

# 本省植物保護工作的新里程碑：

## 直昇機空中施藥和大型動力噴霧機的試驗

信 悟

最近政府在宜蘭縣舉行直昇機空中施藥防治穗頸稻熱病的試驗，詳情上期已有報導。此次試驗，是爲了研訂在本省利用直昇機實施空中施藥防治農作物病蟲害的可能性和方法。由於事前籌劃周詳，施藥時地方單位和農民協力合作，雖然是第一次辦理，但工作的進行還算很順利。防治的效果正由空中施藥技術小組聘請臺中和高雄區農業改良場技術人員調查中。空中施藥小組進一步計劃在今年七月、八月間，辦理第二期稻作的稻毒素病（包括稻黃萎病和黃葉病）及香蕉葉斑病的防治試驗。如果這兩次試驗結果良好，將來在本省空中施藥防治病蟲害的工作可能逐步展開。

另一方面，農林廳爲研訂在本省農地重劃地區使用大型高性能動力噴霧機施藥的將來性，曾於六月十三日，在嘉義縣大林鎮邀集全省各有關單位植物保護和農機具專家及工作人員，舉行大型高性能動力噴霧機的使用操作演習會。這也是本省的創舉。

將來直昇機和大型高性能施藥機械，如能普遍採用於農作物病蟲害防治工作，本省植物保護事業將更向前邁進一步，對增產將有更大的貢獻。

### 爲什麼要研究空中施藥？

空中施藥在農業勞力缺乏的歐美和日本等國家已普遍採用，在本省目前勞力過剩，似無實施空中施藥的需要，但因近年本省耕地逐漸細分，農戶經營規模逐年縮小，小農戶無法僅靠農業收入維持生活，勢將變爲兼業農戶，甚至放棄耕地轉就他業，同時隨着工商業的發達，都市和工廠將大量吸收農村人力，今後總有一天，農村將引起勞力的缺乏，

尤其在工業區和都市近郊爲甚，爲應付將來農業勞力的缺乏，必須預先研究可以省工的空中施藥方法。況且實施空中施藥，不僅可以省工，同時因爲利用直昇機空中施藥，在短時間內可完成大面積的全面施藥，對具有傳染蔓延性的病蟲害，或必須把握短暫防治適期施藥的病蟲害，空中施藥還可以提高防治效果。

其他空中施藥的好處當然很多。例如因直昇機有螺旋自上吹壓藥劑，落下藥劑較爲分散，可均勻附着作物上，施用藥量可以減少。又如改用成份較高藥劑可以減低藥費。

### 空中施藥的將來性如何？

空中施藥固然有它的許多優點，但並不是萬能的。我們不可以認爲有了幾架直昇機就可以解決所有的病蟲害防治問題，而可放棄過去所用的動力或人力噴霧器。因爲空中施藥對於發生在稻株基部的紋枯病、小粒菌核病或稻飛蟲等病蟲害的防治並不理想。同時在本省每戶耕地零碎，且由於土地高度利用，田間農作物種類和耕作方式複雜的環境，推行空中施藥，並不是件容易的事。本人認爲，今後農友們企業經營的觀念加強，且有健全的共同防治組織來協助收費，則對於水稻生育初期的螟蟲防治和稻熱病或稻黃萎病與黃葉病等毒素病的防治，或香蕉葉斑病、甘蔗白葉病、森林松毛蟲以及蚊子、蒼蠅等衛生害蟲的防治，空中施藥是頗有利用價值的。

### 爲什麼還要大型動力噴霧機？

空中施藥對於水稻生育後期的螟蟲防治，或對

發生在基部的稻飛蟲和紋枯病等的防治，並不適合，同時，地方性病蟲或因氣候病蟲突然爆發時，不一定隨時可以雇到直昇機，因此地上防治仍須採用。

因爲本省現有人力或動力噴霧機數目不多，工作效率也不高，因此，農林廳最近引進大型高性能動力噴霧機一種，一天可防治十五公頃。這種噴霧機要用農耕機牽引，帶有大型藥液箱和一百公尺橡皮管，噴頭有三個噴口，噴出的藥液有效距離可達十八公尺，在農地重劃區，將該機放置於農道上，利用一百公尺橡皮管從畦畔上實施噴藥，不必下田工作。農地重劃區農道傍水溝如有水，該機可調整藥液箱開關，一方面自水溝抽水，利用藥液自動混合設備，噴出所需要稀釋倍數的藥液，可節省調製藥液的時間和勞力。

但爲配合此種大型機具，農地重劃區的農道至少要留兩公尺寬，農田寬度應一律劃定爲十八公尺寬。

### 栽培葛藤注意事項

永 羅 春

- 栽培葛藤是否有利？在上月十六日出版的「豐年」上，本人已做了很詳細的分析，不過在實際栽培時，必需注意下列幾點，才會有好的收成：
- (1) 確保適當的種植密度，不可有缺株。
  - (2) 勤除草，合理施肥，以促進生長。
  - (3) 適時採蔓，即日製織，提高成品品質。
  - (4) 實行契約栽培，保障產品的銷路和收益。
  - (5) 自行育苗，降低生產成本。

詳細技術問題，請參看「豐年」第十五卷第二、三、六期和第十六卷第四期。