉綫縮棉鈴稀少生長停滯	0%		美棉，木棉，雞脚棉

紅	鈴	至七、八月	七月下旬	蝨食棉鈴損及纖維為害最烈	拾遺落鈴曬曬	各種棉作
紅	蜘蛛	九月上旬	蝨生葉背吸取葉液及葉綠素使棉葉捲曲而脫落	35%	棉花	木棉
棉	象	九月上旬	吸食棉新嫩尖萎液致花蕾脫落	10%		
螺	(夾夾蟲)	九月下旬	簇集吐絮棉鈴基部常害及種子及纖維	2%		
				2%		

四、本年棉花市價之變遷調查

本縣棉花自去冬跌價後即保持六五之價未有變遷，直至七月始見起色，八月以後逐漸上漲，至今已漲至一二之價，

較之上半年，已超過一倍，且目前之價亦未平定，尚有上漲之趨勢，以後價值將不止此也，茲將本年各月棉花市價之變遷列表於後：

時	期	皮花價 (每斤國幣)	籽花價 (每斤國幣)	棉	棉	價	備	考
一	月	、六五	二、一、五			三、		
二	月	、六五	二、一、五			三、		
三	月	、六五				三、	三月至七月籽花無交易	
四	月	、六五				三、		
五	月	、六五				三、		
六	月	、六五				三、		
七	月	、六八				三、		
八	月	、七二				三、		
九	月	、八〇				四、		

十	月	〇、八五	二五、〇	三四、〇	四、三	
十	一	月	、九五	二六、〇	三七、〇	四、五
十	二	月	一、二〇	三七、〇	四〇、〇	四、五

七、舉行棉產展覽會

本縣棉業經積極推廣之後，各地能按照方法認真播種已看成效者固多，然一般農民對於棉業尚未十分明瞭，而畏於栽培者亦復不少，本所有鑒於此，乃於秋收之際，將各種棉產各種實物標本及各種調查統計圖表等陳列所中舉行一棉產展覽會，並訂於十月二十八日召集各鄉鎮保甲長農民前來參觀，使大眾對於棉作事業，發生信心，俾資仿效，而利推進，是日正午十二時舉行開會，計到各鄉鎮保甲長等百餘人，首由本所同人員報告推廣種棉之旨意，并分別講述種棉之利益及其重要，至午後二時會畢，即分發種棉淺說，領導參觀陳列品之各部，并至試驗場實地參觀，因棉作發育優良，吐絮極盛，頗引起觀衆之興趣，結果印象尚佳。

八、合作社之倡導及組織

當此農村破產，經濟枯竭之際，合作事業之倡導誠為必

民國二十七年開遠棉業推廣區棉田畝積表

地	區	植	棉	村	寨	棉	農	戶	數	種	棉	畝	積	備	考
第	一	鄉	九			一	二	五		四	七	一、	四		

要，故本所曾秉承 處令多方宣傳，積極推進，并先就種棉已着成效之阿童村組織成立，經於十二月十六日假該村培德小學內開成立大會，計到縣黨部代表及該區鄉保甲長人民學生等百餘人，正式通過社章，選舉職員，結果許兆文等五人當選理事，金長標等三人當選監事，并推定許兆文為社長，入社人員甚為踴躍，若能予以相當援助，將來希望甚佳。

三、開遠棉業推廣所工作概況

一、推廣工作

開遠棉區本在布沼，去歲布沼棉田為三千三百五十八畝，今年該地僅有三千二百畝零九分，較去年尚少百餘畝，此乃因當地棉田多係輪作之故，但附近彌勒及曲溪縣屬地方，由本所負責推廣，亦有五百八十畝，故總數仍屬增加，今將本年各處之棉田畝積列表如下：

第二鄉	第六	一〇三	四三〇、〇	
第三鄉	第十	一三五	三五八、〇	
第四鄉	第七	一一三	四〇七、五	
第五鄉	一	八四	三六一、四	
第六鄉	九	一一一	三七一、四	
第七鄉	五	一一〇	四三〇、七	
第八鄉	十一	一三三	三七〇、〇	包括莊戶屬彌勒
小龍潭	十一		八〇、〇	
巡檢司	六		三二八、〇	屬彌勒包括曲溪之故路租
拉黑里	四		一七二、〇	屬彌勒包括曲溪之魚寬孟宗漁

二、調查工作

甲、棉花生長狀況調查

在田間調查之結果發見布沼土棉開花期多在六月末旬，美棉及江外棉在七月初旬方能開花。

乙、蟲害調查

本地棉作害蟲除本所人員之調查外，兼得中農所吳技正遜三及清華大學病蟲研究組毛應斗王清和二君之指導協助。據所得結果，棉株長至四寸高時，不論土棉及外來棉種，金

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

花蟲都能為害至百分之三十左右，不過棉株較小時，所受之影響不大。至於蚜蟲，本年四月末旬，即有急雨，數處棉田雖經發現蚜害，但被雨水冲刷不能十分猖獗。外來美棉長至一尺高以迄開花吐絮時間，葉跳蟲發生最烈。此蟲寄生葉背吸取葉汁以致葉變黃色，反捲脫落。其為害程度達百分之七十以上。棉株開始吐絮時，紅椿象發生最多，被害棉鈴之外皮被吮後，即發生一點油光，纖維呈捲曲微黃之萎縮狀。紅鈴蟲為害更烈，棉鈴被害程度達百分之八十以上。

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

民國二十七年布沼蟲害一覽表

害蟲名稱	為害時期	為害狀況	為害百分率	為害棉種	備	考
金花蟲	四月，六月	食葉	0%	美土棉		
蚱	四月，五月	吸葉液	0%	美土棉	少	
葉跳蟲	五月，八月	吸葉液	70%	美棉		
紅椿象	七月，十月	棉鈴未計		美土棉		
紅鈴蟲	七月，十一月	棉鈴及棉籽	80%	美土棉		

中棉受紅鈴蟲百分率表
民國二十七年布沼棉作受紅鈴蟲害百分率表

品	種	調查部份	調查日期	受害程度	備	考
中棉 (棉土沼布)		將枯乾花蕾	八月二十五日	0%	以百個花蕾之調查	
		落地果鈴	同	8%	以百個鈴果之調查	
		未開放棉鈴	同	12%		
		早開放棉鈴	同	99%		

美棉受紅鈴蟲害百分率表

品	種	調查部份	調查日期	受害程度	備	考
---	---	------	------	------	---	---

德	將乾花蕾		八月二十五日	24%	以百個花蕾調查
	落地利鈴		同 右		
字	未開放棉鈴		同 右	72%	以百個鈴果之調查
	早開放棉鈴		同 右	19%	
棉					

丙，棉作吐絮遲早調查
 布沼棉作，八月中旬開始收花，但品種有遲早之不同。
 新輸入之長豐，香莖編脚，百萬華棉等，其成熟期均早於布
 沼土棉七八日，愛字棉，德字棉及江外土棉則遲於土棉十日
 左右，

根據調查十戶以上之大村寨共調查二百戶以上之結果，
 本年普通收花每畝收量為籽棉九十斤以上。
 戊，農民耕地所有數調查
 根據調查布沼之農戶結果將其分為自耕農，半自耕農及
 佃農，其數額如下：

