

114年度 農藥施用安全防護教育訓練

主辦單位：農業部動植物防疫檢疫署

執行單位：財團法人安全衛生技術中心

114年10月



- ✓ 農藥保護作物免受病害蟲的侵害和雜草，確保糧食生產
- ✓ 病蟲害整合管理（Integrated Pest Management，IPM）
- ✓ 安全和正確使用農藥的意識提升，保護施藥者與關係人，至關重要



農業永續生產

聯合國與台灣永續發展目標 SDGs

- 負責任的安全使用農藥

我國同步與國際接軌

- 聯合國化學品全球調和制度 GHS
- 聯合國世界衛生組織 WHO
- 聯合國糧農組織 FAO



全球思維、在地行動



化學農藥風險 十年減半行動方案



管理策略 (摘)

汰除高風險農藥 強化分級管理

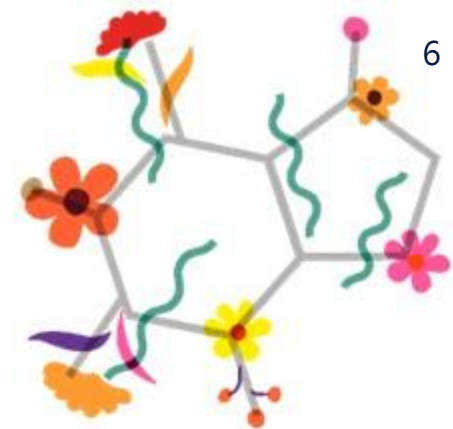
- 推動高危害風險化學農藥退場
- 依農藥安全性建立分級管理

制訂配套措施 逐步達成減半

- 持續推動農藥代噴制度
- 加強推動植物醫師制度
- 強化農藥使用安全教育訓練

生命週期管理 - 從源頭到餐桌

- **消除或替代**：如果可能，消除或用更安全的替代品替代具有危害的原體與副成分。
- **工程控制**：實施工程控制，例如隔離、無人機施藥，以減少或消除暴露。
- **行政(操作)控制**：農藥許可登記制、實施工作輪換、培訓和標準操作程序等行政控制，施用排除區、限制進入期。
- **個人防護裝備**：提供適當的個人防護裝備，如：呼吸防護具（含自攜式空氣呼吸器）、手套、護目鏡、鞋具，避免與減少接觸。
- **緊急應變**：準備並實施應變計劃，以防意外或環境洩漏。
- **殘留評估和監測**



我國農藥施用安全防護實務說明



參考依據：農藥施用安全防護實務指引_v11212

農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法

(112.04.11)

第五條 使用農藥者，應遵守下列規定：

- 一、施藥時應依農藥標示記載，穿戴適當之防護設備，並採行適當之鄰田污染防範措施或設備。
- 二、使用劇毒農藥後，應於農田與農作物周圍設立標誌，予以警告。
- 三、農藥包裝容器不得隨意棄置，其處理應依廢棄物清理相關法令規定。
- 四、不得於魚塭、池塘或河流，傾倒農藥、洗滌施藥器具或包裝容器。
- 五、在規定間隔日數內不得採收農作物。

農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法

(112.04.11)

第六條

實施空中施藥者，應於施藥日三日前將安全注意事項以適當方式通知施藥區內居民。但以無人飛行載具施藥者，不在此限。

第六條之一

以無人飛行載具施藥作業應由代噴農藥之業者為之。

前項無人飛行載具及其操作人員應符合民用航空法及相關法令規定，且操作人員須取得空中施作（無人飛行載具）類別之農藥代噴技術人員證書，始得作業。

職業安全衛生相關法規適用

- 職業安全衛生法用詞定義：
 - 一. 工作者：指勞工、自營作業者及其他受工作場所負責人指揮或監督從事勞動之人員。
 - 二. 勞工：指受僱從事工作獲致工資者。
 - 三. 雇主：指事業主或事業之經營負責人。
 - 四. 事業單位：指本法適用範圍內僱用勞工從事工作之機構。
- 重點關注適用法規舉例：
 - 危害性化學品標示及通識規則
 - 職業安全衛生教育訓練規則

農藥施用安全防護

施藥前

確實閱讀標示，了解農藥
產品之各項資訊

前

施用安全教育訓練
取得農藥相關訊息
建立緊急應變流程

施藥中

做好個人及周遭環境之
防護，正確施藥

中

個人防護具使用
施藥時的限制
熱危害預防
緊急應變執行

施藥後

妥善清理及個人
衛生措施

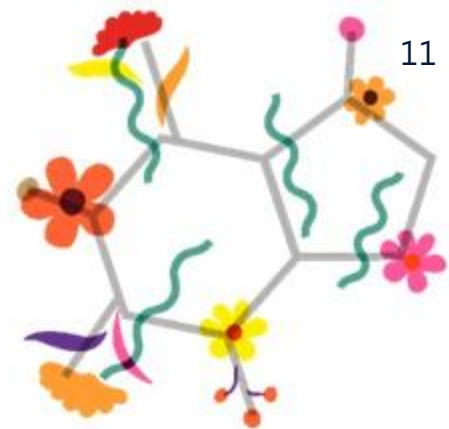
後

機具衛生措施
個人衛生措施
廢棄用品與農藥容器處置與隔離



施藥前

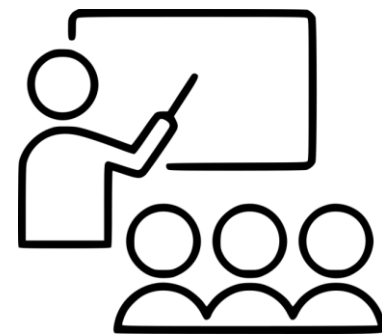
- 施用安全教育訓練
- 取得農藥相關訊息
- 建立緊急應變流程



施藥前

施用安全教育訓練 (1)

- 在施用農藥前須先進行農藥施藥安全教育訓練。
- 對象包括代噴技術人員、農民及其雇主。



施藥前

施用安全教育訓練 (2)

