

怎樣種好糊仔甘蔗？

根據一九六四年的統計數字，臺灣計有耕地面積八八二、二三九、二七公頃，其中水田為五三一、七九〇、〇五公頃，佔耕地總面積的六〇・二八%，尤以兩期作田達三三三、九三〇、四六公頃，約佔水田面積的六二・七九%，或耕地總面積的三七・八五%，可見水田在臺灣農業生產中所佔的重要地位。際此國際糖價自年前的最高峯每公噸約二六〇美元以上跌至目前最低的每公噸約四〇美元，如不能每公頃月產糖量提高至一噸以上，蔗農怎能再賴種甘蔗？臺灣的糖業怎能免於破產？臺灣的經濟無砂糖外銷收入，怎能不瀕於危殆？而要能達到每公頃月產糖一噸，非賴水田植蔗不可。由此可知，糊仔甘蔗對臺灣糖業的重要性。

過去一期糊仔蔗農已有每公頃產蔗十六萬公斤以上的紀錄，二期糊仔也有每公頃產蔗二〇萬公斤以上的紀錄，不談一定要這樣高的產量，大致以日前的保證糖價每公噸三、八三一元計算，蔗農每公頃月能生產一噸糖，似已可與二期水稻或其他抗作物的利益相競爭。為要達到此目的，在此我們要來談談怎樣種好糊仔甘蔗的問題。糊仔甘蔗的一般栽培法，過去已經知道很多，現在我不想重複敘述，於此僅就與增產有關的一些重要事項，在下面加以討論。

比較，我們就可以知道在種一期糊仔甘蔗時一定要選用臺中一八〇號而切不可種植嘉農二四二號。二期糊仔甘蔗的影響比較少些，但仍以種植早熟稻種為宜。

插秧應行寬行密植

用一・三×〇・三尺的寬行密植法以代替八×七寸的正條密植法，非但不致減少蔗稻收穫量，而且可以減少移植水稻預留蔗行的麻煩。據各蔗作改良場歷年試驗結果，大體上寬行密植和正條密植的稻穀與甘蔗產量差異都不顯著，有的稻穀和甘蔗產量，用寬行密植時反可增多三至五%。又據臺糖虎尾總廠農務督導處報告，五三、五四年一期糊仔甘蔗示範圍一二區平均收穫實績，寬行密植的較正條密植甘蔗增產一〇%，稻穀增產三%。五二、五三年二期糊仔示範圍二〇區平均收穫實績，寬行密植較正條密植甘蔗及稻穀收穫量各增產九%。五三、五四年期二期糊仔示範圍四五區平均收穫實績，寬行密植較正條密植甘蔗增產八%，稻穀增產七%。由上述試驗及示範結果，為使蔗農節省移行工資而使便於糊植甘蔗，我們必須採用寬行密植水稻栽培法。

消滅蛀星——螟虫

最近水稻二化螟和紫螟的猖獗，已引起大家的注意。它們非但為害水稻，也形成了糊仔甘蔗的極大損失。據北港虎尾新營等糖廠的報告，水稻收穫後的一個月左右，甘蔗幼苗的母莖不待分蘗已被螟蟲蛀入為害形成枯心，尤以二化螟為害一期糊仔甘蔗為甚。為害最嚴重的，枯心可達三〇至五〇%，乃至廢耕。因此螟害實為糊仔甘蔗的蛀星。

張灝

據學者研究，在臺灣二化螟一年可發生五個世代；紫螟（即大螟）亦可發生五至六世代。二化螟為害一期糊仔甘蔗尤甚於紫螟。據嘉義農業試驗分所報告，二化螟以幼蟲在二期水稻遺株內越冬，其經過期一五二至一六八天，蛹期平均一一・五天，第一代成蟲發生盛期在二至三月。第一代卵期平均一一天，幼蟲期平均四九・八天，蛹期平均六・三天。第二代發生於四至五月，卵期平均六天，幼蟲期平均三四・二天，蛹期平均六至八天，世代完成平均四一一天。第三世代成蟲發生期為六至七月，第四世代發生期為八月，第五世代發生期為九月至十月，各世代發生密度及時期早晚，依當年氣候變化而異。成蟲晝伏夜出，具有羣集性，在黃昏時開始活動產卵，在稻株基部、中部和葉片上均可產卵，每一卵塊有卵五〇至二〇〇粒，幼蟲孵化後約一至二小時便侵入葉鞘內，具有羣居習性，為時三至四天，葉鞘即變黃色，再嚙入莖內，其後中葉捲縮，終至枯心，幼蟲如於嚼食部分已感營養不足，即遷移至附近植株。當水稻老熟時，即遷移侵入糊仔甘蔗幼苗。為害一期糊仔甘蔗的，通常為二世代三、四齡二化螟幼蟲，但三、四代的幼蟲期，以二期稻插秧尚少，亦可為害一期幼蟲。二期糊仔甘蔗以第五代為害較多。紫螟的幼蟲，夏季約經二〇至三〇天，冬季約達一〇〇天以上。