鄉	別	自耕農	戶數	半自耕農	戶數	佃農	戶數
第一	鄉		六八		二〇		三九
第二	鄉		六一		一〇		三五
第三	鄉		六二		二三		五〇
第四	鄉		一〇五				一八
第五	鄉		六七		一五		二
第六	鄉		九四		二四		二
第七	鄉		四四		四七		一七

第	八	鄉	六二	三一	四一
合	計		五六三	一七一	二〇四

二、指導工作

甲、指導種棉

布沼棉農對於種棉，從整地以至收花皆有其缺點，該所有鑑於此，乃按時外出指導。布沼棉農耕地太淺，該所教以深耕。布沼棉農播種乃用犁將棉籽犁入土內致多數不能出芽，該所教以於撒播棉籽後用耙使棉籽易於發芽。布沼棉農播種期因遲早不同而收成有豐歉，該所過去實驗結果以清明前後播種之產量為最高，乃同區公所商酌限農民於清明前後十日內，一律播完。布沼棉農有留苗過密之弊，且中耕除草不勤，雜草叢生，該所教以用株距一尺為率。中耕除草至少三次。布沼棉農收花多在晨間露水未乾之際，潮濕甚大，該所教以下午收取可以免除晒花麻煩。又布沼輪作制度，以水稻甘蔗棉花相輪作，據該所之調查，水稻後種棉產量最高，連年種棉及用油菜田種棉產量最低，該該所召集鄉長棉農用登記法限制水稻後必種棉。

乙、指導防治害蟲

布沼棉作害蟲，為害最烈者為蚜蟲及紅鈴蟲二種，今年雨水較早，蚜蟲雖數度發生，多被雨水冲刷，漸次減少未致十分猖獗，紅鈴蟲則肆虐如故，中農所吳技正來沼調查後，竭力指導防治方法，十月十五日開始籌備防治紅鈴蟲大會，

十一月十日召開區治蟲大會，聚集鄉保甲長訓練治蟲技術，二三日召集慶甸仁兩鄉廣大宣傳治蟲會議。參加棉農皆發給治紅鈴蟲方法傳單，每日到會約八九十八，尙屬踴躍。

三、試驗工作

甲、中棉品種比較試驗

(1) 試驗地點——布沼文廟後

(2) 試驗規則 用秩序排列法，行長二十市尺，行距一尺五寸，株距八寸，合二百分之一畝三行爲一區，重複四次，每二品種設一對照外加一特別對照，故總共爲三十一區。

(3) 試驗品種——(a) 長豐白籽棉，(b) 青莖雞脚棉，(c) 百萬華棉，(d) 孝威長絨棉，(e) 以布沼土棉爲對照。

(4) 品種來源——除百萬華棉來自賓川棉場外，餘皆本所自留。

(5) 播種法——條播

(6) 種植日期——四月六日

(7) 試驗結果——其產量及品質如下：

品 種	每畝產量(市斤)	纖維長度(吋)	衣 分	備 考
布 沼 土 棉	九七、六〇	一九、九	二七	
長 豐 棉	一〇〇、四〇	二二、六	二八	
鷄 脚 棉	二四、六七	一九、七	二四	
百 萬 棉	一三八、〇〇	二二、七		
孝 威 棉	九六、〇〇	二二、六	三一	
長 豐 棉	一〇、八〇		二八	
鷄 脚 棉	一四〇、〇〇			
百 萬 棉	九九、四七			
GR	三九、三三			
百 萬 棉	一六一、〇〇			
孝 威 棉	九三、〇七			
GR	五六、〇〇			
長 豐 棉	一五四、六七			
鷄 脚 棉	一三八、六七			
GR	四一、三三			
GR	一一二、六七			

雲南省棉業處二十七年工作報告

百萬棉	九〇、八〇		
孝威棉	三九、八七		
CK	一三五、三二		
長豐棉	九八、六七		
鷄脚棉	四四、八〇		
CK	一五六、一〇		
百萬棉	九一、〇七		
孝威棉	二六、〇〇		
CK	一三八、六七		
長豐棉	一〇五、三三		
鷄脚棉	四八、四〇		
CK	一四二、五三		
百萬棉	八六、八〇		
孝威棉	六七、三三		
CK	八四、〇〇		

8. 結論——本年試驗結果，土棉產量最高，其次長豐棉亦尚不惡，百萬棉次之孝威及青莖鷄脚棉為最下。

乙，四室選鈴遺傳試驗
去歲棉花成熟時到布沼全場棉田內，選四室單鈴一千鈴

，今年種下面觀其遺傳百分率，則四室之遺傳，僅佔6%其餘皆三室。

丙，殺蟲藥劑試驗

繼續去年菸草水殺蚱稀釋量試驗，用十五倍及二十倍兩種。結果證明以十五倍水之菸液為最經濟有效，可殺5%以上之棉蟲亦曾用此種菸液殺跳蟲金花蟲及紅椿象等，但無効力，用石油乳劑及布沼所出之沖天子等噴射四五次亦未能殺死此三種蟲害。

六，彌渡棉業推廣所工作概況

甲，中棉品種比較試驗

(1) 供試品種——百萬華棉，青莖鷄腳棉，賓川土棉

表一 田間觀察記載表

品種名稱	出苗期	出苗%	生育狀況	植科高度	開花期	吐絮期	抗害力	附註
賓川土棉CK	四月十六	0	中	四、五尺	六月三十日	九月四日	稍弱	枝幹特別粗大結鈴少
百萬華棉	四月十七	50	優良	四、五尺	七月二日	九月四日	強	形如賓川土棉惟結鈴較多
青莖鷄腳棉	四月十七	0	中	三、二	七月四日	九月七日	弱	結鈴較少

表二 室內考察記載表

品種名稱	平均產量 斤畝	纖維長度 m.m	衣分%	衣指	克籽	指	克籽	籽	色
賓川土棉CK	六二、八	110						灰	白

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

等三種。

(2) 田區規劃

一行長二十尺，行距一尺五寸，株距八寸，每品種連種四行為一區，重複五次，共種六區，計二十四行，標準品種由賓川土棉，(因彌渡向無中棉品種)每隔二試區，設一標準區，採系統排列法。

(3) 栽培管理

於四月十日播種，行點播法，計間苗三次，澆水二次，中耕除草八次，因於五月中旬及十月下旬陰雨為害損失頗大，生長殊不一致，於七月下旬舉行摘心。

(1) 試驗結果——將田間觀察記載，及室內考察結果，分別列表如下：

百萬棉	七〇、四	二六				灰
鷄脚棉	六五、〇	二〇				黑
CK	六三、〇	一〇				灰白

(5) 結論——上列各品種因受雨害缺苗補種關係，間觀察與產量計算，均失真確效果，不足為憑，擬於來年再繼續試驗，但以本年較結果，中棉雖不大適於彌渡環境，然以產量觀之，因能耐雨關係，反較美棉為優，就中以百萬棉較有希望，產量品質，均居上乘，鷄脚棉及賓川土棉以品質較劣，且抗病力亦弱。

