

蔗田的除草中耕

周程保

蔗田每除草中耕一次，每公頃可增產糖五九四公斤，獲利一四二五元，而除草中耕一次成本僅僅是一四〇元，所以除草中耕的利益，雖不是一本萬利，但至少有多倍利益了。

現在秋種甘蔗，大部份已發芽完畢，得到高溫、雨水的幫助，正茂盛的生長。但同時，頑強的雜草，也在和我們的甘蔗作劇烈的生長競爭。我們要怎樣保護我們的幼蔗呢？本文告訴你，除草中耕是我們最有力的武器。

(一) 蔗田除草中耕的重要

甘蔗在分蘗時期(附註)，除草中耕最為重要，假如在這個時期對除草中耕不注意，一定影響甘蔗的分蘗。實行人工除草中耕和不除草中耕相比較，甘蔗莖長的差別雖不大，可是莖數的差別却很大。(參看附表) 莖長最大差別十公分到二十公分左右，可是莖數在分蘗盛期，每甲地可差到五萬至六萬支。到將要成熟時期，差別亦在每甲地一萬八千至二萬支左右。可見不除草中耕，影響莖數很大，

附表：蔗田除草中耕對甘蔗生育的影響

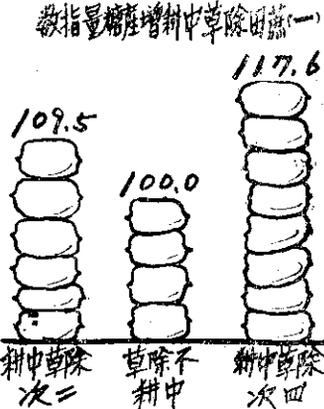
不除草中耕 普通除草中耕二次 精細除草中耕四次	莖長(公分)		每甲莖數
	十月	十一月	
110.1	110.1	110.1	110.1
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0
110.0	110.0	110.0	110.0

以致減低甘蔗的產量。在人工除草中，精細的人工除草中耕比普通人工除草中耕，祇是多除草中耕二次，然而對甘蔗的生育也有很大的差別。精細除草中耕區非但甘蔗向上生長最高，且莖數亦最多，可見蔗田的除草中耕，是非常重要的。本刊(四卷十八期第七頁)曾刊載過，稻田三次中耕除草，可以增加產量，甘蔗方面也是一樣。請蔗友們用自身的勞力增加蔗田中耕除草次數，來增加你們種植的甘蔗產量。

附註：甘蔗的一生，可以分為發芽時期、分蘗時期、生長時期和成熟時期。

(二) 雜草的害處

一般人對雜草常發生一種錯覺，以為雜草生在蔗園死在蔗園，移走了不養份，對作物沒有多大害處，其實不然。雜草對於甘蔗的害處，至少有下列各點：



① 搶奪土壤中養份：田面表土是土壤肥份最富的土壤，雜草就是生長在這一層內，不斷地在和甘蔗搶奪養份。同時，甘蔗根的分佈有限，不像雜草

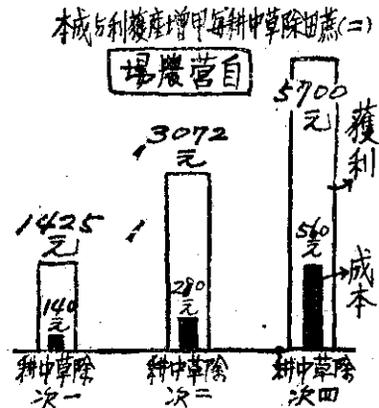
全面生長，像畦頂部份蔗根根本無法伸展，因此肥份全為雜草所吸去。農友們施下的肥料，也有很多被雜草搶去。

② 搶奪土壤中水份：因為一般蔗田很多缺水，所以蔗田土壤中水份是很寶貴的，雜草很明顯的和甘蔗搶奪土壤中水份。

③ 遮蔽陽光：生長茂盛的雜草，會遮蔽陽光，致使甘蔗不能充分分蘗，減少莖數。(參看附表)

(三) 蔗田除草中耕的利益

除草可以促進甘蔗生長，並減少病蟲害的發生；中耕使蔗田土壤疏鬆，並能保持水份，最後當然可增加糖產量。據臺灣糖業試驗所在臺南試驗結果，普通除草中耕二次，每公頃產糖一四七八六公斤；較不除草中耕每公頃產糖一三五〇六公斤的產量，增產糖一二八〇公斤，計增產九.五%。精細除草中耕四次，每公頃產糖一五八八一公斤，較不除草中耕的，可增加糖產量二二七五公斤，計增產一七.六%；較普通除草中耕二次，增加糖產量一〇九五公斤，計增產七.四%(圖一)。以糖廠自營農場來講，增產的糖和支出的工本，如折算成現金(以每百公斤糖二四〇元；每公頃每次二〇工，每工



(下接第九頁)

