

農用藥劑

分類及作用機制檢索

第四版

Carbafura
Azoxystrobin
Famoxadone + Cyproconazole
Propiconazole
Chlorothalonil
Kasugamycin
IPROBENPAC
Propanil
Etridiazole

Bifenthrin
Permethrin
Cyfluthrin
Thiodicarb
Dinotefur
Abamectin
Spiromesifen

Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl
Fluazifop-P-butyl

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局出版

目 錄

- 2 前言
- 14 殺蟲劑與殺蟎劑作用機制分類
- 30 殺菌劑作用機制分類
- 52 除草劑作用機制分類
- 64 殺鼠劑作用機制分類
- 65 殺螺劑作用機制分類
- 66 殺線蟲劑作用機制分類
- 70 代碼解說
- 74 中文普通名索引
- 98 英文普通名索引
- 122 附錄一 免登資材

前言

「農用藥劑分類及作用機制檢索」是應行政院農業委員會動植物防疫檢疫局要求編纂指導農民安全有效使用農藥的工具書。希望藉由國際性的抗藥性行動聯盟建立出的作用機制分類，提供使用者輪替用藥的選擇以避免抗藥性的產生。此版並增加全球化學品分類與標示系統 (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, 簡稱GHS) 對化學品調和的危害圖式標示的介紹，以便使用者更注意到使用農藥的安全性。

此工具書的第一版於104年10月發行，公告於動植物防疫檢疫局的網站 (<https://www.baphiq.gov.tw/ws.php?id=14813>)；但隨著這二年登記農藥的更新，於106年5月再發行第二版及108年第三版內容更新。本版中的有效成分更新目前已登記的殺菌劑派滅芬 (pydiflumetofen)、派本克 (pyribencarb)及登記中的派芬農 (pyriofenone)；更新除草劑的比拉芬 (florpyrauxifen-benzyl) 及派伏利 (pyriftalid)。

本版因作物永續協會 (crop life) 轄下組織對農藥的作用機制分類進行大規模的改版，如2018年殺蟲劑抗藥性作用聯盟 (IRAC) 更新殺蟲劑分類，增加五個類別；2019年殺菌劑抗藥性作用聯盟 (FRAC) 修訂作用機制分類更新幾個化學分類和代碼；2020年除草劑抗藥性作用聯盟 (HRAC) 重新編排除草劑的代碼從英文改為數字及加上作用目標生化資訊的分類；最後，因應殺線蟲劑亦有編列機制和代碼，本版亦採用其系統來進行分類。

我國在108年8月公告修正「農藥標示管理辦法」，參考GHS等國際標準，規定農藥瓶身應標示農藥危害圖式、蜜蜂危害圖式及依國際作用機制代碼來標註，本版也納入上述國內法規要求標示的相關內容之說明，以供使用人瞭解此等圖式的意義。

國內目前可採用的農藥有效成分約為360餘種，殺蟲劑的作用機制可粗分為近35類，殺菌劑則有近50個不同作用標的及除草劑中則有近30個不同作用機制。適當選擇不同作用機制的農藥輪替使用，被認為是最有效防止抗藥性產生的手段。本版亦延用上版中依國際文獻的抗藥性風險進行標註，提醒用藥時針對抗藥性不同風險等級進行更積極的管理。

農民可以利用此工具書，在進行本年度季度規劃作物栽種時程時，可以先進行用藥檢索，瞭解其作用機制代碼及藥劑特性，排定用藥的順序。用藥時遵守輪替不同作用機制的原則，減少同類藥劑對害物選汰壓力，以減緩抗藥性的發生，農藥當可維持初上市的效果，避免過量用藥造成農藥殘留問題。

不過，農藥成分如單有作用機制分類的資訊，而沒有更多農藥的特性供選擇，輪替用藥僅淪為口號。因此，此版導入更積極的用藥指導，藉由新增農藥本身的特性，如接觸性或系統性，並將系統性再細分為局部系統性、選擇性系統性、無限制的系統性或是上下移行；殺蟲劑作用於昆蟲的特定部位及將殺菌劑獨特的作用特性分為預防性、治療性及除滅性；最後除草劑分為需要活化的光激化激活氧、不需要的細胞代謝及細胞生長與分裂部位等。希望藉由這些特性的描述，讓我們更能精準的選用藥劑，才



能真的落實抗藥性管理。

接觸性及系統性藥劑，會影響到農民施用的時機及方法，接觸性藥劑可藉由水去除表面的農藥殘留；系統性則可以讓藥劑施用時不用接觸到害物，而藉由輸導作用來進行植物體內的移行，達到害物防除的目的。農民在選用藥劑時，可因害物是否可能接觸到藥劑，而選用系統性或接觸性藥劑，或是防治對象具刺吸式口器，需採用系統性藥劑等。再者，系統性藥劑會殘留在植株內，不可用水清洗去除，施用時要更加注意其殘留風險。

殺蟲劑的作用機制很多，但如針對不同的作用部位，可歸類成五大類，如神經和肌肉、生長和發育、呼吸系統、中腸及未知或無特定作用位置等。此類分法可歸類作用的時間，或對標的害蟲的選擇性，讓選用殺蟲劑時，可有更好的參酌基礎。

疫病對寄主的危害亦可分為不同的時期，會影響殺菌劑施用的時期及選用。如施用殺菌劑時，採預防或是治療，甚是病微出現後，要進行除滅等的選擇都會有所不同。病原菌入侵的時間及在植體內發展的程度使用時機並不相同。如真菌已入侵植體內並開始增生時，此時如施用僅有保護劑作用的殺菌劑，並無法有效的防治病害。施藥時如能考慮此類藥劑特性可避免無效施用。

此外，此版本亦將目前無有效許可證的有效成分加以標示，以提醒農民，目前沒有市售產品，讓選用藥劑時可以與時俱進；不過，有些藥劑雖沒有單劑的登記證但仍有混合劑的登記證，亦

在本版有進行標註說明。

使用農藥時，請依下列建議進行害物的抗藥性管理：

1. 不以農藥為主要及唯一的防治手段。使用農藥時，輪替不同作用機制，不亂混用藥劑。
2. 用藥尋求專家的建議，如各地區儲備植物醫師、試驗改良場所及大專院校相關科系之農業推廣及植物保護專家。
3. 取得最近的正確用藥及防治資訊：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網 <http://pesticide.baphiq.gov.tw/>。
4. 可參照農業藥物毒物試驗所編列的植物保護資訊系統用藥。
<https://otserv2.tactri.gov.tw/PPM/>。
5. 選擇適當的防治時機用藥，如害物發生之初，或害物出現之時。
6. 依農藥標示用藥，不隨意增減藥劑的用量、稀釋倍數或單位面積使用量。
7. 懷疑害物對農藥產生抗藥性時，請向農藥產品登記業者反映或提供相關資訊給農政單位追蹤。

國立臺灣大學昆蟲學系 許如君
111年12月編著



重要資訊來源：

動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網 <http://pesticide.baphiq.gov.tw/>

農藥標示管理辦法 <https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?pcode=M0140024>

植物保護資訊系統 <https://otserv2.tactri.gov.tw/PPM/>

節肢動物抗藥性資料庫 <http://www.pesticideresistance.org/>

殺菌劑抗藥性行動委員會 <https://www.frac.info/>

殺蟲劑抗藥性行動委員會 <https://irac-online.org/>

除草劑抗藥性行動委員會 <https://www.hracglobal.com/>

殺鼠劑抗藥性行動委員會 <http://www.rrac.info/>

危害圖式標示

民國 108 年 08 月 05 日修正的「農藥標示管理辦法」中第 5 條成品農藥標示，應記載下列事項中第九款規定：危害圖式、危害防範圖式、警示語及危害警告訊息。第 12 條中規範農藥毒性分類及農藥對蜜蜂急性毒性分類以作為標示的標準。針對農藥原體或成品農藥之危害圖式、警示語、危害警告訊息應符合國家標準 CNS15030 及其附表二之規定。農藥對水生物毒性屬 CNS15030 之水環境危害物質慢毒性第一級、第二級或急性毒性第一級、第二級者，應標註對魚類危險或有害之危害防範圖式，另加註「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」之警語。



農藥急性毒性分類



急性毒性 分類	危害級別	口服LD ₅₀ (mg/kg body weight)	皮膚LD ₅₀ (mg/kg body weight)
極劇毒	第一級	≤ 5	≤ 50
劇毒	第二級	> 5 ~ ≤ 50	> 50 ~ ≤ 200
中等毒	第三級	> 50 ~ ≤ 300	> 200 ~ ≤ 1000
	第四級	> 300 ~ ≤ 2000	> 1000 ~ ≤ 2000
輕毒	第五級	> 2000 ~ ≤ 5000	> 2000 ~ ≤ 5000
低毒	未分級	> 5000	> 5000

備註：1. 成品農藥應依其成品急性毒性值分類。
2. 本項農藥急性毒性分類係參考WHO農藥急性毒性分類，危害級別係參考GHS危害級別分類編制。（試驗動物為大鼠）

國家標準 CNS15030 的「化學品分類及標示」中進行相關危害圖式、警示語、危害警告訊息等標示是參考 2005 年聯合國“化學品全球分類及標示調和系統” (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, 編號 ST/SG/AC.10/30/Rev.1) 之規定訂定，針對 10 個健康危害及 1 個環境危害進行危害標示。

CNS 15030 化學品分類及標示

危害性	危害圖式	危害分類
健康危害	急毒性 	急毒性物質 (Acute toxicity)
	急性健康危害 	急毒性物質 (Acute toxicity)
		皮膚過敏物質 (Skin sensitization)
		腐蝕 / 刺激皮膚物質 (Skin corrosion/irritation)
		嚴重損傷 / 刺激眼睛物質 (Serious eye damage/eye irritation)
		特定標的器官系統毒性物質 ~ 單一暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Single exposure)

危害性	危害圖式	危害分類
健康危害	慢性健康危害 	生殖細胞致突變性物質 (Germ cell mutagenicity)
		致癌物質 (Carcinogenicity)
		生殖毒性物質 (Reproductive toxicity)
		特定標的器官系統毒性物質 ~ 單一暴露及重複暴露 (Specific target organ systemic toxicity - Single and repeated exposure)
		吸入性危害物質 (Aspiration hazard)
		呼吸道過敏物質 (Respiratory sensitization)
環境危害	環境危害 	水環境之危害物質 (Hazardous to the aquatic environment)

農藥毒性分類之口服 LD₅₀ 數值若為 300 mg/kg 以下，也就是中等毒第三級以上的毒性，需標註此危害圖式。

急毒性



農藥毒性如屬腐蝕 / 刺激皮膚物質、嚴重損傷 / 刺激眼睛物質、皮膚過敏物質及單一暴露物質造成特定標的器官系統毒性，此成分則需標定此危害圖式。

急性健康危害



農藥毒性如屬生殖細胞致突變性物質、致癌物質、生殖毒性物質及重複暴露會造成特定標的器官系統毒性等的成分需標示此危害圖式。

慢性健康危害



水環境之危害物質分類分成急性和慢性二種，需標示環境危害圖式。

環境危害



農藥對水生物毒性如屬 CNS 15030 之水環境危害物質慢毒性第一級、第二級或急性毒性第一級、第二級者，應標註對魚類危險或有害之環境危害防範圖式，在農藥標示另加註「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」之警語。



級別：急性 I

96 小時 LC_{50} (魚類) $\leq 1 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 48 小時 EC_{50} (甲殼綱) $\leq 1 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 72 或 96 小時 ErC_{50} (藻類或其他水生植物) $\leq 1 \text{ mg/l}$

某些管理制度可能將急性 I 再細分，使更低範圍 $L(E)C_{50} \leq 0.1 \text{ mg/l}$ ，列為另一級別

級別：急性 II

96 小時 LC_{50} (魚類) $> 1 \sim \leq 10 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 48 小時 EC_{50} (甲殼綱) $> 1 \sim \leq 10 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 72 或 96 小時 ErC_{50} (藻類或其他水生植物) $> 1 \sim \leq 10 \text{ mg/l}$

級別：慢性 I

96 小時 LC_{50} (魚類) $\leq 1 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 48 小時 EC_{50} (甲殼綱) $\leq 1 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 72 或 96 小時 ErC_{50} (藻類或其他水生植物) $\leq 1 \text{ mg/l}$

且該物質不能快速降解和 / 或 $\log K_{ow} \geq 4$ (經測試確定 $BCF < 500$ 者除外)



級別：慢性 II

96 小時 LC_{50} (魚類) > 1 到 $\leq 10 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 48 小時 EC_{50} (甲殼綱) > 1 到 $\leq 10 \text{ mg/l}$ 和 / 或
 72 或 96 小時 ErC_{50} (藻類或其他水生植物) > 1 到 $\leq 10 \text{ mg/l}$

且該物質不能快速降解和 / 或 $\log K_{ow} \geq 4$ (經測試確定 $BCF < 500$ 者除外)，慢毒性 $NOECs > 1 \text{ mg/l}$ 者除外

圖、水環境之危害物質分類有急性和慢性二種

農藥對蜜蜂急性毒性分類分為三級，蜜蜂毒性劑量反應詳如下圖，如對蜜蜂的LD₅₀為小於每隻2微克，其危害警告訊息為對蜜蜂劇毒、如LD₅₀為每隻小於等於11微克到2微克，其危害警告訊息為對蜜蜂有毒，如LD₅₀為每隻大於11微克以上則為相對無毒。其中第一及第二級規定需加註警示語並標註危害圖式。

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 ≤ 2 μg/bee		警告	對蜜蜂有 劇毒
第二級	2 μg/bee < LD ₅₀ ≤ 11 μg/bee		警告	對蜜蜂有 毒
第三級	LD ₅₀ > 11 μg/bee	無	無	相對無毒



殺蟲劑 (Insecticides) 與殺蟎劑 (Miticides) 作用機制分類

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
乙醯膽鹼酯酶抑制 (Acetylcholinesterase inhibitors) ▲	1A 高	胺基甲酸鹽類 (carbamates) 丁基加保扶 (carbosulfan) S 丁基滅必蝨 (fenobucarb) 比加普 (pirimicarb) SS 無 加保利 (carbaryl) LS 加保扶 (carbofuran) S 安丹 (propoxur) 安美加 (aminocarb) 無 佈嘉信 (butocarboxim) S 無 免扶克 (benfuracarb) S 免敵克 (bendiocarb) S 治滅蝨 (metolcarb) S 納乃得 (methomyl) S 硫伐隆 (thiofanox) S 無 硫敵克 (thiodicarb) S 滅必蝨 (isoprocarb) 滅克蝨 (XMC) 滅爾蝨 (xylylcarb) 滅賜克 (methiocarb) 毆殺滅 (oxamyl) S 覆滅蟎 (formetanate)
	1B 高	有機磷類 (organophosphates) 乃力松 (naled) 二硫松 (disulfoton) S 無 二氯松 (DDVP) 無 三氯松 (trichlorfon) 三落松 (triazophos)

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
 △ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
乙醯膽鹼酯酶抑制 (Acetylcholinesterase inhibitors) ▲	1B 高	大利松 (diazinon) 大滅松 (dimethoate) S 巴賽松 (phoxim) 加福松 (isoxathion) 無 加護松 (kayaphos) 無 必芬松 (pyridaphenthion) S 無 甲基巴拉松 (parathion-methyl) 無 白克松 (pyraclofos) 無 托福松 (terbufos) S 佈飛松 (profenofos) 谷速松 (azinphos-methyl) 無 亞芬松 (isofenphos) S 無 亞特松 (pirimiphos-methyl) LS 亞素靈 (monocrotophos) S 亞培松 (temephos) S Ⅱ Ⅲ 依殺松 (isazofos) S 無 芬殺松 (fenthion) 美文松 (mevinphos) S 無 拜裕松 (quinalphos) 飛達松 (heptenophos) S 無 益滅松 (phosmet) 馬拉松 (malathion) 硫滅松 (thiometon) S 陶斯松 (chlorpyrifos) 普硫松 (prothiofos) 禁 氰乃松 (cyanophos) 無 愛殺松 (ethion) 滅大松 (methidathion) 滅加松 (mecarbam) SS 無

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 Ⅱ 穿層滲透 Ⅲ 上下移行
 無混登禁 登記資訊 高 抗藥性風險



作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
乙醯膽鹼酯酶抑制 (Acetylcholinesterase inhibitors) ▲	1B 高	滅多松 (oxydemeton-methyl) S 滅賜松 (demeton-S-methyl) S 裕必松 (phosalone) 達馬松 (methamidophos) S 福木松 (formothion) S 福瑞松 (phorate) S 福賜米松 (phosphamidon) S 撲滅松 (fenitrothion) 毆殺松 (acephate) S 毆滅松 (omethoate) S 無 繁米松 (vamidothion) S 賽達松 (phenthoate) 雙特松 (dicrotophos) S 無
γ- 胺基丁酸氯離子通道拮抗 (GABA-gated chloride channel blockers) ▲	2A 2B 中	環雙烯有機氯類 (cyclodiene organochlorines) 安殺番 (endosulfan) 禁 苯吡唑類 (phenylpyrazoles) 芬普尼 (fipronil) SS 益斯普 (ethiprole)
鈉離子通道調節 (Sodium channel modulators) ▲	3A 高	除蟲菊類 (pyrethrins, pyrethroids) 合芬寧 (halfenprox) 無 治滅寧 (tetramethrin) 無 百滅寧 (permethrin) 亞烈寧 (allethrin) 依芬寧 (etofenprox) 矽護芬 (silafuofen) 無 芬化利 (fenvalerate)

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
鈉離子通道調節 (Sodium channel modulators) ▲	3A 高 3B	芬普寧 (fenpropathrin) 阿納寧 (acrinathrin) 泰滅寧 (tralomethrin) 無 益化利 (esfenvalerate) 除蟲菊精 (pyrethrins) 畢芬寧 (bifenthrin) 第滅寧 (deltamethrin) 福化利 (tau-fluvalinate) 撲滅芬成分之一 (phenothrin) 無 混 賽扶寧 (cyfluthrin) 貝他賽扶寧 (beta-cyfluthrin) 賽洛寧 (lambda-cyhalothrin) 伽瑪賽洛寧 (gamma-cyhalothrin) 賽滅寧 (cypermethrin) 亞滅寧 (alpha-cypermethrin) 傑他賽滅寧 (zeta-cypermethrin) 護賽寧 (flucythrinate) 滴滴涕 (DDT) & 甲氧滴滴涕 (methoxychlor) 滴滴涕 (DDT) 禁
尼古丁乙醯膽鹼受器競爭性調節 (Nicotinic acetylcholine receptor (nAChR) competitive modulators) ▲	4A 高	新尼古丁類 (neonicotinoids) 可尼丁 (clothianidin) S 卹 亞滅培 (acetamiprid) S 卹 卹 益達胺 (imidacloprid) S 卹 達特南 (dinotefuran) S 卹 賽果培 (thiacloprid) LS 賽速安 (thiamethoxam) S 卹