(1) 供試品種——脫字棉，愛字棉，德字棉，洋鷄脚棉及本地退化美棉。

(2) 田間規劃——行長二十四尺，行距二尺，株距一尺五寸，每品種連種三行為一區，重複四次，共種五區，計十五行，以本地退化美棉為標準品種兩邊設為標準區。

(3) 栽培及管理——同中棉品種比較試驗

(4) 試驗結果——茲將所得結果，列表如次：

表三 田間觀記表

品種名稱	出苗期	出苗%	生育狀況	植株高度	開花期	吐絮期	抗害力	附	記
本地美棉	4/01/18	70%	中常	三、五市尺	9/2	9/7	強	花鈴多而小成熟較早	
愛字棉	4/01/19	5%	佳	三、八	7/4	9/8	弱	生育茂盛末期受蟲害較劣	
脫字棉	4/19	0%	佳	三、八	7/3	9/6	強	生育極佳結鈴多且早熟	
德字棉	4/22	0%	劣	三、五	7/5	9/8	弱	種籽少缺苗多全失結果	
洋鷄脚棉	4/22	0%	最劣	三、〇	7/6	9/10	最弱	同	右

表四 室內考察言載表

品種名稱	平均產量斤/畝	纖維長度m.m	衣分%	衣指	克籽	脂	克籽	色
本地美棉	六七、八	二二						灰綠
愛字棉	五、四	二七						灰
脫字棉	七、二	二六						灰綠
德字棉		三						灰
津鷄脚棉		二三						灰褐
CRK	六八、四	二三						灰綠

(5) 結論 脫字棉成熟較早，產量亦豐，生長品質

均屬優良愛字棉生長雖屬茂盛，惟產量稍少，後期受病虫害較重。德字棉及洋鷄脚棉，因受雨害及病虫害缺苗過多，全無收成，本地退化美棉，適應性較強，生產亦佳，惟品質略遜，全盤結果之評定，本年因受雨濕過多關係，似失其確效果，然比較結果，以脫字棉為最優，本地美棉及愛字棉次之，今後即暫定以上列三種為推廣品種。

丙，中美棉混合選種——棉花盛開之時，於普通栽培田中行之，採選株式一致，且發育佳，結鈴多，成熟早及抗害力強者，混合收軋，以作來年繁殖之用，計脫字棉四十斤，愛字棉三十斤，百萬棉十斤，鷄脚棉十斤。

二、栽培試驗

甲，美棉播種期試驗——本試驗以求得彌渡棉作之適當

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

播種時期為目的。

(1) 田間規劃——行長二十四尺，行距二尺，株距一尺，重複四次，每區種植三行，品種用愛字棉，行點播法。

(2) 播種期別——定為四期每隔十日為一期，由四月五日起至五月五日止。

(3) 試驗區排列法——如下圖(1)代表第一期(2)代表第二期，餘類推。

1	2	3	4
4	3	2	1
1	2	3	4
4	3	2	1

(4) 栽培管理——於三月下旬先施腐肥十担，油餅粉

一百斤耕翻入土內，作為基肥，後即耙土作畦，以備下種，各期間計間苗三次，灌溉二次中耕除草七次。

(5) 試驗結果——茲將試驗結果，列表於後：表五

期次	項目	播種期	出苗期	出苗%	播種至發芽所需日數	開花始期	發芽至開花所需日數	生長狀況	吐絮期	抗害力	平均產量	備考
第一期		4/3	4/4	97%	1	7/4	7	中上	9/3	強	六五斤	
第二期		4/15	4/22	95%	7	7/6	7	中	9/10	最強	七〇斤	
第三期		4/25	5/1	90%	6	7/8	6	中	9/3	稍弱	六〇斤	
第四期		5/3	5/10	0%	6	9/10	5	中下	9/12	弱	五五斤	

(6) 結論 本年試驗結果，雖以雨水過多關係，然亦相當得比較，以第二期為最佳（即清明前後十日為最宜）產最多，發育好病出微，但以第四期視之雖播種較遲一月，而其成熟之期則相同，惟產量稍遜耳。

乙，留苗試驗——本試驗以求得彌渡環境適當之留苗數目為目的。

1. 供試品種——脫字棉

(5) 試驗結果——列表如下：表六

留苗區別	項目	植料整齊度%	開花期	吐絮期	生育狀況	抗害力	每畝平均產量	備註
一株區		0%	7/5	9/3	粗大	最強	四五市斤	成熟早病出微，結鈴多
二株區		92%	7/6	9/8	茂盛	強	七二	生長優病出微，產量多

2. 田間規則——行長三十尺，行距二尺，株行一尺五寸，重複一次，每區三行。
 3. 留苗區別——分留一二三四組，每組於間苗時定，之運留二期。
 4. 栽培管理——於四月初旬施用油餅粉一百斤，耕耙作畦，於四月十日行點播法播種，行間苗三次，中耕深草共七次於五月下旬定苗。

三株區	85%	7/	茂盛	較弱	五	病蟲重，結鈴少，且成熟亦晚
四株區	80%	7/	最盛	極弱	四二	同
					右	

(6) 結論——本試驗結果，留苗數目，以二株區為最優，一株區次之不惟產量高成熟早，且病蟲害亦微。

三、普通栽培概況——本場棉田，除作上述各項試驗外，餘均作普通栽培，茲將各種概況，分述如左：

甲、前作情形——本場棉田，當播交之初均種有蠶豆及麥作，於接收後始整理耕作。

乙、棉作栽培情形

(1) 整地——三月下旬耕地，繼即開溝作畦以備下種。

(2) 施肥——除耕入土中之綠肥外，每畝又撒施油餅粉百斤。

(3) 播種——四月中旬開始播種。至五月上旬告竣，均採行點播法，每畝需籽量六斤至八斤，中棉行距一尺五寸，美棉二尺。

(4) 間苗——苗高三四寸時行第一次，五六寸時行第二次，八九寸時定苗中棉株距八寸，美棉一尺，每穴留苗二株。

(5) 中耕除草——第一次中耕除草於初次間苗時行之，苗高五六寸時，行第二次，以後則視雨量及雜草之多少，每隔十日或半月，即舉行一次。總計中耕除草次數，少者

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

五次，多者八次。

(6) 去偽去劣——本年本場所用棉籽，係由賓川棉場領運而來，頗多混雜，故於生長期開花期結鈴期各舉行一次。

(7) 收花——中美棉均於九月初旬開始收花，十月下旬及十一月中旬，正值盛花之際，因連雨多日，氣溫低降，病蟲滋生，為害頗巨，收量品質，受損不少，乃於採收時分別好壞，按期收存。

(8) 軋花——籽棉收回晒乾後，請女工復擇去其中壞花，雇用本地仿造軋軋花機（每日可軋皮棉十餘斤）陸續軋出，留存籽種。

(9) 拔荖——自十一月中旬起至十二月上旬止次第收穫竣事，即行拔荖

丙、棉作生育狀況

(1) 美棉——棉苗出土時頗整齊，乃至五月中旬，陰雨連綿，兼旬不開，山洪暴漲，田內積水盈尺，多數棉苗均被淹沒，故損失特重，缺苗頗多，曾行補種，定苗後加工管理，棉株發育生長，已呈良好現象，意本年之收穫必有可觀，詎料至開花期及吐絮盛花之際，又復遭受雷雨之害，病蟲滋生，花鈴脫落，尤以播種較早，發育良好者，被害為重

