

應 用 農 藥 安 全 第 一

懷 維 洪

運用

農藥

增加 糧產

農藥在現代農業生產上的重要性，是衆所周知的，使用得當，能安全、經濟而有效達到增產，但多數農藥，對人畜均具毒性，毒性強者如使用不慎易起中毒，毒性較低者如粗心大意亦能招致危險，所以農藥有明暗的兩面，而社會給予的批評，亦有好壞的兩面。

這好比金錢萬能與萬惡一樣。其實，農藥的功譽不可掩滅，在人口增加情形下，假如廢棄農藥不用而致減產糧食，甚至造成饑饉，終非人類之願望。

痛苦經驗實際教訓

務使所費的金錢與功夫，均能得到應得的報價。安全用藥的途徑，也許可從過去使用不當的教訓與痛苦的經驗得到答案。農藥中毒的發生，不外有下列幾種情形：

(1) 職業性中毒：在本省這類事例最多，例如農民在田間施藥不慎而引起中毒，其他如農藥工廠員工意外事故的發生却很少。

(2) 食物污染：近年來蔬菜農藥殘毒事故引起社會各界的重視，已往本省所發生的幾件，均為某某地點在不同日期單獨發生，據查為各別事故用藥不慎所致，假如發生的情形是多地點在同一日期的話，那麼事情便太嚴重了，濫用農藥，害已害人，為社會所不容。

(3) 偶然中毒：例如不慎進入噴過農藥的農田，或噴撒高毒性農藥的粉霧隨風飄浮而致沾着中毒，這種事故在本省較少發生，他如偽製農藥以毒性高或延毒性的藥劑冒充低毒或延毒力短的假藥，購用時未察覺而致中毒事情却仍有所聞。

(4) 公共污染：農藥污染空氣、河川、池水、農田流水，空中撒藥等不當事情，但在本省迄幸未聞為害實例，究竟污染程度為何，事關廣大地區與民衆，不能忽視。

(5) 其他：例如小孩誤食、自殺、他殺等。

策謀安全多方努力

為謀農藥的安全使用，農復會在過去幾年中，協助有關單位從事下列幾種重要工作：

(1) 研擬農藥法草案：本省農藥法令實施迄今，似嫌不足，茲已根據本國需要並參考各國法規，完成農藥法草案，因為農藥並非普通商品，其管理涉及農、工、衛生、貿易等許多方面，應由這些有關單位共同管理才能達到完善地步。

(2) 成立農藥殘量檢驗室：在南港省衛生試驗所設立農藥殘量檢驗室，購置新式儀器，應用微

量方法檢定農產品中農藥殘毒，並在省農業試驗所擴充農藥生物檢驗室，應用試驗昆蟲，檢定農產物農藥殘量。

(3) 加強農藥檢驗：商品農藥的化學成份，物理性質，生物藥效及藥害等檢驗，分別由省檢驗局及農試所辦理，包括登記檢驗及市面抽檢。由於近年來檢驗件數遽增，需再予加強。

(4) 辦理蔬菜農藥殘毒田間抽檢：為配合菜農組織及用藥教育，在臺北縣蔬菜產區鄉鎮內於蔬菜採收前二、三天，自田間取樣，用簡易的生物抽檢方法，選擇含有超量殘毒菜樣，如經發現，通知菜農延緩採收。

(5) 試辦蔬菜農藥殘毒批發市場抽檢：新近在臺北中央市場、溪湖、員林及永靖批發市場設立生物抽檢站，如發現有超量殘毒者擬追究來源，並在該地區加強用藥安全教育，將來本省蔬菜包裝運銷情形改善後，可用此抽檢方法協助取締含有超量殘毒蔬菜。

(6) 加強用藥安全教育：於用藥季節，在重要地區，以各種教育方式對農民廣為宣傳，尤其如水稻、蔬菜、茶等共同防治或柑桔保護訓練，各地點舉辦有組織的農民用藥教育。

(7) 加強農藥管理：按現在的農藥法令，辦理農藥工廠調查輔導，偽劣農藥取締，新農藥委託試驗等工作。

(8) 研究植物保護新技術：省內各試驗單位及學校繼續研究病蟲害防治新方法，例如低毒性藥劑的試驗和生物防治等等。此項試驗結果如擬推廣，須由省植物保護技術審議委員會經三次討論，決議後才建議省農林廳考慮採納施行。

各界合作進步做法

上述各點，祇能說是為農藥安全使用在重點上做一個基礎工作，將來仍須把點聯成爲面，以配合管理，目前最重要的事是充份合作，農民所栽種的作物須確有需要時才用農藥，使用時應參照植物保護推廣方法小冊。亂用農藥非但浪費金錢，且很可能發生危險，善用農藥才是進步的做法。

謹慎從事免生意外

農藥安全使用並非辦不到，祇是牽涉的範圍較廣，如非各方面合作得好，不易完全成功。早年少數農民用藥欠謹慎致生意外，近年來改善甚多，中毒情事已大為減少，今後用藥須要講究安全與效果，如注意用量、濃度、種類、時期、施藥部位等等