

一九五七年
甘蔗試驗研究總結

四川省內江甘蔗試驗站

四川省内江甘蔗试验站1957年试验研究总结报告

目

录

壹、甘蔗新品种选育	
一、甘蔗原始材料圃(杂种圃)	
二、甘蔗原始材料圃(蒐集圃)	
三、甘蔗选种圃	
四、品种比较试验	23
(一)丘陵地早熟丰产新品系测定	23
(二)坝地早熟丰产新品系测定	29
(三)坝地中熟丰产新品系测定	34
(四)品种比较试验第一年宿根观察	38
三、甘蔗耕作技术的研究	2-1—2-34
一、提高甘蔗出苗率的研究	2—1
(一)甘蔗种苗出苗率低的成因调查	2—1
(二)提高甘蔗出苗率节约用种量试验	2—8
(三)美洲蔗28-11秋植加速繁殖观察	2—12
二、不同品种、不同时期收获试验	2—16
(一)蔗蔗早收获试验	2—16
(二)印度蔗290迟收获试验	2—18
(三)甘蔗迟收获对新植与宿根蔗、糖产量的影响试验	2—20
三、美洲蔗36-105行株距第一年宿根观察	2—24
四、甘蔗清苗定苗57清苗定苗对比示范	2—29
五、宜宾县良蔗耕作技术栽培单双沟对比试验	2—31
六、宜宾、内江良蔗栽培技术对比坝地宿根观察	2—33
叁、甘蔗间作物的研究	3-1—3-17
一、春植良蔗作绿肥试验	3—1
(一)内江春植蔗间作绿肥试验	3—1
(二)宜宾春植蔗间作试验	3—7
二、甘蔗间作绿肥播期观察	3—9
三、宿根蔗间作绿肥观察	3—11
四、绿肥种类栽培观察	3—13
五、宿根蔗间作泽芋试验	3—15

肆、甘蔗肥料试验	4-1—4-16
一、矽矿粉肥效试验	4-1
二、甘蔗多次追肥对比试验	4-5
三、硫酸铈施用时期试验	4-11
四、甘蔗施用混合肥料第一年宿根后效观察	4-12
伍、甘蔗霜害及窖藏的研究	5-1—5-32
一、芦蔗和冬季柿种期试验	5-1
二、良蔗冬季柿种期试验	5-4
三、种梢窖藏试验	5-7
四、全茎蔗窖藏试验	5-12
五、田间堆贮试验	5-19
六、河水浸贮甘蔗的观察	5-27
七、甘蔗砍头抢种防冻观察	5-29
八、打捆包扎	5-31
陆、畜力农机具试验鉴定	6-1—6-9
一、刈鋤机蔗田耕作试验鉴定	6-1
二、新旧畜犁对比试验	6-7
柒、甘蔗虫害研究	7-1—7-12
一、甘蔗绵蚜虫	7-1
(一)绵蚜发生代数观察	7-1
(二)绵蚜繁殖力观察试验	7-2
(三)甘蔗绵蚜不同时期为害对蔗糖产量的影响试验	7-3
(四)绵蚜药效试验	7-7
(五)绵蚜在不同温度下各时期有翅与无翅蚜发生比较	7-8
(六)绵蚜的天敌与寄生植物调查	7-8
二、甘蔗螟虫	7-10
三、蔗叶金龟子药效试验	7-12

壹、甘蔗新品种选育

四川主要蔗區目前制糖原料的甘蔗品種，在推廣方面的印度蔗290及美洲蔗29—116，都已引進20余年，成熟期遲，糖份較低；還有部份是栽培已久，含糖率不高，空心嚴重，單產較低的地方品種——蘆蔗。不能充分滿足蔗糖生產事業的需要，因此為了工業生產發展的需要，和滿足人民對食糖不斷增長的要求，除一方面繼續搜集國內外品種作為原始材料，進行選育外，同時將海南甘蔗育種場雜交種子，利用雜種優勢和動搖遺傳性的基礎上，進行實生苗的定向培

育選擇。根據近三年來我站培育實生苗的選擇結果證明，對於選育出早、中熟，多產、耐寒、耐旱、肥及宿根性強的優良品種，是完全可能的。今後對於此項工作，不僅要長期進行，而且還必須加強，要在1956—1960年內選出3—5個早中熟多產優良品種。並利用外地引種和培育實生苗，選出適應四川各地區栽培的多產質優的甘蔗良種及具有優良特性的原始材料，輸送到海南甘蔗育種場作集交親本，給進一步選出新品種創造條件，茲將試驗經過和結果分述於后：

一、甘蔗原始材料圃（雜種圃）

（一）雜交方面：于1956年8月由我站向海南甘蔗育種場提出雜交組合計劃，並在11月曾派去二人前往協助進行雜交，于1957年2月18及24日收到寄來種子二批，共雜交次數28次，組合共為15個，種子28包共重153.7克，（組合名稱見表2）。此外尚收集有作標本的CP29/116及C₀.285的自然雜交種子，各取一克參加播種，結果以C₀.281×F134，C₀.617×CP36/105，C₀.290×CP28/11及CP36/105×CP28/11等組合較好。

（二）培育方面：

1. 育苗：大部份以溫室育苗為主，另以少數種子在溫室外常溫下播種及抗寒鍛鍊育苗等為試探性處理：

（1）溫室育苗：于1957年3月15—16日播種37箱，播種土的配製為堆肥4.5份，紫色土4.5份及粗砂1份混合，在高壓消毒器內20磅壓力下消毒1小時，種子在播前晒種1天，播時用1/1000昇汞水浸5分鐘消毒，取出均勻播于箱內，移入溫室，每日上下午噴水一次，水的多少視箱內干濕而定，溫度保持在26—30°C範圍，夜間升溫，白天太陽大時則開門窗以調節之，播后2—3天即開始發芽，發芽組合有14個，有川7CO290×CP36/13組合未發芽，全部萌芽數為15,822個，由3月27日起每隔一週噴施硫酸銨溶液催苗，濃度由1.5/1000—2/1000，依生長日期逐漸增加。于4月14日溫室停火，幼苗一般已有4—5葉片，在主干高約1寸左右，由16日起依生長好壞陸續移出溫室，

準備假植。

（2）常溫下育苗：以川14CO281×F134組合種子1.5克，于5月6日在溫室外自然常溫下播種，育成苗數有366株，在7月22日定植。

（3）抗寒鍛鍊育苗：以川14CO281×F134組合種子3.6克，于3月25日分播在12個小箱內，播后堆放在溫室內，分在上夜，下夜，全夜，白天，播后5天，播后10天，播后15天及播后20天移出溫室等8個處理，在萌芽及幼苗期加以鍛鍊，共育成苗數528株，于6月1日定植。

