

广东省

經濟作物技術參考資料

广东省农业厅編印

1957年3月

前 言

1956年在中央的正確領導下，全國出現了農業合作化的高潮，基本上取得了社會主義革命的勝利。我省農村跟全國一樣，也發生了根本的變化，出現了新的面貌，到1956年11月底為止，全省參加農業合作社的農戶占全省總農戶數的95.4%。由於農業合作社的發展和鞏固，給發展生產提供了極為有利的條件，去年我省雖然比較普遍地遭受嚴重的旱害，但糧食生產卻是歷史上增產最多一年（增產21億斤）。經濟作物雖因商品肥料供應不足，農業社對集體的的大面積的經營管理缺乏經驗，但也出現了較大面積的增產，樹立了好多豐產旗幟，如：遂溪縣斗倫農業社在高旱瘦瘠的沙質土上，創造了甘蔗每畝25,100斤的豐產成績；順德縣城梓里高級社繼1955年創造了每畝產桑葉6,113斤的全省記錄，去年再創每畝產桑葉6,270.6斤的新成績；順德縣細滘高級社第一造飼養的白蘭種單張平均產白蘭65.25斤，創造全省蠶繭豐產記錄；在潮安縣取得全縣平均畝產黃麻636斤的大面積增產，其中並出現幾個平均畝產800斤以上的豐產農業社。在東莞共聯鄉第一農業社，牌樓基農業社，新星農業社等，各社平均每畝產麻達800斤的大面積豐產。其他如茶、烟、柑桔、蔬菜、等等，都有許多豐產實例，証明了合作化對農業生產富有巨大的優越性。以上這些榜樣，對全面提高經濟作物單位面積產量和質量，有了依據和信心。

根據中共中央政治局提出的，1956年到1967年全國農業發展綱要（草案）第九條……乙項推廣先進經驗的辦法主要是：（1）由各省、市、自治區，把當地合作社中的豐產典型收集起來，編成書，每年至少編一本，迅速傳播，以利推廣。……為此，我廳於1956年7、8月間，分別派員到豐產地區實地調查總結，除把現有材料，供省人民委員會選用出版外，關於經濟作物部分，曾在去年省經濟作物會議上進行了集體的討論和研究，修正了幾種主要經濟作物的技術措施，並在此基礎上擬定了幾種主要經濟作物技術操作參考資料供各縣技術推廣站作為訓練社員，指導技術的參考。希各地技術指導同志將技術措施認真的貫徹下去，把技術操作參考資料根據當地不同的自然環境加以深入研究，提出修正意見，同時應有重點的掌握試行，使理論和實踐更好結合，切實實際，再在生產的實踐過程中，加以不斷的補充修正、鞏固、提高，成為各地經濟作物的技術操作規程，以冀提高作物的產量和質量，並進一步的成為高級農業社制訂生產計劃提高勞動效率的標準，希望大家更好地向科學進軍，使今後經濟作物的生產獲得更大的成就。

目 錄

广东省經濟作物丰產經驗总結

一、甘蔗	(1)
1. 揭陽縣錫西社、錫東二社甘蔗丰產經驗小結	(1)
2. 潮安縣水頭鄉東光農業社甘蔗丰產經驗小結	(6)
3. 順德縣沙滘農業社甘蔗丰產經驗小結	(14)
4. 仁三社甘蔗大面積丰產經驗	(22)
二、蚕桑	(27)
1. 三年來养蚕丰收的柏山社	(27)
2. 連創全省白茧高產紀錄的順德細滘農業社	(32)
3. 順德縣黎芸珍桑地丰產經驗介紹	(38)
4. 順德縣上村農業社桑地丰產經驗	(40)
三、黃麻	(44)
1. 潮安縣黃麻1956年生產情况总結 (初稿)	(44)
2. 新會縣司前區是怎样獲得黃麻大面積增產的	(50)
四、苧麻	(55)
1. 乐昌縣1956年大面積推广苧麻种子繁殖技術总結	(55)
2. 乐加灣農業社第五隊培育麻秧的經驗	(66)
3. 新开社利用种子繁殖当年收穫两次的栽培經驗	(68)
4. 乐昌縣苧麻种子繁殖育苗工作包工草案	(插頁)
5. 乐昌縣黃圃片苧麻栽培經驗总結	(71)
五、茶叶	(75)
1. 高明縣大田農業社茶叶丰產經驗	(75)
2. 饒平縣鳳皇區鳳西鄉茶叶大面積丰產經驗介紹	(77)
3. 广寧縣大坑鄉第二高級農業社茶叶丰產經驗总結	(79)
4. 大坑鄉第二高級社茶叶包工包產的做法与經驗	(81)
六、烟草	(88)
1. 黃坑區塘沅坑高級農業社第二生產隊黃烟丰產技術总結	(88)
2. 英德農場1956年丰產烟草总結	(91)
3. 先進燒煤經驗介紹	(96)
4. 廉江縣塘蓬區石寧社烟草 (紅烟) 丰產經驗介紹	(98)
七、果树	(100)
1. 饒平縣徑南鄉高級社粮食、果树俱丰收	(100)
2. 潮陽縣和平區腫溪鄉柑桔丰產总結	(103)