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
△ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 卹 穿層滲透 卹 上下移行
無 混 登 禁 登記資訊 高 抗藥性風險



作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
尼古丁乙醯膽鹼受器競爭性調節 (Nicotinic acetylcholine receptor (nAChR) competitive modulators) ▲	4B	尼古丁 (nicotine) 尼古丁 (nicotine) 無
	4C 低	磺醯亞胺 (sulfoximines) 速殺氟 (sulfoxaflor) S
	4D	丁烯羧酸內酯類 (butenolide) (flupyradifurone) S 登
	4E	中離子 (mesoionics) 氟美派 (triflumezopyrim) S 登
	4F	(pyridylidenes) 未登記藥劑
尼古丁乙醯膽鹼受體異位調節 (Nicotinic acetylcholine receptor allosteric modulators) ▲	5 中	(spinosyns) 賜諾殺 (spinosad) 登 賜諾特 (spinetoram) 登
谷氨酸門控氯離子通道異位調節 (Glutamate-gated chloride channel (GluCl) allosteric modulators) ▲	6 中	(avermectins, milbemycins) 因滅汀 (emamectin benzoate) 阿巴汀 (abamectin) LS 登 密滅汀 (milbemectin) LS
青春激素模擬 (Juvenile hormone mimics) ▲	7A	青春激素類似物 (juvenile hormone analogues) 美賜平 (methoprene)
	7B 低	芬諾克 (fenoxycarb)

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
青春激素模擬 (Juvenile hormone mimics) ▲	7C 低	百利普芬 (pyriproxyfen) 登
雜類非專一或多重作用部位抑制劑 (Miscellaneous nonspecific (multisite) inhibitors) ▲	8A	鹵化烷類 (alkyl halides) 溴化甲烷 (methyl bromide) 禁
	8B	氯化苦 (chloropicrin) 禁
	8C 低	氟化物 (fluorides) 未登記藥劑
	8D	硼酸鹽 (borates) 硼砂 (borax)
	8E	未登記藥劑
	8F 低	異硫氰酸甲酯產生劑 (methyl isothiocyanate generators) 邁隆 (dazomet) 斯美地 (metam sodium) 無
弦音器調節 (Modulators of chordotonal organ) ▲	9B 低	吡啶偶氮甲鹼 (pyridine azomethine derivatives) 派滅淨 (pymetrozine) S 登
	9D	丙烯 (pyropenes) 未登記藥劑
蟎類生長抑制 (Mite growth inhibitors) ▲	10A 低	合賽多 (hexythiazox) 克芬蟎 (clofentezine)
	10B 低	依殺蟎 (etoxazole) 登

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
△ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 登 穿層滲透 11 上下移行
無混登禁 登記資訊 高 抗藥性風險

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
破壞昆蟲中腸膜之微生物 (Microbial disruptors of insect midgut membranes) △	11A 低	蘇力菌 (<i>Bacillus thuringensis</i>) 庫斯蘇力菌 (<i>Bt. subsp. kurstaki</i>) 鮎澤蘇力菌 (<i>Bt. subsp. aizawai</i>)
	11B	球型桿菌 (<i>Bacillus sphaericus</i>) 未登記藥劑
粒線體 ATP 合成酶抑制劑 (Inhibitors of mitochondrial ATP synthase) ▲	12A	汰芬隆 (diafenthuiuron)
	12B	有機錫類殺蟎劑 (organotin miticide) 亞環錫 (azocyclotin) 禁 芬佈賜 (fenbutatin oxide) 錫蟎丹 (cyhexatin) 禁
	12C	毆蟎多 (propargite)
	12D	得脫蟎 (tetradifon) 禁
干擾質子梯度分解氧化磷酸化反應 (Uncouplers of oxidative phosphorylation via disruption of proton gradient) ▲	13	克凡派 (chlorfenapyr) LS ⓘ 二硝基磷甲酚 (DNOC) 登 (sulfuramid) 登
尼古丁乙醯膽鹼受體通道阻斷 (Nicotinic acetylcholine receptor channel blockers) ▲	14	沙蠶毒素類似物 (nereistoxin analogues) 免速達 (bensultap) 培丹 (cartap) S 硫賜安 (thiocyclam hydrogen oxalate) SS

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
幾丁質合成抑制 (第 0 類) (Inhibitors of chitin biosynthesis, type 0) ▲	15 低	苯甲醯尿素類 (benzoylureas) 二福隆 (diflubenzuron) 克福隆 (chlorfluazuron) 氟芬隆 (flufenoxuron) 得福隆 (teflubenzuron) S 祿芬隆 (lufenuron) 諾伐隆 (novaluron) ⓘ
幾丁質合成抑制 (第 1 類) (Inhibitors of chitin biosynthesis, type 1) ▲	16 低	布芬淨 (buprofezin)
雙翅類脫皮干擾 (Moulting disruptor, Dipteran) ▲	17 低	賽滅淨 (cyromazine) S ⓘ
脫皮激素結合 (Ecdysone agonists) ▲	18 中	二醯基聯氨類 (diacylhydrazines) 可芬諾 (chromafenozide) 得芬諾 (tebufenozide) 滅芬諾 (methoxyfenozide)
章魚胺受體結合 (Octopaminergic agonists) ▲	19	三亞蟎 (amitraz)
粒線體複合物 III 電子傳遞抑制 (Mitochondrial complex III electron transport inhibitors) ▲	20A	未登記藥劑
	20B 低	亞醯蟎 (acequinocyl)

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
△ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 ⓘ 穿層滲透 ⓘ 上下移行
無混登禁 登記資訊 高 抗藥性風險



作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
粒線體複合物 III 電子傳遞抑制 (Mitochondrial complex III electron transport inhibitors) ▲	20C	未登記藥劑
	20D	必芬蟎 (bifenazate)
粒線體複合物 I 電子傳遞抑制 (Mitochondrial complex I electron transport inhibitors) ▲	21A 低	抑制粒線體電子傳遞殺蟎劑 (METI acaricides) 芬殺蟎 (fenazaquin) 芬普蟎 (fenpyroximate) 得芬瑞 (tebufenpyrad) 畢汰芬 (pyrimidifen) 畢達本 (pyridaben) 脫芬瑞 (tolfenpyrad)
	21B	魚藤精 (rotenone)
神經傳導電壓相關鈉離子通道阻斷 (Voltage-dependent sodium channel blockers) ▲	22A 中	因得克 (indoxacarb)
	22B 低	美氟綜 (metaflumizone)
乙醯輔酶 A 羧化酶脂肪合成抑制 (Inhibitors of acetyl CoA carboxylases) ▲	23 低	特窗酸及帖唑咪酸衍生物 (tetronic acid and tetramic acid derivatives) 賜派芬 (spirodiclofen) 賜派滅 (spirotetramat) S 卄 卄 賜滅芬 (spiromesifen) LS 卄
粒腺體複合物 IV 電子傳遞抑制 (Mitochondrial	24A 中	磷化氫類 (phosphine) 好達勝 (aluminium phosphide) 磷酸鈣 (calcium phosphide)

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
complex IV electron transport inhibitors ▲	24A 中	磷化氫 (phosphine)
	24B	氰化物 (cyanides) 未登記藥劑
粒腺體複合物 II 電子傳遞抑制 (Mitochondrial complex II electron transport inhibitors) ▲	25A 低	貝他酮腈衍生物 (beta-ketonitrile derivatives) 賽芬蟎 (cyflumetofen) 賽派芬 (cyenopyrafen)
	25B	苯胺基甲酰胺類 (carboxanilide) 未登記藥劑
魚尼丁受器調節 (Ryanodine receptor modulators) ▲	28 中	二醯胺類 (diamides) 剋安勃 (chlorantraniliprole) SS 卄 賽安勃 (cyantraniliprole) S 氟大滅 (flubendiamide) LS 特安勃 (tetraniliprole) S 登
弦音器調節 - 未定義作用標地 (Chordotonal organ modulators-undefined target site) ▲	29 低	氟尼胺 (flonicamid) S 卄
γ - 胺基丁酸門控氯離子通道異位調節劑 (GABA-gated chloride channel allosteric modulators) ▲	30	(Meta-diamides & Isoxazolines) (Isocycloseram) 登

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
△ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 卄 穿層滲透 卄 上下移行
無混登禁 登記資訊 高 抗藥性風險

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
桿狀病毒 (Baculoviruses) △	31	顆粒體病毒 & 核多角體病毒 (Granuloviruses & Nucleopolyhedroviruses) 甜菜夜蛾核多角體病毒 (<i>Spodoptera exigua</i> NPV)
菸鹼型乙醯膽鹼受體立體異位調節劑第二位點 (Nicotinic acetylcholine receptor (nAChR) allosteric modulators site II) ▲	32	(GS-omega/kappa HXTX-Hv1a peptide) 未登記藥劑
鈣活化的鉀通道 (KCa2) 調製器 (Calcium-activated potassium channel (KCa2) modulators) ▲	33	(Acynonapyr) 未登記藥劑
線粒體複雜的 III 電子運輸抑制劑 (Qi 端) (Mitochondrial complex III electron transport inhibitors – Qi site) ▲	34	(Flometoquin) 未登記藥劑

作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
未知作用機制或尚未確定種類 (Compounds with unknown or uncertain mode of action) ▲	UN 低	印楝素 (azadirachtin) S 西脫蟎 (benzoximate) 蟎離丹 (chinomethionat) 大克蟎 (dicofol) 新殺蟎 (bromopropylate) 可濕性硫黃 (sulfur) 石灰硫黃 (calcium polysulfide, lime sulfur) 百里酚 (thymol)
	UNB	非 Bt 類細菌製劑 (bacterial agents (non-Bt)) 未登記藥劑
	UNE	植物精油包含合成、萃取及未精煉油 (botanical essence including synthetic, extracts and unrefined oils) 苦楝油 (neem oil) 免登 脂肪酸鹽類，甘油或丙二醇脂肪酸單酯 (salts of fatty acids, fatty acid monoesters with glycerol or propanediol) 免登 土荊芥萃取物 (<i>Chenopodium ambrosioides</i> near <i>ambrosioides</i> extract) 免登
	UNF	真菌類製劑 (fungal agents) 白殭菌 (<i>Beauveria bassiana</i> strains) 登 黑殭菌 (<i>Metarhizium anisopliae</i>) 登

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
△ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 穿層滲透 上下移行
無混登禁 登記資訊 高 抗藥性風險



作用機制	IRAC	化學分類及有效成分名稱
非專一作用機制干擾物及物理破壞 (Non-specific mechanical disruptors and physical disruptors) ▲	UNM	矽藻土 (diatomaceous earth) 免登礦物油 (mineral oil)
胜肽 (Peptides) ▲	UNP	未登記藥劑
病毒劑 (非桿狀病毒) (Viral agents (non baculovirus)) ▲	UNV	未登記藥劑

資料來源：Insecticide Resistance Action Committee (IRAC) 2022、The Pesticide Manual、The Pesticide Encyclopedia、動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網、Pesticide Properties Database。

作用目標生理資訊：

- ▲ **神經和肌肉**：指殺蟲劑作用的部位在昆蟲或蟎類的神經或肌肉組織，神經系統包括中樞及周圍神經系統，這類藥劑的作用速度通常較為快速。
- ▲ **生長和發育**：指殺蟲劑作用在昆蟲或蟎類的生長及發育的過程，通常針對幼蟲或若蟲有效，反應時間需經歷一個齡期，這類藥劑的作用速度通常稍慢或慢速。
- ▲ **呼吸**：指殺蟲劑作用在昆蟲或蟎類的呼吸系統，此類藥劑的作用速度通常稍快或快速，但速度低於中樞神經系統。
- △ **中腸**：指殺蟲劑作用在昆蟲的中腸標的部位，目前僅國內蘇力菌屬之，此類藥劑作用速度約需 48 小時。
- ▲ **未知或無特定作用位置**：指殺蟲劑作用的部位種類繁雜，並無法明確歸類其作用機制。有些是作用機制尚不明瞭，有些則是有多個作用部位。針對多作用部位的殺蟲機制，因屬全面性的防禦，害蟲較不易對其產生抗藥性。

抗藥性風險資訊：

- 高**：在現有的文獻顯示，殺蟲劑已有 500 種以上產生抗藥性的案例紀錄者，屬於高度抗藥風險性的殺蟲劑。
- 中**：在現有的文獻顯示，殺蟲劑已有 100-500 種產生抗藥性的案例紀錄者，屬於中度風險的抗藥性。
- 低**：在現有的文獻顯示，殺蟲劑產生抗藥性案例紀錄少於 100 種，屬於低度風險的抗藥性。

代碼：

- S** **系統性農藥**：植物局部施用藥劑後，藥劑移行到其它植物組織。絕大部分指透過水的運送由下往上輪導。
- SS** **選擇系統性農藥**：系統性僅出現在特定植物上，如單子葉或雙子葉植物；或出現在施用的不同部位，如在根部施用時，可擴散到葉；

作用目標生理資訊： ▲ 神經和肌肉 ▲ 生長和發育 ▲ 呼吸系統
△ 中腸部位 ▲ 未知或無特定作用位置



但在葉部施用時，不到葉脈，不含到莖，只呈現局部系統性效果。反之亦然。使用上需注意。

- LS **局部系統性農藥**：又可指跨薄壁組織的作用。藥劑噴灑到植物的組織後，能短距離移動到周圍組織，局部滲透到根或局部滲透到一片葉子的葉組織、或透過葉組織的木質部到小枝條。
- ⬇ **穿層滲透**：又可指跨薄壁組織的作用，特指施用到葉上表皮可滲透到下表皮。
- ⬆ **上下移行**：系統性農藥中，可透過韌皮部的運送由上往下輸導，不過，一般具雙向傳導功能農藥而言，以根部往上輸送的能力會超過往下移行的能力。
- ⦶ **無有效登記證**：表示此有效成分藥劑曾於國內進行農藥的登記，但目前無有效的登記證號。
- 混 **混**：僅存在於混合劑之有效成分，但無單劑的有效許可證。
- 禁 **禁用農藥**：表示此有效成分藥劑為國內禁止使用、販售或輸入，違反者處以農藥管理法最高罰則。
- 登 **登記中**：目前農藥廠商申請登記中，還在各級單位審查中。

免登：免登記植物保護資材。



殺菌劑 (Fungicides) 作用機制分類

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
A-核酸合成 (Nucleic acids synthesis) assembly in mitosis	A1-RNA 聚合酶 I (RNA polymerase I)	4 高	噻基丙胺酸類 (acylalanines) 滅達樂 (metalaxyl) S P C 右滅達樂 (metalaxyl-M) S P C 本達樂 (benalaxyl) S P C E 右本達樂 (benalaxyl-M) S P C E 噁唑烷酮類 (oxazolidinones) 毆殺斯 (oxadixyl) S P C 無 丁內酯類 (butyrolactones) 未登記藥劑
	A2-腺嘌呤去氨酶 (Adenosin-deaminase)	8 中	羥基-2-胺基嘧啶類 (hydroxy-2-amino-pyrimidines) 布瑞莫 (bupirimate) S P C 依瑞莫 (ethirimol) S P C
	A3-核酸合成 (DNA/RNA synthesis (proposed))	32 中	異噁唑類 (isoxazoles) 殺紋寧 (hymexazol) S 異噻唑啉酮類 (isothiazolones) 未登記藥劑
	A4-拓樸異構酶 (DNA topoisomerase type II (gyrase))	31 中	羧酸類 (carboxylic acids) 歐索林酸 (oxolinic acid) S P C

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
A-核酸合成 (Nucleic acids synthesis) assembly in mitosis	A5-抑制一種新的嘧啶生合成中二氫乳清酸去氫酶 (Inhibition of dihydroorotate dehydrogenase within de novo pyrimidine biosynthesis)	52 中高	苯丙醇 (phenyl-propanol) 未登記藥劑
B-有絲分裂及細胞分裂 (Mitosis and cell division)	B1-有絲分裂微管蛋白聚合 (β-tubulin assembly in mitosis)	1 高	苯并咪唑類 (benzimidazoles) 免賴得 (benomyl) S P E 貝芬替 (carbendazim) S P C 腐絕 (thiabendazole) S P C 硫脲甲酸類 (thiophanates) 甲基多保淨 (thiophanate-methyl) S P C 多保淨 (thiophanate) S P C
	B2-有絲分裂微管蛋白聚合 (β-tubulin assembly in mitosis)	10 高	N-苯基胺基甲酸鹽類 (N-phenylcarbamates) 未登記藥劑
	B3-有絲分裂微管蛋白聚合 (β-tubulin assembly in mitosis)	22 中低	甲苯酰胺類 (toluamides) 座賽胺 (zoxamide) P 無 乙胺基噻唑羧酰胺類 (ethylamino-thiazole-carboxamide) 未登記藥劑

S 系統性 **SS** 選擇系統性 **LS** 局部系統性 **高** 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 **↑↑** 上下移行 **登** 登記中