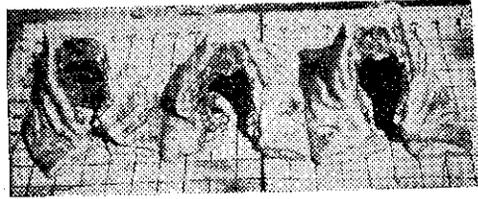
猪飼苗幼麻苧 良優果結

淦 邦 李 所分驗試畜化新

(一) 屠體肉厚骨少

新化畜產試驗分所，做苧麻幼苗飼猪的試驗時，供試驗的仔猪，分為苧麻主料區，苧麻青飼區和普通飼料對照區等三種處理。各區供試猪隻，試驗期中，生長發育都很良好。在試驗一八〇天的時候，母區各抽選同胎的雌猪一頭，共計三頭。經分別測定屠體各項成績，所得結果如下：①屠宰率：主料區為七六·七一%，青飼區為八〇·六五%，對照區為八〇·三六%。②屠體各部對生體重的百分率：①瘦肉量：主料區為三五·〇六%，青飼區為三六·〇六%，對照區為三四·九一%；②脂肪皮：主料區為二七·

關於苧麻幼苗飼猪的問題，在本刊第四卷第九期、第十期及十四期，都已分別介紹。第一批試驗結束了的猪，已經屠宰後分別加以測定。現在把結果報告如下：



圖顯示表，物部一的體著
區飼青(白) 區料主(中) 區照對(左)

種化學分析測定脂肪的性質，也很優良。這可證明苧麻飼猪所產肉質是品質優良的「硬脂層體」。這和用普通飼料所得的上等猪肉，完全一樣。

屠體所供食用部份的瘦肥肉，多以青飼區為最高；骨的百分率，也以青飼區為最低。肉厚骨少很合理想。對照區為一〇·九五%。



本文作者測定三區的屠體
(左)青飼區 (中)主料區
(右)對照區

六四%，青飼區為三〇·二五%，對照區為二九·五二%，③骨骼：主料區為一一·二三%，青飼區為一〇·八一%。

(二) 品質優良的硬脂肪

(上接第八頁「蔗田的除草中耕」) 以七元計算)，普通除草中耕較不除草中耕增產糖的價值為每公頃三〇七二元，扣除二次人工除草中耕成本二八〇元，淨得利益二九三二元。精細除草中耕較不除草中耕增產糖的價值為五七〇元，扣除四次人工除草中耕成本五六〇元，淨得利益五一四〇元；再和普通除草中耕比較，增產糖的價值為二六二八元，扣除多加二次除草中耕成本二八〇元，淨得利益二三四八元。增產的利息與支出的成本相抵，都超過十倍以上。

(四) 如何做到「無草蔗田」?

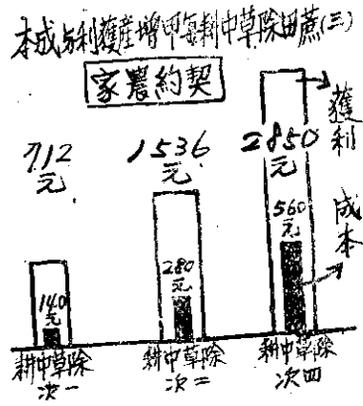
現在進步的蔗田除草中耕，不必事先限定一定的次數與時期，我們應做到見草便除，寸草不生，達到「無草蔗田」的地步。

如何做到「無草蔗田」？在臺灣目前情況下，應採用人畜力並用的除草中耕方法，就是甘蔗畦溝仍用人工普通方法除草中耕，畦頂改用「改良牛犁中耕器」。這種中耕器現在已由臺糖公司臺中總廠設計完成，且已大量出已品，供應各農場用。應用這種中耕器，每次每公頃僅用一、四個牛工，所以除草中耕次數增多亦無妨，因不斷來往拖把，使雜草無從萌發，因此可以做到「無草蔗田」的地步。

(五) 應用化學殺草劑

臺灣糖業試驗所在臺南三年來試

驗的結果，發現每公頃用二·四—D 一公斤與TCA十公斤比例混於水中噴撒，無論對那類雜草，包括最頑強的土香草，都有強大的殺滅作用。每公頃化學費約二二〇元，相當於第一次普通人工除草的費用，有效的期間，遠較普通人工除草為長久，約可抵到二、三次人工除草。最近發現CMU是一種更好的殺草藥劑，非但能殺草對甘蔗無害，且更能增加蔗苗發芽，促進分蘖，使幼甘蔗生長旺盛。CMU每公頃用量祇要三十四公斤，足以



控制一切雜草。如八月種植甘蔗，在植後數天內，噴CMU一次，在高溫多雨的夏秋，約可維持三個月左右，在低溫乾燥的冬春，約可維持四個月左右。但這種藥劑目前價格很貴，一公斤需約一四〇元，還不能大量應用，所以筆者建議每公頃以一公斤的量噴在畦底，無須全面噴撒，畦頂仍用上述畦頂中耕器，或用二·四—D與TCA等價廉殺草劑，如此可較經濟而獲得殺草效果。