

甘蔗试验研究工作汇报

一九五八年度

广东省甘蔗工业科学研究所

1956年度甘蔗試驗研究工作汇报目录

(一) 甘蔗原始材料圃 (材料搜集圃)	(1)
(二) 高旱地甘蔗杂种圃	(1)
(三) 甘蔗选种圃	(3)
甲. 高旱地甘蔗选种圃	(3)
乙. 粵中基水地甘蔗选种圃	(5)
(四) 甘蔗鑑定圃	(6)
甲. 1956年围田甘蔗鑑定圃	(6)
乙. 1957年围田甘蔗鑑定圃 (58年为第一年宿根)	(7)
(五) 甘蔗区域化品种比較試驗	(8)
甲. 1958年新植甘蔗品种比較試驗	(8)
I. 粵中区围田春植甘蔗品种比較試驗	(8)
II. 粵中区基水地春植甘蔗品种比較試驗	(10)
III. 粵中区围田春植甘蔗預备品种比較試驗	(13)
IV. 粵西区红壤春植甘蔗品种比較試驗	(15)
乙. 1956年宿根甘蔗品种比較試驗	(16)
I. 1957年围田春植甘蔗一年宿根品种比較試驗	(16)
II. 1956年围田秋植甘蔗一年宿根品种比較試驗	(21)
III. 1957年粵东低地春植甘蔗一年宿根品种比較試驗	(22)
(六) 1956年促进甘蔗开花的研究	(23)
甲. 控制为暖时间. 企图促进不开花的甘蔗品种开花的試驗	(23)
乙. 用抗生长素	(26)
(七) 综合性的优良培育条件对种苗的影响	(29)
(八) 甘蔗宿根增产处理試驗	(37)
(九) 甘蔗提早种植耕作技术試驗	(45)
(十) 春植甘蔗不同耕作方法对宿根影响試驗	(45)
(十一) 秋植甘蔗防倒伏試驗	(53)
(十二) 甘蔗浸种試驗	(55)

(一) 51—58年围田區甘蔗輪作試驗	(56)
(二) 春植甘蔗間作試驗	(58)
(三) 早熟宿根甘蔗(运河炭49/50)間种甜菜試驗	(61)
(四) 冬种甜菜、春套种甘蔗試驗	(63)
(五) 春植甘蔗間作花生試驗	(67)
(六) 秋植甘蔗前作試驗	(70)
(七) 甘蔗間作反移埋球肥試驗	(72)
(八) 粵中围田春植甘蔗肥三要素肥效試驗	(75)
(九) 粵中高旱地春植蔗肥料三要素肥效試驗	(79)
(十) 1958年度甘蔗根外施肥研究	(82)
(十一) 1958年宿根甘蔗綜合施肥技术試驗	(89)
(十二) 粵中围田春植甘蔗磷肥肥效試驗	(93)
(十三) 粵中高旱地春植甘蔗磷肥肥效試驗	(96)
(十四) 1958年宿根甘蔗泥粒肥試驗	(100)
(十五) 58年甘蔗施用酒渣(钾、镁)肥料試驗	(102)
(十六) 粵中围田蔗区压埋枯老蔗叶作肥試驗	(105)
(十七) 粵中蔗区主要农家肥肥效試驗	(109)
(十八) 甘蔗螟虫田间发生規律研究	(112)
(十九) 黃色螟虫、斑象螟虫及二家螟虫生活史研究	(120)
(二十) 氟铝酸钠、666及兰尼亞碱防治蔗螟試驗	(125)
(二十一) 1605、1059、甲基1059及氯化炭防治甘蔗螟虫 田间試驗	(128)

(一) 甘蔗原始材料圃(材料搜集圃)