P 保護性

無 無有效登記證

C 治療性

混 僅存於混合劑

E 除滅性

禁 禁用

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
B-有絲分裂及細胞分裂 (Mitosis and cell division)	B4-細胞分裂 (Cell division (unknown site))	20 低	苯基脲類 (phenylureas) 賓克隆 (pencycuron) P
	B5-類血影蛋白之非定域化 (Delocalisation of spectrin-like proteins)	43 中	吡啶甲基苯醯胺類 (pyridinylmethylbenzamides) 氟比來 (fluopicolide) S P 無
	B6-肌動蛋白/肌球蛋白/絲束蛋白等功能 (Actin/myosin/fimbrin function)	50	二苯甲酯類 (benzophenone) 滅芬農 (metrafenone) P C 苯基酮啶 (benzoyl pyridine) 派芬農 (pyriofenone)
	B7-微管蛋白動力調節劑 (Tubulin dynamics modulator)	53 高	嗒吡類 (pyridazine) 未登記藥劑
C-呼吸作用 (Respiration)	C1-粒線體電子傳遞複合物 I NADH 氧還酶 (Complex I NADH oxidoreductase)	39 低	胺基嘧啶類 (pyrimidinamines) 二氟林 (diflufenetorim) P 吡唑-5-甲酰胺類 (pyrazole-5-carboxamides) 脫芬瑞 (tolfenpyrad) 登記於殺蟲劑 喹唑啉 (quinazoline) 芬殺蟎 (fenazaquin) 登記於殺蟲劑

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
C-呼吸作用 (Respiration)	C2-粒線體電子傳遞複合物 II 琥珀酸脫氫酶 (Complex II : succinate-dehydrogenase)	7 中高	苯基苯醯胺類 (phenylbenzamides) 福多寧 (flutolanil) S P C 滅普寧 (mepronil) S P C 苯氧乙基噻吩胺類 (phenyloxyethyl thiophene amide) 未登記藥劑 吡啶乙基苯酰胺類 (pyridinylethylbenzamides) 氟派瑞 (fluopyram) LS P C 呋喃羧酰胺類 (furancarboxamides) 未登記藥劑 氧硫環酰胺類 (oxathiincarboxamides) 嘉保信 (oxycarboxin) S C 硫氮環酰胺類 (thiazolecarboxamides) 賽氟滅 (thifluzamide) S 吡唑醯胺類 (pyrazole-4-carboxamides) 亞派占 (isopyrazam) P C 福拉比 (furametpyr) S P C 氟克殺 (fluxapyroxad) LS P C 平氟芬 (penflufen) 平硫瑞 (penthioopyrad) P C 吡啶醯胺類 (pyridinecarboxamides) 白克列 (boscalid) LS P

S 系統性 **SS** 選擇系統性 **LS** 局部系統性 **高** 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 **↑** 上下移行 **登** 登記中

P 保護性

C 治療性

E 除滅性

無 無有效登記證

混 僅存於混合劑

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
C-呼吸作用 (Respiration)	C2-粒線體電子傳遞複合物 II 琥珀酸脫氫酶 (Complex II: succinate-dehydrogenase)	7 中高	甲氧基苯乙醯吡唑酰胺類 (N-methoxy-(phenylethyl)-pyrazole carboxamides) 派滅芬 (pydiflumetofen)
	C3-粒線體電子傳遞複合物 III 細胞色素 bc1 (Qo) (Complex III: cytochrome bc1 (ubiquinol oxidase) at Qo site (cyt b gene))	11 高	甲氧基丙烯酸酯類 (methoxyacrylates) 亞托敏 (azoxystrobin) S P C E ↓ (picoxystrobin) S P C 登 甲氧基乙酰胺類 (methoxyacetamide) 未登記藥劑 甲氧基氨基甲酸酯類 (methoxycarbamates) 百克敏 (pyraclostrobin) LS P C ↓ ↑ 肟乙酸酯類 (oximino acetates) 三氟敏 (trifloxystrobin) LS P C ↓ 克收欣 (kresoxim-methyl) S P C E ↓ 肟乙酰胺類 (oximino-acetamides) 未登記藥劑 噁唑烷二酮類 (oxazolidine-diones) 凡殺同 (famoxadone) P

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
C-呼吸作用 (Respiration)	C3-粒線體電子傳遞複合物 III 細胞色素 bc1 (Qo) (Complex III: cytochrome bc1 (ubiquinol oxidase) at Qo site (cyt b gene))	11 高	二氫二惡嗪類 (dihydro-dioxazines) 未登記藥劑 咪唑啉酮類 (imidazolinones) 未登記藥劑 苯甲基氨基甲酸鹽類 (benzyl-carbamates) 派本克 (pyribencarb)
	QoI-fungicides (Quinone outside Inhibitors; Subgroup A)	11A	四唑啉酮 (tetrazolinones) 未登記藥劑
	C4-粒線體電子傳遞複合物 III 細胞色素 bc1 (Qi) (Complex III: cytochrome bc1 (ubiquinone reductase at Qi site))	21 中高	氰咪唑類 (cyanoimidazole) 賽座滅 (cyazofamid) LS P C 鄰磺醯胺三唑類 (sulfamoyltriazole) 安美速 (amisulbrom)
	C5-氧化磷酸化之不偶合 (Uncouplers of oxidative phosphorylation)	29 低	二硝基酚丁烯酯類 (dinitrophenyl crotonates) 白粉克 (meptyl dinocap) P C 百蟊克 (binapacryl) 禁 二硝基苯胺類 (2,6-dinitroanilines) 扶吉胺 (fluazinam) LS P C

S 系統性 **SS** 選擇系統性 **LS** 局部系統性 **高** 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 **↑** 上下移行 **登** 登記中

P 保護性

C 治療性

E 除滅性

● 無有效登記證

混 僅存於混合劑

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
C-呼吸作用 (Respiration)	C6-氧化磷酸化抑制，抑制ATP合成酶 (Inhibitors of oxidative phosphorylation, ATP synthase)	30 中低	三苯錫類 (triphenyl tin compounds) 三苯醋錫 (fentin acetate) 禁 三苯基氯化錫 (fentin chloride) 禁 三苯羥錫 (fentin hydroxide) 禁
	C7-ATP 生成 (ATP production (proposed))	38 低	噻吩醯胺類 (thiophenecarboxamides) 未登記藥劑
	C8-粒線體電子傳遞複合物 III 細胞色素 bc1 (Qo) (Complex III: cytochrome bc1 (ubiquinone reductase) at Qo site, stigmatellin binding sub-site)	45 中高	三唑嘧啶類 (triazolo-pyrimidylamine) 滅脫定 (ametoctradin) P 無 混
D-胺基酸及蛋白質合成 (Amino acids and protein synthesis)	D1-蛋胺酸合成 (Methionine biosynthesis (proposed) (cgs gene))	9 中	苯胺嘧啶類 (anilinopyrimidines) 派美尼 (pyrimethanil) LS P C 滅派林 (mepanipyrim) P 賽普洛 (cyprodinil) S P C
	D2-蛋白質合成 (Protein synthesis)	23 中低	吡喃醣醛酸類抗生素 (enopyranuronic acid antibiotic) 保米黴素 (blasticidin-S) C

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
D-胺基酸及蛋白質合成 (Amino acids and protein synthesis)	D3-蛋白質合成 (Protein synthesis)	24 中	吡喃六碳醣類抗生素 (hexopyranosyl antibiotic) 嘉賜黴素 (kasugamycin) S P C
	D4-蛋白質合成 (Protein synthesis)	25 高	吡喃葡萄糖類抗生素 (glucopyranosyl antibiotic) 鏈黴素 (streptomycin) S
	D5-蛋白質合成 (Protein synthesis)	41 高	四環素類抗生素 (tetracycline antibiotic) 土黴素 (oxytetracycline) 無 混
E-訊息傳遞 (Signal transduction)	E1-機制未知 (Mechanism unknown)	13 中	酚氧基喹啉類 (ayloxyquinolines) 快諾芬 (quinoxifen) S P 喹唑啉類 (quinazolinones) 普快淨 (proquinazid) LS P C
	E2-滲透調節訊息傳遞 (MAP/ Histidine-Kinase in osmotic signal transduction (os-2, HOG1))	12 中低	苯吡咯類 (phenylpyrroles) 護汰寧 (fludioxonil)
	E3-滲透調節訊息傳遞 (MAP/ Histidine-Kinase in osmotic signal transduction (os-1, Dapl))	2 中高	二甲醯亞胺類 (dicarboximides) 克氯得 (chlozolinate) S P C 無 免克寧 (vinclozolin) P 無 依普同 (iprodione) P E 上下移 撲滅寧 (procymidone) S P C

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 高 抗藥性風險

上下移 穿層滲透 登記中

P 保護性

C 治療性

E 除滅性

無有效登記證

混 僅存於混合劑

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
F-脂肪合成及膜完整性 (Lipids synthesis and membrane integrity)	F2-磷脂合成-甲基轉移酶 (Phospholipid biosynthesis, methyltransferase)	6 中低	硫代磷酸酯類 (phosphorothiolates) 丙基喜樂松 (iprobenfos) S P C 白粉松 (pyrazophos) S P C 護粒松 (edifenphos) P C 二硫戊環類 (dithiolanes) 亞賜圃 (isoprothiolane) S P C
	F3-脂肪過氧化作用 (Lipid peroxidation (proposed))	14 中低	芳香烴類 (aromatic hydrocarbons) 大克爛 (dicloran) P 脫克松 (tolclofos-methyl) P C 五氯硝苯 (quintozone (PCNB)) 禁 噻二唑類 (1,2,4-thiadiazoles) 依得利 (etridiazole) P C
	F4-脂肪酸之細胞膜通透性 (Cell membrane permeability, fatty acids (proposed))	28 中	胺基甲酸鹽類 (carbamates) 普拔克 (propamocarb hydrochloride) S P
	F8-結合麥角固醇 (Ergosterol binding)	48	多烯類 (polyene) 未登記藥劑

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
F-脂肪合成及膜完整性 (Lipids synthesis and membrane integrity)	F9-脂質穩態和轉移/存儲 (Lipid homeostasis and transfer/storage)	49	歐西比 (oxathiapiprolin) S P
	F10-與細胞膜脂質部分的相互作用，對細胞膜完整性有多種影響 (Interaction with lipid fraction of the cell membrane, with multiple effects on cell membrane integrity)	51	多肽類 (polypeptide) 未登記藥劑
G-膜的固醇合成 (Sterol biosynthesis in membranes)	G1-固醇合成之C14 去甲基酶 (C14-demethylase in sterol biosynthesis (erg11/cyp51))	3 中	哌嗪類 (piperazines) 賽福寧 (triforine) S P C E 吡啶類 (pyridines) 比芬諾 (pyrifeno) S P C 嘧啶類 (pyrimidines) 尼瑞莫 (nuarimol) S P C 無 芬瑞莫 (fenarimol) S P C 咪唑類 (imidazoles) 依滅列 (imazalil) S P C 披扶座 (pefurazoate) S P C 無 撲克拉 (prochloraz) P E 賽福座 (triflumizole) S P C

S 系統性 **SS** 選擇系統性 **LS** 局部系統性 **高** 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 **↑** 上下移行 **登** 登記中

P 保護性

C 治療性

E 除滅性

無 無有效登記證

混 僅存於混合劑

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
G-膜的固醇合成 (Sterol biosynthesis in membranes)	G1-固醇合成之C14 去甲基酶 (C14-demethylase in sterol biosynthesis (<i>erg11/cyp51</i>))	3 中	<p>三唑類 (triazoles)</p> <p>三泰芬 (triadimefon) SPCE</p> <p>三泰隆 (triadimenol) SPCE</p> <p>比多農 (bitertanol) SPC</p> <p>四克利 (tetraconazole) SPCE</p> <p>平克座 (penconazole) SPC</p> <p>依普座 (epoxiconazole) PC</p> <p>易胺座 (imibenconazole) SPC</p> <p>芬克座 (fenbuconazole) SP無</p> <p>待克利 (difenoconazole) SPC</p> <p>得克利 (tebuconazole) SPCE</p> <p>普克利 (propiconazole) SPC</p> <p>菲克利 (hexaconazole) SPC</p> <p>滅特座 (metconazole) LS</p> <p>溴克座 (bromuconazole) SPC</p> <p>達克利 (diniconazole-M) SPC</p> <p>環克座 (cyproconazole) SPCE</p> <p>邁克尼 (myclobutanil) SPCE</p> <p>護汰芬 (flutriafol) SPE</p> <p>護矽得 (flusilazole) SPC</p>

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
G-膜的固醇合成 (Sterol biosynthesis in membranes)	G2-固醇合成之 Δ^{14} -還原酶及 $\Delta^8 \rightarrow \Delta^7$ 異構酶 (Δ^{14} -reductase and $\Delta^8 \rightarrow \Delta^7$ isomerase in sterol biosynthesis (<i>erg24, erg2</i>))	5 中	<p>嗎啉類 (morpholines)</p> <p>三得芬 (tridemorph) SE</p> <p>芬普福 (fenpropimorph) SPC無</p> <p>哌啶類 (piperidines)</p> <p>未登記藥劑</p> <p>螺縮銅胺類 (spiroketalamines)</p> <p>未登記藥劑</p>
	G3-3-酮還原酶，碳4-去甲基作用 (3-keto reductase, C4-demethylation (<i>erg27</i>))	17 中低	<p>胺基苯酚類 (hydroxyanilides)</p> <p>未登記藥劑</p> <p>胺基吡唑啉酮類 (aminopyrazolinone)</p> <p>未登記藥劑</p>
	G4-固醇生合之鯊烯環氧酶 (Squalene-epoxidase in sterol biosynthesis (<i>erg1</i>))	18 中	<p>硫代胺基甲酸鹽類 (thiocarbamates)</p> <p>未登記藥劑</p> <p>烯丙胺類 (allylamines)</p> <p>未登記藥劑</p>
H-細胞壁合成 (Cell wall biosynthesis)	H4-幾丁質合成酶 (Chitin synthase)	19 中	<p>肽醯嘧啶核苷 (peptidyl pyrimidine nucleoside)</p> <p>保粒黴素丁 (polyoxorim) SP</p> <p>保粒黴素甲 (polyoxins) SP</p>

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 高 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 ↑ 上下移行 登 登記中

P 保護性

無 無有效登記證

C 治療性

混 僅存於混合劑

E 除滅性

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
H-細胞壁合成 (Cell wall biosynthesis)	H5-纖維素合成酶 (Cellulose synthase)	40 中低	肉桂醯胺類 (cinnamic acid amides) 達滅芬 (dimethomorph) LS P 登 II 纈胺醯胺基甲酸類 (valinamide carbamates) valifenalate S P C E 登 benthiavalicarb P C 登 苦杏醯胺類 (mandelic acid amides) 曼普胺 (mandipropamid) P C II
I-細胞壁的黑色素合成 (Melanin synthesis in cell wall)	I1-黑色素合成之還原酶 (Reductase in melanin biosynthesis)	16.1 低	異苯併呋喃酮類 (isobenzofuranone) 熱必斯 (phthalide) P 吡咯併喹啉類 (pyrroloquinolinone) 百快隆 (pyroquilon) S 無 三唑苯并噻唑類 (triazolobenzothiazole) 三賽唑 (tricyclazole) S P
	I2-黑色素合成之脫水酶 (Dehydratase in melanin biosynthesis)	16.2 中	環丙醯胺類 (cyclopropanecarboxamide) 加普胺 (carpropamid) S P 無 碳醯胺類 (carboxamide) 未登記藥劑 醯胺類 (propionamide) 芬諾尼 (fenoxanil) S P

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
I-細胞壁的黑色素合成 (Melanin synthesis in cell wall)	I3-黑色素合成路徑中之聚酮合成酶 (Polyketide synthase in melanin biosynthesis)		三氟乙基胺基甲酸鹽類 (trifluoroethylcarbamate) 未登記藥劑
P-誘發寄主植物防禦 (Host plant defense induction)	P01-水楊酸相關 (Salicylate-related)	P01 低	苯并噻二唑類 (benzo-thiadiazole BTH) 未登記藥劑
	P02-水楊酸相關 (Salicylate-related)	P02 低	苯并異噻唑類 (benzisothiazole) 撲殺熱 (probenazole) S
	P03-水楊酸相關 (Salicylate-related)	P03 低	噻唑醯胺類 (thiadiazolecarboxamide) 亞汰尼 (isotianil) S
	P04-多醣誘導劑 (Polysaccharide elicitors)	P04 低	天然物 (natural compound) 海藻多糖 (aminarin) 免登
	P05-蒽醌誘導劑 (Anthraquinone elicitors)	P05 低	植物萃取物 (plant extract) 未登記藥劑
	P06-微生物誘導劑 (Microbial elicitors)	P06 低	微生物 (microbial) 蕈狀芽孢桿菌 (<i>Bacillus mycoides</i> AGB01)

S 系統性 SS 選擇系統性 LS 局部系統性 高 抗藥性風險

II 穿層滲透 II 上下移行 登 登記中

P 保護性

C 治療性

E 除滅性

無 無有效登記證

混 僅存於混合劑

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
P-誘發寄主植物防禦 (Host plant defense induction)	P07-亞磷酸酯類 (Phosphonates)	P07 低	亞磷酸酯類 (phosphonates) 福賽得 (fosetyl-aluminium) S P C 亞磷酸 (phosphorous acid) S
	P08-水楊酸相關 (Salicylate-related)	P08	異噻唑類 (isothiazole) 未登記藥劑
Un-未知作用機制 (Unknown mode of action)	未知 (Unknow)	27 中低	氰肟乙醯胺類 (cyanoacetamide oxime) 克絕 (cymoxanil) LS P C
		34 低	鄰胺甲醯苯甲酸類 (phthalamic acids) 克枯爛 (tecloftalam) S
		35 低	苯併三嗪類 (benzotriazines) 未登記藥劑
		36 低	苯磺醯胺類 (benzenesulfonamides) 氟硫滅 (flusulfamide) LS P
		37 低	噻嗪酮類 (pyridazinones) 達滅淨 (diclomezine) P C 無
		U06 高	苯乙醯胺類 (phenylacetamides) 賽芬胺 (cyflufenamid) P C
	細胞膜干擾 (Cell membrane disruption (proposed))	U12 中低	胍類 (guanidines) 多寧 (dodine) S P E

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
Un-未知作用機制 (Unknown mode of action)	未知 (Unknow)	U13 低	氰基亞甲基噻唑類 (cyanomethylenethiazolidine) 未登記藥劑
		U14 低	嘧啶酮腙類 (pyrimidinonehydrazones) 富米綜 (ferimzone) S C
	複合物III：細胞色素bc1，未知結合位點 (Complex III: cytochrome bc1, unknown binding site (proposed))	U16 中	喹啉基醋酸鹽類 (4-quinolylacetate) 未登記藥劑
	未知 (Unknow)	U17 低	四唑基肟類 (tetrazoyloxime) 未登記藥劑
	未知 (抑制海藻糖酶) Unknown (Inhibition of trehalase)	U18	吡喃葡萄糖類抗生素 (glucopyranosyl antibiotic) 維利黴素 (validamycin A)
未專化	未知 (Unknow)	NC 低	礦物油 (mineral oils) 有機油 (organic oils) 無機鹽 (inorganic salts) 生物來源的物質 (material of biological origin)