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

，足以影響產量品質，良非淺鮮，美棉中受害最重者為愛字棉及德字棉，脫字棉最輕。

(2) 中棉——中棉生育狀況，亦如美棉之受雨害影響，減低品質收量，就中以百萬棉發育尚屬整齊，抗害力亦較強，士棉次之，鷄脚棉最劣。

丁、棉作病虫害

(1) 病害——本年因雨量過多，病害頗盛，幼苗期以炭疽病為害最烈，中期以葉切病最壞，及至九月以後，則為鈴腐病，繼以露雨連綿，被害尤重，多數棉鈴未達成熟期即行開裂，或棉鈴極硬而不能開裂，更或開裂而纖維受損無用，本年本場棉作，在病害方面，即以此病受害為最烈，平均每株腐爛之鈴幾達五枚之多，是即每畝籽棉收量減少之最大原因也，此外如畸形病紅腫病，角斑病，枯萎病等雖有發現，幸為害皆輕，防治之法，除注意排水及中耕除草外，

表七 棉作平均收量表

品種名稱	區別	面積	產量	總量	每畝平均產量	附註
脫字棉	試驗區及普通區	四、〇畝	二二五斤	五六、〇斤	最高一區達八十斤	
愛字棉	同	五、〇	二〇八	四〇、二	因受雨害及病害壞花佔三分之一	
德字棉	同	〇、五	一四	二八、〇	同	右
洋雞脚棉	同	〇、二	四	二〇、〇	同	右
百萬棉	同	一、〇	六〇	六〇、〇	最高一區達九十斤	

則為病株之拔出。

(2) 虫害——害虫有紅鈴虫，捲葉虫，葉跳虫，蚜虫，土蠶，切根虫等，前三者發生時間較長，數量亦較大，故為害甚烈，後數者或因人工捕殺或因氣候關係，隨發隨滅，查紅鈴虫發生於七月上旬，一直至棉花收竣為止，其中經過五閱月之久，田間所落之花蕾與嫩蕾十九係其所害，直多數青鈴纖維及種子，更多為其所害，此誠棉產前途之至大障礙也。

戊、棉作每畝收量——本年氣候不良，雨量過多，病虫害滋生，已如前述，加以所撥棉田，土質，肥瘠不勻，故棉作收量豐歉不一尤以新來各品種產量為低，所有本場各種籽棉收量，前經稱統計呈報有案，茲將各品種每畝平均收量，列表於後：

雞脚棉	同	右	〇、五	二〇	四〇、〇	坡花多
寶川土棉	同	右	〇、五	二六	五二、〇	同
合計			一一、七一	五五七	四三、〇	右

己，冬作情形——本場棉田於拔葵後，即舉行冬耕，並以田七畝餘種植豇豆苜蓿以，備來春翻作綠肥之用，除係休閒。

四、推廣工作

(一) 推廣區域——本所推廣區域，本年春奉令以鳳儀縣屬之紅崖區，及蒙化縣屬之直棉各區，劃入指導推廣，當經分別函知並派員前往各該區宣傳指導，貸籽種植。

(二) 推廣棉田畝積——本年本推廣區內推廣棉田畝積，前經指定為二千畝，當經查酌宜棉區域情形，遵照指定畝，切實分配努力指導廣為種植，並經多次之詳切調查估計，除五月間被霖雨損害一千餘畝不計外，統計本年全區（蒙化各區尚未列入），實際推廣棉田，已達三千九百餘畝，超過指定畝額將及一倍，棉產數量，亦較往年激增數倍矣。茲將本年全區推廣棉田畝積列表如下：表八

區別	分配推廣畝積	實際推廣畝積	附註
第一區	一、〇〇〇畝	八〇〇畝	因於五月中陰雨極密減少四百餘畝
第二區	七〇〇	一、〇五〇	以西莊鎮一帶種植最多
第三區	一、一〇〇	一、〇〇〇	以仁和鄉聚元鄉一帶最多
第四區	三〇〇	五〇〇	以木蘭鄉及德左最多
紅崖區	一一〇	五五〇	全區均有種植
合計	三、三〇〇	三、九〇〇	

(三) 推廣品種——彌渡風土素宜美棉，故本所推廣品種，亦即以脫字棉及愛字棉為主，除農民原有自備種植外，

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

餘均由本所發給。

(四)推廣實施——以宣傳指導，貸給籽種，為進行方針，由近及遠，以區為單位，採勸導鼓勵式種植。

甲，宣傳——推廣之道，首重調查，改良與宣傳指導，始能收事半功倍之效，故本所亦即以此為中心工作，曾數度派員實地前往各區宣傳指導，將推廣種植之意義，及政府提倡鼓勵之決心，與種棉之各種利益，及棉之各種用途，以及雲南棉業在目前需要上及抗戰前途上之重要性等詳切向農民宣傳，此外並貼發佈告標語，均已深得各農民之悟解接受，故種植踴躍，棉田增多。

乙，指導——本年自播種期起至收穫期止，本所均隨

表九 彌渡棉業推廣所棉籽貸發統計表

區別	品種名稱	額數	量附	記
第一區	脫字棉及愛字棉	一、四〇〇市斤	係由農民或各鄉鎮長領借	
第二區	同	八〇〇	同	
第三區	同	一〇五〇	同	
第四區	同	三〇〇	同	
紅崖區	同	一〇〇〇	同	
蒙化區	賓川美棉	一〇〇〇	係由本所函准賓川棉場轉發	

時派員前往各區從事指導，指導棉作之栽培管理方法，病蟲害之防治方法，選種留種收花軋花運銷方法，以及棉田輪作及冬季管理方法，此外並指導棉農發起組織棉花產銷合作社，各農民亦能按照實行。

丙，貸發棉籽——於三月間向建廳及賓川棉場將棉籽運到後，即佈告週知農民，按貸籽辦法開始發放，農民之來領借者，亦即源源不絕，於四月下旬即行告竣，結果尚不敷分發，總計貸出三千六百餘十斤所有領籽農民及數量，前經造具清冊呈報備案茲將各區領籽數量統計列表於後。

丁，收回貸出籽種——本所貸出棉種，既如上述，而此項棉種，雖本地風土但領運耗費，為數不匪，值此厲行推廣種棉之際，棉產需要迫切之時，亟應認真培植注意保留，以冀純良而維永久，乃於十一月即佈告所屬領籽棉農，僅本年十二月底以前，照章按所領數量加倍歸還，以備年來推廣之資，並開列領籽名單分兩棉公所代為催收，本年所發籽種蒙化區係由該縣建設局自行收回，至彌渡各區除五月間被水淹斃損失一千餘斤不能收回外，總計約可收回棉籽四千餘百斤。

戊，保護棉農——本地種棉，每至收花之期，常有偷盜情事，種棉農民均引為憾事，本年種植推廣，棉產增多，多數棉農紛紛到所請求設法保障，以利種植，本所以該棉農等所稱尚屬實情，值此厲行推廣之期，自應予保障而維棉政，當即據情函請縣政府令飭各區長嚴予查拿保護，嗣後凡有偷盜棉花