- 教育訓練內容應包括（但不限於）農藥安全認知、農藥施用認知及瞭解緊急應變程序。
 - 如：農藥類型、施藥期間、限制進入期（REI）、危害資訊（如：標示或SDS）和除汙設備與緊急醫療幫助。
 - 了解農藥對施藥者及其家人們之潛在毒性和接觸風險，包括急性和慢性的影響。
- 代噴技術人員、農民及其雇主應年滿 18 歲才能進行農藥施用。
- 代噴技術人員、農民及其雇主需定期進行農藥施藥安全教育訓練，並留存教育訓練紀錄。

施藥前

取得農藥相關訊息 (1)



- 施用期間所使用的農藥安全資訊和施藥資訊需放置於明顯、容易取得或人員聚集的中心區域，也應以易讀、易理解之方式傳達給相關人員。
- 農藥相關訊息應包含農藥名稱、有效成分、危害特性及安全防護資訊、應變及儲存廢棄方法以及用藥資訊等。
- 施藥資訊應包含施用農藥的位置說明、施用日期、結束時間及限制進入期 (REI) 等。
- 瞭解正確用藥資訊，詳實記錄用藥過程。

施藥前

取得農藥相關訊息 (2)



農藥資訊服務網

網站導覽 | 瀏覽人次：696265

[公告資訊](#)
[登記管理](#)
[相關規定](#)
[便民服務](#)
[免登記植物保護資材專區](#)
[農藥管理人員專區](#)
[農藥教育訓練單位專區](#)
[相關連結](#)

首頁 > 登記管理 > 許可證查詢

許可證查詢

許可證號碼 不限 ~	中文普通名稱 中文普通名稱	英文普通名稱 英文普通名稱	農藥代號 農藥代號
劑型 不限	含量(%) 含量(%)	中文廠牌名稱 中文廠牌名稱	英文廠牌名稱 英文廠牌名稱
國內廠商名稱 國內廠商名稱	國外原製造廠名稱 國外原製造廠名稱	許可證別 ☒ 有效證 ☐ 無效證 ☐ 全部	

搜尋

經查詢後，總計有 5893 筆資料符合您的查詢條件

友善列印

每頁顯示 10 筆 << < 1 2 3 4 5 > >>

許可證號碼	普通名稱	廠牌名稱	劑型	含量	UP	混合	廠商名稱	國外原製造廠	有效日期	備註	標示	條碼	使用範圍
農藥製 00001	快得保淨	好菌淨	WP 可濕性粉劑	75(%) (w/w)		A	好速化學股份有限公司		117-10-11		標示	條碼	使用範圍
農藥製 00007	丁基拉草	草滅除	GR 粒劑	5(%) (w/w)			達芬植物保護股份有限公司		117-10-01		標示	條碼	使用範圍
農藥製 00035	環殺熱	興農掃熱丹	GR 粒劑	6(%) (w/w)			興農股份有限公司		112-10-17		標示	條碼	使用範圍
農藥製 00036	環殺熱		GR 粒劑	4(%) (w/w)			興農股份有限公司		112-10-17		標示	條碼	使用範圍
農藥製 00039	滅蟲丹	倍登丹	GR 粒劑	6.5(%) (w/w)		A	正農化學股份有限公司		112-10-17		標示	條碼	使用範圍

農藥施用人員需要能閱讀並瞭解在農藥（容器）的標示，包括農藥產品名稱、危害警告訊息與圖式。



● 讀懂農藥標示 (1)

1000毫升

製造日期：
批 號：
有效期間：2年



施藥前

施用安全教育訓練 (4)

● 讀懂農藥標示 (2)

【使用方法及其範圍】：

作物名稱	農藥名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥方法	安全採收期
蔬菜類	殺蟲類	2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	4
蔬菜類	瓜實類		800	開花前施藥，每5-7天施用一次	7
十字花科化果菜類、 十字花科小葉菜類、 菊科小葉菜類、	殺蟲類	1.0-1.2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	4
十字花科化果菜類、 十字花科小葉菜類	甜菜類		1500	當蟲發生時開始施藥，每7天施用一次	4
豆類	甜菜類				
十字花科化果菜類、 十字花科小葉菜類	黃粉葉卷		600	蔬菜生長期施藥	4
甘藷	天蛾類	1.0-1.2公升	500	限用於施用甘藷，當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	4
茄科蔬菜類	茄科類	2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	4
番茄	殺蟲類	2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每5天施用一次	4
瓜菜類	殺蟲類	1.0-1.2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	4
瓜菜類	殺蟲類	1.0-1.2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	4
木瓜	茄科類	1.2-2公升	500-1000	當蟲發生時開始施藥，每5-7天施用一次	3
番茄類	甜菜類	0.7-1.0公升	1000	當蟲發生時開始施藥，每7-10天施用一次，連續施用3次	15
草莓	殺蟲類	1.0-1.2公升	500	當蟲發生時開始施藥，每7天施用一次	3
柑	甜菜類	1.5-2.0公升	800	當蟲發生時開始施藥，每7天施用一次，連續施用2次	8
柑桔類	甜菜類	2.5公升	800	發芽時施藥，每7天施用一次	
柑桔類	甜菜類	2.5公升	800	當蟲發生時開始施藥	
東方黑黃蟻	東方黑黃蟻	0.4公升	200	成熟前施藥，在對使用時小量白蟻水開始，盡量成熟後2個月內盡量施藥，施藥後2小時，作物和施藥者，每7天1次，忌在噴霧後施用，不噴霧後噴施	

農藥許可證農藥製字第

號



危險

(馬拉松)

50%
乳劑

內容量：公撮



農用藥劑

作用機制 1B 殺蟲劑

請詳閱說明書再使用

【有效成分】：MALATHION:
diethyl (dimethoxythiophosphorylthio)succinate
..... 50%

【其他成分】：..... 50%

【物理性狀】：微黃色澄清液體

【危害警告訊息】

易燃液體和蒸氣、吞食有毒、吸入致命、造成皮膚刺激、造成眼睛嚴重刺激、可能造成皮膚過敏、可能致痛、如果吞食並進入呼吸道可能致命、對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響、對水生生物有毒

