

甘蔗葉白病的新研究

劉錫彬

甘蔗葉白病為本省一新病害，民國四十七年首先發現於屏東，其後在旗山、玉井、善化等十六個糖廠所轄八十九個農場及原料區均有發現，目前以玉井廠區較為嚴重，善化廠區次之，其他各廠，略有發生。F一四六品種蔗園受害最嚴重，NOCC三一〇品種發生也多，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，已確證其為一種毒素病害，可藉蔗苗傳播。田間二次傳播的主要時期為八、九兩月，潛病期為六十至三百日，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為迅速，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，但會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，此外亦使用二種甘蔗根蚜蟲及一種根介壳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。

種植抗性品種為防病最基本有效的方法，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早日選出抗病良種，以更新目前的患病品種。目前各嚴重發病地區，則不妨就現場觀察所知，選擇嚴量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，期能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二八八三較為抗病，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。

到目前為止，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。在未曾發生本病的地區，蔗苗移動尤應特別注意。

甘蔗葉白病



據新營蔗作改良場五三至五四年期試驗報告，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為二三·七八%，及幼蔗枯心率為三·〇八%；噴藥者水稻枯心率為七·九三%，幼蔗枯心率為〇·五一%，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

為進行間作，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，在寬蔗行間作其他作物。一期糊仔甘蔗以間作越瓜、黃香瓜或瓜子西瓜為佳；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蘖，一期糊仔甘蔗約僅有二十餘天即達於分蘖最高峯，為爭取時效，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，即可提早分蘖並促進幼蔗生育，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三七一·一九三三、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上旬用揚床平糊，二期糊仔甘蔗可在八月中下旬水浸斜插，待水稻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。