广东省1957年几种主要經濟作物技術增產措施

一、糖蔗	(115)
二、蚕業	(117)
1. 桑和家蚕	(117)
2. 蓖麻和养蓖麻蚕	(121)
三、黄麻	(122)
四、苧麻	(124)
五、茶叶	(126)
六、烟草	(127)
七、柑桔	(128)
八、菠蘿	(129)
九、香蕉	(129)
十、蔬菜	(130)
1. 蔬菜生产主要措施	(130)
2. 几种北运蔬菜栽培的技术措施	(131)
十一、各种热带作物	(135)
1. 特种林技术措施 (橡膠、油棕、椰子)	(135)
2. 經濟作物技术措施 (劍麻、番麻、香茅、咖啡)	(140)

广东省經濟作物1957年栽培技術参考資料

一、糖蔗栽培技術操作参考資料	(145)
二、育苗栽桑技术参考資料	(160)
三、家蚕飼养技術参考資料	(171)
四、黄麻栽培技術操作参考資料	(187)
五、苧麻种子育苗技術操作参考資料	(193)
六、茶樹栽培与初制技術操作参考資料	(197)
七、烟草生产技術操作参考資料	(208)
八、柑桔栽培技術操作参考資料	(219)
1. 山地柑桔栽培	(219)
2. 潮汕平原柑桔栽培	(228)
3. 柑桔育苗	(235)
九、菠蘿栽培管理技術参考資料	(248)
十、香蕉栽培管理技術参考資料	(252)

甘

蔗

揭陽縣錫西社、錫東二社甘蔗丰产 經驗小結

一、基本情况

揭陽縣位于广东省的东部，气候屬海洋性。据今年（56年，下同）的气象資料，年平均气温为 21.3°C ，其中4至10月間，月平均气温都在 20°C 以上，1月間气温最低，月平均气温为 11.7°C ，最低温度 1.8°C ，7—8月气温最高，月平均气温为 29.2°C ，最高温度 37.8°C 。年雨量1,186.2公厘，其中5至9月份雨水較多，每月降雨量都在100公厘以上，1至4月份較少，每月降雨量在70.5至104.7公厘，10至12月最少，在20.2至52.3公厘之間。月平均相对温度在75—87%之間，沒有發生过台风和霜冻災害。境內中部有榕江自西向东流，东北及西北多山，形成丘陵地帶，蔗区多分布在這些坐山臨水的丘陵地上。

錫東、錫西農業社的土地屬半山区高旱地，一般土層較薄，沙質較多而瘦瘠，水利条件不好，大多缺乏水流，大部分的高旱地及梯田蔗園，全靠雨水供給养分，只有極少面積，可在天旱时引水車水，吊水灌溉。錫東第二農業社有土地68.58畝，其中水田293.37畝，旱地395.29畝，人口100戶，529人，平均每入土地1.26畝；其中全劳动力136人，半劳动力14人，耕牛26只。今年种植甘蔗179畝，番薯103.93畝，晚稻281.26畝，花生48.49畝，以及其他作物。全劳动每年最高工作日250个，一般180个。錫西農業社有土地3,363畝，983戶，人口4,584人，平均每入土地0.7畝，其中全劳力1,352人，半劳力864人，耕牛83只，全年种植甘蔗875畝，番薯503畝，蔬菜130畝，及其他作物等。全劳力一年最高工作日220个，一般130个。

几年來，該二社甘蔗產量不斷提高。錫東第二農業社1956年每畝平均可达11,116斤，比1955年全村每畝8,062斤增產37.87%，比1954年每畝5,000—6,000斤增產100%。錫西農業社1956年平均可达12,630斤，比1955年全鄉平均7,568斤畝增產66.9%，比1954年每畝6,800斤增產85.8%；1956年有20畝，估計平均可达20,000—22,000斤。从生產成本看，收益也是不少的。錫西農業社平均每畝成本45.99元，花工45.3个劳动日，每畝平均產量12,630斤，折人民幣171.77

元，扣成本外，每畝可得益125.78元，單甘蔗每個勞動日可分得2.78元，丰產田虽增加了成本，但收益更多。丰產田每畝增加人工及肥料共折人民幣23.8元，估計產量22,000斤，值299.20元，扣除增加的成本外，尚可收入275.3元，比平均產量12,630斤（折171.77元），可增加收入98.65元，增加57.4%。

錫東第二農業社、錫西農業社的甘蔗生產技術的改革，幾年來在黨政領導的重視與農業部門的具體指導下，獲得了很大的進步，如錫東第二農業社去年進行改良土壤的蔗田只有10畝，今年擴大到45畝，去年水土保持只做到封好每丘園地出口，今年做到每畦封好和在畦溝中做小土堆阻留雨水，并在蔗園周圍开好外排水溝，以排除山洪，避免土壤冲刷。良種台糖134的栽培面積从去年的39畝增加到今年的120畝。由于采取這些措施，使甘蔗得到進一步的增產。這二個社的技術改革工作所以能搞得較好，主要是采取了全面規劃，訂定技術措施，參加農業技術訓練班學習，舉辦生產技術觀摩會、展覽會，成立試驗組，以及參加縣間的連環賽，和組織生產社內部隊與隊間的勞動競賽等辦法推動起來的。如錫西農業社各隊都有技術員一人，社干及時檢查補植規格，發現不合格的立即發動改正，試驗組在各種技術上先走一步，做出示范，然後推廣全社，保證了各項技術按質按量地及時貫徹下去。

