

# 早日消滅

## 玉米和

## 甘蔗的

# 露菌病！

· 悟 信 ·

本省在二、三百年前即已開始種植玉米，但過去所栽培的在來品種品質低劣，產量不高，經濟價值較低。自從民國四十九年開始大量推廣臺南區農業改良場朴子分場（即玉米研究中心）所育成的「臺南五號」雜交玉米後，由於產量高，品質優良，栽培面積日廣，生產量也增加到三倍多，一躍而成爲本省新興主要雜糧作物的一種。本省近年來高蛋白質飼料的需要急速增加，每年需要玉米約十四萬餘噸，除省產五萬餘噸外，尚須進口八萬多噸，所以玉米的栽培是頗有前途的。但不幸的是民國五十三年臺南地區秋作玉米普遍發生露菌病，發生面積達該地區栽培面積的七二%，尤其嘉義、臺南縣下的玉米主要產地幾乎所有玉米園都有發病，發病程度嚴重的高達九〇至九五%，因而廢耕的也不少。

### 甘蔗玉米互相傳染

根據專家們的研究，本省玉米露菌病和甘蔗露菌病是同一病原。這種露菌病，是在五十多年前隨同甘蔗苗由澳洲傳入本省的。民國四十三年，曾因推廣感病性甘蔗品種一度廣爲傳播，經政府有關單位與糖業公司協力費了很大力量才遏止其蔓延之勢。四十九年政府推廣「臺南五號」雜交玉米，大都集中栽培於嘉義和臺南的甘蔗地區，因爲玉米對這種露菌病較易感染，在玉米與甘蔗混作地區，由於互相傳染，於五十三年秋季釀成嚴重災害。政府爲

防止其繼續蔓延爲害，於五十三年十一月訂定甘蔗及玉米露菌病緊急防治措施，以發病程度劃分搜索防治與停種玉米兩區推行防治，經兩年來的防治結果，已遏止其蔓延，但爲徹底消滅本病，保護本省玉米和甘蔗的生產，政府決定本（五十六）年度再繼續推行一年。

在本計劃中列爲搜索防治區的是雲林縣的虎尾、口湖、褒忠、土庫、元長、北港、水林，嘉義縣的嘉義市、水上、太保、新港、東石，和臺南縣的西港、善化、麻豆、下營、將軍、北門等十八鄉鎮。政府規定在這一區域內種植玉米者，應隨時巡視田間，如發現露菌病時應立即拔除移至隔離地區予以徹底焚燬，但被害程度達二〇%以上者，應予全園廢耕改種其他作物。同時希望農友停止玉米和甘蔗間作。又被列爲感病品種玉米停種區的是嘉義縣的朴子、六腳、鹿草、義竹、布袋，和臺南縣的新營、鹽水、佳里、學甲、後壁等十個鄉鎮。

### 徹底推行防治措施

此一區域內各鄉鎮，在防治期間，政府將停止配售抗病性玉米新品種以外的玉米種子，希望農友們除了抗病性較強的「臺南八號」雜交玉米以外，不要種植「臺南五號」及在來種玉米。政府在本區域內，除大量供應抗病性「臺南八號」玉米種子外，並鼓勵農友種植雜交高粱等作物來代替玉米。

另一方面，政府並要求壟糖公司，在上列兩種防治區內的自營農場及原料區，避免種植F一三五、F一四一、F一四九、F一五四等容易感染露菌病的甘蔗品種，禁止自病圃採苗，並經常派員巡視蔗園，拔除病株焚燬，如被害程度在六月底以前累計達一〇%以上者應全園廢耕，改種其他作物，在六月以後者請糖廠提早採收。

玉米在生育初期，尤其播種後一個月以內的幼苗比較容易感染露菌病。罹病的玉米，嚴重者枯死，輕微的也要減產五成左右。因爲目前還沒有有效的藥劑可以應用，所以在發病地區應該暫時停種抗病品種以外的玉米品種。目前本省栽培的主要甘蔗品種，如NC〇三一〇、F一四六、F一四八等

，雖然都有相當強的抗病性，但在發病嚴重的地方種植，病株也會愈來愈多。

### 抗病玉米開始抗廣

露菌病的發生，以秋作較爲嚴重，本年秋季玉米栽培時期已到，農林廳種苗繁殖場已準備大量抗病雜交玉米「臺南八號」的種子，可隨時供應。根據過去在各地的試驗，「臺南五號」發生露菌病，平均罹病率高達五九·八%時，「臺南八號」的平均罹病率只有二·三%，其中有四處罹病率爲零。至於產量方面，在試驗區內「臺南五號」因罹病嚴重而每公頃僅產一千七百五十公斤時，「臺南八號」產量却達四千二百七十七公斤。雖然在不發病的情形下「臺南五號」的產量可能會較「臺南八號」高出一至二成，但在發病的環境下還是以種植抗病性的「臺南八號」比較有利。目前朴子的玉米研究中心正在繼續進行抗病品種試驗，據報在對照的「臺南五號」發病率高達八五至一〇〇%時，罹病率僅〇·一〇%的有五十二系統，一〇·一—二〇%的有一百零五系統，同時已經得到抗病性極高而產量接近於「臺南五號」的優良品系。

染患露菌病的玉米（保成）