事件發生，立即嚴拿送縣儘法懲辦，自是以後偷盜事件已少發生，棉農均領手稱幸矣——

己，取締棉花稱捐——縣屬棉花稱捐，在昔歲產年間，本設有專人徵收，嗣以種植衰落，稱捐已無形取消，自去春本所奉命積極推廣以來民間種植畝積及棉產數量又為激增而地方設稱收捐之說復起，嗣經本所函請縣政府縣商會取締矣——惟取締以後棉花市場遂由中間花商，自備稱秤操縱剝削，仍使生產棉農，暗中受損，今後擬由所設置棉花公秤一桿，以除弊端而利棉農。

庚，獎勵棉農——查本年推廣區內，種植畝積加多，經指導調查結果，尚有相當成績，尤有多數農民，對於種種頗具熱心，且種得法，收成良好，業經本所據實列單報請照章分別從優給獎以資鼓勵，而利推廣，茲將應獎棉農列表於後：

表十一——民國二十七年份彌渡棉區請獎棉農一覽表

棉農姓名	詳細住址	本年種棉畝積	請獎事實	備註
尹城	彌渡後街及第二區巧邑	九二畝	熱心倡導自動大量種植且培育管理所得收成良好是為彌渡區第一棉戶	種棉五、〇〇〇斤

雲南省棉業處二十七年份工作報告

皋世華	第二區巧邑	一、二	多年種棉經驗宏富本年對於宣傳種 植頗多出力	每畝收量在一〇〇斤籽棉以上
趙金和	中和鎮後街	八	種植認真管理得法	
孫盛廷	中和鎮下海子	一三	倡種美棉培育管理法	
陳 堃	第一區周李土	六	種植管理得法收成特別良好	每畝收量在一五〇斤籽棉以上
梁濟川	第一區西莊鎮 胡家小村	四	熱心倡導大量種植且管理認真收成 良好	

7. 彌勒棉業推廣所工作概況

一、試驗工作

甲、美棉純系育種

本試驗係用上年所選之愛字棉單鈴，欲行留良去劣之工作，以爲該地美棉之基本品種，奈本年雷雨爲災，塲地又太低凹，以致播種後爲水淹沒，雨後雖經竭力排水而棉子已全部腐爛，此項工作，遂至被迫放棄。

乙、摘心試驗

本試驗舉行於土棉中，係用廣義之摘心——摘心、剪枝、去蘗、定萌 與對照作隔行比較。觀其結果，凡摘心之行，其吐絮情形均較未摘心之行爲佳。

丙、土棉混合選種

此項工作原擬定在該所棉場上選優良棉株五十，以爲改進土棉之張本，惟因氣候不良及紅鈴蟲猖獗之故，選株不易，改爲選鈴二百枚。

二、推廣工作

在收穫之推廣方面，因該縣宜棉之第二區所轄區域如小龍潭、巡檢司拉黑，等地劃歸開遠棉業推廣所管轄，故只就第三、四兩區推廣，結果共有棉田七百八十畝。

三、指導工作

對於棉農種植棉之各項工作，該所今年皆有相當指導。如棉農習慣留苗太密，每穴往往五六株，該所教以留二三株便可，棉農對排水工作向不注意，該所教以排水之種方法，幼蟲發生，該所教以菸液治法，其他選種、收花及種子儲藏應注意之點，亦不憚煩瑣，處處對棉農解釋。

四、調查工作

甲、病蟲害調查

彌勒棉病最普通者爲赤黴病、畸形病、黃葉病、紅繭病等，蟲害之最顯著者爲紅鈴蟲、紅鈴蟲、捲葉蟲、金鋼鑽等。地老虎、金龜子及葉跳蟲雖有發現，惟爲害較小。

乙、棉花市價調查

該縣棉價在去年籽花每斤只需新幣三角六分，皮花最貴每斤亦不過一元五六，今年上半年籽花高至四角八分，皮花則在一元八角以上，十月以後則每斤籽花由五角五分以至六角，皮花則由二元以至二元二角矣。

8. 華坪棉業試驗場工作概況

一、試驗工作

甲、美棉播種期試驗

(1) 目的繼續二十六年之試驗，求一最適宜於本地之播種期。

期	別	出苗期	結蕾期	開花期	吐絮期	發育狀況	產量
第一期	三月末	五月中	六月中	八月初	八月中	發育健全少害但散花時雨水過多	十三
第二期	四月初	五月中	七月初	八月初	八月中	發育健全少害甚少	十五
第三期	四月中	六月初	七月初	八月中	八月中	發育欠佳易遭虫害	八
第四期	四月末	六月中	七月中	八月中	九月中	發育不佳受害最烈	五

(2) 結果——發育情形及產量如下：

(3) 田間規則——行長二十四市尺，行距二尺五，株距一尺，每穴四籽，重複八次。

(4) 播種期——共分四期，第一期三月十六日，第二期三月二十六日，第三期四月五日，第四期四月十五日。

(5) 管理——間苗三次，灌溉四次，中耕除草六次。

乙、美棉行距試驗

(1) 供試品種 脫字棉

(2) 田間規則——行長二十四市尺株距一市尺，行距分三種處理 (a) 三尺 (b) 二尺五寸 (c) 二尺。

(3) 栽培管理——於三月三十一日用條播法播種，間苗三次，灌溉五次中耕除草七次。

(4) 結果——其產量如下：

三尺區——每畝平均產量籽花十二公升

二尺五區——每畝平均產量籽花十五公升

二尺區——每畝平均產量籽花八公升

丙、土棉選種試驗
本試驗之目的，在將華坪第一區民間普通栽培之土棉

用選種辦法加以改良。本年雖係初試，但因天候惡劣，土棉抵抗惡環境之能力較強，每畝產量為棉花二十公斤，較美棉為優。

二、推廣工作

本年共推廣棉田五百畝，貸出之種子為脫字棉。以區域論，第四區畝積最多，第二區次之，第一區又次之，第二區為最少。

9. 元謀推廣所工作概況

元謀推廣所創始於民國二十四年之元謀棉場，然因人事問題之牽涉，以致成績表現困難，本年試驗棉田因落雨為災收成全無。農民棉田，因雨而改種水稻者亦甚多。但據大多數有經驗之老農估計，本年棉田仍不下三千一百五十畝，因天候惡劣之故，每畝平均祇能收籽花十斤，較之往年能收百斤以上者，其損失之大，殊可痛心，此為天時之咎，非人力可以挽回，然本所推廣員又不幸因病物故，以致人事方面可為之工作，亦陷於停頓而莫可如何。過去之缺點，祇有待諸今後繼起工作者之補救而已。

C. 本處工作概況

一、視察工作

自七月十五日起本處派技正熊廷柱會同中央農業實驗所技正馮澤芳博士赴華寧，開遠，建水，曲溪，蒙自，彌勒，等處之推廣所及棉場視察當地之棉作生長狀況，當地棉花之工具，當地棉花之稱秤，當地棉花市場之交易情形，並指導