二、主要的增產技術經驗

錫東第二農業社和錫西農業社栽培甘蔗的突出經驗，就是在當地的高旱丘陵蔗園上實行抗旱栽培的一套技術，使得甘蔗生育正常，莖高一般達到320厘米，莖徑2.8厘米，每畝有效莖數4,500—5,000根，每株重達3斤以上。就土壤水份情況看，目前畦底土壤食水是還達16—20%左右，保持甘蔗不受旱害。他們所以能取得這樣的成績，主要的技術經驗有下面几項：

（一）水土保持：當地丘陵地蔗園由于高溫多雨的影響，土壤有機質分解快流失多，春夏季暴雨時，蔗園表土也多大量被冲刷，以是土層瘠薄，作物生長不好。當地農民為了增加生產，在多年的生產實踐中摸索出一些保持水土的經驗，加上近年來接受了一些新的經驗，所以水土保持做得很好，他們採取的措施是：

1. 开辟梯田和等高做畦种植：丘陵地坡變大的坡地，開成梯田后就避免了水土的大量流失，在梯田中再採取和坡間成垂直的等高做畦種蔗，進一步防止了逕流，避免冲刷，社里的丘陵地蔗園全部採用這種耕作方法。

2. 筑高田埂：在梯田的外緣，修筑田埂，2年來社里修好的田埂有200多丘，約120多畝。

3. 封畦、筑土堵：封畦、筑土堵是保持土壤水分，防止逕流的有效辦法，當地農民已有多年的習慣，在7月間培土以後，雨水逐漸減少時，就將蔗園的出水口和每畦的二端都用泥土封閉，畦溝中每隔一小段筑土堵一個，每畦約筑土1百

个，这样下雨时許多雨水就在畦溝間逐漸滲地下去，也減輕出水口的負担，避免雨水較大时把出口处的土堵冲垮。

4.反傾斜：把蔗園土地做成微向內面傾斜的斜面，結合開內蓄水溝以及邊緣筑田埂等，進一步避免了水土冲刷。

5.盖草、中耕：甘蔗下种后，一般做到淋水、薄复土后再盖稻草，使保蓄更多水份，每次雨后，还进行一次中耕，切断了毛细管水，减少地面的蒸发。

(二)改良土壤：該二个農業社的丘陵地蔗園，原來都是土基淺薄，土質瘦瘠，底土堅實的沙土。他們採用了深耕、客土、內外換土和多施草木灰、烏粗等辦法進行改良，使得表土層加深，土壤肥力顯著提高。他們採取深耕的方法是在甘蔗和番薯輪作的過程中，第1年種番薯時，把溝底挖深2——3寸，培到畦上。第2年種甘蔗時，把原甘蔗畦面變成畦溝，原畦溝成為種甘蔗的畦面。這樣換壟深耕的結果，使得土層逐年加深，挖出的底土又得到充分的風化。其次是客土，他們把田泥、塘泥、鴨屎土（腐蝕質土）、草皮泥等挑到丘陵地蔗園里，借以改變蔗園里的沙土的物理性和化學性，從而增加保水保肥能力，又將沙土挑出一部分到土壤粘質的水稻田里，使蔗園和水稻田的土壤雙方面都得到改良，一般每畝客土200担左右，社里今年進行客土的就有45畝。再次是內外換土，由於過去梯田開得不够合理，蔗園的表土還受到一定程度的冲刷，以致蔗園的內外表土層淺厚不均，內面露出了紅色的底土，外面又有較深厚的表土層，甘蔗生長內外差別顯著，採用內外換土后，地力比較均勻，每畝可增產甘蔗1千斤。換土的做法是在甘蔗收穫后，將內邊鋤深，挖起的底土挑到外面，又將外面的表土挑到內面填入。第四是多施草木灰和烏粗。此地蔗園的土壤，原來酸性較高，施用草木灰后，泥土變為微酸性以至中性，適合甘蔗生長，施用草木灰還可增進土壤肥力，除本身含有鉀、磷、鈣和微量元素以供甘蔗生長需要外，草木灰能解放土壤里的磷酸，因而改良甘蔗的營養，而且甘蔗特別需要鉀肥，多施鉀肥能促進甘蔗生育良好，社里每畝地一般都施用草木灰400——500斤。此外，社里蔗園還大量施用烏糞，使土壤有機質增加和促進土壤微生物的活動。

(三)間作綠肥：利用前期蔗行空隙間作綠肥是增加甘蔗肥料來源，改良土壤陰蔽畦面，防止地表蒸發和減少螟害枯心的有效辦法。社里1935年開始試行間作綠肥，1956年全面實行間作的豆类絕大部分採用綠豆，其他小部分為扁豆。間作方法是在二行蔗株間不等距處開排水溝，將豆種在蔗行的中間；避免蔗豆互相陰蔽。採用條播下種，每畝播種1——1.5斤，在清明前播下，下種前施草木灰做基肥，出芽后薄施烏糞，促進生長。並注意補種和防止大蟋蟀等害虫。播種后55——60天，在5月底到6月初莖葉最繁茂時壓青，每畝得鮮莖500——630斤。壓青時每畝撒下蟻灰40斤，以中和酸性和促進分解，據農民經驗，這樣壓青一畝綠肥，可抵得上硫酸銨15斤，或烏糞30担的肥效。