2. 假植：于3月中旬作好營養鉢12,000個，配製成份為堆肥，牛糞，泥土各等量混合，每300斤加硫酸銨1斤及過磷酸鈣2斤，于4月17—30日為假植期間，假植土配合比例為砂1，堆肥4，紫色土5份混合，假植后每週施3/41000的硫酸銨溶液催苗，全部假植有10,794株，結果在定植前育成苗數有9,706株，假植採用營養鉢的方法。

3. 定植：

（1）假植于營養鉢的幼苗，待主干高2.5寸左右時，于5月22日至6月1日陸續定植大田，使用營養鉢方法，移入大田定植，成活好，生長快，減少人工挖水，避免地下害虫傷根，每天可以大量定植，全部共定植實生苗9,589株，加上標準種及親本等1,189株，種成雜種圃10,778株共土塊5處占地15.24畝，田間規劃區寬25尺，長按地形而定劃成長條區，行距3尺，株距2.5尺，即行長25尺每行種10株，每隔15

每畝種親本1行及標準種1行。

(2)定植時每畝施用肥料數量，較一般普通大田為多，並分成多次施下，植株一般生長良好，每畝共用人糞尿4,730斤，堆肥2,000斤，菜子餅及草木灰1,000斤，硫酸銨47.5斤，分基肥及六次追肥施下。5月下旬定植時每畝用人糞尿400斤，在6月上旬第一次追肥催苗每畝施人糞尿1,000斤，6月中旬第二次追肥催苗每畝施硫酸銨12.5斤，6月下旬第三次追肥催苗施硫酸銨15斤，7月上旬第四次追肥挖開畦土，每畝施豬糞尿2,430斤，菜子餅100斤，草木灰100斤，堆肥2,000斤，7月下旬第五次追肥上小行培土，每畝施人糞尿900斤，菜子餅100斤，草木灰100斤，8月中旬第六次追肥上大行培土，每畝施硫酸銨20斤。

(3)定植后若有缺株即時按缺補以相同組合的幼苗，在6、7、8、9月份內注意清苗，除去不能上林的分蘗，以促成植株生長健壯。

4. 防治病害虫：

(1)溫室內本系高溫多濕，容易發生病害，由于新溫室填入泥土混有堆肥，在播種時未能注意消毒及清潔，帶入許多病菌，再加無溫箱作發芽試驗，以致發芽率高的CO281×US1694，CP29/116×CP36/13，CP36/105×CP28/11等組合，每箱幼苗多在1,042—2,016株，因過密生長細弱，幼苗抵抗力不强，于4月4日下午發現該等組合箱內幼苗成團枯萎，次日即死亡了一部份，但箱內苗株仍覺太密，檢查病株根部發紅，俟后僅在CO281×US1694組合中有一箱的病株仍在蔓延擴展，直到假植后剩余小苗亦繼續枯萎。雖常分別噴以2/1000賽力散，2/1000硫酸銅，1/290福爾馬林等溶液處理均無效。農科所病害股負責同志來站觀察提出防治辦法為：

(i)注意苗子健康問題，降低溫濕度，用硫酸銨催苗促進健康，在3—4天內苗亦生長健壯。

(ii)注意溫室內環境衛生，將其他一切清除，噴以半量式波爾多液消毒。

(iii)分離病株治病，俟后經分離鑑定系Phoma或Phyllosticta屬之病原菌，取之于57年9月及58年3月接種小苗上，仍有枯萎的小苗出現。

(2)在播種半月后，箱內發生綠藻病時，噴以2/1000的硫酸銅溶液1—2次，即可消滅。

(3)在假植及定植后發現有黃點的葉片即行剪除

燒燬，土面及周圍常噴以666粉防虫，尤在5月下旬的二點螟及7月下旬的大螟為害較嚴重，注意及時防治。

(三)調查與選擇方面：

1. 定植后經常到田間觀察各組合生長及病虫害發生等情況，并作生長特性及生勢調查，在8月及12月作中期末期的株高測量，在12月作入初選的莖徑及有效莖數調查，銹度在10月及11月作圃內全面調查，在12月以生勢結合銹度將初選出較好的單株進行調查。(見表1)

(1)各組合在12月份銹度調查統計表：

由表1看出：(i)以CP28/11，CP36/105，F134為父本的高銹度后代出現較多，有的高到20—21度，而早熟標準種CP28/11最高的僅到19度左右，又一次証明此等品種的糖份傳遞力較強，為目前優良的父本。

(ii)以CP36/13，CO290，US1694為父本的后代高銹度出現少，并與几年來結果相同，不適為我站的父本。

(2)在生勢方面觀察結果：組合之間比較起來以CO28×US1694組合為最優，次為C617×C₀P36/105，CP36/105×CP28/11等組合，再次為C₀281×F134，C₀290×CP28/11，CP29/116×C₀290等組合，以C₀290×C₀290(品種內交)不僅發芽率極低，生勢亦為最劣。在育苗期生勢優良的組合，定植后生勢亦優，劣者亦劣。

(3)經過抗寒鍛鍊育苗處理的，于1958年2月1日遭受霜雪凍害后，葉片均已枯萎，蔗芽亦凍坏，未發現有能抗凍的單株，因未在低溫下鍛鍊，便不能忍耐。

(4)在自然常溫下播種的處理，由于播期及定植太遲，到冬季僅少數拔節。12月16日檢查植株中部銹度有達17—18度的，在定植的351株中選出有9株。

2. 選擇結果：

(1)選擇的方法：在11月以生勢結合銹度進行第一次選擇，共選出2,468株，于12月又在其中以銹度結合生勢進行第二次選擇，入選的標準是：在栽培增產方面，以高糖份及早熟為主，并結合生勢及其他性狀進行，即銹度在18度以上或個別生勢較好在17度以上的就可入選。在選親本材料方面：銹度特別高而生勢較坏，或只生勢特優而銹度較低的亦可入選。圃內共選

出530個單株，進1958年的選種圃。

(2)在定植9589株中選出530個單株，選出率為5.53%，其中有148株由C₀281×F134組合后代中選出，其生勢莖徑等均較好，雖可為目前較好的雜交組合，但在生長前期中期葉片上多出現有黃點麻葉，并在入選單株中几乎全部均有花葉現象，今后應注意是否為嚴重病害。其次為C0617×CP36/105的后代有78株，再次為C290×CP28/11的后代有54株，雖在C29/116×CP36/13的后代中選出有85株，但生勢及韌度不如理想。(見表2)

由表2：(i)種子發芽率以CP36/105×CP28/11為最高，(644.19)次為C0281×US1694，C0281×F134，CP29/116×CP36/13，再次為C0290×CP28/11，C0617×CP36/105，CP28/11×CP28/11。

(ii)CP36/105,CP28/11，C0281,C0617,CP29/116及C0290等，在我省生長良好，可為目前優良的母本。CP28/11,CP36/105及F134等可為目前的優良父本。