二化螟的防治法，和紫螟蟲相似，據嘉義農業試驗分所和新營蔗作改良場雙方試驗結果，可歸納如下：①噴藥濃度：〇・〇六五至〇・〇五〇%有效成分的安特靈（約為一九・五%的原液加水三〇〇至四〇〇倍）為最佳。他如巴拉松、力拔山、富粒松、益滅靈、依必安、速滅松等（施用有效成分均為〇・〇五%）也都有效，但以安特靈為最優。②藥量：在禾苗分蘗期每公頃用藥液八〇〇至一、〇〇〇公升，孕穗及齊穗期每公頃用一、二〇〇至一、五〇〇公升，幼蟲期每公頃用八〇〇公升。③噴藥時期：水稻齊穗時一次，刈後約每隔一〇至一四日噴一次，必要時可續噴數次，尤以幼蟲孵化期

一定要用早熟稻種

在水稻未收穫前，糊仔甘蔗以遮蔭關係是不能分蘗的。據過去各蔗作改良場的試驗報告，一期糊仔甘蔗絕對不能用晚熟的嘉農二四二稻種，因為嘉農二四二要比臺中一八〇晚收穫十五天，前者的稻穀產量比後者雖可增產約三〇%，但甘蔗產量要減少一八%；換句話說，雖可多收約一、三〇〇公斤的稻穀，但要減收約二、四〇〇公斤的糖量，兩者

究研新最的病葉白蔗甘

劉錫彬

甘蔗白葉病爲本省一新病害，民國四十七年首先發現於屏東，其後在旗山、玉井及善化等十六個糖廠所轄八十九個農場及原料區均有發現，目前以玉井廠區較爲嚴重，善化廠區次之，其他各廠，略有發生。F一四六品種蔗葉受害最嚴重，NOC三一○品種發生也多，但較抗病。

糖試所自民國四十九年即着手進行本病的研究和防治，已確證其爲一種毒素病害，可藉蔗苗傳播。田間二次傳播的主要時期爲八、九兩月，潛病期爲六十至三百日，病徵多在雨季開始明顯表現，至九、十月旱季開始期乃相繼枯死，損失慘重。

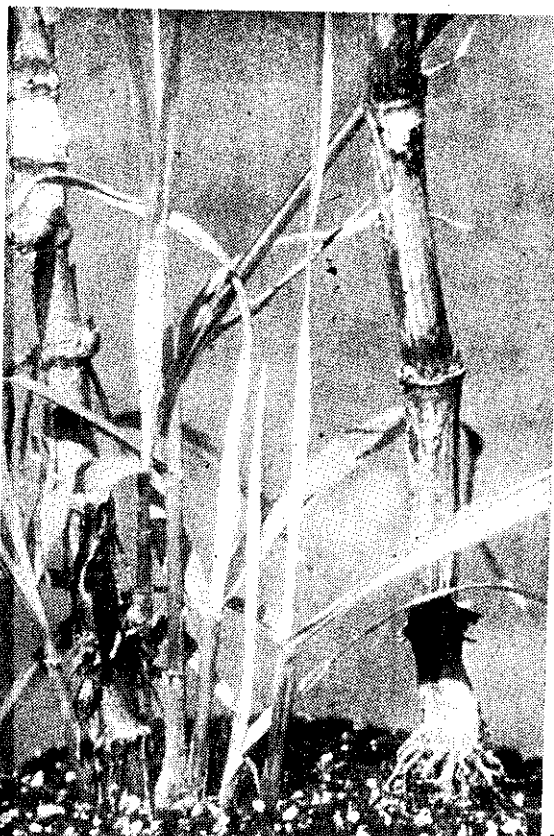
本病在玉井地區田間傳染甚爲迅速，但其傳播途徑，雖經多年來悉心研究，仍尚未探明，近據多方面試驗結果，似以潛存於土壤中之某種媒介因子傳播本病之可能性最大，但曾多次由發病蔗園搬運大量病土至臺南進行病土傳病試驗，均未發現試株發病，此外亦使用一種甘蔗根蚜蟲及一種根介殼蟲進行昆蟲傳播試驗，均不能傳病，推測病園二次傳播之發生，或與發病園之外界環境條件有密切關係，目前尚在加強探究中。