各推廣所內所外應作之工作，過開蒙聖殖局時順道考察大莊之木棉與新從埃及輸入之埃及棉之異同，並視察完畢，乃於八月三十一日回省。處長與馮熊兩技正又於十月十三日赴迤西視察，於紅崖分手，處長往蒙化調查新棉區，馮熊兩技正則赴賓川推廣所彌渡推廣所所在地視察，十一月五日馮熊兩技正在大理參加中央賑委會滇西邊地考察團乘車沿滇滇公路考察，十一月九日馮技正在保山因事不能前進，適感亦從順甯到保山途相偕返昆明，熊技正繼續前進考察芒市，遮放，猛卯，隴川，羅甸，南甸等地之植棉可能性，迂迴山騰衝回保山，又到保山縣屬之棉區羅明，猛波羅，枯柯，阿思叻，昌寧縣屬：棉區上海甸，下灣甸，邑林等處調查植棉情形，於二十八年二月十三日回省關於考察木棉及埃及棉有木棉與埃及棉之異點報告一篇，關於考察滇西邊地，有滇西邊地的植棉問題報告一篇，特於雲南棉訊上另文發表。

二、棉業訓練班

本處第三屆棉業訓練班於二十八年一月五日始業，二月八日畢業為期三十三日受訓員生共四十一人：推廣及助理員共十六人，建設苗圃技術員三人，開廣區農情調查員一人，開廣區技術員一人，建水建設局技術員一人，各縣保送者十人，公開招考取錄者三人，請求旁聽者六人。訓練學科有九，曰棉業推廣由張處長親自任，曰棉作學由中農所技正馮澤芳及賓川棉場場長謝才昌担任，曰棉作病蟲由西南聯大教授俞大絨担任，曰棉作害蟲由中農所吳技正遜三担任，曰測

候須知由昆明勸業所所長陳一德担任。曰農村合作由富漢新銀行農村業務部主任構克誠及雲南省合作事業委員會專員瞿明甫担任。曰稻作改進由中農所技正周裕祿担任。曰麥作改進由中農所技正徐季吾及稻麥改進所所長汪呈周担任。曰畜產改進由畜產改進所所長汪次堪及技正吳年吉担任。此外尚有張處長之抗戰建國綱領公文程式及黃農山醫師之熱帶病預防及治療，王雲九副師長之精神講話，以為補充材料，各講師皆純盡義務，不辭勞苦，受訓員生受益實多。

3. 工作成績考核

各推廣所棉場工作情形如何，已據逐月呈報有案，但為昭詳細確起見，特由建設廳派名譽技正（中農所技正）馮澤芳會同本處處長張服真，技正熊怡琴分赴各場所視察，以為獎懲之根據，考察結果，知各縣官民人等，尙能仰體政府提倡植棉之旨，努力工作，故本年內大體上成績尙屬良好，其稍劣者，係為天時所限，人力無可挽回，應予免議業經由廳分別考核，列舉事實呈請依照獎懲規程分別給獎，以昭激勸，併奉廳會呈省府核准。茲將得獎人員事實列表於后

雲南省棉業處民國二十七年各縣推廣種棉有功人員得獎清冊

縣別	姓名	職別	得獎	事實	實備	註
寶川	和志鈞	所長	超過指定畝積二千畝		銀質獎章一枚	
彌渡	宋文熙	全右	超過指定畝積四〇〇畝		全右	
	段興邦	推廣員	全右		銅質獎章一枚	
	和協中	助理員	全右		全右	
	尹城農	民	熱心倡導自勸大量種植且培育管理得法收成好良是為彌渡第一棉戶		獎狀一張	
	暴世華	全右	多年種棉經驗宏富本年對於宣傳種植頗多出力		全右	
	趙金和	全右	認真種植管理得法		全右	
	孫盛廷	同右	倡種美棉培植管理得法		全右	

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

陳 壺	全 右	種植管理得法每畝籽棉收量在一五〇斤以上	全 右
梁濟川	全 右	熱心倡導大量種植且管理認真收成良好	全 右
彭樹甲	所 長	超過指定畝積二八五畝	銀質獎章一枚
何 循	推廣員 全 右		銅質獎章一枚
姚元開	助理員 全 右		獎狀一張
馬維忠	區 長	推廣棉業甚為熱心本年種木棉三千畝草棉十畝歷次治虫均相偕參加	全 右
張景能	保 長	對於防治害虫甚為努力	全 右
孫保張	農 民	對於種棉極感興趣種法認真本年種棉十三畝	全 右
何開先	全 右	對於種棉極有經驗管理得當本年種棉十畝	全 右
納學忠	全 右	種棉極勤苦管理認真本年種棉九畝	全 右
馬月軒	全 右	種棉認真富試驗性本年種棉九畝	全 右
孫文春	全 右	種植認真本年種棉五畝	全 右
建 水	張渭清	所 長	改良育種督促有方
楊鐘璜	推廣員	發現中美棉什交可能試驗	記大功一次 獎金舊幣二百元
金忠亮	農 民	熱心棉業	獎狀一張
許兆文	全 右	熱心棉業	獎狀一張
馬忠才	全 右	種棉得法	全 右

張吉堂	全	右	種棉得法	全	右
許國安	全	右	種棉得法	全	右
王芝鴻	全	右	種棉得法	全	右
王應科	全	右	熱心棉業	全	右
王慎夫	全	右	倡導種棉管理認真	全	右
張錫齡	所	長	達到指定畝積	記大功一次	全
朱滙川	農	民	對於種棉在平研究棉種下種具之實具 將近年用菸草水育之吉良專書 對於種棉在右編寫有說棉農多所發棉作不心得之一員會對本所技術工 作之實或會補助推廣專工	獎狀一張	全
張康年	全	右	本年種棉二十五畝極喜歡接洽本所職員研究棉花栽培及病蟲害研究法	全	右
楊炳麟	全	右	對於棉業推廣工作尚熱心該區種棉之戶數最多	全	右
張典	全	右	本年據調查得之結果以此人種棉最多三十畝且近十年來種棉尚有相當 推廣棉業	全	右
張柏林	全	右	於宜棉未植區內倡導植棉	全	右
張德	全	右	倡導植棉	全	右
牛廷柱	全	右	倡導植棉	全	右
王華生	全	右	倡導植棉	全	右
王立憲	全	右	管理週到	全	右
王開科	全	右	倡導植棉	全	右
俞天福	全	右	種植得法	全	右

雲南省棉業處二十七年份工作報告

蔣保福	全	右	熱心植棉
俞自林	同	右	熱心植棉
章憲周	同	右	熱心植棉
章金甲	同	右	熱心植棉
孫維彬	同	右	倡導植棉
普朝槐	同	右	倡導植棉
王榮貴	同	右	倡導植棉
木學校	同	右	倡導植棉
	同	右	
	同	右	
	同	右	
	同	右	
	同	右	
	同	右	
	同	右	

