

怎樣在茶園施用殺草劑？

胡家儉

茶樹是多年生常綠作物，管理得法的成本茶園，茶株機相連，覆蓋整個地面，雜草很難生長，自無除草的必要。但是本省大多數茶園管理不當，地面暴露多，雜草亦多。

茶園雜草叢生，除可減少土壤冲刷外，似無其他好處，所以，除坡度大的茶園，為了水土保持的目的而選擇除草或局部除草外，平地茶園或傾斜較小的坡地茶園，在茶樹樹勢未獲改善之前，都需要施行全面的除草。

茶園的除草方法很多，除了人工除草外，又有利用敷蓋或殺草劑等方法。本文擬就殺草劑之應用問題向各位做報導。

殺草劑的種類和效用

殺草劑通常可依作用方式、殺滅對象或組成成份如下分類：

(1) 依殺草作用方式分類：

①接觸殺草劑：此類藥劑與雜草接觸後，即可使雜草枯死，但因接觸部份僅限於地上部份，所以有些生長力較強的雜草，仍可由地下部再萌新芽。可樂松和思登是屬於此類的。

②輪導性殺草劑：此種藥劑進入雜草體後，可傳至雜草體內各部份而發生毒害，使雜草死亡，作用不如接觸殺草劑快。陶本、卡滅克斯、西麻淨、亞脫淨和加濃等都是屬於此類的。

(2) 依殺滅對象分類：

①選擇性殺草劑：選擇性殺草劑是可因對象而產生不同效果的殺草劑。就是說，對某些雜草的影響輕微，但對某些雜草則具破壞力。對於農作物的作用也一樣具有選擇性。因此此類殺草劑最適用於農田使用，尤以已種有作物的農田最為適用。例如小

麥田施用適當量的二，四—D，可殺死多數凋葉草類而對小麥則無害。本省現在推廣的保無根、西麻淨、亞脫淨和思登都屬於此類。

②非選擇性殺草劑：此類殺草劑，對所有的雜草和農作物都具有毒殺作用，所以適用於非農耕地。如在農耕地上使用時，應考慮作物的生長時期，以達成殺死雜草但保護農作物安全的目的。氰酸鈉和可樂松等是屬於此類的。

(3) 依組成成份分類：

①生長素型殺草劑：例如二，四—D和MCP等。

②非生長素型殺草劑：如亞脫淨、陶本、卡滅克斯和西麻淨等。

茶園施用殺草劑的試驗

最近三、四年來，臺灣省茶業改良場從事茶園藥劑除草試驗。施用殺草劑所需要的器具很簡單，殺草效能又可維持較久，但實際效果仍依茶園土壤、氣候、茶樹樹勢和茶園坡度等不同。茲舉例說明如下：

(1) 茶園地勢：根據錫蘭的試驗報告，在傾斜地施用殺草劑後，藥劑因受雨水冲刷而流至坡底，致坡頂殺草效果較差而坡底甚為顯著。但應特別注意的，就是坡底茶樹發生嚴重藥害。所以在傾斜度大的茶園使用殺草劑，似以使用接觸殺草劑為安全。這樣不但可以避免藥害發生，同時又可藉未完全殺死的雜草的殘留根部保護土壤，減輕冲刷。

(2) 茶樹樹勢：本省茶園，依茶樹生育情形可分為：①茶樹高大，枝葉密接；②茶樹中等；和③茶樹矮小三種。

第一類茶園，因為茶樹生育好，茶樹已將茶園

全面覆蓋，雜草很難生存，可不必施行除草作業。第三類茶園，如果使用殺草劑時，藥劑容易觸及茶樹，發生藥害。所以此類茶園，仍以人工除草為宜，應避免使用殺草劑。

施用方法和應注意事項

適合茶園使用的殺草劑，以愛發農和卡滅克斯效果最好。但是卡滅克斯施用過多時容易發生藥害，應特別注意。前者以每公頃使用三公斤，後者以二公斤為宜。噴藥方法是將藥劑加水稀釋後均勻噴於地面，每公頃用水量為七百至一千公升，施用時期以雜草未萌芽前，亦即春茶中耕除草後為宜。

此外尚有一種可樂松殺草劑，則應於雜草生育期中施用。此種藥劑為一種接觸殺草劑，適宜於傾斜地使用，目的在使雜草不致完全枯死，但亦不致生長過高，利用其存留未死的雜草達到水土保持的目的。如雜草生長過密時，可再行噴藥。

殺草劑經施用後，多附於表土上層，易為雜草根吸收。如在噴藥後再將土壤耕犁，則附着在土壤上的藥劑層會隨之攪亂，殺草效果將因而降低。為保持殺草劑的效果，應於施藥前中耕，施藥後不宜再行中耕。

殺草劑的施用適期，因藥劑種類而異。一般殺草劑以雨後施用為最宜；此時土壤保持有相當水份，藥劑易為雜草吸收。又以茶園地勢來說，坡地茶園為兼顧水土保持，以雜草生長到相當高度時施用為宜。平地茶園則應於雜草未發前施用。

此外，並應注意下列幾個事項：

(1) 除可樂松外，其他殺草劑應於土壤溫度較高時施用。

(2) 殺草劑的用量和濃度不應隨便增加，以免發生藥害。

(3) 應於無風時噴射，並應避免噴到茶樹和其他作物。

(4) 噴藥用具在使用後應充分洗淨。最好不要與病蟲害防治使用同一噴藥用具，以免殘留的殺草劑在施用病蟲害防治藥劑時產生意外的藥害。