一、目的

保存本所自国内国外搜集和引进的甘蔗原始材料并对新引进的原始材料进行初步的种性鉴定，以期选出较优良的甘蔗原始材料供进一步的培育和选择。

二、经过及方法

保存甘蔗原始材料共430个。除了野生原始材料割手留芽每一类型种植一丛(丛距5尺)外，其余每个原始材料种植一至3行，行长20尺，行距3.2尺，株距1尺，顺序排列。本年3月29日至4月2日播种，基肥亩施泥坑1500斤；追肥亩施硫酸铵60斤(分5次施予)，其他栽培管理按照本所统一耕作法进行，1959年5月中旬收获。对新引进原始材料则进行初步种性调查。

三、结果

根据新引进原始材料的种性调查及各原始材料的田间观察结果，初步选出早熟而早期蔗糖份较高的印度997和昆士兰50，早中熟而单位面积蔗产量和含糖量较高的印度467，印度475，印度527和印度685，中熟而苗期生长特别快，株高特别高的印度678，早中熟而苗期生长表现良好但产量一般的昆士兰49等8个优良而较有希望的甘蔗原始材料。另选出长势表现特别好的有性杂交后代54/406、54/140、54/223、54/390、55/95、55/101、55/516等提供选种圃或粤西高旱地区区域化品种比较试验作进一步的培育和选择。

(一) 高旱地甘蔗杂种圃

一、目的

应用甘蔗有性杂交获得杂种籽，并对杂种在高旱地按进行定向的培育、试验与选择，为选育广东高旱地区优良品种提供最原始的育种材料。

二、研究方法及经过

通过甘蔗有性杂交获得杂种籽，58年3月播种，经温室及苗床的培育成为甘蔗实生幼苗，5月定植于大田杂种圃进行培育、试验及选择。至59年2月实生苗已成为高大的蔗株，根据育种目标、调查的资料及杂种的表现，作综合的评价后进行

来选与淘汰，从而选出优良的杂种单株。

本圃共有杂交组合 24 个，除白糖 108 X 白糖 134 及运河点 28/19 X 白糖 134 为生产杂交组合外，余 22 个组合均为试探杂交组合。杂种共 6,275 个，试验地为本所高旱的砂壤土，土壤属于瘠薄，並应用较少的营养量，58 年 10 月后天雨少，至 59 年 2 月初止，土壤处于干旱状态，这样的农业环境，符合本圃的基本目的。

三、结 果

经 58 年 3 月至 59 年 2 月共 12 个月的培育，试验与研究，共选出优良及较优良单株 658 个，进入 59 年高旱地区甘蔗选种圃进一步培育，试验与选择，现将各组合及入选后代数列表总结：

组 合	总株数	入选株数	组 合	总株数	入选株数
白糖 108 X 白糖 134	207	46	白糖 108 X 匠缘植物	53	1
运河点 28/19 X 白糖 134	296	15	白糖 108 X 印度 453	10	1
台湾红皮蔗 X 白糖 134	613	110	白糖 134 X 白糖 110	1067	133
台湾红皮蔗 X 运河点 49/50	442	71	白糖 134 X 运河点 28/11	1580	165
台湾红皮蔗 X 华南 53/69	40	2	运河点 28/11 X 白糖 134	80	1
台湾红皮蔗 X 白糖 110	431	51	台湾 TA1 X 白糖 134	497	20
台湾红皮蔗 X 印度 331	45	4	白糖 108 X 台湾 Fm ³	12	0
台湾红皮蔗 X 印度 285	115	2	白糖 108 X 印度 290	5	0
东爪哇 2878 X 运河点 49/50	50	11	印度 313 X 白糖 108	83	0
东爪哇 2878 X 育 55/1	254	16	印度 313 X 东爪哇 2878	45	0
东爪哇 2725 X 运河点 49/50	95	6	东爪哇 2725 X 印度 290	8	0
东爪哇 2725 X 印度 313 X 印度 617	120	1			
印度 290 X 东爪哇 2878	35	2			