(四) 推广良种：社里根据高旱地水份缺乏的特点，选用了耐旱和早期生长快的台糖134良种，由于台糖134根多发达入土深，所以吸收水份的能力强，早期生长快，就能及早隐蔽行间，减少地面水份蒸发，据甘蔗试验场试验记录，在5月下半月台糖134比爪哇2878生长速高出30.1%，6月上半月高出51.1%，6月下半月高出147.6%，因此，台糖134比爪哇2878增产显著。社里的宿根甘蔗对比田，台糖134每畝能產14,800斤，爪哇2878只8,000斤，相差6,800斤，社里采用台糖134的蔗園达到64%，因此獲得了增产。社里为了加速繁育良种，还采用全茎苗和秋植春采苗的办法达到加速繁育的目的，这样2年来社里不但普及了良种，还大量支援了外縣的需要。

(五) 提早植期、适当密植：

早植能及早隐蔽行间，减少地面蒸发，且延长了生长期，在夏季高温多雨季節，得以更迅速地伸生长，得到增产。当地一般在2—3月間下种，而社里又在2月上中旬下种，比一般提早半个月。若在早春逢到干旱或低温时，就采用了催芽育苗法，做到适时下种。

催芽育苗的方法是选择菜园或池塘边沙质壤土，做成4尺闊的畦，然后将湿过石灰水浸种的种苗，斜插在畦内，行距2——3寸，株距1寸，上芽靠土，畦面盖草，经常注意淋水，以保持温度湿度，促进发芽长根，在芽尖吐露象鹦哥嘴时取出种植。若天旱不雨，则繼續留在田間待下雨时移植，移时連泥帶根挖起，剪去部份叶片，使减少蒸发，使易于成长，移后注意淋水及施肥，使生长正常，避免了因天旱延迟植期而影响產量。

社里几年来还进行了适当密植，从过去的行距4尺，株距1.5尺至2尺多，每畝放种1,000—1,300根，改进为行距3.3尺，株距8寸，每畝放种1,800—2,200根的密植度。并試行双行密植，采用大行距3.2尺，小行距8寸，株距1尺的狗脚迹放种，从而增加了有效茎数，更好的复盖地面。为了使密植后不至发生倒伏，还采用了开溝平植。

(六) 此外，社里在施肥、治虫和收获方面也都有一些經驗。

1. 合理施肥：社里施用草木灰做基肥，下种时用过磷酸钙混泥漿蘸种苗，个别蔗園，还在下种时先施用鳥糞使苗期有足够的养分。促进根和分蘖的长出，苗期做到勤施、薄施肥料，供給蔗苗生长需要，中期重点多施硫酸銨，滿足了甘蔗伸長旺季的需要。

2. 早期防除枯心苗：社里在下种时在种苗上薄撒0.5%66粉3—5斤，出苗后，在苗高1尺时，先后2—3次，每次隔半月左右，用0.5%666粉，每次每畝3斤，撒在蔗苗莖部附近，使枯心苗从去年的10—20%减少到1%以下。

此外，还全面发动群众捕殺金龟子，曾經一天內出动8,000多人，捕殺成虫70多万头。并及时清除了綿蚜虫和大蟋蟀等害虫。

3.小鋤低砍：当地農民使用小鋤低砍甘蔗有数十年的歷史。使用小鋤低砍可以增加產量，每畝可多收600斤以上，并减少螟虫，使宿根苗發芽粗壯，而且操作方便。社里普通采用低斬程度达到蔗莖基部二寸左右。

三、改進意見

(一) 适当提高种植密度：

适当提高种植密度，是增加每畝有效莖数的主要办法，目前錫东二社，所采用的株行距是 3.2×0.8 尺，錫西農業社是 $3.2-3.5$ 尺 $\times 0.8-1.2$ 尺，一般每畝有效莖数在4,500—5,000条，仍嫌太少，如能将株行距改为 $3.0-3.2 \times 0.6-0.7$ 尺，这样就增加了10%的放种量，以达到控制每畝有效莖数在5,000—6,000条的要求。同时将条播放种法改为狗迹形放种法，这样蔗株分布就更为均匀，充分利用地力和陽光，并能提早封行，增加抗旱能力。由于增加了种植密度，有效莖数約增加15%，所以必須相应地增施15%的肥料，以满足蔗株生長的需要。

(二) 深溝平放：

根据錫西農業社青年試驗組深溝与淺溝对比田看来，淺溝平放的有效莖数每畝达5,220条，深溝平放的每畝达5,330条，植株高度前者比后者高20公分（实际高出10公分），因此淺溝水放比深溝平放產量略高，是由于深溝植的蔗株接受陽光的机会比淺溝植的少，同时，甘蔗分蘖初期，深溝植的地溫較低，因而甘蔗的分蘖受到影响，减少了有效莖数。但淺溝植的甘蔗，曾經倒伏过二次。所以还是采用深植溝种蔗，有效莖数少的問題是可以增加株距密度的办法来解决。深溝植，可以增加培土高度，防止倒伏，特别是对沿海台風較多地区，更具有重大意义，并为進一步密植制造条件。逐年采用深溝植，还可以达到加深耕作層，改良土壤的目的。植溝深度应根据土層的厚薄和土壤类型而有不同。土層厚的，植溝可深些，薄的可淺些，砂質土植溝可深达3—4寸，較粘重的可达5—6寸，植溝两旁注意开成傾斜形狀，上寬下狹，避免下雨时溝岸崩塌，使种苗复土过厚，影响發芽。