【預防中毒及解毒方法】

用於調配、稀釋及施藥時，應注意穿戴防護衣物(長袖衣物、長褲、長靴、手套、帽、口罩、護目鏡等)避免直接接觸。第一級飲水中毒時，請迅速送醫診治。如有疑問請洽台北榮民總醫院之毒物防治諮詢中心，電話02-28712121。

【儲藏及使用時應注意事項】

本產品為pH4酸性農藥，如與其他農藥混合調配使用，請注意可能之酸鹼不相容。本劑應放於陰涼通風處，避免日光照射，否則會影響其有效成分，縮短其有效期間，並應避免小孩接觸之處。不要逆風噴灑，身體不適時請勿施藥。施藥後應用清水及肥皂洗淨全身。

【危害防範措施】

不要逆風噴射，身體不適時請勿施藥。施藥後應用清水及肥皂洗淨全身。勿使用於「自來水水質水質保護區、飲用水水質水質保護區及飲用水取水口一定距離內之地區」。使用本產品時，不得飲水、喝水或抽菸。存放在通風良好的地方。存放於密閉的容器中。

【廢棄物處理方法】

一、農藥廢棄物處理方法：農藥空瓶包括塑膠瓶、玻璃瓶、鋁罐等，於農藥用完空瓶(罐)用清水清洗三次，其清洗水應併農藥稀釋液使用，勿隨意傾倒，以防污染。

二、農藥廢棄物回收方法：

1. 使用農藥廢棄物集中存放。
2. 吞入農藥廢棄物回收桶。
3. 送交農藥廢棄物回收站。
4. 數量集中達十公斤以上者，請撥免費回收電話：0800-085717。

製造工廠：

有限公司

電話：

製造日期：

批號：

有效期間：2年

條碼

總經理：



施藥前

施用安全教育訓練 (5)

● 讀懂農藥標示 (3)



危害警告訊息

可燃液體、吞食有毒、吸入致命、造成皮膚刺激、造成眼睛嚴重刺激、可能造成皮膚過敏、可能對生育能力或胎兒造成傷害、可能會對器官造成傷害、對水生生物毒性非常大並具有長期持續影響

危害防範措施

勿使用於自來水水質水量保護區、飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區。遠離熱源/火花/明火/熱表面。禁止抽菸。不要吸入粉塵/煙煙/氣體/霧滴/蒸氣/噴霧。使用本產品時，不得飲食、喝水或抽菸。穿戴防護手套/防護衣物/眼睛防護具/臉部防護具。若不慎吞食：立即呼救毒物諮詢中心或求醫。若不慎吸入：將患者移到新鮮空氣處，保持呼吸舒適的體位休息。如發生皮膚刺激：求醫治療/諮詢。如仍覺眼睛有刺激：求醫治療/諮詢。保持陰涼，並存放於通風良好的地方。具魚毒性。



危害特性及安全防護資訊

- ✓ 危害圖式
- ✓ 危害警告訊息
- ✓ 危害防範措施
- ✓ 背景帶

施藥前

施用安全教育訓練 (6)

● 讀懂農藥標示 (4)

預防中毒及解毒方法

本劑使用於調配、稀釋及施藥時，應注意穿戴防護衣物(長袖衣服、長褲、長統靴、手套、口罩、帽等)，避免藥物與人體直接接觸。若不慎皮膚觸及藥劑，應立即用肥皂洗淨，萬一不慎中毒或誤飲，請立即送醫循症狀處理，若有疑問請洽台北榮民總醫院毒藥物防治諮詢中心(02-28712121)。

儲藏及使用時應注意事項

本劑應儲存於陰涼乾燥處，避免陽光照射，以及避免人畜接觸、食物飲用水混合放置。

廢容器處理方法

農藥廢容器清洗及回收方法：農藥空瓶包括塑膠瓶、玻璃瓶、鋁罐等，於農藥用完後空瓶(罐)用清水清洗三次，其清洗水應併農藥稀釋液使用，勿隨意傾倒，以防污染。農藥廢容器回收方法：使用後廢容器集中存放。丟入農藥廢容器回收桶。送交農藥廢容器回收站。數量集中達10公斤以上者，請撥免費回收電話0800-085717。

應變及儲存/廢棄方法

- ✓ 預防中毒及解毒方法
- ✓ 儲藏及使用時應注意事項
- ✓ 廢容器處理方法

施藥前

施用安全教育訓練 (7)

● 讀懂農藥標示 (5)