注：(1) 华南 53/69 是广东省农业科学研究所育成的，育 55/1

是海南甘蔗育种场育成的。白粉红皮蔗是暂定名，为海南崖县的品种之一。

(2) 本圃入选百分率没有意义，故不列示。

从本圃的试验研究结果，除几年来已确定的优良组合白糖108 X 白糖134及运河点28/19 X 白糖134外，另外已出现了几个新的优良组合，即台湾红皮蔗 X 白糖134，台湾红皮蔗 X 运河点49/50，台湾红皮蔗 X 白糖110，反东爪哇2878 X 运河点49/50亦属于较优良的组合。这些组合的后代，对育成广东高旱地区的优良新品种有很大的希望。

台湾红皮蔗 X 白糖134，其杂交后代粗大，长势好，早熟，锤度高，病虫害少，株态好，耐旱，可适于两广等高旱地区。

台湾红皮蔗 X 运河点49/50，它的后代早熟，锤度高，病虫害少，长势好，大茎者亦很多，株态好，耐旱，但某些后代感受轻微霜害。这组合适于两广等高旱地区。

(三) 甘蔗选种圃

甲. 高旱地甘蔗选种圃

一. 目的

把1957年选出的优良或较优良的杂种第一代，作进一步的培育、试验与选择，为育成广东高旱地区的优良新品种，提供较原始的育种材料（单系）。

二. 研究方法与经过

把从1957年甘蔗杂种圃选出的优良或较优良的杂种第一代共266个，于58年3月底种于大田选种圃作进一步的培育，至59年2月决选及收获，其中进行长势、锤度等多种性状的调查及分次选择。59年2月，按照育种目标，调查的资料及各单系的表现，作综合的研究后进行决选及淘汰。

田间排列，采用简单顺序排列法，标准种有白糖134及运河点49/50。试验地为本所高旱地，砂壤土，属于瘦瘠的土壤，营养量亦较少。58年10月以后，至59年2月，土壤处于干旱状态，因而这样的农业环境，符合本试验的基本要求。

三. 结果

经58年3月至59年2月共12个月的培育与研究，共选出29

个优良的单系：57/20、31、32、51、75、91、117、118、122、128、176、183、189、194、207、208、209、216、222、225、228、232、237、238、242、246、252、253、336等，进入59年甘蔗鉴定圃作进一步的培育与选择，供试杂交组合共7个，入选的以白糖108 X 白糖134及运河点28/19 X 白糖134的后代占绝大多数，仅一个入选单系为其他组合（印度290 X 白糖108）的。这说明这两个组合是优良的组合。

表一 供试及入选于甘蔗鉴定圃单系数目表

亲本组合	供试单系数	入选于鉴定圃单系数
运河点28/19 X 白糖134	105	14
白糖108 X 白糖134	66	14
印度290 X 白糖108	2	1
印度421 X 白糖134	5	0
印度290 X 东爪哇2878	4	0
东爪哇2878 X 印度290	3	0
白糖1108 X 印度281	1	0
合 计	266	29

29个入选单系中，有8个是特别优良的，现分述如下：
 57/31 运河点28/19 X 白糖134的后代，早熟，长势好，苗期生长快，耐旱，缺点少。
 57/32 亲本是运河点28/19 X 白糖134，长势好，尤以苗期生长快，早熟，耐旱，缺点少。
 57/75 亲本同57/31，早熟，长势好，苗期生长快，耐旱，缺点少。
 57/128 亲本同57/31，很早熟，穗度高，长势好，苗期生长快，耐旱，缺点少。
 57/176 亲本是印度290 X 白糖108，后期长势好，特大茎，直生，耐旱，但苗期生长不很快，缺点亦少。