(3)1957年雜交后代優良單株的性狀如下表3

由表3：(1)選出雜交后代的早熟性，比CP28/11標準種早熟的較多，并各期韌度均較高，而高度莖徑及生勢亦多較優，這又一次証明在當地培育的雜交后代不僅對環境適應性較強，并顯出雜交優勢及早熟性，故生勢及早期韌度多優于標準種。

(ii)今后要選出比CP28/11更丰產及高糖份的新品種是有希望的。

四、結語：

1.本圃共種植雜交后代9,589株，于12月底選出530個單株進入1958年選種圃，其中韌度在19—21度度範圍內優良單株有23個。

2.在目前情況雖以C0281×F134為優良雜交組合，但在生長前期中期有如F134黃點麻葉病及入選單株的花葉現象等，須注意是否發展為嚴重病害。C0290與CP28/11為現有推廣的良種，其中CP28/11糖份傳遞力強，又為強父性，在C0290×CP28/11組合后代表

現莖徑較大，生勢較好，高糖份及早期糖份高的組合較多，可為有希望的組合，應再繼續試探。CP36/105與CP28/11為糖份傳遞力較強及熟期較早的親本，尤其CP36/105在我站生長良好，抗寒力及宿根性很強，但在CP36/105×CP28/11組合后代中高糖份及早熟的單株出現少，雖植株生勢較好，而莖徑稍小。

3.又一次証明C0617，C0290，C0281，CP29/116，CP28/11及CP36/105等可為目前優良的母本。CP28/11，CP36/105及F134等為優良的父本，后代的韌度出現較多。

4.選出的早熟性比CP28/11標準種早熟的較多，并高度莖徑生勢亦多較優，今后要選出比CP28/11更丰產更早熟的高糖份新品種是有把握的。

5.在播種前應注意溫室內及用具等消毒防病工作，以避免在高温多濕情況下發病。播種半月后箱內即有綠藻病發生時，噴以2/1000的硫酸銅溶液一、二次便可消滅。在播后20日噴以2/1000的賽力散溶液對苗子無藥害。

6.用營養鉢不僅可以防止地下害虫為害，尤在定植時不傷根群，不致萎萎，生長成活較快，尚可大量定植。

7.在自然常溫下播種期，由3月31日移出溫室的抗寒鍛鍊的育苗處理發芽數由33增到68，便証明播種期可提前到4月1日植期過晚不拔節的問題得以解決。

8.由于12月中旬所收集的CP29/116及C0285自然雜交種子，任以報紙包着，未加管理，又混雜儀器小箱內，經月余郵寄途程，到后仍放置未管，在3月下旬播種每克發芽率CP29/116為115，C0285為93，對今后種子貯運用罐筒方面尚可考慮簡化。

9.田間規劃依地形定區的長短，每行種植10株，每10行插一木牌標明行號，這樣便于觀察記載，株號以區行株的數目定名，較其他編號為簡單易察。

1957年繁殖圃各組合12月份健康調查統計

1表。

組合編號	組合名稱	實生苗株數	16度以下		16.01—17.99度		18—19.5度		19.51—21度		圍 范	健康檢查日期	備 註
			株數	%	株數	%	株數	%	株數	%			
III 3	Co617×CP36/105	193	26	13.47	112	58.03	51	26.42	4	2.01	14.73—20.47	12月12	1.健康系每株上中下三部平均數字。 2.所調查株數系各組合第一次入選生勢較好的。
III 4	Co281×U31694	310	141	45.48	161	51.94	8	2.58	0	0	13.8—18.5	12月15	
III 5	CP29/116×CP36/13	331	90	27.19	196	59.21	43	12.99	2	0.61	13.6—19.47	12月10	
III 6	CP36/105×CP28/11	401	168	41.89	201	50.12	30	7.48	2	0.49	12.06—20	12月8	
III 9	Co281×F134	165	5	3.03	78	47.27	73	44.24	9	0.45	15—21	12月12	
III 14	Co281×F134	141	18	12.76	111	78.72	12	8.51	0	0	14.4—19	12月13	
III 10	Co390×CP28/11	174	24	13.79	108	62.07	40	22.93	2	1.15	14.23—21	12月7	
III 15	CP28/11×CP28/11	78	5	6.40	39	50.00	30	38.46	4	5.13	15.53—21	12月6	
III 8	CP29/116×Co290	85	42	49.41	43	50.59	1	1.18	0	0	12.2—18	12月6	
III 13 (1)	CP34/425×CP28/11	12	7	58.33	4	33.33	0	0	1	8.33	14.27—20.37	12月6	
III 18 (2)	CP28/19×CP28/11	19	2	10.53	9	47.37	7	36.84	1	5.26	15.87—20.73	12月6	
III 22	CP28/19×CP28/11	25	0	0	19	76.00	6	24.00	0	0	16.17—19.13	12月6	
III 11	Co617×CP36/13	7	2	28.57	5	71.42	0	0	0	0	15.27—17.87	12月15	
III 2	Co617×CP36/13	7	5	71.43	1	14.28	1	24.29	0	0	15.17—18	12月15	
III 19 (2)	Co390×CP34/425	5	3	60.00	2	40.00	0	0	0	0	15.67—17.13	12月15	
	CP29/116自然雜交	16	11	68.75	3	18.75	2	12.50	0	0	14—18.8	12月16	
	Co285自然雜交	15	13	86.66	1	6.67	0	0	1	6.67	10.93—19.73	12月16	

