



發日六十及日一，期二版出月每刊本◎
。角五元二售零份每，行
)年半。元十四費收(期四廿)年全◎
。元四十二費收(期二十
〇三九五灣臺金貯撥劃政郵存請費訂◎
。閱訂會農近附向或，號

飛·機·施·藥·與·植·物·保·護

農復會 顧問 劉廷蔚

臺灣農業擔任三件事：供應口糧；賺取外匯；支援工業。而土力、灌溉與植物保護又是農業的三鼎足。

植物保護方面目前最急的兩件事：①是迅速改進現用的保護方法以增高效率；②是儲備人才。先進國因實驗器材的改進能深入研究孕育新的觀念，革命性的植物保護技術已微露徵兆，有志在今後二十年為本國植物保護擔當工作的人士，希望政府能多給進修或受訓機會，使能吸收與及時運用較新的技能。

過去二十年内，農民得政府輔導，對植物保護能循序前進，由被動進為主動，由單獨防治進入共同防治，施用農藥的效率亦因器具的逐年更新而提高——由人力噴器改用動力噴器增高三倍；由低動力器改用高性能動力噴器時增加至二十倍，最近直昇機實驗記錄指明可增加到七十七倍。

飛機在農業上的利用，在先進國已成爲普遍採用的近代農田作業。八年前在荷蘭成立國際農業航空中心(I.A.A.C)時已有二十八個國家參加。目前世界約有二萬架農用飛機在一億三千萬公頃田空工作。美國六千五百架農用飛機的利用範圍擴展到散佈農藥、種子、除草劑、施肥等等。鄰國日本今年度擬用一百五十架直昇機以保護一百八十萬公頃耕地作物。臺灣爲採用飛機施藥考慮了十年之久，並非因循怠忽而致落後，實際上是投鼠忌器，未能貿然決定。其癥結如下：

①臺灣農村每戶耕地平均面積〇·九六公頃，養活一家，不免各有各的打算，因此當農作物栽培旺季自空中看耕地，像一幅綉繡的織錦。這固然是土地利用推行複作農藝的傑作，只可惜對飛機施藥却構成難以解決的衝突；因爲農藥殘毒問題一有差池，可打擊若干農作物的內外銷，上面所說的「投鼠忌器」，即指此事。

②飛機施藥的設備、員工薪水與維持，需用一大筆經費。政府既無持久而又經濟的自營辦法，民間投資在獲許正式商業化之前又必須經過與政府合作實驗的階段，不免包括若干犧牲，因此頗難引起民間投資的興趣。過去三年中僅有兩家公司肯做嚐試，而都已虧本。

雖然如此，自民國五十六年起，農復會植物生產組與農林廳植物保護科繼續堅定的合作和信念，歷在臺中、宜蘭、桃園、屏東等縣的若干鄉鎮，舉辦稻田病蟲害、旱作蝗害、茶園蟲害、蕉園病害等空中施藥防治試驗，實測直昇機與地面噴器防禦此等病

蟲害的功能與相對效率，並獲得可靠記錄。本年度稻田與蕉園空中施藥要進入部份實施的階段。「實施」兩字，含帶「合用合算」兩個條件，要技術人員、地方農民、航空公司三方面通力合作始能成功。預祝本年度的三方協力，真能爲艱難締造中的臺灣飛機施藥事業奠置基石。

策劃臺灣植物保護工作的政府人員，對於飛機施藥的意向轉趨積極的理由，也應該使農友們了解。可舉三個理由：

①我們有緊急問題要使用飛機解決：稻熱病、稻毒素病、香蕉葉斑病已嚴重影響臺灣稻穀產量或對外貿易。地面施用的噴器無論新舊，未能於稻生長初期，稻熱病孢子大量發芽時期，稻熱病的消滅；又不能做廣大面積的消滅；又不能於稻浮塵子(稻毒素病的媒介)發生初期，即解決該蟲

在稻禾與野草兩種寄生植物間來回穿竄的問題；更不能以足夠的噴射高度保護香蕉頂葉抵禦葉斑病(經蘇鴻基博士精細鑑定屬黑條病菌型，以子囊孢子侵入每一次抽萌的心葉)，因而多年地面防治，事倍功半。三年來飛機施藥實驗，以地龍式的攻勢和較高的速度和高度，做到了地面防治所不能達成的工作，使事半功倍。施藥器具的功能和農藥藥粒的物理性和分佈、防治成效、農產品品質、生產成本等，成連串關係。稻病的逐年猖獗，秋冬蕉品質的低劣等等，都是不能再容忍坐視的經濟問題，必須毅然果斷，排除萬難，改進保護技術效率以資挽救。(下轉第二十一頁)

十九卷十期

要目

- 封面.....林信雄攝
- (空中施藥防治香蕉葉斑病)
- 農業新聞.....一〇—二
- 空中施藥特輯.....三一—三
- 農業生產.....三四—元
- 豐年畫刊.....三一—三
- 農友經驗.....三五
- 推廣活動.....三六—三
- 農友新知.....三六—三
- 農村家庭.....四一—五
- 農業信箱.....四二
- 農友園地.....四六
- 讀者來信.....五
- 法律問題解答.....六〇