作用機制 1B 殺蟲劑

使用方法及其範圍

作物名稱	病蟲名稱	每公頃每次用量	稀釋倍數	注意事項與施藥方法
十字花科包葉菜類 十字花科小葉菜類	夜蛾類	1.0-12公升	500	害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	蚜蟲類	-	1500	害蟲發生時開始施藥，7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	黃條葉蚤	-	600	蔬菜生育期施藥，採收前4天停止施藥。
菊科包葉菜類	夜蛾類	1.0-12公升	500	害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
菊科小葉菜類	夜蛾類	1.0-12公升	500	害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
蔥韭	薊馬類	-	1500	害蟲發生時開始施藥，7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
十字花科根菜類	夜蛾類	1.0-12公升	500	害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	蚜蟲類	-	1500	害蟲發生時開始施藥，7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	黃條葉蚤	-	600	蔬菜生育期施藥，採收前4天停止施藥。
洋菇	瘿蚧類	100毫升/每株每次	1000	採收後施藥，出菇後一個月以本藥劑噴灑於菇床上，每七天一次，連續五次。
茄科果菜類	夜蛾類	2公升	500	1.番茄幼苗對馬拉松較敏感。2.不可與鹼性藥劑混用。3.害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	毒蛾類	2公升	500	1.番茄幼苗對馬拉松較敏感。2.不可與鹼性藥劑混用。3.害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	植食性瓢蟲類	2公升	500	1.番茄幼苗對馬拉松較敏感。2.不可與鹼性藥劑混用。3.害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
番茄	夜蛾類	2公升	500	害蟲發生時開始施藥，5天施藥一次。
瓜菜類	夜蛾類	1.0-12公升	500	1.瓜類幼苗對馬拉松較敏感。2.不可與鹼性藥劑混用。3.溫室栽培應避免使用。4.害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
	植食性瓢蟲類	1.0-12公升	500	1.瓜類幼苗對馬拉松較敏感。2.不可與鹼性藥劑混用。3.溫室栽培應避免使用。4.害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
豆菜類	夜蛾類、毒蛾類	1.0-12公升	500	1.不可與鹼性藥劑混用。2.溫室栽培應避免使用。4.害蟲發生時開始施藥，5-7天施藥一次，採收前4天停止施藥。
木瓜	盾介殼蟲類	1-2公升	500-1000	夏秋之交害蟲發生時開始施藥，7-10天施藥一次，連續3次，採收前3天停止施藥。
番荔枝	神澤氏葉蟬	0.7-1.0公升	1000	葉蟬發生時施藥1次，連續2次，採收前15天停止施藥。
草莓	夜蛾類	1.6-4公升	500	害蟲發生時開始施藥，7天施藥一次，採收前3天停止施藥。
柿	粉介殼蟲類	1.5-2.0公升	800	害蟲發生時開始施藥，7天施藥一次，連續2次，採收前8天停止施藥。
柑桔類	柑桔潛葉蛾	2.5公升	800	萌芽時施藥，7天施藥一次。
柑桔類	柑桔刺粉蝨、蚜蟲類、柑桔木虱、介殼蟲類	2.5公升	800	害蟲發生時開始施藥
柑桔類	東方果實蠅	0.4公升	200	本劑使用時加蛋白質水解物，果實成熟前2個月或果實蠅密度急劇增加時，作局部佈毒網，每7天1次，局部噴於果園周圍，不得直接噴於植株，成熟前施藥，7天施藥一次。
蘇鐵	盾介殼蟲類	-	800	4月時若蟲密度上升為施藥適期，應噴及葉背、腋芽、芽鱗、心冠部及全株，用水量須足夠。害蟲發生時開始施藥，7-10天施藥一次，連續2次。
蘭科作物	檢疫處理	-	-	檢疫處理施藥1次。施藥量及稀釋倍數依輸入之規定處理。
玫瑰	蚜蟲類	1-2.5公升	1000	施藥量視植株大小而定，害蟲發生時開始施藥，15天施藥一次。

用藥資訊

- ✓ 作用機制
- ✓ 使用方法及其範圍

- 不連續使用相同作用機制的農藥
- 不混合使用相同作用機制的農藥
- 要選擇不同作用機制的農藥輪替使用

農藥產品暴露可能危害

急性毒性：意外食入、吸入或皮膚接觸可導致意外中毒，嚴重者可危及生命。急性毒性可導致噁心、嘔吐、頭暈、頭痛和呼吸窘迫等症狀。

慢性健康毒性：長期接觸導致慢性健康危害，例如癌症、生殖細胞致突變、生殖毒性、神經系統疾病、生殖障礙和發育障礙、不孕、流產和出生缺陷。

皮膚刺激和皮膚炎：引起皮膚刺激和皮膚炎，皮膚發癢、發紅和腫脹。

眼睛刺激和損傷：引起眼睛刺激和損傷，導致視力模糊、眼痛，嚴重時還會造成永久性眼睛失明與損傷。

呼吸危害：導致例如哮喘和支氣管炎，以及其他呼吸系統疾病。

水環境、生物、蜜蜂毒性

以農藥暴露後的風險生殖毒性障礙為例

- 文獻回顧發現職業性農藥暴露與不孕、性成熟異常以及與妊娠併發症等具顯著風險。*
- 2000~2020年間研究文獻發現，在缺乏法規管理與完善個人防護的狀況下，農藥暴露對農民具有顯著的健康風險。**
 - 精蟲數減少、賀爾蒙不平衡、不孕、流產、胎兒缺陷、生長減慢、睪丸癌。
- 暴露也可能發生在通過隨風傳播影響居住在作物和農田旁邊的人群與生物。**

*: "Reproductive Health Risks Associated with Occupational and Environmental Exposure to Pesticides" (Published in Int. J. Environ. Res. Public Health 2021)

**:"Pesticide exposure linked to reproductive problems in farm workers" (Published in Environmental Health News on March 2022)

(化學品) 農藥危害圖式

危害圖式	說明	危害圖式	說明
	易燃性		氧化性
	爆炸性		腐蝕性
	加壓氣體		急性毒性
	急性健康危害		環境危害
	慢性健康危害		對蜜蜂危害

代表農藥產品危害特性的危害圖式

農藥常見標示圖式



農藥標示管理辦法第十二條附表一

農藥急性毒性分類修正規定

急性毒性 分類	危害 級別	口服 LD ₅₀ *	皮膚 LD ₅₀ *
極劇毒	第一級	≤ 5	≤ 50
劇毒	第二級	$> 5 \sim \leq 50$	$> 50 \sim \leq 200$
中等毒	第三級	$> 50 \sim \leq 300$	$> 200 \sim \leq 1000$
	第四級	$> 300 \sim \leq 2000$	$> 1000 \sim \leq 2000$
輕毒	第五級	$> 2000 \sim \leq 5000$	$> 2000 \sim \leq 5000$
低毒	未分級	> 5000	> 5000



第一、二、三級



第四級

*：單位為 mg/kg body weight

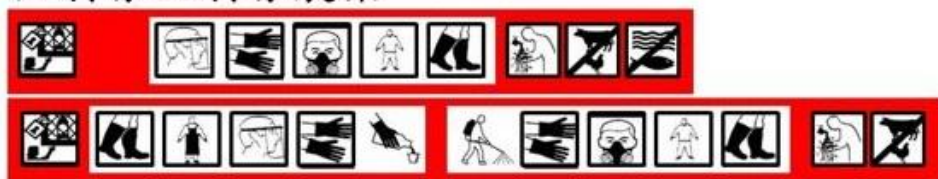
農藥標示管理辦法第十二條附表二

農藥對蜜蜂急性毒性分類

危害 級別	分類標準 (蜜蜂成蟲接觸急性毒性)	標註危害 圖式	警示語	危害警告訊息
第一級	$LD_{50} \leq 2 \mu\text{g}/\text{bee}$		警告	對蜜蜂有劇毒
第二級	$2 \mu\text{g}/\text{bee} < LD_{50} \leq 11 \mu\text{g}/\text{bee}$		警告	對蜜蜂有毒
第三級	$LD_{50} > 11 \mu\text{g}/\text{bee}$	無	無	相對無毒