S 系統性 **SS** 選擇系統性 **LS** 局部系統性 **高** 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 **↑** 上下移行 **登** 登記中

P 保護性

C 治療性

E 除滅性

無 無有效登記證

混 僅存於混合劑

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
mc-多重作用部位接觸活性 (Multi-site contact activity)	多重作用部位接觸活性 (Multi-site contact activity)	M01 低	無機銅類 (inorganic copper compounds) 三元硫酸銅 (tribasic copper sulfate) P 波爾多 (Bordeaux mixture) P 氧化亞銅 (cuprous oxide) P 氫氧化銅 (copper hydroxide) P 硫酸銅 (copper sulfate) P 鹼性氯氧化銅 (copper oxychloride) P 有機銅類 (organic copper compounds) 快得寧 (oxine-copper)
		M02 低	無機硫黃類 (inorganic sulfur compounds) 可濕性硫黃 (sulfur) P 石灰硫黃 (calcium polysulfine, lime sulfur) P
		M03 低	二硫代胺基甲酸鹽類 (dithiocarbamates and relatives) 甲基鋅乃浦 (propineb) P 免得爛 (metiram complex) P 得恩地 (thiram) P 富爾邦 (ferbam) P 無 鋅錳乃浦 (mancozeb) P 錳乃浦 (maneb) P 益穗成分 (ziram) 無

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
mc-多重作用部位接觸活性 (Multi-site contact activity)	多重作用部位接觸活性 (Multi-site contact activity)	M04 低	鄰苯二甲醯亞胺類 (phthalimides) 蓋普丹 (captan) P C 四氯丹 (captafol) 禁 福爾培 (folpet) 禁
		M05 低	氯腈類 (chloronitriles (phthalonitriles)) 四氯異苯腈 (chlorothalonil) P
		M06 低	硫醯胺類 (sulfamides) 甲基益發靈 (tolylfluanid) P 無 益發靈 (dichlofluanid) P
		M07 低	胍類 (guanidines) 克熱淨 (iminoctadine triacetate) P 克熱淨 (烷苯磺酸鹽) (iminoctadine tris (albesilate)) P
		M08 低	三嗪類 (triazines) 未登記藥劑
		M09 低	蒽醌類 (quinines (anthraquinones)) 腈硫醌 (dithianon) P C
		M10 低	喹噁啉類 (quinoxalines) 蟬離丹 (chinomethionat) P C
		M11 低	順丁烯二酰抱亞胺類 (maleimide) 未登記藥劑
		M12	硫代胺基甲酸鹽類 (thiocarbamates) 減速克 (methasulfocarb) 無

S 系統性 **SS** 選擇系統性 **LS** 局部系統性 **高** 抗藥性風險

↓ 穿層滲透 **↑** 上下移行 **登** 登記中

P 保護性

無有效登記證

C 治療性

混 僅存於混合劑

E 除滅性

禁 禁用



作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
BM-多作用點生物型殺菌劑 (Biologicals with MMA (Multiple mode of action))	對離子膜轉運蛋白的多重影響；螯合效應 (Multiple effects on ion membrane transporters; chelating effects)	BM01	植物萃取物 (plant extract) 多肽凝集素 (polypeptide lectin) 未登記藥劑
	影響真菌孢子和胚芽管，誘導植物防禦 (Affects fungal spores and germ tubes, induced plant defense)	BM01	植物萃取物 (plant extract) 酚類 (phenols) 未登記藥劑
	細胞膜破壞，細胞壁，誘導植物防禦機制 (Cell membrane disruption, cell wall, induced plant defense mechanisms)	BM01	植物萃取物 (plant extract) 萜烯類 (terpene) 茶樹精油 (tea tree extract) 免登 混合植物油 (plant oils (mixtures) eugenol, geraniol, thymol) 免登

作用機制	標的部位	FRAC	化學分類及有效成分名稱
BM-多作用點生物型殺菌劑 (Biologicals with MMA (Multiple mode of action))	下列描述的多種效應（但非一體適用）： 競爭、真菌寄生、抗生素作用、殺真菌脂肽引起的膜破壞、裂解酶、誘導植物防禦 (Multiple effects described (examples, not all apply to all biological groups): competition, mycoparasitism, antibiosis, membrane disruption by fungicidal lipopeptides, lytic enzymes, induced plant defence)	BM02	微生物活體或代謝物或萃取物 (microbial (living microbes or extract, metabolites) 木黴菌屬 (Fungal <i>Tritoderma</i> spp.) 棘孢木黴菌 (<i>Trichoderma Asperellum</i>) 鏈黴菌屬 (Bacterial <i>Streptomyces</i> spp.) 芽孢桿菌屬 (<i>Bacillus</i> spp.) 液化澱粉芽孢桿菌 (<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>) Strain OST713 枯草桿菌 (<i>Bacillus subtilis</i>) Strain Y1336

參考資料：Fungicide Resistance Action Committee (FRAC) 2022、The Pesticide Manual、The Pesticide Encyclopedia、動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網。

S 系統性
 SS 選擇系統性
 LS 局部系統性
高 抗藥性風險

↓ 穿層滲透
↑↓ 上下移行
登 登記中

P 保護性

無 無有效登記證

C 治療性

混 僅存於混合劑

E 除滅性

禁 禁用



抗藥性風險資訊：

- 高**：在現有的文獻顯示，殺菌劑的標的病原菌抗藥性容易擴散或嚴重降低效果，在某些地區殺菌劑上市後，病原菌在極短時間內對其產生抗藥性，皆屬於高度抗藥風險性的殺菌劑。
- 中高**：目前僅針對殺菌劑有此等級的分類，此群殺菌劑的抗藥性風險在高及中之間。
- 中**：在現有的文獻顯示，殺菌劑僅在部分地區的病原菌會對之產生抗藥性，屬於中度風險的抗藥性。
- 中低**：目前僅針對殺菌劑有此等級的分類，此群殺菌劑的抗藥性風險在中及低之間。
- 低**：在現有的文獻顯示，殺菌劑上市很多年後才產生抗藥性或抗藥性的發生極少見或局限的案例，屬於低度風險的抗藥性。

代碼：

- P** 保護性：藥劑在病原菌到達或開始感染前，在植表體面或植體內形成保護障蔽以避免感染發生，可稱為預防性作用。
- C** 治療性：藥劑在植物組織中阻止病原菌在組織的早期生長，此類藥劑依藥劑種類不同通常在感染發生後 24 至 72 小時最有效。要注意的是治療性藥劑，在感染之前或感染初期都有效；但一旦到了較後期的感染，此類藥劑即無效果。
- E** 除滅性：作用方式同治療性藥劑，但可防除已出現病徵 (symptom) 的病原菌感染。



除草劑 (Herbicides) 作用機制分類

作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
抑制乙醯輔酶 A 羧化酶；抑制脂肪酸合成 (Inhibition of acetyl CoA carboxylase (ACCase)) ▲	1 (A) 高	芳氧苯氧丙酸酯類 (aryloxyphenoxypropionate) 丁基賽伏草 (cyhalofop-butyl) (S) (P) 甲基合氯氟 (haloxyfop-P-methyl) (S) (P) 伏寄普 (fluazifop-P-butyl) (S) (P) (I) 快伏草 (quizalofop-P-ethyl) (S) (P) (I) 普拔草 (propaquizafop) (S) 芬殺草 (fenoxaprop-ethyl) (S) (P) (I) (無) 環己烷雙酮類 (cyclohexanedione) 亞汰草 (alloxydim-sodium) (S) (無) 剋草同 (clethodim) (S) (I) 得殺草 (tepraloxym) (S) 西殺草 (sethoxydim) (S) 環殺草 (cycloxydim) (S) (無) 苯基吡唑啉類 (phenylpyrazoline) (pinoxaden) (登)
抑制乙醯乳酸合成酶；抑制枝鏈氨基酸合成 (Inhibition of acetolactate synthase (ALS) (acetohydroxy-acid synthase (AHAS))) ▲	2 (B) 高	硫醯脲類 (sulfonyleurea) 伏速隆 (flazasulfuron) (S) 百速隆 (pyrazosulfuron-ethyl) (S) 西速隆 (cinosulfuron) (S) (無) 免速隆 (bensulfuron-methyl) (S) 美速隆 (metazosulfuron) 亞速隆 (ethoxysulfuron) (S) 依速隆 (imazosulfuron) (S) 環磺隆 (cyclosulfamuron) (S) (無) 合速隆 (halosulfuron-methyl) (S) (I)

作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
抑制乙醯乳酸合成酶；抑制枝鏈氨基酸合成 (Inhibition of acetolactate synthase (ALS) (acetohydroxy-acid synthase (AHAS))) ▲	2 (B) 高	(orthosulfamuron) (S) (登) 咪唑啉酮類 (imidazolinone) 依滅草 (imazapyr) (S) (I) 三唑嘧啶類 (triazolopyrimidine) 平速爛 (penoxsulam) (S) 嘧啶硫苯甲酸酯類 (pyrimidinyl(thio) benzoate) 未登記藥劑 磺醯胺基羰基三唑啉酮類 (sulfonaminocarbonyl triazolinone) 未登記藥劑 硫代苯甲酸嘧啶類 (Pyrimidinyl benzoates) 派伏利 (perifthalid) (登) 硫代苯甲酸胺類 (Sulfonanilides) 未登記藥劑
抑制微管集結 (Microtubule assembly inhibition) ▲	3 (K1) 低	二硝基苯胺類 (dinitroaniline) 三福林 (trifluralin) (S) (無) 比達寧 (butralin) (SS) 施得圃 (pendimethalin) (S) 倍尼芬 (benfluralin) (S) 撻乃安 (dinitramine) (S) 苯甲酸類 (benzoic acid) 大克草 (chlorthal-dimethyl) (無) 吡啶類 (pyridine) 汰硫草 (dithiopyr) (S) 醯胺酯類 (phosphoramidates) 未登記藥劑

作用目標生化資訊：▲ 光激化激活態氧 ▲ 細胞代謝 ▲ 細胞生長與分裂

(S) 系統性

(SS) 選擇系統性

(LS) 局部系統性





















(I) 上下移行

(P) 原態除草劑

(無) (登) (禁) 登記資訊


(高) 抗藥性風險


作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
仿生長素 (Auxins mimics) 	4 (O) 中	<p>苯氧羧酸類 (phenoxyacetic acid)</p> <p>克普草 (clomeprop)  </p> <p>二四地 (2,4-D)  </p> <p>加撲草 (MCPB-ethyl)  </p> <p>脫禾草 (MCPA-thioethyl)  </p> <p>苯甲酸類 (benzoic acid)</p> <p>未登記藥劑</p> <p>吡啶胺基羧酸類 (pyridyloxy carboxylates)</p> <p>三氯比 (triclopyr-butyl)  </p> <p>氟氯比 (fluroxypyr-meptyl) </p> <p>吡啶羧酸類 (pyridine carboxylates)</p> <p>畢克草 (clopyralid)   </p> <p>比拉芬 (florpyranifen-benzyl)</p> <p>喹啉羧酸類 (quinolone carboxylates)</p> <p>快克草 (quinclorac, Group L) </p> <p>苯甲酸類 (benzoates)</p> <p>未登記藥劑</p>
在光合系統 II 中抑制光合作用 (Inhibition of photosynthesis at photosystem II) D1 蛋白 264 位點絲胺酸及其他非 215 位點組胺酸結合劑 (D1 Serine 264)	5 (C1) 高	<p>三嗪類 (triazine)</p> <p>佈滅淨 (prometryn) </p> <p>草殺淨 (ametryn) </p> <p>草脫淨 (atrazine) </p> <p>草滅淨 (simazine) </p> <p>普拔根 (propazine) </p> <p>愛落殺成分之一 (dimethametryn)  </p> <p>氰乃淨 (cyanazine) </p> <p>三嗪酮類 (triazinone)</p> <p>菲殺淨 (hexazinone)  </p>

作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
binders (and other non-histidine 215 binders) 	5 (C1) 高	<p>滅必淨 (metribuzin) </p> <p>尿嘧啶類 (uracil)</p> <p>克草 (bromacil) </p> <p>胺基甲酸苯酯類 (phenylcarbamates)</p> <p>未登記藥劑</p>
	5 (C2) 中	<p>尿素類 (urea)</p> <p>殺克丹成分之一 (fluothuron)  </p> <p>理有龍 (linuron) </p> <p>愛速隆 (isouron)  </p> <p>達有龍 (diuron) </p> <p>撲奪草 (metobromuron)  </p> <p>醯胺類 (amide)</p> <p>除草靈 (propanil) </p>
在光合系統 II 中抑制光合作用 D1 蛋白 215 位點組胺酸結合劑 (D1 -histidine 215 binders) 	6 (C3) 低	<p>苯噻嗪類 (phenylpyridazine)</p> <p>必汰草 (pyridate) </p> <p>苯併噻二嗪酮類 (benzothiadiazinone)</p> <p>本達隆 (bentazon)</p> <p>腈類 (nitriles)</p> <p>未登記藥劑</p>
抑制丙烯醇丙酮基莽草素磷酸 (EPSP) 合成酶 (Inhibition of EPSP (5-enolpyruvyl shikimate-3-phosphate) synthase) 	9 (G) 中	<p>甘胺酸類 (glycine)</p> <p>嘉磷塞 (glyphosate)  </p> <p>嘉磷塞三甲基硫鹽 (glyphosate-trimesium) </p> <p>嘉磷塞胺鹽 (glyphosate-ammonium) </p> <p>嘉磷塞異丙胺鹽 (glyphosate-isopropylammonium) </p>

作用目標生化資訊：  光激化激活態氧  細胞代謝  細胞生長與分裂

 系統性


 選擇系統性

 局部系統性
























 上下移行

 原態除草劑




   登記資訊

 抗藥性風險

作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
抑制穀胺醯胺合成酶 (Inhibition of glutamine synthetase) 	10 (H) 低	次磷酸類 (phosphinic acid) 固殺草 (glufosinate-ammonium)  畢拉草 (bilarafos)   左固殺草 (glufosinate-P)
白化：在 PDS 步驟抑制胡蘿蔔素合成 (Bleaching: inhibition of carotenoid biosynthesis at the phytoene desaturase step) 	12 (F1) 低	聯苯基雜環類 (diphenyl heterocycles) 未登記藥劑 苯基雜環類 (N-phenyl heterocycles) 未登記藥劑 苯基醚類 (phenyl ethers) 未登記藥劑
白化：抑制脫氧木酮糖-5-磷酸成酶 DOXP (Bleaching: Inhibition of 1-deoxy-D-xyulose 5-phosphate synthase) 	13 (F4) 低	異噁唑烷酮類 (isoxazolidinone) 可滅蹤 (clomazone) 
抑制原紫質氧化酶 (Inhibition of protoporphyrinogen oxidase (PPO)) 	14 (E) 低	二苯醚類 (diphenylether) 亞喜芬 (acifluorfen) 必芬諾 (bifenox)  甲氧基護谷 (chlomethoxynil)  復祿芬 (oxyfluorfen)















作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
抑制原紫質氧化酶 (Inhibition of protoporphyrinogen oxidase (PPO)) 	14 (E) 低	苯吡唑類 (phenylpyrazole) 乙基派芬草 (pyraflufen-ethyl)  苯酞醯亞胺類 (N-phenylphthalimide) 殺芬草 (saflufenacil) 三唑啉酮類 (triazolinone) 乙基克繁草 (carfentrazone-ethyl)  草芬定 (azafenidin)  噁唑啉二酮類 (oxazolidinedione) 樂滅草 (oxadiazon)
抑制細胞分裂 (Inhibition of VLCFAs (inhibition of cell division)) 	15 (K3) 低	氯化乙醯胺類 (chloroacetamide) 丁基拉草 (butachlor)  汰草滅 (dimethenamid)   拉草 (alachlor)  欣克草 (thienylchlor)   滅草胺 (metazachlor)  莫多草 (metolachlor)  左旋莫多草 (S-metolachlor)  普拉草 (pretilachlor)  氧乙醯胺類 (oxyacetamide) 滅芬草 (mefenacet)  硫代胺基甲鹽類 (thiocarbamate) 拔敵草 (butylate)   殺丹 (thiobencarb)  稻得壯 (molinate)  硫乙醯胺類 (α-thioacetamides) 愛落殺成分之一 (piperophos)   環氧乙烷類 (oxiranes) 三地芬 (tridiphane) 

作用目標生化資訊： 光激化激活態氧  細胞代謝  細胞生長與分裂


 系統性  選擇系統性  局部系統性

 上下移行  原態除草劑    登記資訊  抗藥性風險





作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
抑制細胞分裂 (Inhibition of VLCFAs (inhibition of cell division)) 	15 (K3) 	苯呋喃類 (benzofuranes) 未登記藥劑 異噁唑啉類 (isoxazolines) 未登記藥劑 唑羧醯胺類 (Azolyl carboxamides) 未登記藥劑
抑制二氫蝶酸合成酶 (Inhibition of DHP (dihydropteroate) synthase) 	18 (I)	胺基甲酸鹽類 (carbamate) 亞速爛 (asulam)   
生長素傳導抑制 (Inhibition of auxin transport) 	19 (P)	芳基羧酸類 (aryl-carboxylates) 鈉得爛 (naptalam)  
光合系統 I 的電子轉移 (Photosystem I-electron diversion) 	22 (D) 	聯吡啶類 (bipyridylum) 巴拉刈 (paraquat)  巴拉刈二氯鹽 (paraquat dichloride) 
抑制有絲分裂 / 微管組織 (Inhibition of mitosis/ microtubule organisation) 	23 (K2) 	胺基甲酸鹽類 (carbamate) 未登記藥劑