(三) 宿根蔗地爭取間作綠肥：

目前錫西農業社和錫东第二農業社，除了新植蔗有間作綠肥習慣外，宿根蔗地都沒有進行間作，丘陵地宿根由于施肥較少，管理較差，一般都比新植蔗產量低，平原地区，宿根蔗与新植蔗差不多，可以看出宿根蔗的施肥是不够的，目前肥料來源不多，爭取在宿根蔗田間作綠肥可以补充肥料的不足，平原地区宿根蔗，爭取每行都進行間作，山地蔗区由于比較干旱，綠肥生長較慢，易受宿根蔗蔭蔽，以致生長不良，影响鮮莖重量，可采取在四周進行間作，并应施用少量糞水，促進綠肥生長發育。綠肥的种类应采取較耐寒的早黃豆，做到早种。

(四) 防止倒伏：

1. 重視基肥，苗期合理施肥：在甘蔗放種前施用足夠數量的腐熟廐、堆肥做基肥，和在苗期合理追肥，可使蔗株基部粗壯。增強抗風抗倒伏的能力，建議該二個農業社試行每畝施用廐肥或堆肥20—30担做基肥，苗期進一步貫徹勤施，薄施速效肥的原則，適當多施肥料，使幼苗長得更為粗壯。

2. 濕培土：錫東一社技術員林蘇亮的1.9畝蔗田，由於採用濕培土，倒伏很少，證明濕培土可以巩固蔗畦，增加植株抗風能力。由於濕培土是先將畦兩邊土壤先削下一部分，切斷了部分蔗根，促進新根發生，將蔗畦緊緊圍住，減少倒伏，所以在有灌溉條件的平原地區，可以考慮採用。

(五) 防治螟蟲、減少枯死莖：

據田間檢查，這二個農業社的螟害節一般在10—15%之間，甚至三尺以上的有效莖，目前還發現不少的螟害枯心死莖。造成螟害較為嚴重的原因，是蔗枯葉沒有剝除，後期注意防治不夠，附近蔗田沒有進行治螟，使螟蟲得以移殖和崗地螟蟲原較平原地嚴重等。所以防治的辦法，除了在苗期採取撒施66粉和拔、刺、灌的辦法外，還應試行剝除枯葉，為使不因剝葉而影響土壤水份的保持，可試行剝下的枯葉復蓋畦面（但要注意防白蟻）和把枯葉編成簾篷，圍在蔗田的四周，以達到減少螟害和防旱的效果。同時要發動群眾，全面進行防治，以免蔓延，影響防治的效果。

潮安縣水頭鄉東光農業社甘蔗豐產 經驗小結

一、基本情況

潮安縣東光農業社位於韓江下游，有韓江支流溪過，是韓江的沖積沙洲，後來築堤辟為農田已有300多年之久。土質屬韓江沖積的細砂土及砂壤土，土層深厚，但結構不良，有機質缺乏，粘結度差，土壤酸度在5—7間。土壤水分通透性大，尤其表土20公分的透水性更大，所以保水力弱，易受旱害威脅。氣候屬於亞熱帶海洋性類型，據1950年至56年的氣象觀測結果年平均溫度為24.26℃，每年氣溫最高在6—9月，月平均約27—29℃，最低溫度在12—2月間，月平均約11—16℃，一般氣溫最低在5—6℃間，而55年及56年1月則曾達1.7℃的低溫，但時間不長。年平均降雨量為2100毫米左右，以5—8月最集中，每月約250—330毫米，在9月後則逐漸減少，每年3月後雨水才逐漸增加，而以11、12、

1、2等月的雨量最少。蒸發量年平均約1,300公厘，7、8、9、10、等月蒸發量每月平均為150~200毫米。由於氣候溫和，雨水充沛，終年均適於作物生長。只是在春秋季節常有旱情發生，在6~3月雨季時東溪水漲至高于堤內地面時積水不能排出，但近年來已挖築水溝，旱時引水灌溉，澇時貯積雨水。在交通方面以水路較方便，東溪水經潮州市，沿韓江通豐順等縣，東南流經澄海入海，渡過韓江西溪便有潮汕護堤公路距潮州20余里，距汕頭40多里，交通尚便利。

東光農業社全社共有農戶402戶，總人口2,080人，其中全勞動力為867人，半勞動力339人，華僑戶占19%。全社共有耕地1,455畝（水田410畝，旱園1,045畝），另果園53.29畝，魚塘67.5畝，平均每人分地0.71畝，社員自留地占7%，故該社特點是人多地少。

東光農業社由於人多地少，及根據氣候等條件，在種植作物種類方面是比較複雜，充分利用土地，實行輪作間作及種植產量高、產值高的經濟作物，56年共種植甘蔗443.88畝，占耕地31%，番薯603.34畝，黃麻洋麻292.12畝，花生246.89畝（其中秋植35.59畝），水稻早、晚造共610.74畝，其次是黃豆、小麥、荷蘭豆及香蕉、蔬菜等。在套種方面有甘蔗套種綠肥、椰菜、莧菜等，在花生地套種狗尾粟，番薯套種荷蘭豆。經濟作物產值占農業產值的70%，甘蔗占經濟作物總產值的53.2%。在單位產值方面：甘蔗平均每畝為201.93元，比水稻二造產值87.93元增加131%。甘蔗每個工值約為3.6元，而水稻只0.7元。在單位產量方面是逐年增產，甘蔗55年為每畝平均14,200斤，比54年每畝12,150斤增產25.2%。56年估計每畝平均18,036斤，比55年增產27.24%，比54年增產48.53%。其他作物方面，如56年與55年對比，黃豆增產107.58%，水稻增產25%，早番薯增產54.3%，花生增產13.4%。