57/222 亲本为白糖108×白糖134，中后期生势好，大茎，耐旱，中晚熟。缺点少。

57/232 亲本同57/222，中后期生势好，大茎，耐旱，中晚熟，缺点少。

57/246 亲本同57/222，生势好，早熟，耐旱，缺点少。

此外，亦选得很早熟及茎度特高的单系：57/20、21、22、128、152、169、201等七个。其中57/20显示了单茎茎度

27.6度，平均茎度 $\frac{24.5 \text{ (上)}}{20.6 \text{ (下)}}$ 的高度记录，是我所及前几

年来最高的记录，而57/21单茎茎度26.8度，平均茎度 $\frac{25.6}{25.6}$

亦是几年来除57/20外的最高记录。因此，这些单系是育种上宝贵的材料。

乙、粤中基本地甘蔗选种圃

一、目的

寻求适于粤中基本地的优良甘蔗育种材料，为育成适于粤中基本地的优良新品种提供较原始的育种材料。

二、试验研究方法与经过

本试验与广东良教农场（广东顺德县）合作，在基本地进行田间试验。将本所育成并经二、三年选择的育种材料（单系）166个，于58年3月种于田间。这166个中，白糖108×白糖134的后代占大部份。在试验的过程中，进行生势、茎度等多种性状的调查及分次选择。59年2月，按照育种目标，调查的资料及各单系的表现，作综合的研究后进行决选。

田间排列，采用简单顺序排列法。标准种有白糖134、印度419及后河点49/50。试验地为良教农场内的基本地，粘壤土，58年10月以后，至59年2月，土壤处于干旱状态。在试验过程中的农业环境，基本上符合本试验目的的要求。

三、结果

经58年3月至59年2月共12个月的培育、试验与研究，共选育46个优良单系，即57/150、57/6、14、25、35、37、39、69、76、84、85、106、139、140、154、161、166、170、173、174、178、180、198、199、207、209、216、222、232、233、249、250、254、258、273、274、283、291、294、295、296、299、302、318、334、336等。这46个单系中，表现最好的是57/14、25、

35, 39, 69, 84, 161, 166, 233, 250, 258, 274, 291, 295, 296, 299, 302等17个，並且均为台糖108X台糖134的后代。

表二 供试及入选单系数表

亲 本 组 合	供试单系数	入选单系数
台糖108X台糖134	147	45
台糖1108X台糖134	5	1
台糖108X运河点49/50	4	0
台糖108X台糖134+印度331+印度617		
+印度739+不译号	1	0
东爪哇2878X印度290	1	0
东爪哇2878X美国1594+印度739+印度		
225+运河点36/17+36/105	1	0
印度281X台糖134	4	0
印度281X屏東+352	3	0
合 计	166	46

入选的46个单系中，应该特别提出的是56/295，表现非常突出，蔗径很大，很耐旱，生势良好，再根据过去的资料已初步确定它是很希望的中晚熟品种。故已建议良教农场一边继续试验，一边大力加速繁殖。缺点是节间较短，分蘖较少些，苗期生长较慢些。

所选出的46个单系，均由良教农场，并建议该场自行继续试验研究，以便选出优良的新品种。

此外，还选出特早熟及特高糖度的56/115, 56/120, 56/125, 56/141, 56/196, 56/231, 56/305等，已由我场加速繁殖及研究。

(四) 甘蔗鑑定圃

甲 1956年围田甘蔗鑑定圃

一、目的

鑑定由1957年甘蔗選種園挑選出來的優良甘蔗選種材料，並初步尋求各熟期單位面積產蔗量和含糖量高的優良甘蔗選種材料，提供進一步的選拔。

二、經過及方法

供試選種材料共60個，另加標準種東爪哇3016和白糖134，重復三次，試驗小區為4行區，行長17市尺，行距3.5尺，株距1市尺。本園在1958年3月10日下種，1959年一月下旬至二月初收穫。

三、結果

根據田間觀察、蔗糖分分析和收穫調查結果，初步選出早中熟優良材料56/6、56/38、56/137、56/184、56/58、56/286、56/95、56/209、56/168、56/177等10個，中晚熟優良材料56/168、56/252、56/95、56/23、56/81、56/90、56/179、56/200、56/6等9個。提供預備品種比較試驗作進一步的選拔，同時可以挑選其中10個較突出的優良材料如56/38、56/95、56/6、56/168、56/252、56/179、56/95、56/81、56/23、56/209作加速繁殖，省供參加明年區域化品比試驗。