D. 雲南省棉業處二十八年年度棉作推廣事業進行計劃綱要

一、推廣植棉方面

1. 增設推廣所 二十七年設立推廣所之縣份為賓川彌渡元謀華寧彌勒開遠建水曲溪等八縣二十八年再增加八縣設置縣份為蒙自元江文山金平屏邊保山蒙化巧家計共設推廣所十六處

2. 推廣木棉 木棉為本省特產其纖維長度達一英寸又四分之二至一英寸又半質地細軟適于紡四十二枝以上細紗之

用本年特成立木棉推廣委員會就開遠蒙自建水彌勒四縣每銀行界合作貸款鼓勵農民種植上述四縣之推廣所即以推廣木棉為中心工作

3. 增加棉田面積 上述之十六推廣所本年所設者規定推廣面積努力以赴往年已設者按照上年已有基礎再加擴充茲預定本年之棉田畝積如左

縣名	畝	積	種	子	及	其	來	源
賓川	三六、〇〇〇		中美棉	由本縣自給				

彌渡	四、〇〇〇	美棉由本縣自給
元謀	三、〇〇〇	美棉廿七年發生水災棉子缺乏本年從賓川購發
保山	二、〇〇〇	中棉由本縣自給
華寧	三、〇〇〇	中棉由本縣自給
彌勒	一、〇〇〇	中棉由盤溪供給美棉由曲溪供給
開遠	五、〇〇〇	中棉由本縣自給美棉由曲溪供給
蒙自	一、〇〇〇	美棉由曲溪供給
建水	三、〇〇〇	中棉由本縣自給美棉由本縣及曲溪供給
元江	三、〇〇〇	中棉由本縣自給美棉由建水供給
曲江	四、〇〇〇	中美棉均能自給
屏邊	三、〇〇〇	中美棉均能自給
金平	五、〇〇〇	美棉本地自給
文山	一、〇〇〇	美棉由盤溪供給
蒙化	二、〇〇〇	美棉由彌渡供給
巧家	二、〇〇〇	中棉由本地自給
共計	七八、〇〇〇	

雲南省棉業處二十七年工作報告

4. 防治蟲 蚜蟲為棉作之勁敵尤以美棉及木棉罹害最重故本年之推廣木棉及美棉各縣均以治蚜為重要工作之一由中農所工作站派技正一人巡迴指導各推廣積極進行
5. 協助組織合作社及貸款事宜 本年推廣木棉之各縣已由銀行團貸款其餘各縣亦由富滇新銀行農村業務部進行貸款關於各棉區合作社之組織已設推廣所之各縣由各所負責切實指導組織並介紹銀行放款

9. 棉區之調查及棉種之收購 凡明年預定推廣區域均于本年以內舉行調查以為明年實施之準備又凡缺籽種縣份除由今年收回棉子供繼續推廣外均先行先期購買棉子以備明年推廣之需

7. 提倡機器軋花 民間用手搖軋花機效率低微應倡用機器軋花各推廣所向棉農廣為宣傳並由處檢驗市售軋花機若效率良好則介紹棉農或代為購置

雲南省棉產區域及二十七年產量估計表雲南省棉業處

縣別	植棉畝積(市畝)	產棉數量(皮花市斤)	產棉區域	備註
維西	三五〇	一〇、五〇〇	共濟阿喃多、吉岔葉枝康普奔子關等地	
中甸	一〇〇	三二〇、五〇〇	金沙江沿岸	
麗江	六〇〇	一八、〇〇〇	產棉鄉上、亨土、文都、魯木等地	※已設所推廣區
鶴慶	八〇〇	二四、〇〇〇	姜營、象美、等地	
永勝	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	金沙江沿岸	△來年計劃設推廣所

二 試驗及推廣工作方面

1. 賓川棉作試驗場
 - a. 舉行中美棉各項育種試驗
 - b. 舉行栽培方法之試驗
 - c. 有關棉作問題之研究
 - d. 推廣白萬棉
 - e. 推廣治蚜
2. 各縣棉業推廣所
 - a. 推廣棉田面積(各縣畝積已見前)
 - b. 貸發及收回籽種
 - c. 指導農民植棉及防除病害蟲
 - d. 分別舉行中美棉品種比較試驗
 - e. 舉行播種期試驗
 - f. 調查棉區概況

註

羅平	一〇〇	三、〇〇〇	嘉澤鄉，多衣村，木苴村，板橋狗街等地
平彝	四〇〇	一二、〇〇〇	栗子溝，木花梁子等地
密益	二〇〇	九、〇〇〇	上瑛，煤炭溝，上中下卡房一帶
宣威	一五〇	四五、〇〇〇	可渡，雅尼，沿可渡河，楊柳河八十餘里沖積地
彝良	八五〇	二五、五〇〇	白水江沿岸及洛驛河沿岸牛街一帶
鎮雄	二〇〇	六、〇〇〇	沿河西岸，牛場母享一帶
綏江	七〇〇	二一、〇〇〇	金沙江沿岸
大關	三〇〇	九、〇〇〇	金沙江流域季底堤等地與文鎮迤龍廟，井田鎮津灘古剎等地
永善	一、四六〇	四三、八〇〇	新文鎮，大興鎮，迴龍廟古剎鎮槍溪鎮等地
魯甸	一二〇	三、六〇〇	牛欄沿岸甘田壩，羊荃田等地
巧家	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	金沙江沿岸城壩，小河，棉紗灣等地大小兩寨棉花地等四十餘村寨
會澤	一〇〇	三、〇〇〇	黑露山，中寨，新村，九村，老街子等地
祿勳	七〇〇	二一、〇〇〇	第七區江口一帶
武定	二〇〇	六、〇〇〇	金沙江流域危街，大水塘，桃園等地
元謀	三、〇〇〇	九、〇〇〇	能道村，楊柳村，沙地，漢祿，牛街等地山尾巴，熱水塘等地
郭川	二〇〇	六、〇〇〇	鴨子庄，岔河，大庄，功德庄等地
華坪	三、〇〇〇	九、〇〇〇	華中鎮，大興鎮，佈德鄉，華南鎮，新邦鄉等地

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

師宗	一〇〇〇	三、〇〇〇	清水江流域上窩得下窩得等一帶	
尋甸	四〇〇	一二、〇〇〇	可渡，竹園樹，牛街等地	
瀘西	三〇〇	九、〇〇〇	南苗，竜扯，青水塘等地	
富縣	三、五〇〇	一〇五、〇〇〇	新街，花架，上普牙，上普林，竹勒，石門塘，普艾，中村等地	
廣南	一、〇〇〇	三〇、〇〇〇	板貢，西洋，中源，通達，龍蟠等鄉	
邱北	二、〇〇〇	六〇、〇〇〇	維新鎮，人道鄉，普落鄉，小江口等處	
文山	一、〇〇〇	三〇、〇〇〇	城瑞，馬別河，盤竜河及白期河沿岸	*
西畴	二〇〇	六、〇〇〇	老街，新街，鍋板等地	
硯山	二〇〇	六、〇〇〇	河那江哈陽河沿岸	
馬關	五〇〇	一五、〇〇〇	南溪，戈尼，都竜，新寨，南滾，新店等地	
麻栗坡	一〇〇	三、〇〇〇	南當，鍋馬，普梅，樂枝花等地	
河口	一〇〇	三、〇〇〇	媽蝗堡，濫泥塘，竜腰等地	△
金平	一五、〇〇〇	四五〇、〇〇〇	太陽寨，那邦，老猛河，河場，苦竹林，熱水塘等地	△
屏邊	五〇〇	一五、〇〇〇	白寨，老范寨及河邊一帶	
蒙自	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	錫街，大塘，圍坡，新街，白馬寨及江外等地	*
開遠	七、〇〇〇	二一〇、〇〇〇	開遠場，大庄場，布沼場，拉里黑，巡檢司等地	*
建水	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	迤龍村，瑞蓮鄉，珍珠鄉，萬明鎮，金碧鎮及江外等地	*

