

稻作病蟲害共同防治工作檢討

顏福成

回憶七年前的第二期作，臺南縣後壁鄉鄉長徐須先生，靠他過去十數年來辦理螟蟲防治的經驗，提倡水稻螟蟲（一點螟）統一防治，以數年誘蛾燈統計資料和主要路燈的誘蛾情形，適時發動全鄉所有職員和有關人員，包括村幹事、農會指導人員和水利會職員等，在三至五日內策動農民做全鄉的一齊防治。因為組織健全，準備週到，措施精確，加上過去農民對他的信心，推動頗為成功，全鄉很少發現枯心和白穗，與鄰近鄉鎮相比，實有雲泥之差。這不外利用共同防治中一齊防治的特點。

共同防治優點多

共同防治優點很多。茲列其主要者於後：

(1) 大面積施藥。普通撲滅病蟲：水稻病害多以空氣傳染，又其害蟲生活活潑而好移動，例如一點螟成蟲，據報告，一夜之間可飛翔二至三里。因此，如採以往個別防治，在各種藥效易失的本省，施藥後不久就再受無施藥鄰田飛來病原或害蟲侵害。共同防治大面積同時施藥，可免後患。

(2) 把握防治適期。防治效果增加：過去時常聽到農友說：「我的稻田每星期施藥一次，但螟害並未減少。」這並不足為怪；因為螟蟲在幼蟲老齡期或蛹期施藥時，不但不能使之致死，反因殺死許多天敵，致使害蟲悠悠地繼續繁殖。共同防治可利用健全的組織，把握適當防治時期，收得事半功倍之效。

(3) 酌減施藥次數。防治成本減輕：以往有不少農友，在全稻作栽培期間施藥七至八次之多。如此盲目施藥，不但防治效果不好，且會增加施藥成本。如能把握防治時期，當可減少施藥次數而減輕防治成本。

(4) 施藥種類正確。藥款減省：現在尚有許

多農友，防病用蟲藥，治蟲用殺菌劑。或不管病或是蟲，均依藥商見解而將殺菌、殺蟲劑數種混合施用。參加共同防治，可對症下藥，節省許多藥款。

(5) 施藥濃度適宜。成本減低。人畜安全：大部份農友，一發現病蟲害發生，一如發現自己子女患病，提高藥劑濃度，以求早日治癒。如此不但浪費藥劑，且必影響人畜安全。參加共同防治，即可免其弊害。

臺南地區效果好

臺南區的稻作病蟲害共同防治工作，由二崙鄉於民國五十年開始，現在已有四十鄉鎮參加辦理，且績效卓著。據統計，共同防治區比一般防治區平均產量增加一—一%，淨收益增加一四%。其中以五十二年二期作，曾發生毒素病的二崙鄉成果最為明顯；比一般防治區產量增加五三%，淨收益增加八二%。

現在有許多鄉鎮，因為共同防治效果卓著而由原來的一個防治隊逐漸擴大至全鄉鎮，全面採取共同防治。如安南、柳營、佳里、嘉義市、溪口、六脚、東石、竹崎和西螺等都是。

目前尚有數困難

共同防治雖有許多優點，且推行頗為成功，但在臺南地區，目前仍發現有如下的幾個困難：

(1) 遴選幹部人員困難：共同防治的幹部人員，不但要有領導能力，對病蟲害的智識也必須豐富，所以人選極為困難。

(2) 收款困難：一般說來，農友們對本工作是有了解的，但是難免有少部份農友不了解本工作的重要，或發現有效果較差的稻田。對這些農友收款，過去有許多鄉鎮發生過糾紛。

訓練，推行頗為費力。

(4) 栽培方式複雜地區推行困難：臺南地區作物栽培方式較為複雜，插秧時期參差不一，一年當中，除十至十一月間外，周年都有插秧者。這些地區無法推動共同防治工作。

今後改進六要項

(1) 加強組織：①鄉鎮主辦人員應負起全責積極推動：鄉鎮主辦人員為本工作的中堅人物，在本工作剛開始時，工作極為積極，但到現在，已有許多變為消極，甚至應付敷衍了事。今後希望鄉鎮主辦人員再負起全責，接到各項情報後，應隨即參酌轄內實際發生情形和過去的資料採取適當的措施，並積極推動工作。