乙、1957年園田甘蔗鑑定園

(50年為第一年宿根)

一、目的

鑑定本園各品系的宿根性，以期獲知宿根力強而產蔗量高的優良品系，並結合本園57年新植試驗結果，重新予以各品系評價，尋找出優良品系提供進一步的選拔。

二、經過及方法

本園在粵中甘蔗試驗站舉行，早中熟組供試品系共48個，標準種為東爪哇3016，晚熟組供試品系15個，標準種為白糖134，兩組均採用多次重復法排列，重復兩次，4行區，行長30尺，行距3.5尺，株距1尺，1958年二月上旬收穫新植蔗後保留宿根，宿根蔗於4月中旬亩施廐泥1500斤作基肥，廐肥亩施硫酸銨60斤，分三次施用，其他田間管理按照該站統一耕作法進行。

三、結果

根據本年宿根蔗糖分分析和收穫結果，並結合57年新植試驗結果，初步選出宿根性良好而新植及宿根單位面積產蔗量和

含糖量比标准种东爪哇 3016 显著高产的早中熟品系 55/190、55/102、54/346、55/183、55/141、和 55/184 等六个。新植亩产蔗量和亩含糖量比东爪哇 3016 分别增产 23.7—47.1% 和 28.1—65.6%，宿根亩产蔗量和亩含糖量则分别增产 28.6—51.0% 和 2.5—25.9%。选育宿根性良好而单位面积产蔗量和含糖量与标准种白糖 134 相当的中晚熟品系 54/382，它的新植亩产蔗量比白糖 134 低产 1.3%，而宿根则增产 7.5%，另中晚熟品系 54/40 的单位面积产蔗量和含糖量略低于白糖 134，但宿根性颇好，亦是较优良的品系，值得今后继续试验。

(五) 甘蔗区域化品种比较试验

甲. 1958年新植甘蔗品种比较试验

I. 粤中区围田春植甘蔗品种比较试验

一. 目的

继续观察和研究在围田地区本所新育成的各熟期材料和引进材料，与名推广良种的产量和各期蔗糖分度的相对比较，及其在围田地区的适应性和其它农艺性状，从而选出适宜于围田地区的优良品种作为今后地区推广品种。

二. 经过及方法

本试验于58年3月下旬下种，分别于59年3月中、下旬收获，试验地前作为水稻，肥料施用种类及份量，每亩施滤泥1000市斤，堆肥500市斤，硫酸钾70市斤，並上坭浆两次共300担。田间管理参照大区生产耕作方法。全试验分早中熟组及中晚熟组，供试品系：早中熟组：计有粤糖54/142、54/203、54/184、54/330、54/227、54/262、54/442、54/474、区河点49/50、爪哇3016（对照种）共10个品系。中晚熟组：计有粤糖54/142、54/18、54/339、54/510、印度419、54/459、54/304、54/345、爪哇3016、白糖134（对照种）共10个品系。试验采用随机区组排列法，每组四重复，小区面积0.105市亩，行长36市尺，行距3.5市尺，五行区收获中间三行，株距6市寸，品字形播种方式，每组40个小区。

三. 结果

1. 早中熟组：从试验结果来看与57年的春新植亩比试验结果相一致，即新育成的优良材料在两年中的表现都是一致的和稳定的。今年54/184较为突出，蔗茎产量比爪哇3016高16.3%。

其次比爪哇3016显著增产的有54/442、54/262、54/143、54/474等，增产幅度在6.7~10.0%，含糖量增产幅度在5.4~10.8%。从两年新植结果54/184、54/474、54/143、54/262确比爪哇3016优越，粳糖54/184、54/474、54/143，可以肯定值得加速繁殖和推广广泛示范。54/442和54/262祇有一年的高产纪录且系取边试验地加速繁殖。