表2。

1957年雜交組合名稱，育苗及入選統計

組 編	合 號	組 合 名 稱	種子 克數	萌芽數	每克萌 芽 數	假 植 苗 數	育成 苗數	定植 苗數	入選 株 數	入選 株 %
Ⅲ 1		C ₀ 617×CP36/13	9.3	28	3.01	21	20	20	2	10
Ⅲ 2		C ₀ 617×CP36/13	4.3	50	6.98	22	20	20	1	5
Ⅲ 3		C ₀ 617×CP36/105	9.6	1,254	130.66	981	961	951	78	8.20
Ⅲ 4		C ₀ 281×US1694	6.0	2,252	375.33	1,763	1,597	1,590	34	2.13
Ⅲ 5		CP ₉ /116×CP36/13	9.2	2,299	249.89	1,603	1,385	1,378	85	6.17
Ⅲ 6		CP36/103×CP28/11	8.1	5,218	644.19	2,578	2,177	2,139	62	2.90
Ⅲ 7		C ₀ 290×CP36/13	7.1	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 8		CP29/116×C ₀ 290	8.2	377	72.5	347	326	320	16	5.00
Ⅲ 9		C ₀ 281×F134	7.8	1,371	175.77	1,013	898	881	104	11.30
Ⅲ 14		C ₀ 281×F134	5.1	1,381	266.86	928	894	877	44	5.02
Ⅲ 10		C ₀ 290×CP28/11	5.7	808	141.75	868	735	728	54	7.42
Ⅲ 11		蘆蔗×CP28/11	2.4	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 20		蘆蔗×CP28/11	3.0	1	0.33	1	1	1	0	0
Ⅲ 12(1)		C ₀ 290×C ₀ 290	4.1	3	0.73	3	3	3	1	33.30
Ⅲ 12(2)		C ₀ 290×C ₀ 290	7.1	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 17(1)		C ₀ 290×C ₀ 290	2.9	1	0.34	1	1	1	0	0
Ⅲ 17(2)		C ₀ 290×C ₀ 290	3.2	2	0.63	2	2	2	0	0
Ⅲ 21(1)(2)		C ₀ 290×C ₀ 290	10.3	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 21(3)(4)		C ₀ 290×C ₀ 290	11.0	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 15		CP28/11×CP28/11	3.4	386	113.53	386	378	376	29	7.71
Ⅲ 13(1)		CP34/425×CP28/11	3.5	44	12.57	27	24	23	2	8.63
Ⅲ 13(2)		CP34/425×CP28/11	3.3	23	6.97	13	12	12	0	0
Ⅲ 16		C ₀ 290×CP34/425	3.8	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 19(1)		C ₀ 290×CP34/425	5.3	0	0	0	0	0	0	0
Ⅲ 19(2)		C ₀ 290×CP34/425	6.3	33	5.23	27	24	24	2	8.33
Ⅲ 18(1)		CP28/19×CP28/11	1.3	1	0.77	1	1	1	0	0
Ⅲ 18(2)		CP28/19×CP28/11	1.6	51	3.19	48	47	47	7	14.89
Ⅲ 22		CP28/19×CP28/11	3.8	71	18.68	71	66	66	5	7.58
		C ₀ 285自然雜交	1	93	93	72	70	70	1	1.43
		CP29/116自然雜交	1	115	115	78	64	59	3	5.08
		合 計	155.7	15,822	101.62	10,794	9,706	9,589	530	5.53

表 3。

1957年雜種圃入選優良單株與標準種的性狀比較

選 號	親 本	株 高 (厘米)	莖 徑 (厘米)	生勢	鑽 汁 錘 度			備 註
					10月14日	11月9日	12月12日	表內錘度均系上 中下三部平均數 字
57/386	Co281×F134	193	2.30	一般	17.53	18.93	19.40	
57/391	"	224	2.30	一般	17.90	18.36	20.43	
57/394	"	190	2.23	一般	17.10	17.46	19.67	
57/395	"	193	2.20	一般	16.27	18.27	19.30	
57/402	"	222	2.45	一般	15.70	17.46	19.63	
57/404	"	197	2.80	一般	16.00	19.20	19.97	
57/413	"	228	2.30	較好	15.93	17.93	19.07	
57/416	"	205	2.60	最好	14.90	17.47	19.33	
57/439	"	233	2.90	最好	14.67	16.93	20.10	
57/458	"	225	2.54	較好	15.37	16.13	19.90	
CP28/11		184	2.21		13.88	17.32	17.97	同組合區內標準 種平均數
Co290		189	2.87		11.90	13.52	14.39	
					10月7日	11月7日	12月7日	
57/199	Co290×CP28/11	236	2.33	一般	15.33	18.40	19.33	
57/205	"	215	2.25	較好	14.67	18.06	19.53	
57/206	"	228	2.30	最好	17.07	18.30	19.26	
57/228	"	208	2.25	一般	14.17	16.80	19.93	
CP28/11		224	2.50		12.57	15.08	16.74	
Co290		201	2.94		9.90	12.41	14.35	
					10月13日	11月8日	12月11日	
57/506	Co617×CP36/105	221	2.15	一般	14.97	18.50	19.80	
57/521	"	246	2.15	一般	15.50	17.03	19.60	
57/522	"	220	2.25	較好	17.13	19.33	20.47	
57/534	"	231	2.35	一般	16.10	17.47	19.43	
57/543	"	233	2.35	較好	16.37	17.37	19.23	
CP28/11		217	2.25		13.63	16.18	16.93	
Co290		209	2.94		11.80	13.50	15.19	同組合區內標準 種平均數
					10月8日	11月9日	12月7日	
57/259	CP36/105×CP28/11	242	2.12	最好	14.87	20.00	19.40	
57/285	"	212	2.20	一般	14.80	16.17	19.66	
CP28/11		203	2.10		14.07	16.98	16.86	
Co290		189	2.68		11.56	14.29	15.25	
57/4	CP34/425×CP28/11	228	2.40	較好	14.30	17.17	20.37	
57/16	CP28/19×CP28/11	223	2.30	一般	14.60	16.80	20.73	
CP28/11		235	2.30		12.25	14.25	15.34	
Co290		216	3.10		10.50	12.34	13.87	

二、甘蔗原始材料圖 (材料蒐集圖)

(一) 甘蔗原始材料的蒐集

本圖除保育原有引進的55個材料及保留54—56年選出的102個實生單系外，于1957年1月向華南農科所，廣東甘蔗試驗場及海南甘蔗育種場等處引進材料60個和收集地方品種4個，以增加甘蔗選種的原始材料，從而擴大甘蔗選種工作範圍及提高選種工作速

度，本年放種后共成活有210個甘蔗原始材料。

(二) 甘蔗原始材料的輸出

由1957年春至1958年春的一年當中，曾有9個單位引去甘蔗原始材料43個，以供試種研究和教學之用。(見表1)

表1

甘蔗原始材料輸出數目表

引 進 機 構	輸出原始材料數目	備 註
海南甘蔗育種場	2	一個為內江割手密 系我站55—56年的實生單系
江西省贛南甘蔗試驗站	6	
江西第二糖廠	6	
湖北省均縣地方國營農場	3	
四川省地方國營養窩農場	5	米易工作組引去
西南師範學院	4	
萬縣農業職業學校	4	
西昌農業試驗站	8	
四川省糖酒研究室	3	

(三) 甘蔗原始材料的培育

將原有引進的及保留的實生單系等材料，按其性狀分別種于壩地及丘陵地，進行觀察比較其對土地適應性；新引進的材料由于種苗不多則單獨另種成一新引進園，以進行觀察其特征特性，每畝施人畜糞尿7,000斤，堆肥3,000斤，茶子餅150斤，草木灰200，硫酸銨40斤，分成基肥及三次追肥施下，

壩地原始材料園于3月25日放種101個材料，于5月13日第一次追肥培土，6月22日第二次追肥培土，7月24日第三次追肥培土。丘陵地原始材料園于3月30—31日放種128個材料，于5月10日第一次追肥培土，6月12日第二次追肥培土，8月6日第三次追肥培土。新引進材料于3月18—20日單芽包泥放入溫室