作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
破壞細胞膜 (Uncoupling (Membrane disruption)) 	24 (M)	二硝基酚類 (dinitrophenol) 達諾殺 (dinoseb)  二硝基鄰甲酚 (DNOC)
白化：抑制 4-HPPD (Bleaching: inhibition of 4-hydrozyphe-nylpyruvate-dioxygenase) 	27 (F2) 	三酮類 (triketone) 未登記藥劑 異噁唑類 (isoxazole) 未登記藥劑 吡唑類 (pyrazole) 普芬草 (pyrazoxyfen)  
抑制纖維素合成 (Inhibition of cell wall (cellulose) synthesis) 	29 (L) 	腈類 (nitrile) 二氯苯腈 (dichlobenil)  苯甲醯胺類 (benzamide) 未登記藥劑
抑制脂肪酸酯酶 (Inhibition of fatty acid thioesterase) 	30 (O)	未登記藥劑
抑制絲胺酸 / 蘇胺酸蛋白磷酸酶 (Inhibition of serine threonine protein phosphatase) 	31 (R)	未登記藥劑

作用目標生化資訊：  光激化激活態氧  細胞代謝  細胞生長與分裂

 系統性

 選擇系統性

 局部系統性




 上下移行











 原態除草劑

   登記資訊

 抗藥性風險



作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
抑制茄基二磷酸合成酶 (Inhibition of Solanesyl Diphosphate Synthase) 	32 (S)	未登記藥劑
抑制尿黑酸茄基轉移酶 (Inhibition of Homogentisate Solanesyltransferase (HST)) 	33 (R)	未登記藥劑
抑制番茄紅素環化酶 (Inhibition of Lycopene cyclase) 	34 (F3)	未登記藥劑
脂肪合成抑制 (非乙醯輔酶羧化酶抑制劑) (Inhibition of lipid synthesis-not ACCase inhibition)	16	苯併呋喃類 (benzofuran) 未登記藥劑
未知作用機制 (Unkown Mode of action)	0 (Z) 低	芳胺基丙酸類 (arylamino propionic acid) 未登記藥劑


作用機制	HRAC & WSSA*	化學分類及有效成分名稱
未知作用機制 (Unkown Mode of action)	0 (Z) 低	有機砷類 (organoarsenical) 甲基砷酸鈣 (MAC, calcium methylarsonate) 甲基砷酸鈉 (MSMA, monosodium methylarsonate) 二硫代磷酸酯類 (phosphorodithioate) 開抑草成分之一 (bensulide)  壬酸 (pelargonic acid) 乙醯胺類 (acetamide) 萘普草 (naproanilide)   大芬滅 (diphenamid)   滅落脫 (napropamide)  溴芬諾成分之一 (bromobutide)  邁隆 (dazomet) 汰草龍 (daimuron)  氯化碳酸類 (chlorocarbonic acid) 氟丙酸 (flupropanate-sodium)  得拉本 (dalapon-sodium) 


* 括號內的英文字母為舊的 HRAC 代碼。

參考資料：EFSA Supporting publication 2016:EN-1060、Herbicide Resistance Action Committee (HRAC) 2020、The Pesticide Manual、The Pesticide Encyclopedia、動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網。

作用目標生化資訊： 光激化激活態氧  細胞代謝  細胞生長與分裂

 系統性

 選擇系統性

 局部系統性

 上下移行

 原態除草劑

   登記資訊

 抗藥性風險

作用目標生化資訊：

- ◆ **光激化激活態氧：**會與植物中光合系統中的蛋白結合，使電子不能傳遞，如施用藥劑後，在強日照作用下，會使游離電子增多，產生活性氧等自由基加速藥效。
- ◆ **細胞代謝：**影響植物體內細胞的生理和代謝反應，如抑制其酵素反應或纖維素的合成。
- ◆ **細胞生長與分裂：**影響植物細胞的生長如微管的抑制或影響分裂如生長素及解偶聯劑等亦包括未知作用機制的類別。

抗藥性風險資訊：

- 高**：在現有的文獻顯示，單類除草劑佔全數產生抗藥性除草劑的比率超過 10% 者，屬於高度抗藥風險性的殺蟲劑。
- 中**：在現有的文獻顯示，單類除草劑佔全數產生抗藥性除草劑的比率位於 5-10% 間者，屬於中度風險的抗藥性。
- 低**：在現有的文獻顯示，單類除草劑佔全數產生抗藥性的除草劑比率小於 5% 者，屬於低度風險的抗藥性。

代碼：

- Ⓐ **原態除草劑：**化合物在給藥後必須通過生化（酶促），進行化學性（可能在酶促步驟之後）或物理性（例如光化學）活化過程進行化學轉化，然後才能成為具有除草劑作用的藥理活性除草劑。例如 2,4-DB, 本身化合物對大豆與雜草是無效果，但雜草想把它分解掉，透過 β 氧化作用將其反應成 2,4-D，才有藥效。





殺鼠劑 (Rodenticides) 作用機制分類

作用機制	有效成分名稱
維生素 K 拮抗劑；抗凝血作用 (Vitamin K antagonist; anticoagulant)	可伐鼠 (chlorophacinone) 無
	可滅鼠 (brodifacoum)
	伏滅鼠 (flocoumafen)
	得伐鼠 (diphacinone) 無
	殺鼠靈 (warfarin) 無
	達滅鼠 (difenthiolone) 無
	撲滅鼠 (bromadiolone) 無

資料來源：Rodenticide Resistance Action Committee (RRAC) 2003、動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網。

殺鼠劑



殺螺劑 (Molluscicides) 作用機制分類

作用機制	有效成分名稱
粒線體氧化磷酸化反應解連偶劑 (Uncouplers of oxidative phosphorylation in mitochondria)	耐克螺 (niclosamide)
黏液細胞超微結構破壞 (Destruction of ultrastructure in mucocytes)	聚乙醛 (metaldehyde)

資料來源：動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網、International Programme on Chemical Safety (IPCS)、Markus Bieri (2003)。

殺螺劑



殺線蟲劑 (Nematicides) 作用機制分類

作用機制	MoA	化學分類及有效成分名稱	IRAC/ FRAC
神經作用：乙醯膽鹼酯酶抑制 (Acetylcholin-esterase inhibitors) ■	N-1A	胺基甲酸鹽類 (carbamates) 毆殺滅 (oxamyl) S	IRAC 1A
	N-1B	有機磷類 (organophosphates) 托福松 (terbufos) 芬滅松 (fenamiphos) S 普伏松 (ethoprophos) 福賽絕 (fosthiazate) S	IRAC 1B
		摩朗得酒石酸鹽 (morantel tartrate) 無	
神經作用：谷胺酸門控氯離子通道異位調節 (Glutamate-gated chloride channel (GluCl) allosteric modulators) ■	N-2	Avermectins 未登記藥劑	IRAC 6
粒線體電子傳遞複合物 II 抑制：琥珀酸脫氫酶 (Mitochondrial complex II electron transport inhibitors. Succinate-coenzyme Q reductase.) ■	N-3	吡啶乙基苯酰胺類 (pyridinylethylbenzamides) 氟派瑞 (fluopyram) S	FRAC C2/7

作用目標生理資訊：■ 神經和肌肉 ■ 甲基吡啶苯甲酰胺 ■ 生物性

■ 脂肪合成，生長調節 ■ 雜類非專一或多重作用部位抑制劑

作用機制	MoA	化學分類及有效成分名稱	IRAC/ FRAC
脂肪合成，生長調節：乙醯輔酶 A 羧化酶脂肪合成抑制 (Lipid synthesis, growth regulation. Inhibitors of acetyl CoA carboxylase) ■	N-4	特窗酸及帖啞咪酸衍生物 (tetronic acid and tetramic acid derivatives) 未登記藥劑	IRAC 23
未知或不確定作用機制的化合物 (Compounds of unknown or uncertain MoA)	N-UN	多種化學物 (Various chemistries) 氟速芬 (fluensulfone) S	
雜類非專一或多重作用部位抑制劑 (Compounds of unknown or uncertain MoA: Presumed multi-site inhibitor) ■	N-UNX	揮發性燻蒸劑 (various fumigants)	IRAC 8
		產硫化學物 未登記藥劑	
		二硫化碳釋放物 (carbon disulfide liberator) 未登記藥劑	
		烷基鹵化物 (alkyl halides) 溴化甲烷 (methyl bromide) 禁	IRAC 8A
		Chloropicrin 未登記藥劑	IRAC 8B

S 系統性

無 無有效登記證

禁 禁用

作用機制	MoA	化學分類及有效成分名稱	IRAC/ FRAC
雜類非專一或多重作用部位抑制劑 (Compounds of unknown or uncertain MoA: Presumed multi-site inhibitor) ■	N-UNX	異硫氰酸甲酯產生劑 (methyl isothiocyanate generators) 邁隆 (dazomet) 斯美地 (metam sodium) 無	IRAC 8F
未知或不確定作用機制的細菌 (非蘇力菌) 資材 (Bacterial agents (non-Bt) of unknown or uncertain MoA) ■	N-UNB	細菌或其衍生物 (bacterium or bacterium-derived) 未登記藥劑	
未知或未確定作用機制的真菌資材 (Fungal agents of unknown or uncertain MoA) ■	N-UNF	真菌或其衍生物 (fungus or fungus-derived) 未登記藥劑	
植物性或動物衍生物包括合成、萃取或未精煉油，但作用機制未知或不確定	N-UNE	植物性或動物衍生物 (Botanical or Animal-Derived) 未登記藥劑 蒜萃取 (garlic extract) 免登	IRAC UN

作用機制	MoA	化學分類及有效成分名稱	IRAC/ FRAC
(Botanical or animal derived agents including synthetic, extracts and unrefined oils with unknown or uncertain MoA) ■			
國際未分類		滅線蟲 (DCIP)	

參考資料：Insecticide Resistance Action Committee (IRAC) 2019、動植物防疫檢疫局農藥資訊服務網、The Pesticide Manual、*Spiegel et al. (1987)。

作用目標生化資訊：

- 神經和肌肉：指作用的部位在線蟲的神經或肌肉組織，神經系統包括中樞及週圍神經系統，這類藥劑的作用速度通常較為快速。
- 甲基吡啶苯甲醯胺：屬於粒線體電子傳遞複合物 II 抑制，抑制琥珀酸脫氫酶反應，目前的結構屬此分群。
- 脂肪合成，生長調節：影響到線蟲的脂肪合成及其生長反應的藥劑屬之。
- 雜類非專一或多重作用部位抑制劑：作用機制的標的部位較多，非屬單一部位。
- 生物性：生物性來源，包括來自於細菌微生物 (N-UNB)、真菌微生物 (N-UNF) 及植物性或動物衍生物包括合成、萃取或未精煉油 (N-UNE)，但目前作用機仍未清楚。

作用目標生理資訊：■ 神經和肌肉 ■ 甲基吡啶苯甲醯胺 ■ 生物性

■ 脂肪合成，生長調節 ■ 雜類非專一或多重作用部位抑制劑

■ 系統性

■ 無有效登記證

■ 禁用



代碼解說

殺蟲劑作用目標生理資訊：

- ▲ **神經和肌肉**：指殺蟲劑作用的部位在昆蟲或蟎類的神經或肌肉組織，神經系統包括中樞及周圍神經系統，這類藥劑的作用速度通常較為快速。
- ▲ **生長和發育**：指殺蟲劑作用在昆蟲或蟎類的生長及發育的過程，通常針對幼蟲或若蟲有效，反應時間需經歷一個齡期，這類藥劑的作用速度通常稍慢或慢速。
- ▲ **呼吸**：指殺蟲劑作用在昆蟲或蟎類的呼吸系統，此類藥劑的作用速度通常稍快或快速，但速度低於中樞神經系統。
- △ **中腸**：指殺蟲劑作用在昆蟲的中腸標的部位，目前僅國內蘇力菌屬之，此類藥劑作用速度約需 48 小時。
- ▲ **未知或無特定作用位置**：指殺蟲劑作用的部位種類繁雜，並無法明確歸類其作用機制。有些是作用機制尚不明瞭，有些則是有多個作用部位。針對多作用部位的殺蟲機制，因屬全面性的防禦，害蟲較不易對其產生抗藥性。

除草劑作用目標生化資訊：

- ◆ **光激化激活態氧**：會與植物中光合系統中的蛋白結合，使電子不能傳遞，如施用藥劑後，在強日照作用下，會使游離電子增多，產生活性氧等自由基加速藥效。
- ◆ **細胞代謝**：影響植物體內細胞的生理和代謝反應，如抑制其酵素反應或纖維素的合成。
- ◆ **細胞生長與分裂**：影響植物細胞的生長如微管的抑制或影響分裂如生長素及解偶聯劑等亦包括未知作用機制的類別。

殺線蟲劑作用目標生化資訊：

- **神經和肌肉**：指作用的部位在線蟲的神經或肌肉組織，神經系統包括中樞及週圍神經系統，這類藥劑的作用速度通常較為快速。

- **甲基吡啶苯甲醯胺**：屬於粒線體電子傳遞複合物 II 抑制，抑制琥珀酸脫氫酶反應，目前的結構屬此分群。
- **脂肪合成，生長調節**：影響到線蟲的脂肪合成及其生長反應的藥劑屬之。
- **雜類非專一或多重作用部位抑制劑**：作用機制的標的部位較多，非屬單一部位。
- **生物性**：生物性來源，包括來自於細菌微生物 (N-UNB)、真菌微生物 (N-UNF) 及植物性或動物衍生物包括合成、萃取或未精煉油 (N-UNE)，但目前作用機仍未清楚。

抗藥性風險資訊：

- 高**：在現有的文獻顯示，殺蟲劑已有 500 種以上產生抗藥性的案例紀錄者、或單類除草劑佔全數產生抗藥性除草劑的比率超過 10% 者、或殺菌劑的標的病原菌抗藥性容易擴散或嚴重降低效果，在某些地區殺菌劑上市後，病原菌在極短時間內對其產生抗藥性，以上皆歸屬於高度抗藥風險性的藥物。
- 中高**：目前僅針對殺菌劑有此等級的分類，此群殺菌劑的抗藥性風險在高及中之間。
- 中**：在現有的文獻顯示，殺蟲劑已有 100-500 種產生抗藥性的案例紀錄者、或單類除草劑佔全數產生抗藥性除草劑的比率位於 5-10% 間者、或殺菌劑僅在部分地區的病原菌會對之產生抗藥性，以上皆歸屬於中度風險的抗藥性。
- 中低**：目前僅針對殺菌劑有此等級的分類，此群殺菌劑的抗藥性風險在中及低之間。
- 低**：在現有的文獻顯示，殺蟲劑產生抗藥性案例紀錄少於 100 種、或單類除草劑佔全數產生抗藥性的除草劑比率小於 5% 者、或殺菌劑上市很多年後才產生抗藥性或抗藥性的發生極少見或局限的案例，以上皆歸屬於低度風險的抗藥性。



農藥特性：

- S 系統性農藥：**植物局部施用藥劑後，藥劑移行到其它植物組織。絕大部分指透過水的運送由下往上輸導。
- SS 選擇系統性農藥：**系統性僅出現在特定植物上，如單子葉或雙子葉植物；或出現在施用的不同部位，如在根部施用時，可擴散到葉；但在葉部施用時，不到葉脈，不含到莖，只呈現局部系統性效果。反之亦然。使用上需注意。
- LS 局部系統性農藥：**又可指跨薄壁組織的作用。藥劑噴灑到植物的組織後，能短距離移動到周圍組織，局部滲透到根或局部滲透到一片葉子的葉組織、或透過葉組織的木質部到小枝條。
- ! 穿層滲透：**又可指跨薄壁組織的作用，特指施用到葉上表皮可滲透到下表皮。
- ↑↓ 上下移行：**系統性農藥中，可透過韌皮部的運送由上往下輸導，不過，一般具雙向傳導功能農藥而言，以根部往上輸送的能力會超過往下移行的能力。
- P 原態除草劑：**化合物在給藥後必須通過生化（酶促），進行化學性（可能在酶促步驟之後）或物理性（例如光化學）活化過程進行化學轉化，然後才能成為具有除草劑作用的藥理活性除草劑。例如 2,4-DB，本身化合物對大豆與雜草是無效果，但雜草想把它分解掉，透過 β 氧化作用將其反應成 2,4-D，才有藥效。

殺菌劑農藥特性：

- P 保護性：**藥劑在病原菌到達或開始感染前，在植表體面或植體內形成保護障蔽以避免感染發生，可稱為預防性作用。
- C 治療性：**藥劑在植物組織中阻止病原菌在組織的早期生長，此類藥劑依藥劑種類不同通常在感染發生後 24 至 72 小時最有效。要注意的是治療性藥劑，在感染之前或感染初期都有效；但一旦到了較後期的感染，此類藥劑即無效果。
- E 除滅性：**作用方式同治療性藥劑，但可防除已出現病徵 (symptom) 的病原菌感染。

登記資訊代碼：

- 無 無有效登記證：**表示此有效成分藥劑曾於國內進行農藥的登記，但目前無有效的登記證號。
 - 混 僅存在於混合劑之有效成分，但無單劑的有效許可證。**
 - 禁 禁用農藥：**表示此有效成分藥劑為國內禁止使用、販售或輸入，違反者處以農藥管理法最高罰則。
 - 登 登記中：**目前農藥廠商申請登記中，還在各級單位審查中。
- 免登：**屬不列管農藥，免登記植物保護資材，類別詳見附錄一。

中文普通名索引

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
乙基克繁草	carfentrazone-ethyl	HRAC 14
乙基派芬草	pyraflufen-ethyl	HRAC 14
丁基加保扶	carbosulfan	IRAC 1A
丁基拉草	butachlor	HRAC 15
丁基滅必蟲	fenobucarb	IRAC 1A
丁基賽伏草	cyhalofop-butyl	HRAC 1
二四地	2,4-D	HRAC 4
二氟林	diflumetorim	FRAC C1, 39
二硝基磷甲酚	DNOC	IRAC 13; HRAC 24
二硫松	disulfoton	IRAC 1B; Nematicide N-1B
二氯苯腈	dichlobenil	HRAC 29
二氯松	DDVP	IRAC 1B
二福隆	diflubenzuron	IRAC 15
三元硫酸銅	tribasic copper sulfate	FRAC M01
三地芬	tridiphan	HRAC 15
三亞蟎	amitraz	IRAC 19
三苯基氯化錫	fentin chloride	FRAC C6, 30
三苯羥錫	fentin hydroxide	FRAC C6, 30
三苯醋錫	fentin acetate	FRAC C6, 30