2. 中晚熟组：从试验结果来看茎产量比台糖134高产的新品系有粳糖54/442和54/18，比台糖134高产4.9~5.9%，但差异并不显著，这和去年试验的结果是一致的。从二月四日含糖量资料比较则以粳糖54/18为最高，54/442亦比台糖134高，增产率分别为12.4%和8.6%。54/18比较早熟，在二月初的蔗糖份已比同期的爪哇3016略高，三月中旬以后蔗糖份即下跌，可见54/18是中熟种。粳糖54/442的蔗糖份在二月初时和台糖134相似，在三月初时则比台糖134略高，三月中旬时两者又接近，可见54/442的熟期是和台糖134相同的。

从两年新植结果看粳糖54/18和54/18都是很有希望的新材料，无论茎产量、蔗糖份和含糖量方面都比台糖134高，拿米代换台糖134是很有可能的，应加速繁殖和进一步广泛示范。

表三 1956年围田春植甘蔗品种比较试验早中熟组收获调查结果表

品种名称	项目	茎长 (厘米)	茎径 (厘米)	一茎重 (市斤)	有效茎数 (支/亩)	枯死茎数 (支/亩)	风折茎数 (支/亩)	茎产量 (市斤/亩)	含糖量 (市斤/亩)
粳糖 54/184		283.5	3.05	3.74	4484	206	262	16020	2545
“ 54/442		281.2	3.30	3.68	4286	211	100	15155	2404
“ 54/262		267.0	2.68	3.13	4830	214	158	15099	2609
“ 54/143		268.3	2.84	3.32	4520	258	103	14992	2403
“ 54/474		279.2	3.28	3.70	3968	302	274	14698	2421
“ 54/227		263.3	2.99	3.30	4581	274	210	14520	2122
“ 54/203		257.0	2.70	2.53	5568	381	449	14111	2290
爪哇 3016		266.5	2.98	2.86	4545	210	115	13778	2290

粵糖 54/330	318.0	2.91	2.92	4587	270	238	13393	2106
运河点 49/50	288.6	2.58	2.29	5194	396	136	11896	1737

表四. 1958年围田春植甘蔗品种比较试验中晚熟组收获调查表

品 系 名 称	项 目	茎长	茎径	茎重	有效	枯死	风折	蔗茎	含糖量
		(厘米)	(厘米)	(市斤)	茎数	茎数	茎数	产量	(市斤/市亩)
印度 419		309.6	3.13	3.84	4715	200	107	18100	2678
粵糖 54/142		296.4	3.03	3.98	4083	302	104	16270	2639
" 54/18		297.8	2.99	3.33	4837	230	64	16107	2729
台糖 134		287.5	2.80	3.57	4298	266	74	15357	2420
粵糖 54/304		292.8	3.10	3.84	3885	175	99	14921	2390
" 54/345		295.2	2.50	2.75	5262	294	123	14484	2277
" 54/459		288.4	2.60	2.58	5512	314	115	14206	2311
" 54/510		251.3	2.66	2.76	4746	298	147	13095	2091
爪哇 3016		246.5	2.88	2.73	4447	290	76	12147	2025
粵糖 54/339		214.2	3.34	3.19	5719	310	4	11853	2000

II. 粵中区基本地春植甘蔗品种比较试验

一. 目的

在继续观察本所新育成的早、中、晚熟新材料，在基本地区的适应性，各期蔗糖份和各新材料的农艺性状，通过试验初步选出适宜于基本地区的优良甘蔗品种。

二. 经过及方法

本试验是与顺德良教农场合作进行，于58年5月中旬下种，分别于59年2月底收获。试验地前作为蔬菜地，施肥量及田间管理，参照该场大区甘蔗生产耕作方法。全试验分早中熟组及