催芽，于4月8日移植田間種成新引進園，共成活有53個材料，于5月26日第一次追肥催苗，6月11日第二次追肥挖枯口培土，7月3日第三次追肥上小行培土，8月13日第四次追肥上大行培土，

以CP28/11為早熟標準種，CO290為晚熟標準種，每隔9個材料種植標準種一區，輪流排列，在壩地及丘陵地原始材料園，每個材料種植一小區，一般每小區為四行，有的因種苗較少便種植成1—2行，行長20尺，行距離3尺，芽距0.15尺。

(四) 甘蔗原始材料的種性調查

四川于溫帶，甘蔗生長期較短，凡為中小莖型的材料(如印度蔗及美洲蔗等)生長較好，而大莖型的爪哇蔗及台灣蔗等材料未達充分生長成熟則霜凍至，不

糖份分低而蔗產量亦低，實生材料系在當地所培育，對環境適應性較強，在園內一般生勢及早期銼度多優于引進材料，

1. 壩地原始材料園所培育的101個材料中，在銼度及含糖率方面超過早熟標準種 CP28/11 的有 CP28/19, CP33/310, 四川55—75等。CP28/19系為園內最早熟而糖份又高的材料，惟生勢稍差及每畝原料莖數較少，目前已選作早熟的雜交親本。CP33/310為進入品種比較試驗作進一步研究和鑑定，目前亦用作雜交親本，四川55/75系為1955年的實生苗中選出的優良單系，在本年的丘陵地原始園及壩地選種園內均表現早期銼度高而生勢優的早熟優良性狀，現已進入1958年鑑定園作進一步的鑑定。除此以外僅有四川55/41, 四川55/20二個材料為稍遜于CP28/11的早熟材料，今后要有更多的早熟材料，亦有賴于實生苗的培育選擇。

園內除業已升過級的材料外，優于晚熟標準種 CO290的新材料有四川55/60, 四川55/137及華南53/25等材料，在每期銼度或含糖率方面均較優良。

根據近年種性調查結果，已選出有優良材料華南53/12, 53/63, 53/69, 及四川55/64, 55/75, 55/91等參加鑑定園作進一步的鑑定，又選出有CP28/310, CP36/105, CP34/120, CO301, PT44/604及CP36/13等參加品比試驗，作更進一步的研究和鑑定。

茲將園內選出比較優良作為繼續保育的材料，其特性調查結果列下表2及生長速度列下表3，以資參考。

2. 丘陵地原始材料園培育128個材料，除業已升過級的材料外，在銼度及生勢方面超過早熟標準種 CP28/11 的僅有四川55/124, 55/154, 56/257, 56/261, 56/558, 等實生材料由于當地培育對地方適應性較強，故每期銼度均優于CP28/11，在生勢銼度及含糖率等方面優于晚熟標準種CO290的亦僅有實生材料

四川55/37, 55/60, 55/80, 55/148, 55/189, 55/215, 55/217, 55/262, 56/67等，由此証明培育實生苗可獲得更多的優良材料。

茲將園內選出繼續保育的材料特性調查結果列下表4及其生長速度列下表5。

3. 新引進原始材料園培育有53個材料，除與原來已有相同的材料外，據種植的觀察結果，生勢在一般以上，而早期銼度較高的優良材料有如下：

(1)台灣紅皮蔗系向海南甘蔗農場引進，銼度在9月為12.60，10月為16.90，11月為18.90，系為園內最高的材料，在海南甘蔗農場原始園內亦為早期銼度最高的材料，在此亦表現頗好，可為將來早熟材料。

(2)其次為向廣東糖業公司甘蔗試驗場所引進的有56/345, 55/316, 55/283, 55/121, 55/218, CP49/50及向華南農科所引進的華南54/27等材料較優。

(3)有向廣東甘蔗場引進的56/特458及56/348在植株高度莖徑整齊度生勢等各方面，均為園內最優良材料。

茲將1957年新引進原始材料園各材料特性調查結果列下表6。

(五)結語：

1. 四川地處溫帶，甘蔗生長期僅8—9個月，在引進種中以CO及CP型的材料生長較好，并CP型的材料多趨于早熟。

2. 我站甘蔗原始材料，多輸出于西南及長江中游各省區。

3. 無論在壩地或丘陵地實生材料的生勢及早期銼度多優于引進的材料，要有更多的優良甘蔗材料亦賴于培育甘蔗實生苗，在當地環境下自行創造。

4. 在新引進園中的台灣紅皮蔗為園內惟一的早期高銼度，可為將來的一早熟材料，銼度在9月26日為12.60，10月25日為16.90，11月26日為18.90。

表 2.

1957年選地原始材料圖中各甘蔗原始材料特性調查表

材料名稱	出苗率	長生勢	整齊度	續汁			株高 (厘米)	莖徑 (厘米)	母株 畝數	播期類型	含糖率			備註
				9月26日	10月24日	11月26日					11月27日	1月6日	2月4日	
CP28-11	48.61	較好	整齊	12.22	16.54	17.96	256.2	2.40	9,211	早	12.982	15.01	14.76	早期糖分標準
CP29-116	54.89	一般	整齊	9.84	12.42	14.12	243.4	2.28	7,674	晚	8.638	10.94	10.77	后期糖分標準
CO290	53.57	較好	整齊	9.82	11.10	14.42	247.3	2.43	7,808	晚	9.612	11.83	11.99	
CP28-16	73.17	一般	較整齊	13.60	18.36	20.12	252.8	2.08	5,357	早	14.969	16.32	16.48	
CP29-320	40.03	一般	較整齊	13.79	16.70	17.44	282.4	2.30	5,491	早	12.789	12.62	14.50	
CP33-310	35.71	一般	較整齊	14.31	16.70	16.23	213.4	2.40	5,571	早				
CP33-425	63.15	較好	整齊	13.03	16.33	16.80	251.5	1.83	8,839	早				
CP36-13	49.15	較好	整齊	9.93	12.27	15.69	254.3	2.40	6,586	中				
CP36-105	65.08	較好	整齊	12.67	15.88	16.11	268.0	2.19	7,982	早中				
CP34-120	38.72	最好	較整齊	12.23	14.87	16.62	327.0	2.16	6,887	早中				
PT44-604	49.24	最好	整齊	12.00	15.27	17.04	277.9	2.22	10,607	早中				
CO231	57.76	一般	較整齊	10.53	11.98	15.34	241.8	2.27	7,312	中	11.354	13.06	14.84	
CO285	57.89	較好	整齊	9.43	11.20	13.59	258.8	2.16	9,964	中				
CO300	33.27	一般	較整齊	8.97	12.10	15.20	222.0	2.40	5,223	晚	10.987	11.50	12.95	
CO301	33.94	最好	最整齊	11.83	14.67	17.09	267.9	2.22	9,134	早中				
CO313	68.23	較好	整齊	10.43	13.00	15.66	247.2	2.12	9,402	中	9.967	14.49	11.70	
CO331	57.51	一般	整齊	8.87	9.50	12.21	218.5	2.30	9,268	晚				
CO356	59.77	較好	整齊	7.63	12.30	14.38	260.6	2.26	7,955	晚	9.039	12.36	11.49	
CO614	40.60	最好	較整齊	8.37	11.10	12.96	272.2	2.47	7,286	晚	7.236	9.05	9.86	
CO617	29.32	最好	較整齊	8.66	10.40	11.96	237.0	2.25	7,018	晚				
CO644	56.89	較好	較整齊	10.27	12.80	15.17	234.4	2.44	8,116	晚	10.232	12.75	13.39	
CO型	45.48	一般	較整齊	9.63	11.30	13.83	243.0	2.24	6,169	晚				
F105	41.72	較好	較整齊	9.36	12.60	15.66	233.3	2.43	6,241	晚	10.489	12.05	12.73	
F109	26.53	較好	不整齊	7.00	8.60	11.73	221.7	3.02	3,857	晚				
F117	38.77	較好	不整齊	11.40	12.60	13.37	199.2	2.35	6,214	晚				
F118	31.83	較好	較整齊	8.60	11.40	14.00	233.7	2.30	4,366	晚				

