「三合一」配製方法

一、**母液水量**：取塑膠桶裝水(勿用金屬容器)，配置時水量先以亞磷酸使用量(公克)的50倍為原則，例如100公克亞磷酸×50=5,000公克(使用5公升水量)。

二、**秤取藥量**：先依施藥水量秤取資材劑量。例如施藥水量100公升，則秤取亞磷酸100公克、氫氧化鉀100公克、微生物菌200公克、苦楝油200毫升。(亞磷酸*須加入氫氧化鉀*(1：1)進行中和，二種材料混合前具危險性，中和後無危險性，為水和鹽溶液，近中性約pH6.7。)

＊亞磷酸(圖1左)：強酸，白色粉末狀似鹽巴，會腐蝕皮膚，易受潮，水解後失去效用。亞磷酸秤完後，務必立即密封，避免受潮。

＊氫氧化鉀(圖1右)：強鹼，白色片狀，溶於水具放熱反應。

三、**配藥順序：亞磷酸→氫氧化鉀→微生物菌→苦楝油**，依順序加入，不可一次倒入。其過程如下：

(一)亞磷酸配置(圖2-3)：先將亞磷酸倒入水中，攪拌溶解後，再緩緩加入氫氧化鉀，並須同時攪拌，溶液會先呈混濁，持續攪拌至澄清透明為止。(氫氧化鉀勿倒入太快，會因放熱反應劇烈而突然沸騰；若沈澱底部，會因高溫使塑膠桶軟化。)

(二)調整溶液溫度(圖4)：取溫度計測量溶液溫度，溫度過高可加水調整至約

35℃。(氫氧化鉀會使水溫上升約8℃，可依配置前水溫增減母液水量，如冬天水溫低，水量調整為20-30倍。)

(三)加入微生物資材(圖5)：微生物菌倒入溶液攪拌均勻，靜置5-10分鐘促進微生物活化。

(四)混合油劑(圖6)：將已乳化之苦楝油，倒入溶液混和均勻。(勿久置，會油水分離。)

(五)倒入藥桶，現配現用：將已配置好之溶液倒入藥桶中，加水至所需施藥水量，立即使用。(勿久置，亞磷酸會失去效用。)



圖1.(左)亞磷酸為白色粉末；(右)氫氧化鉀為白色片狀。



圖2. 先加入亞磷酸，攪拌至透明澄清。



圖3. 緩緩倒入氫氧化鉀，水溶液會呈混濁，持續攪拌至透明澄清。

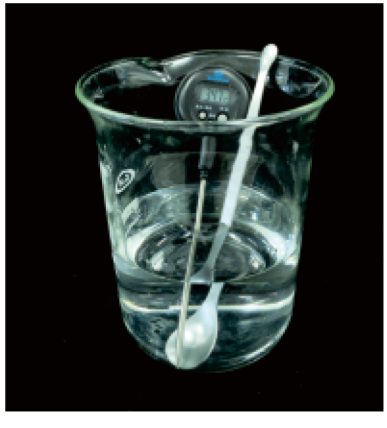


圖4. 攪拌澄清後，加水調整溫度約35℃。



圖5. 加入微生物資材，靜置5-10分鐘使活化。



圖6. 加入苦楝油，攪拌均勻後倒入藥桶。