據多年來大面積防治的經驗，在田間傳播率較低的蔗區，實施蔗苗更新以除病，效果甚佳，但在傳播迅速的蔗區，則未能奏效。但是此等地區，如能實施晚秋植（九月下旬至十月上旬）或春植，使幼蔗避免八、九兩月本病傳播的盛期，差不多可以完全免病。此外，宿根蔗園發病較輕，也是同一理由所致。

種植抗性品種爲防病最有效的方法，據糖試所四、五年來進行品種抗病測定觀察結果，尚未發現具有抗性的優良蔗種足以正式介紹，本年期已於玉井廠發病最嚴重的斗六座落設置擴大品種抗性觀察區，選擇適於當地的蔗種達一百種供試，則能早日選出抗病良種，以更新目前的患病品種。日前各廠重發病地區，則不妨就現場觀察所知，選擇發病較少的品種試驗，例如玉井廠農務人員觀察，F一五三及POJ二八八三較爲抗病，當可作較大面積試種。此外，糖試所亦根據抗性試驗的初步結果，選出實生品系五四一七九四於該地作較大面積的抗性觀察。

到目前爲止，本病僅發生於濁水溪流域以南及臺東等蔗區的山地和河川地。彰化、南投及花蓮以北的蔗區尚未發現本病，原因未詳。在未會發生本病的地區，蔗苗移動尤應特別注意。

到目前爲止，本病僅發生於濁水溪流域以南及臺東等蔗區的山地和河川地。彰化、南投及花蓮以北的蔗區尚未發現本病，原因未詳。在未會發生本病的地區，蔗苗移動尤應特別注意。



微病病葉白蔗甘

未蛀入莖桿內時噴用爲最有效。④噴藥位置：因爲幼蟲多自基部侵入莖內逐漸向上嚙入爲害，噴射藥劑須自基部向上，使全株藥液噴射週到，否則殊難奏效。

據新營蔗作改良場五三—五四年期試驗報告，二期糊仔甘蔗不噴者與噴安特靈者比較，水稻收穫前調查結果，不噴藥者水稻枯心率爲二二·七八%及幼蔗枯心率爲三·〇八%；噴藥者水稻枯心率爲七·九三%，幼蔗枯心率爲〇·五一%，又噴藥者二期糊仔甘蔗產量較不噴藥者增產一七%。由此可見噴藥防治螟害的效果。

間作可以提高收益

爲施行間作，糊仔甘蔗可用寬窄行相互排列法種植。水稻寬行密植的，每隔四行及二行水稻各糊植甘蔗一行；正條密植的，可每隔七行及三行水稻糊植甘蔗一行，在寬行間作其他作物。二期糊仔甘蔗以間作越瓜、黃香瓜或瓜子西瓜爲佳；二期糊仔甘蔗可間作甘藷、蚕豆、油菜或蔬菜等冬季作物。間作得宜，至少可較單作者增多收益三〇%以上。

水稻收穫加強管理

糊仔甘蔗須待水稻收穫後才能開始分蘗，一期糊仔甘蔗約僅有二十餘天即達於分蘗最高峯，爲爭取時效、水稻收穫後必須即速進行開根、施肥、中耕、除草和灌溉，早一日工作，即可提早分蘗並促進幼蔗生育，對未來甘蔗產量多少，具有重大影響。

以上所說，也許就是使糊仔甘蔗豐產的最重要事項。此外要選好的豐產品種，如一期糊仔甘蔗可用H三七—一九三三、F一五二、F一五六，二期糊仔甘蔗可用F一四六、F一四九、F一五一、F一五二、F一五六；一期糊仔甘蔗可在三月下旬至四月下旬用揚床平糊，二期糊仔甘蔗可在八月下旬水浸斜播，待水稻乳熟期壓倒水稻後壓平蔗苗。其他照一般蔗田管理方法，只要做到精耕多肥及時灌溉，那豐產就可有把握了。