1957年

材料名稱	出苗率	生長勢	整齊度	價 值				株高 (厘米)	莖徑 (厘米)	每畝 株數	播期 類型	含 量			備 註
				9月26日	10月 24日	11月 26日	12月 16日					11月27日	1月6日	2月4日	
F134	35.71	較壞	較整齊	6.50	9.60	14.13	14.88	182.0	2.80	4,312	晚				
POJ213	19.17	最壞	最不整齊	9.80	12.20	16.14	16.01	173.1	2.31	4,553	晚				
POJ234	68.23	最好	整齊	10.23	12.90	14.41	16.03	239.6	1.93	9,964	晚	10.427	10.99	11.34	
POJ2714	24.24	較壞	最不整齊	7.60	10.00	14.13	13.40	187.8	2.41	1,714	晚				
POJ2878	76.32	一般	不整齊	10.50	10.90	16.10	16.27	203.4	2.45	2,354	晚				
OJ2725	21.24	一般	較整齊	9.70	12.20	16.03	16.99	180.1	2.88	5,750	晚				
P.S.A14	47.74	一般	整齊	9.80	11.10	13.68	14.27	210.7	2.20	5,250	晚				
P.S.A31	51.87	一般	較整齊	8.80	9.90	14.73	16.20	252.8	2.09	3,839	晚				
TOLEDO	11.25	最壞	最不整齊	8.60	12.10	8.73	14.50	155.8	1.87	1,071	晚				
前 蔗	83.05	較好	整齊	8.20	10.50	13.40	14.60	239.0	2.00	10,286	晚				
宜昌蔗	41.35	較壞	不整齊	7.60	9.00	13.80	14.40	176.3	1.94	1,500	晚				
建塘蔗	39.85	較好	整齊	7.60	9.30	12.95	14.47	244.2	2.00	3,464	晚				
蘆 蔗	50.38	最好	最整齊	9.97	10.43	14.58	13.90	373.1	2.01	5,491	早				
華南53—12	33.96	一般	不整齊	11.80	12.60	16.37	16.90	207.4	2.70	3,321	晚				
華南53—17	35.83	較好	整齊	9.80	11.50	13.53	15.07	238.3	2.65	6,643	晚	10.746	13.72	13.63	
華南53—23	34.19	較好	較整齊	8.30	12.50	15.95	16.47	247.3	2.62	6,107	晚				
華南53—25	43.60	一般	較整齊	9.60	10.50	14.28	14.00	233.4	2.57	6,053	晚				
華南53—48	27.78	較好	不整齊	10.60	12.20	14.23	14.60	236.0	2.90	3,536	晚	9.328	11.15	10.68	
華南53—61	39.35	最好	整齊	9.50	10.80	14.12	14.78	250.1	2.80	6,607	晚				
洋 紅 蔗	69.17	較壞	不整齊	8.80	9.10	12.30	13.57	218.2	2.32	4,286	晚				
華南53—63	45.36	最好	最整齊	9.10	10.50	15.12	15.37	246.0	2.32	10,571	晚				
華南53—69	41.35	最好	整齊	12.40	13.60	15.07	16.20	261.5	2.65	5,786	晚				
華南53—95	54.51	一般	整齊	7.60	9.80	12.67	13.08	223.5	2.28	6,643	晚				
華南53—99	35.71	較好	整齊	6.60	10.00	12.62	13.30	237.0	2.37	7,179	晚				
Erythraline	34.59	較壞	不整齊	7.60	7.70	10.27	11.40	204.8	2.04	6,107	晚				
四川54—16	50.63	最好	較整齊	8.20	9.50	12.62	12.98	276.2	2.10	3,214	晚				

表2. (續)

1957年歸地原始材料園中各甘蔗原始材料特性調查表

材料名稱	出苗率	生長勢	整齊度	汁 量				株 高 (厘米)	莖 徑 (厘米)	每 畝 原 數	熱 期 類 型	含 糖 率			備 註
				9月26日	10月24日	11月26日	12月16日					11月28日	1月7日	2月5日	
四川54-17	24.03	最好	較整齊	9.90	13.40	14.43	15.50	269.3	2.08	6,170	晚				
四川54-18	46.24	最好	較整齊	8.90	11.70	13.24	15.02	269.4	1.96	9,750	"				
四川55-20	28.57	較好	較整齊	10.53	13.67	16.42	17.29	249.3	1.92	7,018	早中				
四川55-23	18.80	一般	較整齊	10.20	14.05	16.85	16.61	226.0	1.89	6,268	早				
四川55-33	16.32	較好	不整齊	12.80	16.00	18.27	18.93	193.7	1.57	4,929	早中				
四川55-41	40.45	較好	較整齊	13.90	16.45	17.05	18.51	230.4	2.27	6,000	早	11.702	13.31	13.48	
四川55-42	46.24	最好	較整齊	8.90	11.30	12.94	14.57	235.4	2.68	6,750	晚				
四川55-60	46.62	最好	最整齊	11.60	13.10	15.05	16.31	262.4	2.53	9,000	中	10.415	11.93	13.35	
四川55-64	27.07	較好	不整齊	10.60	12.60	14.00	16.60	215.8	2.32	3,000	早				
四川55-75	63.64	較好	較整齊	13.10	17.40	18.00	19.00	246.7	2.49	1,286	早				
四川55-91	51.88	最好	較整齊	8.40	14.00	15.30	16.23	246.2	2.26	7,179	晚				
四川55-124	42.11	較好	較整齊	12.00	12.70	14.30	15.50	260.1	2.29	6,964	"	10.137	11.22	11.41	
四川55-137	39.85	最好	較整齊	9.30	11.90	14.00	14.73	277.8	2.49	7,071	"	9.867	11.93	12.32	
四川55-189	58.65	最好	較整齊	10.70	11.50	14.20	14.67	274.5	2.13	9,536	"	7.968	8.68	9.49	
四川55-195	70.00	較好	較整齊	11.80	13.60	17.00	16.90	254.6	2.42	6,214	"				