屏石	五〇〇	一五、〇〇〇	大松村，跑馬射箭等地
元江	五、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	十莊壩，城壩東壩壩，漫縣壩等地
墨江	二、〇〇〇	六〇、〇〇〇	龍潭壩，漫泥街
寧洱	二、〇〇〇	六〇、〇〇〇	把邊鄉，西慶鄉，漫海鄉，上下把邊，分水嶺等地
思茅	五、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	普藤壩
鎮越	五、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	南臘河，南俄河，磨江沿岸
車里	一〇、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇	騰鹿，新火山，勁板
佛海	一五、〇〇〇	四五〇、〇〇〇	流沙河，南覽河沿岸及蠻明，蠻卯，蠻方等地
南嶺	一五、〇〇〇	四五〇、〇〇〇	河漢新寨等十八地
江城	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	嘉禾，寶藏，曲水，康平鄉等地
臨江	五、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	瀾滄江沿岸
彌勒	一、五〇〇	四五、〇〇〇	竹園，棚普，溝皮寨
華寧	三、五〇〇	一〇五、〇〇〇	盤谷，華溪，棉絮寨，小河口，溫水塘等地
曲溪	四、〇〇〇	一二〇、〇〇〇	右所，館驛，東山，慈雲鄉，麻栗樹，歐旗鄉，三寶鄉，太和鄉，新街壩等地
通海	五〇〇	一、五〇〇	六村壩
河西	五〇〇	一、五〇〇	和泉鄉，寶興鄉
峨山	一、二〇〇	六、〇〇〇	碌江沿岸高城盤河一帶均產

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

雲南省棉業處二十七年月份工作報告

新平	七〇〇	二一、〇〇〇	照壁山，磨沙，斗崙，太和，慢干，新化等地	
門易	一〇〇	三、〇〇〇	宿江沿岸川街，老吾，六街十街等地	
祿豐	一〇〇	三、〇〇〇	上廠，黃土坡，王家灣，腰站等地	
雙柏	一〇〇	三、〇〇〇	綠汁江流域大小麥冲一帶	
鎮南	六〇〇	一八、〇〇〇	洗澡塘，松河街，阿腦，馬街等地	
彌渡	四、〇〇〇	二二〇、〇〇〇	第一，二，三區	*
祥雲	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	河甸，橋甸等地	
賓川	三一、六〇〇	九四八、〇〇〇	全縣各鄉鎮均產尤以牛井，賓居，片角，力角為盛	**
鳳儀	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	紅崖	
蒙化	二、〇〇〇	六〇、〇〇〇	新民鄉，龍泉鄉，鼎新，五印鄉，江義鄉，和平鎮，信義鎮等地	*
蘭坪	一、〇〇〇	三、〇〇〇	小甸壩，石坪等地	
漾濞	五〇〇	一五、〇〇〇	栗子園，平坡街，沙壩，焦樹壩，新街等地	
景東	一、五〇〇	四五、〇〇〇	河東，竜街，可樂村小凹地等	△
順寧	二五〇	五、〇〇〇	營盤鎮，草鞋樹坡，錫貴鄉	
雲縣	二四、〇〇〇	七二、〇〇〇	猛利，猛瓜，猛回三鄉，新城壩小河邊及江邊一帶	△
鎮沅	一、〇〇〇	三、〇〇〇	黃草壩，石頭寨，老梅村南谷等地	
景谷	一、〇〇〇	三、〇〇〇	蠻乃，蠻種，猛曼寨，猛佳，猛良等地	

瀾滄	一〇、〇〇〇	三〇〇、〇〇〇	猛董，猛角，猛委，岩帥，南棚，冬瓜坪，蠻宋，大推口等地
雙江	五、〇〇〇	一五〇、〇〇〇	南允河，南猛河，南丁河沿岸
緬寧	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	三河，邦丁，四脚馬一帶
鎮康	一、〇〇〇	三〇、〇〇〇	南崩河，蠻愛河，南定河沿岸
保山	三、〇〇〇	九〇、〇〇〇	清線，羅明塘等地
昌寧	二、〇〇〇	六〇、〇〇〇	各鄉鎮
龍陵	一、五〇〇	四五、〇〇〇	怒江流域，龍江流域沿岸
騰衝	一〇〇	三〇、〇〇〇	登稿等地
潞西	一、〇〇〇	三〇、〇〇〇	芒市壩八十餘村寨，遮放壩三十餘村寨
總計	一三六、七三〇	七、一〇一、九〇〇	

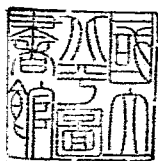
雲南省棉業處二十七年工作報告

雲南省棉業處二十七年月份工作報告正誤表

頁數	上下	行數	字數	誤	正	備考
六四	下	四	九	業	業	表內
六四	上	五	九	業	業	表內
六四	上	三	二	又	夕	表內
七四	上	四	〇		其	表內
七四	上	六	〇		比	印落
七五	下	一	三	廊	廐	印落
七六	下	三	四	深	除	
七七	上	四	一	且	且	印多
七八	上	四	一	尙青		
八二	下	三	三		各	印落
八三	上	二	二		蚌	表內印落
八四	上	二	〇	貨	貨	印落
八四	上	五	二		長	表內印落
八四	下	七	二		蚌	表內印落
八七		八	四		蚌	表內印落
九〇		一	三	一〇〇	一,〇〇〇	
九〇		一	六	三〇〇.五〇〇	三,〇〇〇	表內
九一		一	六	一,一〇〇	一,一〇〇	表內
九三		一	一	屏石	石屏	表內
九四		二	一	門易	易門	表內

贈

中華民國二十七年一月一日



10134P

雲南農業小叢書

種次	書名	收回印刷費(國幣)
1.	除螟要畧	.0.15
2.	治虫須知	.0.1.
3.	雲南棉產改進工作總報告	.20
4.	種棉淺說	.05
5.	雲南木棉之初步調查報告	.05
6.	牛痘防治淺說	.05
7.	除虫菊栽培法	.10
8.	雲南提倡木棉之經過	.10
9.	三七栽培淺說	.50
10.	雲南全省荒山荒地面積調查表	非賣品
11.	雲南省第一屆棉產展覽會紀念刊	非賣品
12.	雲南農業單行法規彙編	非賣品
13.	雲南省棉業處民國廿六年工作報告書	非賣品
14.	墾荒法案	.50

農民注意 昆明市華山南路雲嶺書店代售
 凡需要此類書籍者可就近向建廳所屬農業機關無價索取

雲南農業小叢書
 第十五種
 雲南省棉業處民國廿七年工作報告書
 編輯者 雲南省棉業處
 印刷者 雲南開智印刷公司
 民國廿八年七月出版

非賣品