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
三氟敏	trifloxystrobin	FRAC C3, 11
三泰芬	triadimefon	FRAC G1, 3
三泰隆	triadimenol	FRAC G1, 3
三得芬	tridemorph	FRAC G2, 5
三氯比	triclopyr-butotyl	HRAC 4
三氯松	trichlorfon	IRAC 1B
三落松	triazophos	IRAC 1B
三福林	trifluralin	HRAC 3
三賽唑	tricyclazole	FRAC 11, 16.1
乃力松	naled	IRAC 1B
凡殺同	famoxadone	FRAC C3, 11
土荊芥萃取物	<i>Chenopodium ambrosioides</i> <i>near ambrosioides</i> extract	IRAC UNE;
土黴素	oxytetracycline	FRAC D5, 41
大克蟎	dicofol	IRAC un
大克草	chlorthal-dimethyl	HRAC 3
大克爛	dicloran	FRAC F3, 14
大利松	diazinon	IRAC 1B
大芬滅	diphenamid	HRAC 15
大滅松	dimethoate	IRAC 1B
五氯硝苯	quintozene(PCNB)	FRAC F3, 14
巴拉刈	paraquat	HRAC 22

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
巴拉刈二氯鹽	paraquat dichloride	HRAC 22
巴賽松	phoxim	IRAC 1B
比加普	pirimicarb	IRAC 1A
比多農	bitertanol	FRAC G1, 3
比拉芬	florpyranxifen-benzyl	HRAC 4
比芬諾	pyrifenox	FRAC G1, 3
比達寧	butralin	HRAC 3
丙基喜樂松	iprobenfos	FRAC F2, 6
加保利	carbaryl	IRAC 1A
加保扶	carbofuran	IRAC 1A
加普胺	carpropamid	FRAC I2, 16.2
加福松	isoxathion	IRAC 1B
加撲草	MCPB-ethyl	HRAC 4
加護松	kayaphos	IRAC 1B
可尼丁	clothianidin	IRAC 4A
可伐鼠	chlorophacinone	Rodenticide
可芬諾	chromafenozide	IRAC 18
可滅鼠	brodifacoum	Rodenticide
可滅蹤	clomazone	HRAC 13
可濕性硫黃	sulfur	IRAC un; FRAC M02
右本達樂	benalaxyl-M	FRAC A1, 4

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
右滅達樂	metalaxyl-M	FRAC A1, 4
四克利	tetraconazole	FRAC G1, 3
四氯丹	captafol	FRAC M04
四氯異苯腈	chlorothalonil	FRAC M05
尼古丁	nicotine	IRAC 4B
尼瑞莫	nuarimol	FRAC G1, 3
左旋莫多草	metolachlor, S-	HRAC 15
布芬淨	buprofezin	IRAC 16
布瑞莫	bupirimate	FRAC A2, 8
平克座	penconazole	FRAC G1, 3
平氟芬	penflufen	FRAC C2, 7
平速爛	penoxsulam	HRAC 2
必汰草	pyridate	HRAC 6
必芬松	pyridaphenthion	IRAC 1B
必芬諾	bifenox	HRAC 14
必芬蟎	bifenazate	IRAC un
本達隆	bentazon	HRAC 6
本達樂	benalaxyl	FRAC A1, 4
甲氧基護谷	chlomethoxynil	HRAC 14
甲基巴拉松	parathion-methyl	IRAC 1B
甲基合氯氟	haloxyfop-P-methyl	HRAC 1

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
甲基多保淨	thiophanate-methyl	FRAC B1, 1
甲基益發靈	tolyfluanid	FRAC M06
甲基砷酸鈣	MAC, calcium methylarsonate	HRAC 0
甲基砷酸鈉	MSMA, monosodium methylarsonate	HRAC 0
甲基鋅乃浦	propineb	FRAC M03
白克列	boscalid	FRAC C2, 7
白克松	pyraclofos	IRAC 1B
白粉克	meptyl dinocap	FRAC C5, 29
白粉松	pyrazophos	FRAC F2, 6
白殭菌	<i>Beauveria bassiana</i> strains	IRAC UNF
石灰硫黃	calcium polysulfide (lime sulfur)	FRAC M02; IRAC un
伏寄普	fluazifop-P-butyl	HRAC 1
伏速隆	flazasulfuron	HRAC 2
伏滅鼠	flocoumafen	Rodenticide
印楝素	azadirachtin	IRAC un; Nematicide N-UNE
合芬寧	halfenprox	IRAC 3A
合速隆	halosulfuron-methyl	HRAC 2
合賽多	hexythiazox	IRAC 10A
因得克	indoxacarb	IRAC 22A

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
因滅汀	emamectin benzoate	IRAC 6 ; Nematicide N-2
多保淨	thiophanate	FRAC B1, 1
多寧	dodine	FRAC un, U12
好達勝	aluminium phosphide	IRAC 24A
安丹	propoxur	IRAC 1A
安美加	aminocarb	IRAC 1A
安美速	amisulbrom	FRAC C4, 21
安殺番	endosulfan	IRAC 2A
托福松	terbufos	IRAC 1B; Nematicide N-1B
百里酚	thymol	IRAC UN
百克敏	pyraclostrobin	FRAC C3, 11
百利普芬	pyriproxyfen	IRAC 7C
百快隆	pyroquilon	FRAC I1, 16.1
百速隆	pyrazosulfuron-ethyl	HRAC 2
百蟎克	binapacryl	FRAC C5, 29
百滅寧	permethrin	IRAC 3A
西殺草	sethoxydim	HRAC 1
西脫蟎	benzoximate	IRAC un
西速隆	cinosulfuron	HRAC 2
伽瑪賽洛寧	cyhalothrin, gamma-	IRAC 3A

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
佈飛松	profenofos	IRAC 1B
佈滅淨	prometryn	HRAC 5
佈嘉信	butocarboxim	IRAC 1A
克凡派	chlorfenapyr	IRAC 13
克收欣	kresoxim-methyl	FRAC C3, 11
克芬蟎	clofentezine	IRAC 10A
克枯爛	tecloftalam	FRAC un, 34
克草	bromacil	HRAC 5
克普草	clomeprop	HRAC 4
克氯得	chlozolate	FRAC E3, 2
克絕	cymoxanil	FRAC un, 27
克福隆	chlorfluazuron	IRAC 15
克熱淨	iminotadine triacetate	FRAC M07
克熱淨 (烷苯磺酸鹽)	iminotadine tris (albesilate)	FRAC M07
免克寧	vinclozolin	FRAC E3, 2
免扶克	benfuracarb	IRAC 1A
免得爛	metiram complex	FRAC M03
免速隆	bensulfuron-methyl	HRAC 2
免速達	bensultap	IRAC 14
免敵克	bendiocarb	IRAC 1A
免賴得	benomyl	FRAC B1, 1

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
快伏草	quizalofop-P-ethyl	HRAC 1
快克草	quinclorac	HRAC 4
快得寧	oxine-copper	FRAC M01
快諾芬	quinoxifen	FRAC E1, 13
扶吉胺	fluazinam	FRAC C5, 29
汰芬隆	diafenthiuron	IRAC 12A
汰草滅	dimethenamid	HRAC 15
汰草龍	daimuron	HRAC 0
汰硫草	dithiopyr	HRAC 3
谷速松	azinphos-methyl	IRAC 1B
貝芬替	carbendazim	FRAC B1, 1
亞托敏	azoxystrobin	FRAC C3, 11
亞汰尼	isotianil	FRAC P03
亞汰草	alloxydim-sodium	HRAC 1
亞芬松	isofenphos	IRAC 1B
亞派占	isoprazam	FRAC C2, 7
亞烈寧	allethrin	IRAC 3A
亞特松	pirimiphos-methyl	IRAC 1B
亞素靈	monocrotophos	IRAC 1B
亞培松	temephos	IRAC 1B
亞速隆	ethoxysulfuron	HRAC 2

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
亞速爛	asulam	HRAC 18
亞喜芬	acifluorfen	HRAC 14
亞滅培	acetamiprid	IRAC 4A
亞滅寧	cypermethrin, alpha-	IRAC 3A
亞賜圃	isoprothiolane	FRAC F2, 6
亞環錫	azocyclotin	IRAC 12B
亞醃蟎	acequinocyl	IRAC 20B
亞磷酸	phosphorous acid	FRAC P07
依芬寧	etofenprox	IRAC 3A
依得利	etridiazole	FRAC F3, 14
依殺松	isazofos	IRAC 1B
依殺蟎	etoxazole	IRAC 10B
依速隆	imazosulfuron	HRAC 2
依普同	iprodione	FRAC E3, 2; Nematicide N-UN
依普座	epoxiconazole	FRAC G1, 3
依滅列	imazalil	FRAC G1, 3
依滅草	imazapyr	HRAC 2
依瑞莫	ethirimol	FRAC A2, 8
固殺草	glufosinate-ammonium	HRAC 10
拉草	alachlor	HRAC 15
披扶座	pefurazoate	FRAC G1, 3

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
拔敵草	butylate	HRAC 15
易胺座	imibenconazole	FRAC G1, 3
欣克草	thienylchlor	HRAC 15
波爾多	Bordeaux mixture	FRAC M01
治滅寧	tetramethrin	IRAC 3A
治滅蝨	metolcarb	IRAC 1A
矽藻土	diatomaceous earth	IRAC UNM; 免登資材
矽護芬	silaflluofen	IRAC 3A
芬化利	fenvalerate	IRAC 3A
芬佈賜	fenbutatin oxide	IRAC 12B
芬克座	fenbuconazole	FRAC G1, 3
芬殺松	fenthion	IRAC 1B
芬殺草	fenoxaprop-ethyl	HRAC 1
芬殺蟎	fenazaquin	IRAC 21A FRAC C1, 39
芬普尼	fipronil	IRAC 2B
芬普寧	fenpropathrin	IRAC 3A
芬普福	fenpropimorph	FRAC G2, 5
芬普蟎	fenpyroximate	IRAC 21A
芬滅松	fenamiphos	Nematicide N-1B
芬瑞莫	fenarimol	FRAC G1, 3

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
芬諾尼	fenoxanil	FRAC 12, 16.2
芬諾克	fenoxycarb	IRAC 7B
阿巴汀	abamectin	IRAC 6; Nematicide N-2
阿納寧	acrinathrin	IRAC 3A
苦楝油	neem oil	IRAC UNE
保米黴素	blasticidin-S	FRAC D2, 23
保粒黴素丁	polyoxorim	FRAC H4, 19
保粒黴素甲	polyoxins	FRAC H4, 19
剋安勃	chlorantraniliprole	IRAC 28
剋草同	clethodim	HRAC 1
待克利	difenoconazole	FRAC G1, 3
拜裕松	quinalphos	IRAC 1B
施得圃	pendimethalin	HRAC 3
枯草桿菌	<i>Bacillus subtilis</i>	FRAC BM02
特安勃	tetraniliprole	IRAC 28
氟大滅	flubendiamide	IRAC 28
氟比來	fluopicolide	FRAC B5, 43
氟丙酸	flupropanate-sodium	HRAC 15
氟尼胺	flonicamid	IRAC 29
氟克殺	fluxapyroxad	FRAC C2, 7
氟芬隆	flufenoxuron	IRAC 15

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
氟美派	triflumezopyrim	IRAC 4E
氟派瑞	fluopyram	FRAC C2, 7; Nematicide N-3
氟速芬	fluensulfone	Nematicide N-UN
氟硫滅	flusulfamide	FRAC un, 36
氟氯比	fluroxypyr-meptyl	HRAC 4
派本克	pyribencarb	FRAC C3, 11
派伏利	pyriftalid	HRAC 2
派芬農	pyriofenone	FRAC B6, 50
派美尼	pyrimethanil	FRAC D1, 9
派滅芬	pydiflumetofen	FRAC C2, 7
派滅淨	pymetrozine	IRAC 9B
美文松	mevinphos	IRAC 1B
美速隆	metazosulfuron	HRAC 2
美氟綜	metaflumizone	IRAC 22B
美賜平	methoprene	IRAC 7A
耐克螺	niclosamide	Molluscicide
飛達松	heptenophos	IRAC 1B
倍尼芬	benfluralin	HRAC 3
海藻多糖	aminarin	FRAC P04
座賽胺	zoxamide	FRAC B2, 22
氧化亞銅	cuprous oxide	FRAC M01

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
泰滅寧	tralomethrin	IRAC 3A
益化利	esfenvalerate	IRAC 3A
益斯普	ethiprole	IRAC 2B
益發靈	dichlofluanid	FRAC M06
益滅松	phosmet	IRAC 1B
益達胺	imidacloprid	IRAC 4A
益穗	ziram	FRAC M03
納乃得	methomyl	IRAC 1A
脂肪酸鹽類 (甘油或 丙二醇脂肪酸單酯)	salts of fatty acids	IRAC UNE ; 免登資材
草芬定	azafenidin	HRAC 14
草殺淨	ametryn	HRAC 5
草脫淨	atrazine	HRAC 5
草滅淨	simazine	HRAC 5
除草靈	propanil	HRAC 5
除蟲菊精	pyrethrins	IRAC 3A
馬拉松	malathion	IRAC 1B
高嶺土	kaolin clay	免登資材
甜菜夜蛾核多角體 病毒	<i>Spodoptera exigua</i> NPV	IRAC 31
速殺氟	sulfoaflor	IRAC 4C
曼普胺	mandipropamid	FRAC H5, 40
培丹	cartap	IRAC 14

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
密滅汀	milbemectin	IRAC 6
得伐鼠	diphacinone	Rodenticide
得克利	tebuconazole	FRAC G1, 3
得拉本	dalapon-sodium	HRAC 0
得芬瑞	tebufenpyrad	IRAC 21A
得芬諾	tebufenozide	IRAC 18
得恩地	thiram	FRAC M03
得殺草	tepraloxymdim	HRAC 1
得脫蟎	tetradifon	IRAC 12D
得福隆	teflubenzuron	IRAC 15
殺丹	thiobencarb	HRAC 15
殺克丹成分之一	fluothiuuron	HRAC 5
殺芬草	saflufenacil	HRAC 14
殺紋寧	hymexazol	FRAC A3, 32
殺鼠靈	warfarin	Rodenticide
腈硫醃	dithianon	FRAC M09
萘普草	naproanilide	HRAC 0
氫氧化銅	copper hydroxide	FRAC M01
理有龍	linuron	HRAC 5
畢克草	clopyralid	HRAC 4
畢汰芬	pyrimidifen	IRAC 21A

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
畢拉草	bilanafos	HRAC 10
畢芬寧	bifenthrin	IRAC 3A
畢達本	pyridaben	IRAC 21A
硫伐隆	thiofanox	IRAC 1A
硫滅松	thiometon	IRAC 1B
硫酸銅	copper sulfate	FRAC M01
硫敵克	thiodicarb	IRAC 1A; Nematicide N-1A
硫賜安	thiocyclam hydrogen oxalate	IRAC 14
第滅寧	deltamethrin	IRAC 3A
脫禾草	MCPA-thioethyl	HRAC 4
脫克松	tolclofos-methyl	FRAC F3, 14
脫芬瑞	tolfenpyrad	IRAC 21A; FRAC C1, 39
莫多草	metolachlor	HRAC 15
陶斯松	chlorpyrifos	IRAC 1B
魚藤精	rotenone	IRAC 21B
傑他賽滅寧	cypermethrin, zeta-	IRAC 3A
富米綜	ferimzone	FRAC un, U14
富爾邦	ferbam	FRAC M03
幾丁質	chitin	Nematicide; 免登資材

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
復祿芬	oxyfluorfen	HRAC 14
斯美地	metam-sodium	IRAC 8F; Nematicide N-UNX
普伏松	ethoprophos	Nematicide N-1B
普克利	propiconazole	FRAC G1, 3
普快淨	proquinazid	FRAC E1, 13
普拉草	pretilachlor	HRAC 15
普拔克	propamocarb hydrochloride	FRAC F4, 28
普拔根	propazine	HRAC 5
普拔草	propaquizafop	HRAC 1
普芬草	pyrazoxyfen	HRAC 27
普硫松	prothiofos	IRAC 1B
黑殭菌	<i>Metarhizium anisopliae</i>	IRAC UNF
氯化苦	chloropicrin	IRAC 8B
氯芬松	chlorfenvinphos	IRAC 1B
菲克利	hexaconazole	FRAC G1, 3
菲殺淨	hexazinone	HRAC 5
鈉得爛	naptalam	HRAC 19
開抑草成分之一	bensulide	HRAC 0
氰乃松	cyanophos	IRAC 1B
氰乃淨	cyanazine	HRAC 5
愛殺松	ethion	IRAC 1B

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
愛速隆	isouron	HRAC 5
愛落殺成分之一	dimethametryn	HRAC 5
愛落殺成分之一	piperophos	HRAC 15
新殺蟎	bromopropylate	IRAC un
滅大松	methidathion	IRAC 1B
滅加松	mecarbam	IRAC 1B
滅必淨	metribuzin	HRAC 5
滅必蝨	isoprocarb	IRAC 1A
滅多松	oxydemeton-methyl	IRAC 1B
滅克蝨	XMC	IRAC 1A
滅芬草	mefenacet	HRAC 15
滅芬農	metrafenone	FRAC B6, 50
滅芬諾	methoxyfenozide	IRAC 18
滅派林	mepaniprim	FRAC D1, 9
滅特座	metconazole	FRAC G1, 3
滅草胺	metazachlor	HRAC 15
滅脫定	ametotradin	FRAC C8, 45
滅速克	methasulfocarb	FRAC un, 42; M12
滅普寧	mepronil	FRAC C2, 7
滅落脫	napropamide	HRAC 0
滅達樂	metalaxyl	FRAC A1, 4