表3。

1957年瀾地原始材料園各甘蔗原始材料生長速度比較表

月 日 材料名稱	6月	7月		8月		9月		10月		11月	12月		
	30日	20日	31日	15日	29日	14日	29日	15日	31日	16日	1日	17日	
CP28-11	1.70	2.67	3.12	2.36	2.68	1.14	1.54	0.69	0.20	0.16	0.13	0.09	
CP29-116	1.10	2.39	3.05	2.45	2.62	1.59	1.32	0.76	0.19	0.22	0.33	0.07	
C ₀ 290	1.38	2.44	2.85	2.25	2.34	1.17	1.62	0.71	0.18	0.12	0.11	0.10	
CP28-19	2.18	2.89	3.67	2.47	2.00	1.04	1.97	1.14	0.08	0.04	0.04	0.04	
CP29-320	1.06	2.52	3.22	2.56	2.76	1.29	1.99	0.93	0.22	0.20	0.23	0.13	
CP83-310	1.28	2.19	3.11	2.61	2.63	1.33	2.08	0.95	0.16	0.11	0.11	0.18	
CP33-425	1.58	2.93	3.07	2.37	2.49	1.26	1.13	0.53	0.11	0.14	0.51	0.08	
CP36-13	0.76	2.44	3.04	2.19	1.91	1.34	1.39	0.73	0.13	0.14	0.20	0.11	
CP36-105	1.45	2.54	3.04	2.27	2.33	1.53	1.40	0.89	0.23	0.33	0.32	0.10	
CP34-120	1.59	2.80	3.84	2.17	2.74	1.53	2.37	0.93	0.23	0.20	0.45	0.16	
PT44-604	0.92	2.77	3.58	2.76	3.04	1.51	1.56	0.86	0.06	0.21	0.41	0.11	
C ₀ 281	1.04	2.19	2.71	2.21	2.24	1.26	1.77	0.83	0.24	0.10	0.45	0.10	
C ₀ 283	1.68	2.52	3.35	2.25	2.59	1.59	1.51	0.78	0.18	0.24	0.29	0.12	
C ₀ 300	0.72	1.79	2.80	2.09	2.43	1.44	1.35	0.78	0.19	0.26	0.22	0.10	
C ₀ 301	1.25	2.86	3.36	2.71	2.71	1.80	1.43	0.76	0.13	0.15	0.39	0.10	
C ₀ 313	1.26	2.59	3.71	2.20	2.07	1.31	1.53	0.91	0.23	0.25	0.21	0.06	
C ₀ 331	0.85	2.14	2.55	2.19	2.20	1.79	1.19	0.65	0.16	0.14	0.48	0.08	
C ₀ 356	0.88	2.22	3.27	2.17	1.61	1.69	1.20	0.74	0.23	0.23	0.49	0.08	
C ₀ 614	1.01	2.46	3.27	2.47	2.83	1.26	1.69	0.93	0.30	0.25	0.29	0.08	
C ₀ 617	1.04	2.27	3.35	2.68	2.41	1.65	1.87	0.73	0.23	0.14	0.43	0.08	
C ₀ 644	1.32	2.36	3.40	2.31	2.24	1.45	1.61	1.01	0.20	0.21	0.28	0.03	
C ₀ 型	1.03	2.22	2.56	2.01	2.36	1.69	1.55	0.89	0.28	0.31	0.36	0.11	
F105	0.59	1.45	2.76	2.84	2.86	1.70	1.36	0.94	0.38	0.43	0.08	0.23	
F109	0.55	1.38	3.11	2.63	2.83	1.68	1.44	0.68	0.16	0.29	0.32	0.11	
F117	0.81	2.16	2.98	2.20	2.20	1.30	0.85	0.51	0.18	0.10	0.15	0.05	
F118	0.75	1.87	3.15	2.69	2.56	1.29	1.49	0.85	0.25	0.36	0.47	0.08	
F134	0.72	1.86	2.13	1.43	1.99	1.10	0.71	0.56	0.25	0.30	0.19	0.03	
PolJ213	0.67	1.64	2.29	1.85	1.80	0.95	0.84	0.63	0.13	0.08	0.16	0.10	
PolJ234	2.09	3.53	3.47	2.64	2.73	1.15	1.83	0.49	0.06	0.03	0.03	0.01	
PolJ2714	0.32	1.06	2.00	2.20	2.45	1.36	0.93	0.71	0.23	0.34	0.24	0.03	
PolJ2878	1.00	1.53	2.95	2.47	2.64	0.60	0.89	1.39	0.19	0.23	0.29	0.07	
PolJ2725	1.32	1.04	2.25	2.16	2.44	1.49	0.73	0.30	0.06	0.14	0.12	0.07	
PSA14	1.48	2.29	3.82	2.12	2.84	1.33	1.15	0.74	0.18	0.35	0.29	0.12	
PSA31	0.92	2.39	3.16	2.61	2.56	2.29	0.95	1.13	0.08	0.15	0.25	0.15	
Toledo	0.41	1.30	2.38	2.15	2.46	0.96	0.40	0.26	0.06	0.03	0.03	0.03	
前藤	0.86	2.32	3.33	2.64	2.52	1.17	1.04	0.44	0.06	0.04	0.11	0.06	

表3。(續)

