

危害物質的釋出而再度對環境造成污染。

假如污泥如同垃圾一般，一起堆棄掩埋，除非掩埋地點有良好設計能防止滲漏與流失，則問題較小，但目前垃圾場污泥滲漏情形不明，大多數垃圾場的垃圾任意堆置，將污泥直接丟入其中，安全堪慮。

就污泥性質及其所含重金屬種類來看，將來污泥處置方法可能要分幾個方向來處理：

1. 含高濃度特殊重金屬，如汞、鎘、鉻、鉛、錳、砷等非一般生物需求性元素，並且有機質含量亦高者，應以燃燒方法處理，這種處理方法技術，在國外已有許多參考資料可查。

2. 含特殊重金屬，如上述非生物需求性元素，但有機質含量低者，可以水泥固化方式處理，然後再拋棄或應用於堤防、水泥樁之製造。

3. 富含鈣、鎂、銅、鋅、鐵、錳、鋁等植物需求性元素者，無論有機質含量之多寡，可經由控制其土地處置量，直接混入土壤中以加以利用。

## 污泥的估算

由於污泥所含重金屬之種類複雜，非植物需求性元素，常雜合於各種污泥之中，所以污泥土地處置量

之估算，也必需一併考慮各種重金屬的毒性。國外雖有幾種方法用於計算有機性污泥之土地處置量（僅適用於 $pH > 6$ 的土壤），而國內對於污泥土地處置量的估算，尚未有一定的基準，因此中興大學土壤研究所正研究從控制土壤溶液中重金屬含量的觀點，並利用動力學反應模式來估算含重金屬的廢水污泥土地處置的安全量。

## 處置量估算的效益

以中興新村污泥和台中鍍鋅廠污泥施於中興大學農場的耕犁層和母質層土壤為例（見表1），可以看出利用國外方法估算的處置量，正好介於以灌溉水質及植物營養液為標準的推薦量之間，可見此動力學模式之適用性，而且其適用之範圍不限於 $P H > 6$ 之土壤。又以南崗工業區富含銅等之污泥，估算在大肚山酸性土壤地區之處置量，所得結果顯示容許處置量幾近於零，表示這種污泥不可施用於該地區。

各種污泥在土壤釋放出重金屬的強度隨土壤垃圾而異。動力學估算模式將來若與其他土壤水文模式結合，則可對污泥土地處置後，其重金屬對土壤環境的影響作長期性的評估。

<b>果蔬農友大福音!! 從開花、結實到豐收——儘管找台和!!</b>			
葉面施肥·亦可混合農藥使用	<b>有機質 磷鉀肥</b> <b>魚精 開花肥</b> <b>0-10-10</b>		促進花芽分化——果樹催早花 效果奇佳 花蕾肥碩、開花旺盛——着果良好 結實大 美國ALASKA魚肥公司 出品
	果樹·蔬菜用 <b>花寶(HYPONeX)系列!!</b> <b>花寶二號</b> <b>20-20-20</b>		<b>花寶三號</b> <b>10-30-20</b>
	促進果實肥大 糖度增加 美國The HYPONeX Co., Inc. 製造		促進開花 增加着果率 結實良好
地面撒佈 使用方便	<b>《最新奇 特殊土壤改良劑》</b> ——改善水果品質的秘方—— 促進着色 提早成熟 糖度增加 強健植物生理機能 增強貯藏力		<b>鈣元<sup>®</sup> CALGEN</b> <b>カルゲン</b> 高單位鈣質 改善土壤 控制氮肥 防止徒長 日本製造 原裝進口供應
——各種農業(園藝)肥料、藥品、器材總匯——			
台灣總代理 總經理		<b>台和園藝企業股份有限公司</b> Taiwan Horticultural Co., Ltd. 台北市士林區中正路104巷1弄2號 台中連絡處：台中市三民路一段164號	
		郵政劃撥：0101360-9 電話：(02) 831-3302 電話：(04) 2223374	

◆詳細資料歡迎函索◆