農藥標示管理辦法第十二條圖四 危害防範圖式之背景帶圖例修正規定

極劇毒及劇毒農藥



中等毒農藥



輕毒農藥



低毒農藥



急性毒性 分類	危害級別
極劇毒	第一級
劇毒	第二級
中等毒	第三級
	第四級
輕毒	第五級
低毒	未分級

代表防護措施的危險防範圖式



第一欄	第二欄	第三欄	第四欄
加鎖存放，並遠離兒童接觸	調配/稀釋 危害防範圖式	施用 危害防範圖式	使用後沖洗、對動物危險/ 有害、對魚類危險/有害
 所有產品均應標示	 或 *依分類有文字建議	 或 *依分類有文字建議	 所有產品均應標示

以背景帶第三欄施用之防護為例 (1)



所有產品均應標示，但依危害分類結果會有所不同的文字建議。

圖式	分類	文字建議
	• 急毒性物質（皮膚）第 1~5 級 • 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 1~3 級	穿戴防水耐化學性手套
	• 不分類	穿戴防水手套
	• 嚴重損傷/刺激眼睛物質第 1~2 級	穿戴臉部遮罩或護目鏡等眼睛防護具
	• 不分類	戴眼鏡或護目鏡，避免裸眼操作
	• 急毒性物質（皮膚）第 1~4 級 • 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 1~2 級	穿著防水耐化學性膠靴，內穿襪
	• 急毒性物質（皮膚）第 5 級 • 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 3 級 • 不分類	穿著鞋襪

以背景帶第三欄施用之防護為例 (2)



或



(擇一標示)

圖式	分類	危害防範措施文字建議
	急毒性物質 (吸入) 第 1~2 級	穿戴呼吸防護具
	- 急毒性物質 (吸入) 第 3~5 級 - 不分類	穿戴口鼻防護

參考資料



呼吸防護具選用參考原則

105 年 7 月 21 日勞職綜 3 字第 1051024925 號函訂定

	型式	類型	防護功能
呼吸防護具	淨氣式	防塵口罩	防護粉塵、霧滴、煙煙與煙霧等粒狀有害物
		防毒面具	防護氣體或蒸氣等氣狀有害物
	供氣式	輸氣管面罩	以輸氣管將清潔的空氣自其他場所引至配戴者的面罩中
		自攜呼吸器	以配戴者自行攜帶清潔的空氣呼吸器，供應作業期間呼吸所需的空氣

註：呼吸防護具面體構造依所覆蓋範圍有全面體、半面體與四分面體等型式，另有其他特殊功能組合。

以背景帶第三欄施用之防護為例 (3)



或



(擇一標示或不標示)

圖式	分類	危害防範措施文字建議
	※第二欄為「不需調配稀釋可直接使用」時採用。 - 急毒性物質（皮膚）第 1~2 級 - 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 1 級 ※稀釋調配或直接施用之高濃度暴露作業。	穿著耐化學性圍裙及全套防護衣，內穿著長袖長褲
	※第二欄為「調配/稀釋作業」時採用。 - 急毒性物質（皮膚）第 1~2 級 - 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 1 級	穿著全套防護衣，內穿著長袖長褲
	- 急毒性物質（皮膚）第 3 級 - 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 2 級	穿著全套防護衣，內穿著短袖短褲
無	- 急毒性物質（皮膚）第 4~5 級 - 腐蝕 / 刺激皮膚物質第 3 級 - 不分類	穿著長袖長褲

施藥前

建立緊急應變流程

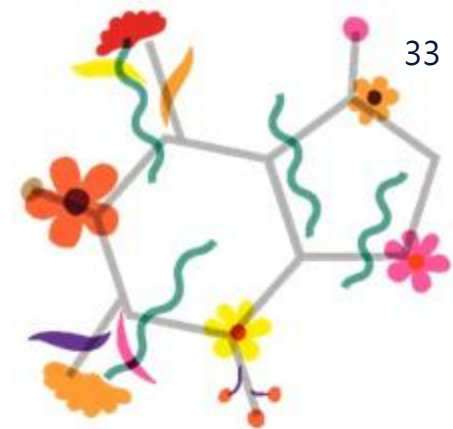
- 為避免於施藥時發生緊急狀況而無法採取相關措施，因而延誤應變黃金時間，應先於施藥前建置妥善的緊急應變流程。
- 若農藥產品洩漏或溢出時，利用沙土等惰性吸收劑進行圍堵吸收後，將其回收處理。
- 於施藥區域附近，也應設置緊急應變設備，如：沖淋設備或準備乾淨清水。
- 清楚就近的外援單位之聯繫資訊，並能向醫務人員提供有關施用農藥之細節資訊，包含施用農藥名稱、有效成分、標示或安全資料表（SDS）記載之預防中毒及解毒方法等。

臺北榮民總醫院 全天候24小時之毒藥物諮詢電話專線 02-28717121

救護車 119

就近醫院診所 XX-XXXXXXX

其他包括：長庚醫院林口醫學中心臨床毒物科、中國醫藥大學附設醫院毒物科暨毒物諮詢檢驗中心、台中榮總毒藥物諮詢中心、彰化基督教醫院毒藥物中心、高雄醫學院毒藥物諮詢檢驗中心



施藥中

- 個人防護具使用
- 施藥時的限制
- 熱危害預防
- 緊急應變執行



施藥中

個人防護具使用 (1)