由於合作化的發展，生產逐年提高，農民收入逐年得到增加。56年全社集體經營的農副業生產總產值為254,752元，全社全年所作勞動總工數為102,213個工，除各項開支外，每個勞動工值為1,577元，比55年原有的二個初級農業社的勞動工值增加12.9%。根據56年11月預分結果，全社有96%社員比55年增加收入，平均每戶全年可收400元以上。此外還有積肥，做抽紗家庭副業及其他加工副業等收入，例如在積肥方面：社收購社員肥料共13,000多元，平均每戶可收入51.9元。做抽紗方面：56年全社女工共467人，約共可收入24,000多元，平均每戶可收47.3元，最多的每人每月可收20~30元。

東光農業社的範圍與前東洲鄉相同，共包括7個小村落，在55年冬季建立初級農業社8個，參加的戶數246戶，占總農戶62.3%。56年3月全鄉并為一個高級農業社，全社共分為8個生產隊。由於在當地黨政的正確領導下，堅決貫徹互利政策，發揮全體社員的積極性，大力進行技術改革，取得很大成績，其具體做法如下：

(一) 長期計劃，短期安排：做好半年的技術改革規劃，組織技術組，每月做出本月生產計劃和半月安排的具体措施，以計劃指導生產及貫徹技術改革，每半年印發技術改革措施和生產規劃一次，每半月印發社內勞動競賽內容的計劃，評分辦法及布置各生產隊半月積肥任務，以便檢查生產。

(二) 經常不斷開展勞動競賽，及時獎勵、批評，達到互相推動，每半月社內評比一次，每月獎勵一次，評比內容按各季節來擬定，在春耕夏耕前還組織耕牛評比，在秋收後召開了全社代表會，進行評功表模和結合整社提合理化建議等，共以百多元獎勵表揚103人，大大地激發了社員愛社如家、積極生產的熱情。

(三) 做好勞力規劃，領導具體分工分業，做到農業生產、副業生產和積肥三不誤。在農忙季節抽出10%勞力，農閑時抽出20%勞力，訂出合理工分，經常出外積肥。各隊進行大三包（包工、包產、包成本），各組包工，各戶包田間管理工，而收穫下種等集體操作則不包到戶，使每塊蔗地都有人負責，便于檢查督促，發揮社員的積極性，免除評工記分的麻煩，又可統一調配勞力。此外領導還經常不斷深入田間，檢查發現問題通過廣播或會議及時進行介紹。運用由點到面創造經驗；及時組織觀摩介紹來推動全面。并組織群眾除虫、防病、抗旱、防風等。在技術改革方面，鄉建立技術傳援站，分糧產、特產、畜牧等組。社內有技術組，使由縣至社建立起一系列的技術網。在開展副業生產上首先做好計劃，選擇人材，組織力量，解決資金，然後找种苗逐步有計劃地發展，逐步改善管理，搞好全面生產。尤其在養豬積肥方面該社是較突出的。56年全社共養豬833頭（其中公養豬60頭），平均每戶社員養豬2頭，如果以全年周轉計算則平均每戶養豬4頭。此外還養雞2,139頭，鴨2,510頭，鵝605頭，牛68頭，養魚68畝，年底還建立4個糖寮，自己加工制糖，還組織了咸干菜加工場，制酒場，打石開荒等副業，做到多種經營，利用一切可能利用的生產潛力達到社員增加收入和完成國家生產任務。

二、甘蔗丰產的主要經驗

該社甘蔗丰產的突出表現是在今年商品肥料供應不足的情況下（過去每畝硫酸銨100斤以上，今年只50~70斤）而甘蔗生長植株高大，且粗細比較均勻，蔗地邊行與內部高矮較一致，這是取得丰產的重要因素。根據觀摩討論和初步小結認為該社甘蔗獲得大面積增產的主要關鍵有如下六點：

(一) 提早植期：該社農民群眾利用當地氣候比較溫暖，一向都有早植習慣。這兩年來由於貫徹了技術改革，較以前更提早一至二個季節，一般在1月底至2月中旬下種（早者提前於上年12月下種）。由於早植可延長甘蔗的生長期，使它充分生長，雖然初期氣溫較低，蔗芽萌發緩慢，但是地溫較高，根部可逐漸

生長，及早打好基礎，至氣溫轉高時，地上部即可迅速生長，提早分蘖，并使蔗株及早蔭蔽行間，減少旱患及雜草滋生。为了防止早植会遇到春旱威脅，該社農民又能注意在下种時結合施汚粗水，具有基肥及防旱作用。同时蔗苗淺复土后用脚踩实上面的复土作成淺溝狀，便于淋水和澆肥，这样不但能使种苗与土壤密接，容易吸收土中水分，且使肥分水分集中植溝保証种苗萌發和及时供給蔗苗所需养分，按該社厝口（一隊四組）0.46畝新植蔗（前作甘薯）于1月下旬下种的，推算每畝有效莖數4,993支，平均株高370公分，目前估產每畝為22,470斤，而同一地点（一隊二組）0.6畝蔗地，前作為官達菜（即厚合菜或猪嘸菜），由于前作收穫迟，至3月上旬才下种，目前株高只有330公分，有效莖數虽未調查，但可看出是比較稀少，每畝估產只得18,000斤，可見早植比迟植其增產效果是非常顯著的。

