



可以安心食用嗎？

李海瑞

我對蔬菜農藥殘毒測定工作的感想……

我從民國58年起，在農復會和農林廳的補助下，辦理新竹縣竹北鄉、香山鄉、新竹市的蔬菜農藥殘量測定工作。全省共陸續成立18個測定站，廣為菜農和消費者服務。

農藥毒害人體

蔬菜是我們日常食用所必需，是一種短期作物。菜農為求蔬菜的增產，農藥的使用，已成為現代農業經營所不可或缺的因素，這是因為它對病虫害、雜草等的防除，占有重要地位。

但是絕大多數的農藥，尤其是殺虫劑，對於高等動物都具有相當的毒性，若菜農使用不當，或使用後沒有經過一段時間即行採收，便對消費者構成極大的傷害（慢性中毒）。

這個問題，在2次大戰前，已開始受到世界各國的注意，例如以往歐美各國對砒霜化合物的限制。美國於1954年，國會正式通過「密勒修正案」，正式將農產品的農藥殘量容許量明定在法律條文內。並

特別規定農產品所含殘留農藥，若超過容許量時，將禁止運銷販賣，甚至必須廢棄。

以後，英國、荷蘭、德國、瑞士等歐洲各國，以及加拿大、澳洲、南非等國，皆因使用農藥的數量日益增多，而加以立法限制。

採生物測定法

我區蔬菜農藥殘量測定工作的重點如下。

(1)協助菜農決定蔬菜用藥後的適當採收期。(2)確保消費者的食菜安全，鼓勵清潔蔬菜，爭取外銷信譽。(3)指導菜農正確使用農藥，弘揚農業道德。(4)對誤用農藥的菜農實施追跡教育，以提高警覺。

我國蔬菜農藥殘量測定，是採用生物測定法，生物測定的程序是這樣的。從田間收集即將採收的蔬菜樣本→編號登記→打碎→稱重及加糖水0.5克→裝入試瓶→放入家蠅20隻→放入保溫箱32°C→4小時後調查死亡率→分析結果→通知菜農可以採收或禁止採收。

生物測定法簡單而迅速，比理化測定法更經濟而實用。

農藥含量漸減

新竹縣蔬菜農藥的測定，在58年抽樣測定的665件中，完全可以食用的件數有257件(38.60%)，至66年646件中，已增到600件(93.71%)。由此可知，菜農正確使用農藥的知識，已有相當的改進。

這必須歸功於政府從民國60年開始，禁止使用DDT和安特靈防治農作物病虫害，以及62年禁止使用BHC、飛佈達、阿特靈、地特靈等4種有害人體的有機氯殺虫劑（現在只剩下安殺菊一種）。我站在保護消費者的立場，很感激政府的德政。

從事將近10年的蔬菜農藥殘量測定工作，我深深體會到，目前菜農使用農藥有幾項缺點。(1)習慣於混合多種農藥使用。(2)稀釋倍數祇有增加，沒有減少，不信任藥劑的有效性，(3)施藥時不徹底，常一走了之。



可以採收了嗎？

生中毒事件而害人害己！

勿貪小利遺大害

此外，在追蹤教育中得知，農藥殘留量過高，大多是人為因素所造成。例如長期作物間作短期作物，如蒜、蔥畦上再播種子白菜、茼蒿等。病虫害防治對象往往是蒜、蔥的潛蠅類，並以巴拉松混合大生防治，但却忽略了2、3天內即將採收的小白菜、茼蒿，而形成大量的殘毒。

再如颶風過後，市場需要量增加，價格高揚，病虫害的防治往往也加多次數，並有不少菜販昧着良心提前採收，以致形成殘毒。又有實行間拔而形成殘毒者，或為爭取時價而提前採收者。尤其目前普遍使用系統性殺虫劑來防治蔬菜病虫害，若在生長期中使用，更趨危險。曾發生為防治芹菜蚜虫，而致使家禽中毒死亡的事件。

我謹在此促請菜農，絕對要遵守農林廳頒布，蔬菜安全用藥10大規定事項，並應詳細閱讀藥劑使用說明書，確實遵照使用，以避免發

用農藥禁忌多

現在我們來談談，菜農使用農藥的各種注意事項。

(1)選購農藥時，必須以容器包裝上註明有「蔬菜可用」者為限。如購買好年冬、賽滅得、大西通等系統性官能藥劑，只能在種植前、整地時作為地下害虫防治用。

(2)施過農藥的蔬菜，一定要嚴格遵守規定的間隔日期，超過時限後才可採收、販賣。

(3)調配藥劑的時候，要避免接觸原液。

(4)在田間噴藥的時候，一定要穿上防毒衣具和手套。

- (5)不可以隨便提高稀釋濃度。
- (6)工作時不要吸煙、飲食。
- (7)注意風向，要逆風倒退噴藥
- (8)每天的工作量，不超過6小時，應有適當的休息。
- (9)工作完畢，要用肥皂洗淨身體後，才可進食。

(10)剩餘藥液和空容器，應該埋入土中或燒毀，以免污染水源。

(11)噴藥後，農田要插上紅旗標示，禁止人畜進入取食而中毒。

政府農民一齊努力

農藥毒測定工作，今後的努力方針有4。

(1)加強田間和市場抽樣測定，力求普遍深入生產地，以免有漏網之魚。並確實執行採收時限規定。

(2)促請政府建立一個健全的管制系統，防止含有超過容許量藥農（即相當於甲基巴拉松 0.75 PPM）的蔬菜，流入市場。

(3)徹底實施政府頒訂的農藥管理法，以促進農業生產，保障國民健康。

(4)加強辦理農民安全用藥教育。因為好的藥劑應配合會使用的人，才能發生良效，否則反而造成副作用，貽害他人。並鼓勵採用無公害的農藥，如以蘇力菌等取代高毒性的巴拉松等藥劑。

我們一同要求，「不該用藥時不要用，不該採收時不要採」。如此，我們這羣蔬菜農藥殘量測定工作人員，才能到達高枕無憂的境地。

加強農村建設專欄