- 雇主有責任提供個人防護具（PPE）和相關資訊。
- 施藥人員在農藥施用時須配戴合適的PPE，包括手套、眼睛防護、橡膠靴、口鼻/呼吸防護具、全套衣/圍裙等。

※可參考農藥標示背景帶的PPE建議。



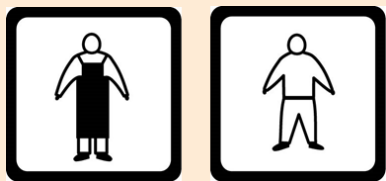
- 代噴技術人員、農民及其雇主與須了解各類型農藥可能進入人體的途徑，包括皮膚接觸、吸入或誤食等。
- 在盛裝或調配農藥時，須注意皮膚、口鼻和眼睛的暴露。
- 在施用農藥前確認PPE是否需要修補或替換，設備已清潔並處於可用狀態。

施藥中

個人防護具使用 (2)

危害防範圖式

防護具類型



防護衣

- 密閉型防護衣：可分為具有頭罩的一體成形之一件式連身全套衣，或是上半身包含頭罩與上衣一體，下半身為褲體的兩件式類型，包覆性為完整，但穿著之舒適度較低。
- 簡易型防護衣：包覆性較低，但穿著之舒適度較高。



防護手套

- 作業用橡膠手套、職業衛生用防護手套。
- 有足夠長度，至少能覆蓋手腕，最好是前臂。不建議使用有內襯的手套，因容易有沾滴造成農藥殘留。

施藥中

個人防護具使用 (3)

危害防範圖式



臉部防護

防護具類型及選用參考

- 包含呼吸防護具、防護面罩、護目鏡
- 沒有防護面罩的情況下，可以用護目鏡替代。
- 處理粉體製劑時，需要配戴覆蓋口鼻的口罩。
- 使用毒性或揮發性較高之農藥，須選擇等級高之呼吸防護具，如：防毒面具。



防護鞋

- 防護鞋應由易於清洗和去污的材料製成。
- 橡膠靴可以有效預防多數農藥產品的暴露，且至少是小腿高度，無內襯，褲子穿在外面。
- 工作結束，鞋的內外都必須清洗，然後晾乾。

施藥中

個人防護具哪裡買？

- 資材行（實體 / 線上商店）
- 個人防護設備品牌商 / 經銷商



農藥部動植物防疫檢疫署
ANIMAL AND PLANT HEALTH INSPECTION AGENCY
MINISTRY OF AGRICULTURE



最新消息



農藥標示工具專區



農藥施用安全防護專區



農藥成分安全資訊



常見問題



相關連結



您現在的位置 > 首頁 > 農藥施用安全防護專區 > 個人防護具供銷查詢

農藥施用安全防護專區

> 實務指引

> 推廣文宣

> 個人防護具供銷查詢

個人防護具
供銷查詢

區域 廠商名稱

防護具類型 ☒ 不限
☐ 呼吸防護具 ☐ 防護手套 ☐ 眼睛防護 ☐ 防護衣 ☐ 防護鞋

搜尋

施藥中

施藥時的限制 - AEZ (1)

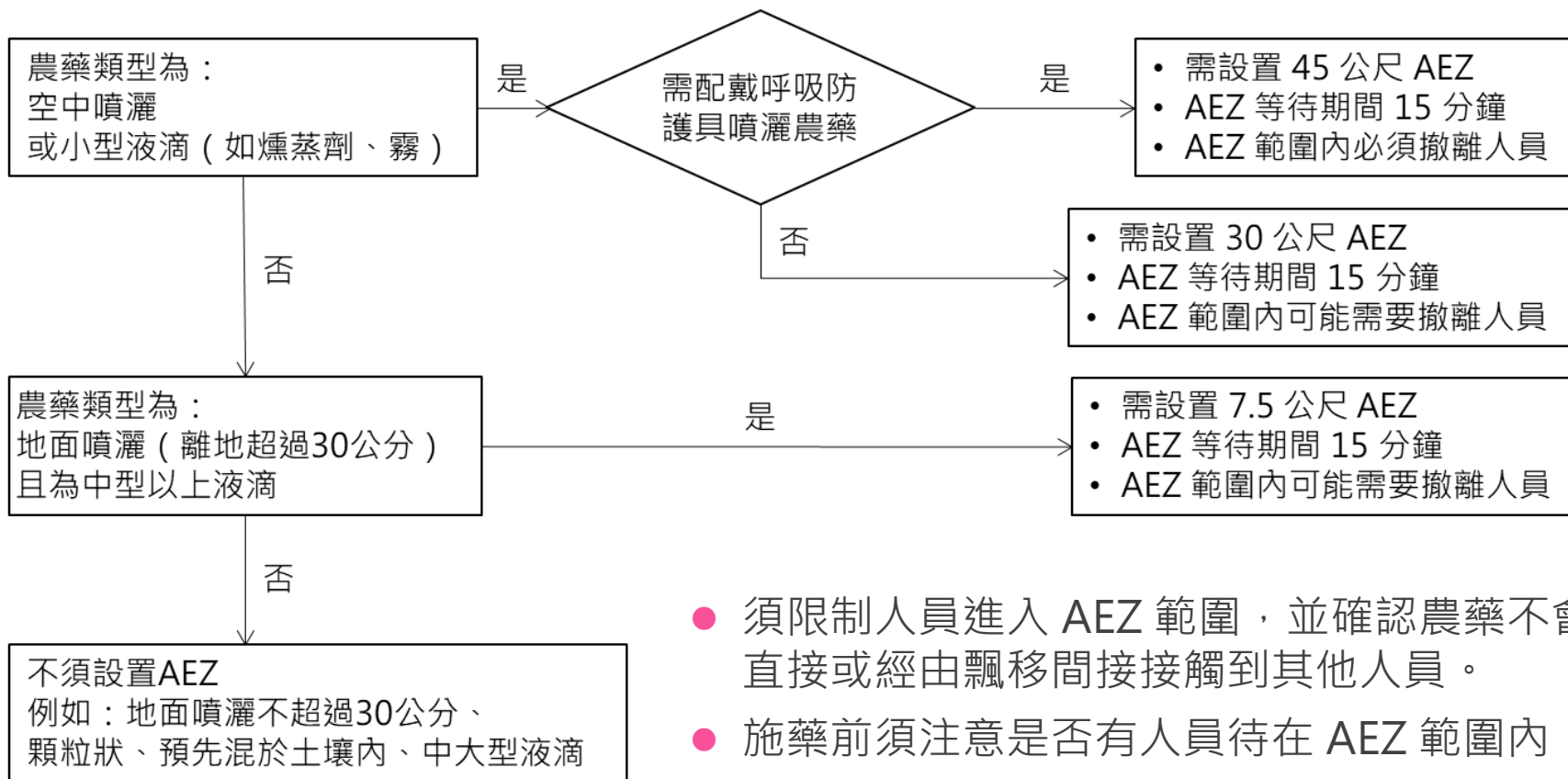
- 施藥時須設置施用排除區（Application Exclusion Zone, AEZ）。
- AEZ 的規範對象包括農民與代噴技術人員，用意為保護農民、代噴技術人員與相關直接或間接人員，以防範農藥施用時帶來的暴露危害。
 - 如：農藥代噴技術人員及其雇主、農民及其雇主、眷屬、鄰近住家/環境及路人等。