（二）合理施肥：該社能注意开辟肥源，大力挖取塘泥、廢堤泥及多养猪積肥，積濠汚粗，在今年商品肥料供应不足的情况下更是具有重大意义，据統計由3月1日該社成立至11月30日止，全社共積人畜糞738,093斤，堆垃圾肥625,819斤，社內自積水肥98,710担，積綠肥14,730斤，制人造尿4,026担，粒狀肥6,614斤，積干池土153,900担，在施肥方法上，亦能依据甘蔗生長發育的特点，掌握早施、勤施、薄施以及在生長前期及后期輕施肥而在生長中期施重肥的原則來進行施肥，同时全社蔗田全面間作綠肥（压青作綠肥），多施土雜肥，減少商品肥（主要是硫酸銨），并注意氮、磷、鉀的配合，以滿足甘蔗生長的需要，由于大力挖取塘泥，每畝植蔗前或植蔗時施用塘泥100~200担（最多的300担），这些都是含有氮、磷、鉀的慢性肥料，施于田間可使肥效逐漸分解能供給蔗株吸收，因而保持了甘蔗从头至尾都生長旺盛，这对于增產起了重大的作用，又施肥均結合中耕除草或培土進行，施肥位置依次轉變，以使蔗根分布均勻，且在開穴施肥時不致伤害新根，其施肥情况举例如下：

东光社56年一般施肥情况表

时 期 (月/日)	肥 料 种 类 及 用 量							备 注
	塘 泥 (担)	堆厩肥 (担)	粗水 (担)	硫酸铵 (斤)	过磷酸 钙(斤)	硫酸钾 (斤)	石 灰 (斤)	
一、基肥1/25	100~200		15		5~10			下如时施用
二、追肥2/11			12					出苗盛期
3/10		5	12					分蘖初期开穴施用(堆厩肥中含30%草木灰)
3/30			12	10				分蘖盛期开沟施用
4/20			14					分蘖末期淋在株脚
5/11			14	20				蔗株拔節期薄培土半寸
5/28		5		20	20		20~10	株高3尺左右結合綠肥压青,培土
6/15				20		20		伸長盛期結合培土施用
合 計	100~200	10	79	70	25~30	20	20~40	

一般照上表施用,今年由于肥料缺乏,故7月无施肥。过去習慣及今年計劃本应在7月初增施一次硫酸铵15—20斤則最好。

間作綠肥是开辟肥源增加有机質,改良土壤的重要措施,該社过去虽有間作習慣,但一般都是为了收豆,今年該社在443畝蔗地中有77%(即341畝)的蔗田間作綠肥并進行压青,这也是該社增產的重要关键。間作綠肥作物一般以黃豆、綠豆为主,綠豆以清明前后播种,每畝用种量1斤,于5月下旬或6月上旬收过第一次花所結的莢以后,結合大培土,便将莖叶拔起進行压青,一般可收鮮莖400—600斤(可代替硫酸铵20斤以上),压青时先將豆株拔起放在畦边晾軟,再加入壳灰20—40斤,埋入土中以加速分解及中和有机酸,根据農民反映这样做法除改良土壤,增加保水保肥力外,还有减少雜草,减少虫害的效果。

(三)选用良种,加速繁殖:在20年前該社自珠江区引入东瓜哇2878(俗名火絞,灰白,大王腊)代替了產量与品質均劣的竹蔗,但經長期栽植,目前东瓜哇78已顯著退化,生势劣而病虫害嚴重;1954年又从珠江区引進台糖134共30.42畝1955年擴大至105畝,1956年再擴至375.39畝,占本年植蔗面積83%,由于台糖134表現生活力強,蔗株高大,蔗莖充實(不空心),特別是根系發達,耐旱力

強，產量高，含糖份亦高，一般比東爪哇2878增產20——40%（普通每畝產量達16,000~17,000斤，今年最高估產可達25,000——26,000斤），因而群眾對它的威信甚高，形成良種供不應求的情況，在此情況下，為了加速良種繁育，該社採取了以全莖的2/3或全莖作苗，並實行春植秋采及秋植春采苗和分段育苗的方法以加速良種繁殖，每畝每年繁殖15倍以上，這樣不但供給該社和本縣用苗，還大大支援了其他縣蔗區推廣良種所需的種苗，3年來該社計共外調種苗達3千多畝。由於採用秋植春采苗，不但加速了良種普及並使良種種性不致退化，且經過人工的不斷選擇，還可提高了良種的種性，56年該社各生產隊均有設立秋植春采苗留種地，建立苗種制度。

春植秋采苗及秋植春采苗是加速良種繁殖推廣的好辦法，且可提高生活力，增加單位面積蔗莖產量，每畝春植蔗到秋季可采苗6——8倍，再把秋采苗下種，這樣到明年春天共可采得40——60倍的種苗，但秋植蔗要經過冬季干旱及寒冷的季節，在栽培管理上要注意幾點：1.提早種植，春植者在12月至1月下種，秋植在7月下種，最遲勿超過7月底下種。2.選擇水源充足便利灌溉，較肥沃的土地。3.施足基肥，早施勤施，多施追肥。4.做好種苗處理及石灰水浸種。5.防治病蟲害及特別注意霜害的預防。