1957年墾地原始材料園各甘蔗原始材料生長速度比較表

材 名 料 稱	月 日												
	6月			7月		8月		9月		10月		11月	12月
	30日	20日	31日	15日	29日	14日	29日	15日	31日	16日	1日	17日	
宜 昌 蔗	0.46	1.36	2.11	1.64	2.34	1.00	0.75	0.34	0.06	0.08	0.11	0.03	
建 塘 蔗	1.19	2.48	3.40	2.65	2.81	1.29	1.25	0.73	0.08	0.13	0.11	0.03	
蘆 蔗	2.59	3.97	4.45	3.07	3.29	1.29	1.69	0.58	0.15	0.26	0.17	0.04	
華南53—12	1.54	2.28	2.60	2.32	1.67	0.70	0.88	0.64	0.14	0.08	0.03	0.01	
華南53—17	1.36	2.25	2.67	2.15	2.07	1.44	1.17	0.51	0.26	0.20	0.17	0.08	
華南53—23	1.31	2.50	2.99	2.41	2.11	1.79	1.61	0.79	0.21	0.15	0.41	0.10	
華南53—25	1.02	2.22	2.85	2.08	2.48	1.49	1.41	0.81	0.14	0.15	0.30	0.14	
華南53—48	0.93	2.02	3.07	2.17	2.20	1.54	1.37	0.78	0.16	0.24	0.39	0.11	
華南53—61	1.19	2.17	3.09	2.20	2.27	1.50	1.49	0.65	0.24	0.16	0.39	0.08	
洋 紅 蔗	0.49	1.51	2.87	2.20	2.23	0.85	1.59	0.33	0.05	0.15	0.11	0.03	
華南53—63	1.76	2.53	2.87	2.14	2.39	1.44	1.49	0.86	0.29	0.23	0.45	0.08	
華南53—69	1.23	2.62	2.85	2.19	2.70	1.24	1.05	0.79	0.23	0.26	0.46	0.16	
華南53—95	0.78	1.90	2.63	2.21	2.17	1.51	1.12	0.79	0.16	0.20	0.31	0.03	
華南53—99	0.72	2.29	3.18	2.72	2.77	1.50	1.60	0.84	0.16	0.24	0.36	0.08	
野 生 蔗	0.61	1.68	2.44	2.19	2.49	1.75	0.75	0.53	0.13	0.11	0.39	0.03	
四川54—16	0.83	2.57	3.00	2.68	2.77	1.78	1.91	0.55	0.26	0.43	0.57	0.54	
四川54—17	1.81	3.05	2.96	2.69	2.36	1.54	1.60	1.08	0.19	0.11	0.30	0.11	
四川54—18	2.12	2.89	3.51	2.75	2.83	1.20	1.37	1.03	0.19	0.34	0.32	0.16	
四川55—20	1.46	2.20	3.15	2.46	2.67	1.25	1.85	0.94	0.19	0.21	0.31	0.15	
四川55—23	1.38	2.47	2.69	2.68	2.21	0.94	2.09	0.26	0.03	0.10	0.16	0.01	
四川55—33	0.78	1.78	2.60	2.32	2.52	0.89	1.21	0.71	0.20	0.15	0.24	0.03	
四川55—41	1.16	2.59	3.02	2.23	2.00	0.89	1.43	0.75	0.16	0.23	0.21	0.05	
四川55—42	0.79	2.30	2.62	2.16	1.94	1.08	1.65	0.89	0.13	0.29	0.37	0.11	
四川55—60	1.69	2.72	3.02	2.27	1.93	1.10	1.81	0.84	0.21	0.23	0.32	0.18	
四川55—64	0.88	2.01	2.81	2.13	2.21	0.84	0.88	0.44	0.09	0.08	0.06	0.10	
四川55—75	1.48	2.56	2.84	2.31	2.21	0.79	1.15	0.50	0.17	0.16	0.31	0.13	
四川55—91	1.50	2.53	3.31	2.61	2.34	1.11	1.97	0.71	0.19	0.21	0.12	0.08	
四川55—124	1.54	2.42	3.07	2.41	2.54	1.19	1.39	0.83	0.19	0.18	0.23	0.08	
四川55—137	1.21	2.62	2.56	2.33	2.51	1.59	1.65	0.89	0.16	0.25	0.31	0.14	
四川55—189	1.68	2.62	3.27	2.77	2.77	1.69	1.67	1.38	0.25	0.10	0.53	0.15	
四川55—195	1.69	2.57	2.94	2.34	2.40	1.61	1.35	0.88	0.29	0.08	0.27	0.04	

材料名稱	出苗率	生長勢	莖齊度	灌 水			株 高 (厘米)	莖 徑 (厘米)	每畝原 料數莖	熟期 類型	含 糖 率		備 註
				9月27日	10月28日	11月28日					11月25日	1月3日	
CP 28-11	57.98	最好	最整齊	11.35	15.45	18.14	18.89	1.97	11,583	早	12.504	12.95	14.71
Co 290	60.4	較好	齊	9.23	11.43	14.27	14.97	2.44	8,171	晚	9.846	11.57	12.26
CP 29/116	48.68	"	"	10.38	11.90	13.85	14.43	2.49	7,863	"	9.422	10.40	10.53
Co 281	40.60	一般	較整齊	9.80	11.10	14.32	15.22	2.21	7,536	晚			
Co 285	56.14	較好	"	9.23	11.10	14.36	14.58	2.05	8,214	"			
Co 300	38.72	"	整	8.67	11.00	13.13	14.22	2.29	5,893	"			
Co 301	27.07	"	"	10.93	12.80	14.84	15.83	2.17	8,214	中	11.053	13.30	12.70
Co 313	46.12	"	較整齊	8.60	12.00	15.61	15.64	2.07	8,143	晚	10.995	12.59	12.71
Co 331	43.86	"	"	8.53	9.60	11.75	12.68	2.22	7,750	"			
Co 356	45.36	"	整	8.50	9.50	14.11	14.88	2.45	7,679	"			
Co 614	47.37	最好	"	9.40	10.60	12.71	13.02	2.21	7,929	"			
Co 617	44.61	較好	較整齊	8.33	10.20	13.96	14.60	2.42	6,571	"			
Co 644	52.88	"	"	9.33	10.30	13.88	14.52	2.00	4,321	"			
Co 型	45.86	一般	不整齊	9.03	11.30	14.04	15.93	2.35	5,964	"			
CP29-320	44.86	較好	"	10.43	15.00	17.70	18.36	2.31	6,179	早中			
CP33-425	53.39	"	較整齊	10.37	14.70	16.24	17.01	2.04	6,821	"			
CP36-13	49.6	一般	整	9.30	11.10	15.80	17.38	2.40	6,000	中			
CP36-105	70.93	較好	"	11.10	12.70	15.52	17.34	2.01	7,071	早中	12.492	14.52	14.13
PT44-604	43.86	"	最整齊	11.87	14.20	17.69	19.00	2.28	7,571	"			
CoJ 213	3.96	較好	最不整齊	8.40	12.00	14.10	14.43	2.26	6,804	"	9.372	12.86	12.85
CoJ 234	66.67	最好	最整齊	9.93	11.70	13.81	15.88	2.11	10,428	晚			
CoJ 2725	33.83	較好	較整齊	9.33	13.00	16.95	17.58	2.56	2,429	"			
P.S.A 14	43.27	一般	不整齊	8.60	14.20	16.73	16.37	2.25	4,500	"			
P.S.A 31	56.7	"	較整齊	5.83	9.00	14.73	16.22	1.99	5,143	"			
宜 昌 蔗	34.33	較好	不整齊	9.10	10.40	15.30	17.33	2.06	4,500	中			
建 塘 蔗	44.76	最好	最整齊	10.23	12.00	15.06	15.03	1.98	7,500	早			
建 塘 蔗	51.74	較好	整	7.20	11.10	14.58	15.20	1.96	8,857	晚			
Euytoline	59.65	較好	不整齊	7.60	10.80	13.17	13.13	2.05	5,571	"			