Source: <http://pesticideresources.org/wps/guide/aez/long.html>

施藥中

施藥時的限制 - AEZ (2)



- 須限制人員進入 AEZ 範圍，並確認農藥不會直接或經由飄移間接接觸到其他人員。
- 施藥前須注意是否有人員待在 AEZ 範圍內。
- 施藥中若有人員進入 AEZ 範圍，須立即停止施藥，若有人員處於 AEZ 的邊界範圍，需確認人員已確實離開才能施藥。

施藥時， 要設置施用排除區唷！

AEZ → Application Exclusion Zone

施用排除區 AEZ



是指施用農藥時，除了施藥人員外，農藥機具周圍限制進入的區域。



距離



距離為施藥設備周圍的水平距離，設備移動時AEZ也會移動



農藥部動植物防疫檢疫署

室內



為整個密閉空間

戶外



空中噴灑或小型液滴
(如燻蒸劑、霧)

→ (各方向) 約30公尺



地面噴灑
(離地超過30公分)
且為中型以上液滴

→ (各方向) 約7.5公尺

其他施藥方式

→ 無 AEZ 要求



施藥中

施藥時的限制 - REIs (1)

- 應於施用區域設置清晰可見之REI 標示，標示亦應包含：

- 1) 禁止進入之文字與圖示
- 2) 施用農藥名稱
- 3) 農藥施用日期
- 4) 開放進入日期
- 5) 聯絡資訊





施藥中

施藥時的限制 - REIs (2)

- 可依據農藥產品的**急毒性**及**農藥殘留持久性**來設立適當的 REI。
- 作物特徵（類型、成熟時高度、葉子密度...等）、天氣條件（可能改變農藥擴散及消散）等諸多因子可能影響 REI 的長短，但一般建議至少 12 小時。
- 若同時施用兩種或兩種以上之農藥，則 REI 的設置應以時間較長者作為該施用區域之 REI。



別隨意靠近!

施藥完畢有 限制進入期唷!

REIs: Restricted-Entry Intervals

● 限制進入期 REIs



是指農藥施用後限制進入施用區域的時間。



48hrs
禁止進入

REIs ?



● REIs告示牌



周遭應設告示牌，並根據農藥產品的特性來設立適當的REIs

● 背景帶顏色與限制時間

極劇毒及劇毒農藥 $\geq$ 48小時



中等毒農藥 $\geq$ 24小時



輕毒及低毒農藥 $\geq$ 12小時



施藥中

熱危害預防



可視天候狀況採取下面要點：

- 農藥施用區提供陰涼的休息場所。
- 施藥前及施藥時都要定期適當補給水分。
- 調整施藥時間，避免在高溫下作業，並適當分配休息時間及頻率，調整熱適應能力。
- 穿戴吸濕排汗、透氣材質的帽子及衣物，並盡可能安排兩人以上作業，隨時留意人員的健康狀況。
- 施藥前實施熱危害預防相關的教育宣導，並建立緊急醫療、通報及應變處理機制。

施藥中

緊急應變執行 (1)



- 農藥產品洩漏或溢出時，利用沙土等惰性吸收劑進行圍堵吸收後，回收處理。
- 若人員因農藥之施用、飛濺、溢出、漂移或農藥殘留之暴露而中毒或受傷，應盡速送醫及進行適當之措施。
 - 可參照初步處理方式，並盡速將人員送往適當之醫療機構。
 - 向醫務人員提供有關施用農藥之細節資訊，包含施用農藥名稱、有效成分、標示或SDS記載之預防中毒及解毒方法等。

施藥中

緊急應變執行 (2)



眼睛噴濺初步處理

- 如果農藥濺入眼睛，請撐開眼瞼，用乾淨的水沖洗至少 15 分鐘，以減緩吸收，切忌在洗滌水中勿使用任何滴眼液，或其他任何化學品或藥物。



皮膚噴濺初步處理

- 用水沖洗該區域並脫掉被污染的衣服，並使用肥皂和水徹底清洗，丟棄受污染的衣物，或將其與其他衣物分開徹底清洗。



吸入農藥初步處理

- 仍能行動者，應立即離開現場，並聯繫醫院。
- 無法行動者，應立即將傷者移動到空氣新鮮處，並鬆開傷者緊身衣服。若需要穿戴防護具（如：呼吸防護具）才能接近救助傷者，應盡速求援，並確認設備齊全再行進行該區域。
- 傷者停止呼吸或皮膚呈藍色，情況許可下請進行人工呼吸，並盡速尋求救援。
- 若於室內，請立即打開門窗與通風，以免其他人被農藥煙霧傷害。



誤食農藥初步處理

- 急救方式取決於不同的農藥類別，請依急救人員在電話上指示，或產品標示上進行急救，勿隨意催吐，部分具腐蝕性農藥會造成更大的傷害。

施藥中毒、受傷，初步以下處理後，趕快就醫！

如果眼睛遭噴濺...



用乾淨的水
沖淋。

如果皮膚遭噴濺...