（四）改良土壤合理輪栽：由於該社土質大部分屬於砂質土壤肥分水分容易漏失，靠近堤邊的蔗地往年都生長很差，今年每畝客塘（池）泥，溝底泥等270担以上，改良了土壤及大大增加了有機肥分，增加了保水保肥力，因而使甘蔗生長良好，比一般未客塘泥的蔗地蔗株最少高出1尺以上，56年全社有甘蔗、黃麻、水稻等600多畝，共客干池土153,900担（每担120斤）及堤土55,056担。在合理輪栽方面，該社農民積累豐富經驗，能依據當地土壤特點，採取甘薯與黃麻、花生、大豆、甘薯、及蔬菜等作物進行輪栽，為了恢復地力和減少蟲害的發生，一般甘蔗均不宿根（與水稻輪栽蔗地則可進行宿根），這對於增產起了很大作用。輪作方法乃因土地類型而異，一般採用三年一蔗制，甘蔗——花生（或黃豆）、甘薯、蔬菜（或甘薯小麥）——黃麻（或洋麻）、甘薯、蔬菜，同時該社還進行多種作物的套作（一般甘蔗冬季套種在蔬菜中，春季則黃豆、綠豆套種在甘蔗中，此外還有在甘薯、蔬菜畦間套種荷蘭豆，在花生中套種狗尾粟等，使盡量利用地力，增加複種指數，以達到提高單位面積產量和增加社員收入的目的。

（五）田間管理精細，培土技術較好：該社蔗田除了及時下種和適時分次施肥外，對中耕除草培土均甚精細，一般在甘蔗生長過程中，掌握植株高矮，結合每次施肥，進行中耕除草和適度培土，以使經常保持蔗園無草，減少病蟲害滋生，在培土方面，特別在跟着蔗株逐漸高大，相應的加高培土，培土時又注意根據當地土質砂松的特點進行高培土，濕培土，並用腳踏實蔗頭，使畦成瓦筒狀，這樣可促進新根萌發，增加吸肥吸水能力，又巩固基部不易倒伏。

(六) 战胜自然灾害：由于当地在春秋季节时常有旱害，在秋冬之际又有風害威脅，故群众对抗旱防風甚为重視：例如56年抗旱防旱工作，于秋旱前后曾用三四駁車引漳灌溉，出动水車453架次，3665人次，抗旱864.99畝（其中甘蔗341畝）战胜了旱災的嚴重威脅，在防旱方面，能从栽培技術上進行早植，早施肥，促使幼苗早生快發，并間作綠肥，复盖表土，多施土雜肥以增加土壤有机質，增强保水力，此外并及时貫徹雨后淺中耕，苗期盖沙，实行高培土等，以达减少水分蒸發，秋旱前（7月时）及时封畦蓄水，容易受旱蔗園則保留部分枯叶，蔭蔽蔗地以达保水防旱作用。

在防風抗風方面：采用高培土，湿培土，逐次培土，一般都培土四次，第三次起便要填实株头，一边培土一边用脚踏实，最后一次培土掌握在雨后或灌水后，用溝底湿土來培，并将畦面做成底寬頂圓光滑的瓦筒形，株間培得坚实飽滿，有利新根發生不易崩倒（可防7級以下的台風），此外在蔗田四周用草繩牽連起來以減輕風害，但由于台糖134蔗莖高大，產量高，蔗尾重，56年有7畝地倒伏，其中有些在倒后立即扶起，扶蔗应在風后泥土还湿润时，把倒伏的蔗株輕輕扶起，并加培湿土踏实根头。此外56年有3畝丰產地用竹竿支撑，免致倒伏。

又在防治害虫方面：虽然該社蔗田螟害節不算輕，但在苗期防治仍然基本上做到勤治、早治。由于早植，在清明左右就發現螟害枯心，故在4月至7月間每隔5—10天進行防治一次，全社共除螟害枯心28678条，采用“拔、刺、灌”的方法，即是在拔去枯心后，用鉄綫刺入，然后灌入666药液，这样較不会伤害蔗芽，且只拔去枯心，留下青叶制造养分供基部的芽分蘖生長茁壯，而枯心內的幼虫也可被刺死，药液也較易滲進枯心的基部，毒殺未被刺死的幼虫，所以采用“拔、刺、灌”的方法比單是刺或灌要好些，綿蚜虫在早期蔗株还未長大时采用草根刷或旧布抹殺，这是適合初期發生少而分散的时候用，因为此时蔗株矮小，操作不困难，結合田間工作隨見隨除，无需噴药，但在后期則采用666肥皂液噴殺（6% 666一两，肥皂半两加水10斤）这是適于甘蔗后期蔗株高大，不易抹殺时采用，尤其是綿蚜虫披上蜡粉时加入肥皂可使666药剂容易粘着在虫体上，溶解部分蜡質，助長毒效，其次在种蔗时每亩施用0.5% 666粉5—10斤，以防治白蟻和金龟子等地下害虫，虽然在該社的大部分蔗田地下害虫以两种金龟子幼虫为主（其中一种是黃褐色蔗龟幼虫，另一种可能是綠色蔗龟幼虫），其生活習性尚未掌握之前，都在植蔗时施用666未必可收到最預期的防治效果，但由于該社有早植習慣，在早春溫度較低的情况下甘蔗萌芽一般較慢，在植蔗时施用666可保护蔗苗，减少其他地下害虫为害，同时也可收到刺激萌芽的作用，因此植蔗时施用666是好的，但要更有效地防治金龟子为害，則应分別研究該两种金龟子的生活習性，掌握其發生規律，采取防治措施是必要的，該社还在6、7月时發动社員捕捉金龟子成虫89264只，（每捉200只則記一分工分）这