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
滅爾蝨	xylylcarb	IRAC 1A
滅線蟲	DCIP	Nematicide
滅賜克	methiocarb	IRAC 1A
滅賜松	demeton-S-methyl	IRAC 1B
溴化甲烷	methyl bromide	IRAC 8A; Nematicide N-UNX
溴克座	bromuconazole	FRAC G1, 3
溴芬諾成分之一	bromobutide	HRAC 0
硼砂	borax	IRAC 8D
祿芬隆	lufenuron	IRAC 15
裕必松	phosalone	IRAC 1B
達有龍	diuron	HRAC 5
達克利	diniconazole-M	FRAC G1, 3
達特南	dinotefuran	IRAC 4A
達馬松	methamidophos	IRAC 1B
達滅芬	dimethomorph	FRAC H5, 40
達滅淨	diclomezine	FRAC un, 37
達滅鼠	difenthiolone	Rodenticide
嘉保信	oxycarboxin	FRAC C2, 7
嘉賜黴素	kasugamycin	FRAC D3, 24
嘉磷塞	glyphosate	HRAC 9
嘉磷塞三甲基硫鹽	glyphosate-trimesium	HRAC 9

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
嘉磷塞胺鹽	glyphosate-ammonium	HRAC 9
嘉磷塞異丙胺鹽	glyphosate-isopropylammonium	HRAC 9
福化利	tau-fluvalinate	IRAC 3A
福木松	formothion	IRAC 1B
福多寧	flutolanil	FRAC C2, 7
福拉比	furametpyr	FRAC C2, 7
福瑞松	phorate	IRAC 1B
福賜米松	phosphamidon	IRAC 1B
福爾培	folpet	FRAC M04
福賽得	fosetyl-aluminium	FRAC P07
福賽絕	fosthiazate	Nematicide N-1B
維利黴素	validamycin A	FRAC un, U18
聚乙醛	metaldehyde	Molluscicide
腐絕	thiabendazole	FRAC B1, 1
滴滴涕	DDT	IRAC 3B
蒜油	garlic oil	免登資材
蒜萃取	garlic extract	IRAC UN; Nematicide N-UNE; 免登資材
蓋普丹	captan	FRAC M04
賓克隆	pencycuron	FRAC B4, 20
摩朗得酒石酸鹽	morantel tartrate	Nematicide

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
撲克拉	prochloraz	FRAC G1, 3
撲殺熱	probenazole	FRAC P02
撲滅松	fenitrothion	IRAC 1B
撲滅芬成分之一	phenothrin	IRAC 3A
撲滅鼠	bromadiolone	Rodenticide
撲滅寧	procymidone	FRAC E3, 2
撲奪草	metobromuron	HRAC 5
樂滅草	oxadiazon	HRAC 14
歐西比	oxathiapiprolin	FRAC F9, 49
歐索林酸	oxolinic acid	FRAC A4, 31
毆殺松	acephate	IRAC 1B
毆殺斯	oxadixyl	FRAC A1, 4
毆殺滅	oxamyl	IRAC 1A; Nematicide N-1A
毆滅松	omethoate	IRAC 1B
毆蟎多	propargite	IRAC 12C
熱必斯	phthalide	FRAC I1, 16.1
稻得壯	molinate	HRAC 15
賜派芬	spirodiclofen	IRAC 23
賜派滅	spirotetramat	IRAC 23; Nematicide N-4
賜滅芬	spiromesifen	IRAC 23
賜諾特	spinetoram	IRAC 5

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
賜諾殺	spinosad	IRAC 5
鋅錳乃浦	mancozeb	FRAC M03
撻乃安	dinitramine	HRAC 3
錫蟎丹	cyhexatin	IRAC 12B
蕈狀芽孢桿菌	<i>Bacillus mycoides</i> AGB01	FRAC P06
諾伐隆	novaluron	IRAC 15
錳乃浦	maneb	FRAC M03
磷化氫	phosphine	IRAC 24A
磷酸鈣	calcium phosphide	IRAC 24A
環克座	cyproconazole	FRAC G1, 3
環殺草	cycloxydim	HRAC 1
環磺隆	cyclosulfamuron	HRAC 2
繁米松	vamidotion	IRAC 1B
蟎離丹	chinomethionat	IRAC un; FRAC M10
賽安勃	cyantraniliprole	IRAC 28
賽扶寧	cyfluthrin	IRAC 3A
賽扶寧, 貝他	cyfluthrin, -beta	IRAC 3A
賽果培	thiacloprid	IRAC 4A
賽芬胺	cyflufenamid	FRAC un, U06
賽芬蟎	cyflumetofen	IRAC 25A
賽派芬	cyenopyrafen	IRAC 25A

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
賽氟滅	thifluzamide	FRAC C2, 7
賽洛寧	cyhalothrin, lambda-	IRAC 3A
賽座滅	cyazofamid	FRAC C4, 21
賽速安	thiamethoxam	IRAC 4A
賽普洛	cyprodinil	FRAC D1, 9
賽滅淨	cyromazine	IRAC 17
賽滅寧	cypermethrin	IRAC 3A
賽達松	phenthoate	IRAC 1B
賽福座	triflumizole	FRAC G1, 3
賽福寧	triforine	FRAC G1, 3
邁克尼	myclobutanil	FRAC G1, 3
邁隆	dazomet	IRAC 8F; HRAC 0; Nematicide N-UNE
覆滅蟎	formetanate	IRAC 1A
雙特松	dicotophos	IRAC 1B
鏈黴素	streptomycin	FRAC D4, 25
礦物油	mineral oils	FRAC NC
蘇力菌鮎澤亞種	<i>Bacillus thuringiensis aizawai</i>	IRAC 11A
蘇力菌庫斯亞種	<i>Bacillus thuringiensis kurstaki</i>	IRAC 11A
護汰芬	flutriafol	FRAC G1, 3

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
護汰寧	fludioxonil	FRAC E2, 12
護矽得	flusilazole	FRAC G1, 3
護粒松	edifenphos	FRAC F2, 6
護賽寧	flucythrinate	IRAC 3A
鹼性氯氧化銅	copper oxychloride	FRAC M01

中文普通名	英文普通名	作用機制分類
-------	-------	--------

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
2,4-D	二四地	HRAC 4
abamectin	阿巴汀	IRAC 6
acephate	毆殺松	IRAC 1B
acequinocyl	亞醃蟎	IRAC 20B
acetamiprid	亞滅培	IRAC 4A
acifluorfen	亞喜芬	HRAC 14
acrinathrin	阿納寧	IRAC 3A
alachlor	拉草	HRAC 15
allethrin	亞烈寧	IRAC 3A
alloxydim-sodium	亞汰草	HRAC 1
aluminium phosphide	好達勝	IRAC 24A
ametoctradin	滅脫定	FRAC C8, 45
ametryn	草殺淨	HRAC 5
aminarin	海藻多糖	FRAC P04; 免登資材
aminocarb	安美加	IRAC 1A
amisulbrom	安美速	FRAC C4, 21
amitraz	三亞蟎	IRAC 19
asulam	亞速爛	HRAC 18
atrazine	草脫淨	HRAC 5

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
azadirachtin	印楝素	IRAC un; Nematicide N-UNE
azafenidin	草芬定	HRAC 14
azinphos-methyl	谷速松	IRAC 1B
azocyclotin	亞環錫	IRAC 12B
azoxystrobin	亞托敏	FRAC C3, 11
<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	液化澱粉芽孢桿菌	FRAC BM02
<i>Bacillus mycoides</i> AGB01	蕈狀芽孢桿菌	FRAC P06
<i>Bacillus subtilis</i>	枯草桿菌	FRAC BM02
<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>aizawai</i>	蘇力菌鮎澤亞種	IRAC 11A
<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>kurstaki</i>	蘇力菌庫斯亞種	IRAC 11A
<i>Beauveria bassiana</i> strains	白殭菌	IRAC UNF
benalaxyl	本達樂	FRAC A1, 4
benalaxyl-M	右本達樂	FRAC A1, 4
bendiocarb	免敵克	IRAC 1A
benfluralin	倍尼芬	HRAC 3
benfuracarb	免扶克	IRAC 1A; Nematicide N-1A
benomyl	免賴得	FRAC B1, 1
bensulfuron-methyl	免速隆	HRAC 2
bensulide	開抑草成分之一	HRAC 15

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
bensultap	免速達	IRAC 14
bentazon	本達隆	HRAC 6
benzoximate	西脫蟎	IRAC un
bifenazate	必芬蟎	IRAC un
bifenox	必芬諾	HRAC 14
bifenthrin	畢芬寧	IRAC 3A
bilanafos	畢拉草	HRAC 10
binapacryl	百蟎克	FRAC C5, 29
bitertanol	比多農	FRAC G1, 3
blasticidin-S	保米黴素	FRAC D2, 23
borax	硼砂	IRAC 8D
Bordeaux mixture	波爾多	FRAC M01
boscalid	白克列	FRAC C2, 7
brodifacoum	可滅鼠	Rodenticide
bromacil	克草	HRAC 5
bromadiolone	撲滅鼠	Rodenticide
bromobutide	溴芬諾成分之一	HRAC 0
bromopropylate	新殺蟎	IRAC un
bromuconazole	溴克座	FRAC G1, 3
bupirimate	布瑞莫	FRAC A2, 8
buprofezin	布芬淨	IRAC 16

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
butachlor	丁基拉草	HRAC 15
butocarboxim	佈嘉信	IRAC 1A
butralin	比達寧	HRAC 3
butylate	拔敵草	HRAC 15
calcium phosphide	磷酸鈣	IRAC 24A
calcium polysulfide (lime sulfur)	石灰硫黃	FRAC M02
captafol	四氯丹	FRAC M04
captan	蓋普丹	FRAC M04
carbaryl	加保利	IRAC 1A
carbendazim	貝芬替	FRAC B1, 1
carbofuran	加保扶	IRAC 1A; Nematicide N-1A
carbon disulfide	二硫化碳	Nematicide N-UNX
carbosulfan	丁基加保扶	IRAC 1A; Nematicide N-1A
carfentrazone-ethyl	乙基克繁草	HRAC 14
carpropamid	加普胺	FRAC I2, 16.2
cartap	培丹	IRAC 14
<i>Chenopodium ambrosioides near ambrosioides</i> extract	土荊芥萃取物	IRAC UNE; 免登資材
chinomethionat	蟎離丹	IRAC un; FRAC M10
chitin	幾丁質	Nematicide; 免登資材

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
chlomethoxynil	甲氧基護谷	HRAC 14
chlorantraniliprole	剋安勃	IRAC 28
chlorfenapyr	克凡派	IRAC 13
chlorfenvinphos	氯芬松	IRAC 1B
chlorfluazuron	克福隆	IRAC 15
chlorophacinone	可伐鼠	Rodenticide
chloropicrin	氯化苦	IRAC 8B
chlorothalonil	四氯異苯腈	FRAC M05
chlorpyrifos	陶斯松	IRAC 1B
chlorthal-dimethyl	大克草	HRAC 3
chlozolate	克氯得	FRAC E3, 2
chromafenozide	可芬諾	IRAC 18
cinosulfuron	西速隆	HRAC 2
clethodim	剋草同	HRAC 1
clofentezine	克芬蟎	IRAC 10A
clomazone	可滅蹤	HRAC 34
clomeprop	克普草	HRAC 4
clopyralid	畢克草	HRAC 4
clothianidin	可尼丁	IRAC 4A
copper hydroxide	氫氧化銅	FRAC M01
copper oxychloride	鹼性氯氧化銅	FRAC M01

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
copper sulfate	硫酸銅	FRAC M01
cuprous oxide	氧化亞銅	FRAC M01
cyanazine	氰乃淨	HRAC 5
cyanophos	氰乃松	IRAC 1B
cyantraniliprole	賽安勃	IRAC 28
cyazofamid	賽座滅	FRAC C4, 21
cyclosulfamuron	環磺隆	HRAC 2
cycloxydim	環殺草	HRAC 1
cyenopyrafen	賽派芬	IRAC 25A
cyflufenamid	賽芬胺	FRAC un, U06
cyflumetofen	賽芬蟎	IRAC 25A
cyfluthrin	賽扶寧	IRAC 3A
cyfluthrin, beta-	貝他賽扶寧	IRAC 3A
cyhalofop-butyl	丁基賽伏草	HRAC 1
cyhalothrin, gamma-	伽瑪賽洛寧	IRAC 3A
cyhalothrin, lambda-	賽洛寧	IRAC 3A
cyhexatin	錫蟎丹	IRAC 12B
cymoxanil	克絕	FRAC un, 27
cypermethrin	賽滅寧	IRAC 3A
cypermethrin, alpha-	亞滅寧	IRAC 3A
cypermethrin, zeta-	傑他賽滅寧	IRAC 3A
cyproconazole	環克座	FRAC G1, 3

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
cyprodinil	賽普洛	FRAC D1, 9
cyromazine	賽滅淨	IRAC 17
daimuron	汰草龍	HRAC 0
dalapon-sodium	得拉本	HRAC 15
dazomet	邁隆	IRAC 8F; HRAC 0; Nematicide N-UNX
DCIP	滅線蟲	Nematicide
DDVP	二氯松	IRAC 1B
DDT	滴滴涕	IRAC 3B
deltamethrin	第滅寧	IRAC 3A
demeton-S-methyl	滅賜松	IRAC 1B
diatomaceous earth	矽藻土	IRAC UNM; 免登資材
diafenthiuron	汰芬隆	IRAC 12A
diazinon	大利松	IRAC 1B
dichlobenil	二氯苯腈	HRAC 29
dichlofluanid	益發靈	FRAC M06
diclomezine	達滅淨	FRAC un, 37
dicloran	大克爛	FRAC F3, 14
dicofol	大克蟎	IRAC un
dicrotophos	雙特松	IRAC 1B
difenoconazole	待克利	FRAC G1, 3

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
difenthialone	達滅鼠	Rodenticide
diflubenzuron	二福隆	IRAC 15
diflumetorim	二氟林	FRAC C1, 39
dimethametryn	愛落殺成分之一	HRAC 5
dimethenamid	汰草滅	HRAC 15
dimethoate	大滅松	IRAC 1B
dimethomorph	達滅芬	FRAC H5, 40
diniconazole-M	達克利	FRAC G1, 3
dinitramine	撻乃安	HRAC 3
dinoseb	達諾殺	HRAC 24
dinotefuran	達特南	IRAC 4A
diphacinone	得伐鼠	Rodenticide
diphenamid	大芬滅	HRAC 15
disulfoton	二硫松	IRAC 1B; Nematicide N-1B
dithianon	腈硫醌	FRAC M09
dithiopyr	汰硫草	HRAC 3
diuron	達有龍	HRAC 5
DNOC	二硝基磷甲酚	IRAC 13; HRAC 24
dodine	多寧	FRAC un, U12
edifenphos	護粒松	FRAC F2, 6

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
emamectin benzoate	因滅汀	IRAC 6; Nematicide N-2
endosulfan	安殺番	IRAC 2A
epoxiconazole	依普座	FRAC G1, 3
esfenvalerate	益化利	IRAC 3A
ethion	愛殺松	IRAC 1B
ethiprole	益斯普	IRAC 2B
ethirimol	依瑞莫	FRAC A2, 8
ethoprophos	普伏松	Nematicide N-1B
ethoxysulfuron	亞速隆	HRAC 2
etofenprox	依芬寧	IRAC 3A
etoxazole	依殺蟎	IRAC 10B
etridiazole	依得利	FRAC F3, 14
famoxadone	凡殺同	FRAC C3, 11
fenamiphos	芬滅松	Nematicide N-1B
fenarimol	芬瑞莫	FRAC G1, 3
fenazaquin	芬殺蟎	IRAC 21A FRAC C1, 39
fenbuconazole	芬克座	FRAC G1, 3
fenbutatin oxide	芬佈賜	IRAC 12B
fenitrothion	撲滅松	IRAC 1B
fenobucarb	丁基滅必蝨	IRAC 1A

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
fenoxanil	芬諾尼	FRAC I2, 16.2
fenoxaprop-ethyl	芬殺草	HRAC 1
fenoxycarb	芬諾克	IRAC 7B
fenpropathrin	芬普寧	IRAC 3A
fenpropimorph	芬普福	FRAC G2, 5
fenpyroximate	芬普蟎	IRAC 21A
fenthion	芬殺松	IRAC 1B
fenvalerate	芬化利	IRAC 3A
ferbam	富爾邦	FRAC M03
ferimzone	富米綜	FRAC un, U14
fentin acetate	三苯醋錫	FRAC C6, 30
fentin chloride	三苯基氯化錫	FRAC C6, 30
fentin hydroxide	三苯羥錫	FRAC C6, 30
fipronil	芬普尼	IRAC 2B
flazasulfuron	伏速隆	HRAC 2
flocoumafen	伏滅鼠	Rodenticide
flonicamid	氟尼胺	IRAC 29
florpyranxifen-benzyl	比拉芬	HRAC 4
fluazifop-P-butyl	伏寄普	HRAC 1
fluazinam	扶吉胺	FRAC C5, 29
flubendiamide	氟大滅	IRAC 28

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
flucythrinate	護賽寧	IRAC 3A
fludioxonil	護汰寧	FRAC E2, 12
fluensulfone	氟速芬	Nematicide N-UN
flufenoxuron	氟芬隆	IRAC 15
fluopicolide	氟比來	FRAC B5, 43
fluopyram	氟派瑞	FRAC C2, 7; Nematicide N-3
fluothiuron	殺克丹成分之一	HRAC 5
flupropanate-sodium	氟丙酸	HRAC 15
fluroxypyr-meptyl	氟氯比	HRAC 4
flusilazole	護矽得	FRAC G1, 3
flusulfamide	氟硫滅	FRAC un, 36
flutolanil	福多寧	FRAC C2, 7
flutriafol	護汰芬	FRAC G1, 3
fluvalinate, tau-	福化利	IRAC 3A
fluxapyroxad	氟克殺	FRAC C2, 7
folpet	福爾培	FRAC M04
formetanate	覆滅蟎	IRAC 1A
formothion	福木松	IRAC 1B
fosetyl-aluminium	福賽得	FRAC P07
fosthiazate	福賽絕	Nematicide N-1B
furametpyr	福拉比	FRAC C2, 7