中晚熟组，供试品系：早中熟组计有 54/143、54/184、54/474、54/227、国田点 42/50、粤糖 54/262、54/203、54/330、白糖 134、及爪哇 3016（对照种）等十个品系。中晚熟组：计有印度 419、粤糖 54/459、54/178、54/320、54/18、54/510、54/345、54/339、白糖 134（对照种）及爪哇 3016 等十个品系。供试品系大部是从 57 年国田品比试验选出的。试验采用随机区组排列法，每组三重重复，小区为五行区，收获中间三行，行距 3 市尺，行长 24 市尺，株距 5 市寸，品字形排列，小区面积 0.06 亩，每组 30 个小区。

三、结 果

1. 早中熟组：试验结果蔗茎产量比爪哇 3016 增产 14% 以上的有 54/474、54/184、54/203 及 54/143 四个新材料。其中以 54/474 产量最高比爪哇 3016 高 19.7%，含糖量高 18.8%，其余 54/184、54/203、54/143 的蔗茎产量分别比爪哇 3016 高 18.2%、15.3%、14.0%，含糖量亦分别高 19.5%、10.7%、22.5%，试验结果与 57 年国田看植品比试验相似。与白糖 134 相比时，蔗茎产量虽略低些，但 54/143、54/184、54/474 的含糖量却比同期白糖 134 略高。在 1 月中旬相差更大，可见以上四个品系都比白糖 134 早熟。从 57、58 两年品比试验结果，在基本地 54/474 是可以肯定用来代换爪哇 3016 的。

2. 中晚熟组：从试验结果看，新育成材料比白糖 134 高产的祇 54/18，全试验亦以 54/18 为最高产，次为印度 419，在历年的试验中均比白糖 134 高产。而 54/18 比印度 419 更高，可见其产量之高。54/18 的蔗茎产量比白糖 134 高 8.3%，含糖量高 14%，结果和 57 年国田品比试验相一致。从 57 年和 58 年的国田和基本地品比结果看，54/18 比白糖 134 增产并非偶然的，54/18 应大力加速繁殖和进一步表征示范。



表五 1958年基本地春植甘蔗品种比较试验早中熟组收获调查表

品系名称	有效茎数 (支/亩)	枯死茎数 (支/亩)	风折茎数 (支/亩)	茎重 (市斤)	蔗茎产量 (市斤/亩)	茎长 (厘米)	含糖量 (市斤/亩)	茎径 (厘米)	抽穗数 (支/亩)
粤糖 54/330	4639	676	219	3.02	14027	295.2	2102	2.81	2056
" 54/474	4556	574	195	3.45	15718	271.0	2412	3.11	
" 54/203	6473	1009	398	2.34	15132	252.1	2249	2.68	
" 54/184	4528	444	250	3.43	15515	285.4	2427	3.04	
" 54/227	4389	861	260	2.94	12896	252.9	1687	3.04	
" 54/143	5000	945	102	2.99	14963	252.0	2487	2.92	
运河点 49/50	4870	583	28	2.32	11277	280.5	1621	2.61	
爪哇 3.016	4398	843	537	2.98	13127	241.6	2031	3.04	
粤糖 54/262	4694	463	56	2.65	12445	250.0	1965	2.91	
台糖 134	4612	630	287	3.50	16135	271.8	2410	2.98	

表六 1958年基本地春植甘蔗品种比较试验中晚熟组收获调查表

品系名称	有效茎数 (支/亩)	枯死茎数 (支/亩)	风折茎数 (支/亩)	茎重 (市斤)	蔗茎产量 (市斤/亩)	茎长 (厘米)	茎径 (厘米)	含糖量 (市斤/亩)
粤糖 54/18	5074	445	102	3.29	16683	270.3	2.71	2601
印度 410	5361	537	371	3.08	16509	271.2	2.75	2312
台糖 134	4963	639	306	3.10	15402	259.8	2.81	2282
粤糖 54/510	5482	528	93	2.78	15253	236.0	2.87	2294
" 54/320	5945	778	703	2.43	14435	238.8	2.65	2116
" 54/178	4037	444	380	3.43	13860	257.1	2.76	2232

