

中興大學 名譽教授鄭政峯 點廢成金 農業殘餘物高值化

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

訪查農友常會發現很多農民的觀念應需有所改變。例如農民常以為加水乳化的農藥就是水溶性，事實上是油溶性。因農藥原體很少，為能在水裡乳化分散，通常會添加有機溶劑（如二甲苯）來溶解，再加入乳化劑為產品。農民加水後產生乳化，那是內部為含農藥的溶劑，被乳化劑所包覆，分散在水中的微泡結構。當噴灑在作物後，因水的沸點較低先被蒸發，留下的溶劑及乳化劑會侵蝕作物表面疏水性保護層，如遇高濕度（下雨後），在空氣中的病原菌就容易侵入，產生病害。

農民當作物有病蟲害時，常先問農藥行，加以常於收成後再結帳的模式。為滿足農民速效的期待，農藥行常給多種農藥混用，農民也常過量使用，就容易造成農藥殘留等問題。雖現推動植物醫生，但尚不普遍，農民仍普存此農藥使用習慣，仍有待時間來改變。

在農業殘物循環再利用的面向，近年來積極推動將農業廢棄物資源化，無法再利用者做成燃料棒為生質能源，這是很好的發展。農業殘餘物常因農藥殘留，限制了再利用。個人建議應以植株健康管理方式，減少農藥使用，就會減少農業殘餘物，也可擴大再利用的範疇。再利用應以材料化為優先，無法再利用者再為能源使用。在工業廢棄物再利用訪視審查，會注意在處理廢棄物時，是否會衍生另外污染，這是很重要的。「對的東西放在對地方就是資源，放錯地方就是汙染」，國內很多業者將花果萃取物開發應用在化妝品原料，但也提醒很多農業原料的應用也需注意其安全風險性，避免對人體造成傷害。