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
garlic oil	蒜油	免登資材
garlic extract	蒜萃取	IRAC UN; Nematicide N-UNE; 免登資材
glufosinate-ammonium	固殺草	HRAC 10
glyphosate	嘉磷塞	HRAC 9
glyphosate-ammonium	嘉磷塞胺鹽	HRAC 9
glyphosate-isopropylammonium	嘉磷塞異丙胺鹽	HRAC 9
glyphosate-trimesium	嘉磷塞三甲基硫鹽	HRAC 9
halfenprox	合芬寧	IRAC 3A
halosulfuron-methyl	合速隆	HRAC 2
haloxyfop-P-methyl	甲基合氯氟	HRAC 1
heptenophos	飛達松	IRAC 1B
hexaconazole	菲克利	FRAC G1, 3
hexazinone	菲殺淨	HRAC 5
hexythiazox	合賽多	IRAC 10A
hymexazol	殺紋寧	FRAC A3, 32
imazalil	依滅列	FRAC G1, 3
imazapyr	依滅草	HRAC 2
imazosulfuron	依速隆	HRAC 2
imibenconazole	易胺座	FRAC G1, 3
imidacloprid	益達胺	IRAC 4A

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
iminotadine triacetate	克熱淨	FRAC M07
iminotadine tris (albesilate)	克熱淨(烷苯磺酸鹽)	FRAC M07
indoxacarb	因得克	IRAC 22A
inorganic salts	無機鹽	FRAC NC
iprobenfos	丙基喜樂松	FRAC F2, 6
iprodione	依普同	FRAC E3, 2; Nematicide N-UN
isazofos	依殺松	IRAC 1B
isofenphos	亞芬松	IRAC 1B
isoprocarb	滅必蟲	IRAC 1A
isoprothiolane	亞賜圃	FRAC F2, 6
isoprazam	亞派占	FRAC C2, 7
isotianil	亞汰尼	FRAC P03
isouron	愛速隆	HRAC 5
isoxathion	加福松	IRAC 1B
kaolin clay	高嶺土	免登資材
kasugamycin	嘉賜黴素	FRAC D3, 24
kayaphos	加護松	IRAC 1B
kresoxim-methyl	克收欣	FRAC C3, 11
lime sulfur	石灰硫黃	IRAC UN
linuron	理有龍	HRAC 5

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
lufenuron	祿芬隆	IRAC 15
MAC, calcium methylarsonate	甲基砷酸鈣	HRAC 0
malathion	馬拉松	IRAC 1B
mancozeb	鋅錳乃浦	FRAC M03; IRAC UN
mandipropamid	曼普胺	FRAC H5, 40
maneb	錳乃浦	FRAC M03
material of biological origin	生物來源的物質	FRAC NC
MCPA-thioethyl	脫禾草	HRAC 4
MCPB-ethyl	加撲草	HRAC 4
mecarbam	滅加松	IRAC 1B
mefenacet	滅芬草	HRAC 15
mepanipyrim	滅派林	FRAC D1, 9
mepronil	滅普寧	FRAC C2, 7
meptyl dinocap	白粉克	FRAC C5, 29
metaflumizone	美氟綜	IRAC 22B
metalaxyl	滅達樂	FRAC A1, 4
metalaxyl-M	右滅達樂	FRAC A1, 4
metaldehyde	聚乙醛	Molluscicide
metam-sodium	斯美地	IRAC 8F; Nematicide N-UNX
<i>Metarhizium anisopliae</i>	黑殭菌	IRAC UNF

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
metazachlor	滅草胺	HRAC 15
metazosulfuron	美速隆	HRAC 0
metconazole	滅特座	FRAC G1, 3
methamidophos	達馬松	IRAC 1B
methasulfocarb	滅速克	FRAC un, 42
methidathion	滅大松	IRAC 1B
methiocarb	滅賜克	IRAC 1A
methomyl	納乃得	IRAC 1A
methoprene	美賜平	IRAC 7A
methoxyfenozide	滅芬諾	IRAC 18
methyl bromide	溴化甲烷	IRAC 8A
metiram complex	免得爛	FRAC M03
metobromuron	撲奪草	HRAC 5
metolachlor	莫多草	HRAC 15
metolachlor, S-	左旋莫多草	HRAC 15
metolcarb	治滅蝨	IRAC 1A
metrafenone	滅芬農	FRAC un13, U8
metribuzin	滅必淨	HRAC 5
mevinphos	美文松	IRAC 1B
milbemectin	密滅汀	IRAC 6
mineral oils	礦物油	FRAC NC

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
molinate	稻得壯	HRAC 15
monocrotophos	亞素靈	IRAC 1B
morantel tartrate	摩朗得酒石酸鹽	Nematicide
MSMA, monosodium methylarsonate	甲基砷酸鈉	HRAC 0
myclobutanil	邁克尼	FRAC G1, 3
naled	乃力松	IRAC 1B
naproanilide	萘普草	HRAC 15
napropamide	滅落脫	HRAC 15
naptalam	鈉得爛	HRAC 19
neem oil	苦楝油	IRAC UNE; 免登資材
niclosamide	耐克螺	Molluscicide
nicotine	尼古丁	IRAC 4B
novaluron	諾伐隆	IRAC 15
nuarimol	尼瑞莫	FRAC G1, 3
omethoate	毆滅松	IRAC 1B
organic oils	有機油	FRAC NC
oxadiazon	樂滅草	HRAC 14
oxadixyl	毆殺斯	FRAC A1, 4
oxamyl	毆殺滅	IRAC 1A; Nematicide N-1A
oxathiapiprolin	歐西比	FRAC F9, 49

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
oximino acetates	肟乙酸酯類	FRAC C3, 11
oxine-copper	快得寧	FRAC M01
oxolinic acid	歐索林酸	FRAC A4, 31
oxycarboxin	嘉保信	FRAC C2, 7
oxydemeton-methyl	滅多松	IRAC 1B
oxyfluorfen	復祿芬	HRAC 14
oxytetracycline	土黴素	FRAC D5, 41
paraquat	巴拉刈	HRAC 22
paraquat dichloride	巴拉刈二氯鹽	HRAC 22
parathion-methyl	甲基巴拉松	IRAC 1B
pefurazoate	披扶座	FRAC G1, 3
pelargonic acid	壬酸	HRAC 0
penconazole	平克座	FRAC G1, 3
pencycuron	賓克隆	FRAC B4, 20
pendimethalin	施得圃	HRAC 3
penflufen	平氟芬	FRAC C2, 7
penoxsulam	平速爛	HRAC 2
penthipyrid	平硫瑞	FRAC C2, 7
permethrin	百滅寧	IRAC 3A
phenothrin	撲滅芬成分之一	IRAC 3A
phenthoate	賽達松	IRAC 1B

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
phorate	福瑞松	IRAC 1B; Nematicide N-1B
phosalone	裕必松	IRAC 1B
phosmet	益滅松	IRAC 1B
phosphamidon	福賜米松	IRAC 1B
phosphine	磷化氫	IRAC 24A
phosphorous acid	亞磷酸	FRAC un, 33
phoxim	巴賽松	IRAC 1B
phthalide	熱必斯	FRAC I1, 16.1
piperophos	愛落殺成分之一	HRAC 15
pirimicarb	比加普	IRAC 1A
pirimiphos-methyl	亞特松	IRAC 1B
plant oil(mixtures) eugemol, geraniol, thymol	混合植物油	FRAC BM01; 免登資材
polyoxins	保粒黴素甲	FRAC H4, 19
polyoxorim	保粒黴素丁	FRAC H4, 19
pretilachlor	普拉草	HRAC 15
probenazole	撲殺熱	FRAC P02
prochloraz	撲克拉	FRAC G1, 3
procymidone	撲滅寧	FRAC E3, 2
profenofos	佈飛松	IRAC 1B
prometryn	佈滅淨	HRAC 5

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
propamocarb hydrochloride	普拔克	FRAC F4, 28
propanil	除草靈	HRAC 5
propaquizafop	普拔草	HRAC 1
propargite	毆蟎多	IRAC 12C
propazine	普拔根	HRAC 5
propiconazole	普克利	FRAC G1, 3
propineb	甲基鋅乃浦	FRAC M03
propoxur	安丹	IRAC 1A
proquinazid	普快淨	FRAC E1, 13
prothiofos	普硫松	IRAC 1B
pydiflumetofen	派滅芬	FRAC C2, 7
pymetrozine	派滅淨	IRAC 9B
pyraclofos	白克松	IRAC 1B
pyraclostrobin	百克敏	FRAC C3, 11
pyraflufen-ethyl	乙基派芬草	HRAC 14
pyrazophos	白粉松	FRAC F2, 6
pyrazosulfuron- ethyl	百速隆	HRAC 2
pyrazoxyfen	普芬草	HRAC 27
pyrethrins	除蟲菊精	IRAC 3A
pyribencarb	派本克	FRAC C3, 11
pyridaben	畢達本	IRAC 21A

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
pyridaphenthion	必芬松	IRAC 1B
pyridate	必汰草	HRAC 6
pyrifenoxy	比芬諾	FRAC G1, 3
pydiflumetofen	派滅芬	FRAC C2, 7
pyriftalid	派伏利	HRAC 2
pyrimethanil	派美尼	FRAC D1, 9
pyrimidifen	畢汰芬	IRAC 21A
pyriofenone	派芬農	FRAC B6, 50
pyriproxyfen	百利普芬	IRAC 7C
pyroquilon	百快隆	FRAC I1, 16.1
quinalphos	拜裕松	IRAC 1B
quinclorac	快克草	HRAC 4
quinoxifen	快諾芬	FRAC E1, 13
quintozone(PCNB)	五氯硝苯	FRAC F3, 14
quizalofop-P-ethyl	快伏草	HRAC 1
rotenone	魚藤精	IRAC 21B
saflufenacil	殺芬草	HRAC 14
salts of fatty acids(fatty acid monoesters with glycerol of propanediol)	脂肪酸鹽類（甘油或丙二醇脂肪酸單酯）	IRAC UNE; 免登資料
sethoxydim	西殺草	HRAC 1
silafluofen	矽護芬	IRAC 3A

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
simazine	草滅淨	HRAC 5
sodium chlorate	氯酸鈉	HRAC
spinetoram	賜諾特	IRAC 5
spinosad	賜諾殺	IRAC 5
spirodiclofen	賜派芬	IRAC 23
spiromesifen	賜滅芬	IRAC 23
spirotetramat	賜派滅	IRAC 23; Nematicide N-4
<i>spodoptera exigua</i> NPV	甜菜夜蛾核多角體病毒	IRAC 31
streptomycin	鏈黴素	FRAC D4, 25
sulfoxaflor	速殺氟	IRAC 4C
sulfur	可濕性硫黃	IRAC un; FRAC M02
sulfuryl fluoride	硫醯氟	IRAC 8C
tartar emetic	吐酒石	IRAC 8E
tea tree extract	茶樹精油	FRAC BM01
tebuconazole	得克利	FRAC G1, 3
tebufenozide	得芬諾	IRAC 18
tebufenpyrad	得芬瑞	IRAC 21A
tecloftalam	克枯爛	FRAC un, 34
teflubenzuron	得福隆	IRAC 15
temephos	亞培松	IRAC 1B

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
tepraloxymid	得殺草	HRAC 1
terbufos	托福松	IRAC 1B; Nematicide N-1B
tetraconazole	四克利	FRAC G1, 3
tetradifon	得脫蟎	IRAC 12D
tetramethrin	治滅寧	IRAC 3A
tetraniliprole	特安勃	IRAC 28
thienylchlor	欣克草	HRAC 15
thiabendazole	腐絕	FRAC B1, 1
thiacloprid	賽果培	IRAC 4A
thiamethoxam	賽速安	IRAC 4A
thifluzamide	賽氟滅	FRAC C2, 7
thiobencarb	殺丹	HRAC 15
thiocyclam hydrogen oxalate	硫賜安	IRAC 14
thiodicarb	硫敵克	IRAC 1A; Nematicide N-1A
thiofanox	硫伐隆	IRAC 1A
thiometon	硫滅松	IRAC 1B
thiophanate	多保淨	FRAC B1, 1
thiophanate-methyl	甲基多保淨	FRAC B1, 1
thiram	得恩地	FRAC M03
thymol	百里酚	IRAC UN
tolclofos-methyl	脫克松	FRAC F3, 14

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
tolfenpyrad	脫芬瑞	IRAC 21A; FRAC C1, 39
tolylfluanid	甲基益發靈	FRAC M06
tralomethrin	泰滅寧	IRAC 3A
triadimefon	三泰芬	FRAC G1, 3
triadimenol	三泰隆	FRAC G1, 3
triazophos	三落松	IRAC 1B
tribasic copper sulfate	三元硫酸銅	FRAC M01
trichlorfon	三氯松	IRAC 1B
<i>Trichoderma Asperellum</i>	棘孢木黴菌	FRAC BM02
triclopyr-butotyl	三氯比	HRAC 4
tricyclazole	三賽唑	FRAC I1, 16.1
tridemorph	三得芬	FRAC G2, 5
tridiphane	三地芬	HRAC 15
trifloxystrobin	三氟敏	FRAC C3, 11
triflumezopyrim	氟美派	IRAC 4E
triflumizole	賽福座	FRAC G1, 3
trifluralin	三福林	HRAC 3
triforine	賽福寧	FRAC G1, 3
validamycin A	維利黴素	FRAC H3, 26
vamidothion	繁米松	IRAC 1B
vinclozolin	免克寧	FRAC E3, 2

英文普通名	中文普通名	作用機制分類
warfarin	殺鼠靈	Rodenticide
XMC	滅克蟲	IRAC 1A
xylylcarb	滅爾蟲	IRAC 1A
ziram	益穗成分	FRAC M03
zoxamide	座賽胺	FRAC B2, 22
以下登記中，尚未命名		
benthiavalicarb		FRAC H5, 40
flupyradifurone		IRAC 4D
isocyclosram		IRAC 30
orthosulfamuron		HRAC 2
picoxystrobin		FRAC C3, 11
pinoxaden		HRAC 1
valifenalate		FRAC H5, 40

免登記植物保護資材為農藥管理法第九條及第三十七條所定不列管之農藥：

- (一) 符合附表所定名稱、成分或含量、使用範圍及注意事項之產品。
(二) 前款以外產品，其原料屬食品安全衛生管理法第三條第一款所定食品。

序號	中文名	英文名	成分或含量		使用範圍					注 意 事 項
					用於防除農林作物或其產物之有害生物			用於調節農林作物之生長或影響其生理作用	用於調節有益昆蟲生長	
					害蟲	病菌	其他			
1	甲殼素 (甲殼素鹽酸鹽)	Chitosan (Chitosan Hydrochloride)			✓	✓				
2	大型褐藻萃取物	Ecklonia maxima Seaweed extract						✓		
3	苦楝油	Neem oil	印楝素 (Azadirachtin) 含量不得超過 0.5%		✓					
4	矽藻土	Diatomaceous earth	含結晶態二氧化矽量不得超過 3%，且其直徑 50 微米以下者不得超過 0.1%。		✓					施用時需有適當呼吸防護措施。
5	次氯酸鹽類	Hypochlorites				✓				
6	碳酸氫鈉	Sodium hydrogen carbonate				✓				
7	苦茶粕 (皂素)	Camillia oil meal (saponin)			✓		✓ 軟體動物			1. 不得用於農林作物之栽培水域。 2. 施用時需有適當防護措施。
8	無患子 (皂素)	Soapberry (saponin)			✓					1. 不得用於農林作物之栽培水域。 2. 施用時需有適當防護措施。

序號	中文名	英文名	成分或含量		使用範圍					注 意 事 項
					用於防除農林作物或其產物之有害生物			用於調節農林作物之生長或影響其生理作用	用於調節有益昆蟲生長	
					害蟲	病菌	其他			
9	脂肪酸鹽類（皂鹽類）	Fatty acid salts (soap)			✓					1. 含十二至十八個碳數之長鏈脂肪酸為主。 2. 不得用於農林作物之栽培水域。 3. 施用時需有適當防護措施。
10	二氧化矽	Silicon dioxide	含結晶態二氧化矽量不得超過3%，且其直徑 50 微米以下者不得超過 0.1%。			✓				施用時需有適當防護措施。
11	碳酸鈣	Calcium carbonate			✓	✓				施用時需有適當防護措施。
12	高嶺石	Kaolinite			✓					施用時需有適當防護措施。
13	中性化亞磷酸	Phosphorous acid + Potassium hydroxide				✓				1. 亞磷酸及氫氧化鉀以 1：1 比例調配。 2. 施用時需有適當防護措施。
14	矽酸鉀	Potassium silicate				✓				施用時需有適當防護措施。
15	柑桔精油（D-檸檬烯）	Orange oil (D-limonene)			✓	✓				1. 不得用於農林作物之栽培水域。 2. 施用時需有適當防護措施。

序號	中文名	英文名	成分或含量		使用範圍					注意事項
					用於防除農林作物或其產物之有害生物			用於調節農林作物之生長或影響其生理作用	用於調節有益昆蟲生長	
					害蟲	病菌	其他			
16	木醋液、竹醋液及其他植物源乾餾醋液	Vinegar			✓	✓				1. 其他植物源如稻殼、椰子殼、菱角殼、大蒜膜及小花蔓澤蘭等。 2. 施用時需有適當防護措施。
17	壬酸 / 壬酸胺（鹽類）	Pelargonic acid (Nonanoic acid)/ Ammonium nonanoate					✓ 雜草	✓ 植株乾燥		1. 作為防除雜草用途不可噴及作物，以免發生藥害。 2. 不得用於農林作物之栽培水域。 3. 施用時需有適當防護措施。
18	幾丁質	Chitin					✓ 線蟲			註：Chitin 經去乙醯化處理後為 Chitosan。
19	磷酸鐵	Ferric phosphate					✓ 軟體動物			1. 不得用於農林作物之栽培水域。 2. 施用時需有適當防護措施。

免登記植物保護資材依「免登記植物保護資材申請程序及審核原則」完成登錄者，其產品相關資訊將刊載於行政院農業委員會動植物防疫檢疫局之「農藥資訊服務網」之「免登記植物保護資材專區」(<https://pesticide.baphiq.gov.tw/>)。

電子版

書名：農用藥劑分類及作用機制檢索第四版

發行：國立臺灣大學昆蟲學系

出版：行政院農委會動植物防疫檢疫局

策劃：杜文珍、鄒慧娟、陳子偉、顏辰鳳

審訂：馮海東

編著：許如君

資料整理：吳昌昱、吳秀蓮、林晁毅

繪圖：林柏安、廖婉頤

排版與網頁設計：李昀

出版日期：2023 年（民國 112 年）1 月