②慎選防治隊幹部人員：防治隊幹部的重要性，並不亞於鄉鎮主辦人員。不適任者應予改選。

③加強幹部人員的訓練。

④靈活運用組織。

(2) 情報要精確迅速：①加強發生預測工作：加強現在正在辦理的發生預測工作，使能在各種主要病蟲尚未發生之前加以防止，或在發生初期加以控制。

②鄉鎮有關資料應加強整理並充分利用：各鄉鎮過去病蟲害發生記錄和誘蛾燈資料甚為寶貴，應妥為整理，並充分加以利用。

③情報傳遞應迅速。

(3) 增添施藥機械並加強保養：①加強保養：五十五年初，全省二百九十三個共同防治隊的機械，每百公頃有動力噴霧機二·三架，人力噴霧器四六·五架，撒粉器二·八架，如能全部同時發動使用，則隊內稻田可在五至七日間全部施完藥劑。但在去年調查動力噴霧機保養情形時，發現有許多

(3) 三年輪作地區推行費力：嘉南水利會灌漑區域內的三年輪作地區，共同防治要隨著輪作制度年年在不同地區辦理，每年都要重新組隊，重新

紅蜘蛛剋星！



鐵地旺 TEDION V-18

本劑又在各國起飛了！
效能可維持三個月
乳劑較粉劑性能快速！
能澈底消滅卵子、幼蟲、成蟲。

總批發處

裕臺公司農業化工廠
正豐化學有限公司

彰化西門口平和里50號
霧峰草湖路二號

生銹者，或桶內尚有藥液者，或有故障而未加以修理者。如果平時保養不善，一旦病蟲害發生時，無法充分利用。所以應加強平常的保養。

②增添噴霧器：增添噴霧器可再縮短防治期間，增加防治效果。

③加強動力噴霧機的研究：動力噴霧機是共同防治隊的重要工具，應加強該機的使用，農藥稀釋濃度和藥劑混用等問題的研究。

④儘量採用粒劑農藥：施用液劑（包括乳劑和可濕性粉劑等）費時且費力。粉劑則需撒粉器，而撒粉器數量少，頗不耐用，容易發生故障。粒劑無論男女老幼均可施藥，每日工作效率相當高，任何大而積的鄉鎮均可在一、二日之內全部施完。所以能以粒劑防治的病蟲害，應儘量採用粒劑。

⑤全面防治應依環境採取各種防治方式互相配合：臺南地區的水稻栽培方式頗為複雜，將來要做全面共同防治，必須依據環境而採取各種適宜的防治方式，並互相配合，始可得到病蟲害防治的最終目標。各種防治方式如下：

①共同防治：環境、稻作栽培方式、人事、勞力和藥械等條件均為適合者，應以共同防治方式最為理想。

②全面一齊防治：水稻栽培環境和藥械等條件適合共同防治，但人事勞力條件未能適合者，應採取一齊防治，由鄉鎮或村里為中心，發動所有農民在最短期間內實施全面防治。

③個別防治：本方式缺點很多，不值得提倡。在插秧時期參差而無法採用共同或一齊防治時始可採用。

④空中施藥：臺灣的農村勞力，有逐年漸減的趨勢，不久的將來，可能發生農村勞力缺乏的現象，屆時勢非實行包辦式施藥不可。為應將來需要，對於直昇機空中施藥問題亦應加以研究。

⑥改進施藥技術：①藥液濃度應按照規定或植物保護推廣方法調配：目前一般農友均犯有使用高濃度藥液的毛病。關於病蟲害的防治效果，已有許多學者研究證明，在一定面積內施用同量藥份時，稀釋液越稀效果越高。因此使用高濃度（動力

作者介紹

噴霧器除外），不但會減低藥效，同時會增加人畜的危險。

②注意施藥部位：農藥要施在病蟲害發生部位，否則無法得到理想的防治效果。所以噴藥部位必須注意。

▲李仍亮：別號信悟，四十一歲，臺北市人，省立花蓮農業職業學校畢業，四十一年高等考試農藝科及格，任職農林廳辦理植物保護工作近二十年，現任該廳植物保護科病害防治股股長。

▲范國洋：二十七歲，新竹縣人，省立中興大學農學院昆蟲學系畢業，五十三年高等考試昆蟲科及格，現任職農林廳植物保護科，主辦稻作病蟲害共同防治等工作。