脫掉汙染衣
物，並使用
肥皂和水徹
底清洗。



在情況允許下，送醫
前可以先做一些初步
處理措施

如果吸入農藥...



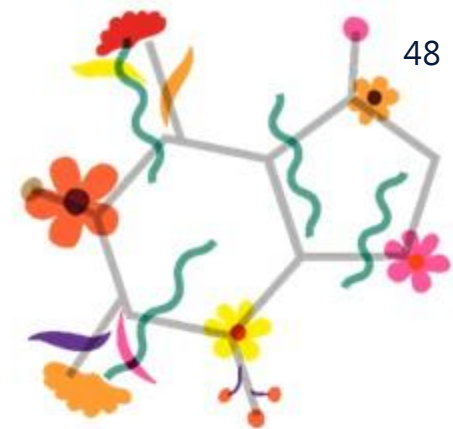
傷者應立即離
開現場，或將
傷者移動到空
氣新鮮處。

如果誤食農藥...



請依急救人員
指示或產品標
示進行急救，
勿隨意催吐。





施藥後

- 機具設備清潔措施
- 個人衛生措施
- 廢棄用品與農藥容器處置與隔離



施藥後

機具設備清潔措施 (1)

- 應盡快將使用完的農具器械選定安全適當地點進行清洗。
- 不可把器械留在田間或設施內。
- 不可以將清洗後的容器清洗液等廢液到入水溝或灌溉水體。





施藥後

機具設備清潔措施 (2)

- 清理器具期間勿用嘴巴吹氣和徒手清理，應**維持個人防護具配戴完全**，完成清潔後才可以將個人防護具移除。
- 施藥後器具如果沒有適當清理或檢修，可能成為農藥二次污染來源之一。
- 農藥噴灑器以及相關的調配使用容器瓶罐清理後，應一併收存在安全的地方，並確實上鎖，以避免動物與小孩意外接觸。

施藥後

個人衛生措施

- 通常是在完成施藥現場的整理，以及所有機具與容器清理後才進行。
- 將個人防護具脫掉後，放置於預先準備的塑膠袋或密閉容器內。
- 如果可以重複使用的防護具，可以在現場用清水清洗，而後曝曬陽光或晾乾後存放在單獨的地方。
- 清洗時，不要觸摸臉部或身體的任何其他外露部位。



施藥後

廢棄用品與農藥容器處置與隔離

- 不應於農地或設施內外隨地丟棄，更切忌恣意拋棄於灌溉水體。
- 建議以三沖三洗方式為原則：
 - 廢容器裝水搖一搖，將廢溶液倒入噴藥桶內，重複此步驟共三次，而後瀝乾，盡量減少藥劑殘留在容器中，空瓶容器如有瓶蓋應栓緊。
- 容器上的標示不須移除，與一般家庭廢棄物或資源回收物分開儲存。
- 可參考農藥標示上的「廢容器處理方法」進行廢棄處理。





農藥部動植物防疫檢疫署
ANIMAL AND PLANT HEALTH INSPECTION AGENCY
MINISTRY OF AGRICULTURE



最新消息



農藥標示工具專區



農藥施用安全防護專區



農藥成分安全資訊



常見問題



相關連結

農藥標示暨GHS化學品 全球調和制度資訊網

最新消息

您現在的位置 > 首頁

農藥標示工具專區

農藥施用安全防護專區

農藥成分安全資訊

常見問題 / 相關連結

what's news

最新消息



【停機公告】本網將於114年10月15日(三)19:00~23:00暫停服務，造成不便，尚祈見諒。

【活動訊息】114年度農藥施用安全防護教育訓練班



農藥標示暨GHS化學品
全球調和制度資訊網

重點提醒



施藥前

- 要確實接受農藥施用安全防護教育訓練。
 - 閱讀並理解農藥產品上的標示內容。
 - 備妥必要的防護措施及設備。
- 標示內容要讀懂**

施藥中

- 確實穿戴適當的個人防護具。
 - 設立限制進入期 (REI) 告示牌，告知相關施藥資訊，禁止進入施藥區域。
 - 施用排除區 (AEZ)，以避免施藥時有他人靠近接觸暴露。
 - 不慎接觸或洩漏發生時，要立即採取緊急應變措施，並防止擴散。
- 安全防護要確實**

施藥後

- 盡快清理各式器具。
 - 施藥穿戴的個人防護具與工作服不可與其他家居衣物混合清洗。
 - 清洗完工作服與防護具可以在戶外日曬晾乾。
 - 空農藥容器三沖三洗後妥善隔離儲存與依法回收。
- 清潔衛生要注意**

宣導動畫

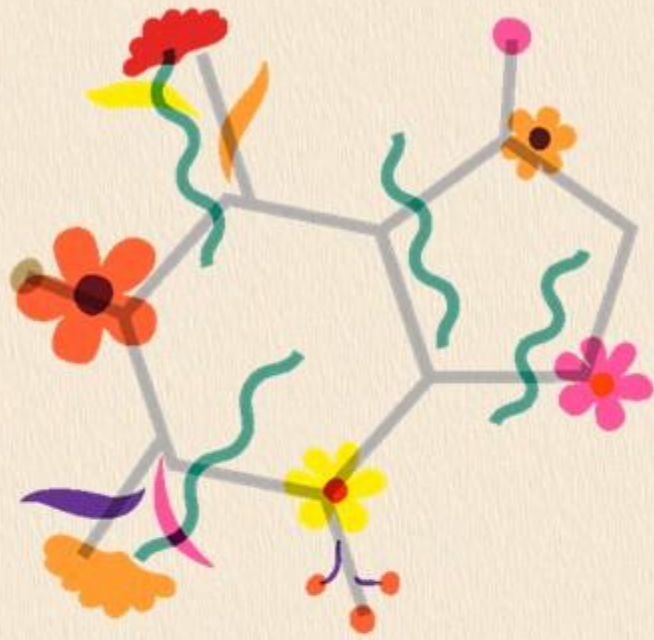


農藥使用安全防護

可以提供一些安

農藥使用要注意！
這樣施藥才安全

農藥使用要注意！
這樣施藥才安全
[台語版]



簡報結束