粵糖 54/345	5250	602	431	2.64	13859	279.6	2.61	2025
" 54/339	4667	695	0	2.93	13065	218.5	5.15	2231
" 54/459	5593	683	491	2.36	13188	260.5	2.55	2031
爪哇 3016	4278	732	769	2.71	11596	246.0	2.79	1825

III. 粵中区围田春植甘蔗预备品种比较试验

一. 目的

本试验目的在研究和了解由56年、57年围田镇走围选出的优良甘蔗材料的种性，并初步选出省熟期早单位面积产量高和含糖量高的优良甘蔗系，提供明年品种比较试验材料。

二. 经过及方法

试验在58年4月初下种，至59年4月初收获。甘蔗生长期一年，试验地前作物是番薯。参加试验的本所育成新材料共28个，另加入爪哇3016和台糖134两个对照种。试验设计采用分组共同标准种法，两重复，小区面积0.105市亩，试验小区为9行区，行距3.5市尺，行长20市尺，株距7市寸，全试验共72个小区。

三. 结果

1. 根据田间观察、蔗糖份分析和收获调查结果，初步选出早熟而单位面积蔗茎产量和含糖量比标准种爪哇3016高的有54/176, 55/102, 55/104, 54/540, 55/190, 54/143等6个新材料，蔗产量比爪哇3016高11.1%~29.2%，含糖量比爪哇3016高10.3~25.2%，蔗茎产量和含糖量都以54/176为最高。

蔗茎产量比台糖134略低但差异不显著的有54/176, 55/102, 54/382, 55/104, 54/540, 55/162, 55/141, 55/131, 55/183, 55/190等10个系。59年已有部份参加品种比较试验，其余的材料在繁殖中。早期糖份以粵糖54/137为最高，11月1日分析的蔗糖份已达11.88%，而爪哇3016祇得10.98%，12月30日的蔗糖份仍以54/137为最高达16.24%，比爪哇3016仍高0.61%。从检糖结果可见粵糖54/137是一个特早熟材料，在提早榨季是很有希望的，它的产量比运河系49/50高，所以是一个很有希望的特早熟材料。

表七 1958年围田春植预备品种比较试验收获调查表

品系 名称	项目	有效 茎数 (支/亩)	茎重 (市斤)	茎茎 产量 (市斤/亩)	茎长 (厘米)	茎径 (厘米)	枯死 茎数 (支/亩)	风折 茎数 (支/亩)	含糖量 (市斤/亩)
台糖	134	5829	3.11	18086	277.4	2.80	457	6	2634
粤糖	54/176	4929	3.59	17672	236.1	2.37	629	14	2743
"	55/102	6757	2.57	17372	245.8	2.51	343	300	2479
"	54/382	5529	3.11	17157	201.2	3.00	67	186	2404
"	55/104	5772	2.90	16725	273.7	2.80	271	72	2505
"	54/540	6543	2.50	16143	248.2	2.59	586	43	2308
"	55/162	5600	2.88	16043	274.1	2.74	614	72	2393
"	55/141	6329	2.47	15629	207.1	2.52	429	271	2332
"	55/131	6643	2.35	15614	253.3	2.63	414	28	2305
"	55/183	5686	2.75	15600	261.8	2.70	343	14	2389
"	55/190	6315	2.47	15572	256.7	2.71	514	71	2497
"	55/140	5945	2.62	15529	269.5	2.81	471	300	2391
"	54/202	6915	2.26	15243	271.0	2.58	486	314	2077
"	54/143	6172	2.47	15215	253.7	2.72	714	29	2466
"	55/94	5643	2.70	15200	250.2	2.69	671	43	2189
"	54/346	5329	2.80	14800	254.1	2.97	143	14	2423
"	55/184	4086	3.06	14743	285.9	2.98	514	386	2104
"	54/343	5613	2.61	14657	249.2	2.75	443	43	2184
"	54/402	5914	2.44	14445	255.1	2.64	600	114	2235
"	55/114	5145	2.79	14343	258.2	2.87	329	143	2294