

農業部農業藥物試驗所
預算總說明
中華民國 113 年度

一、現行法定職掌

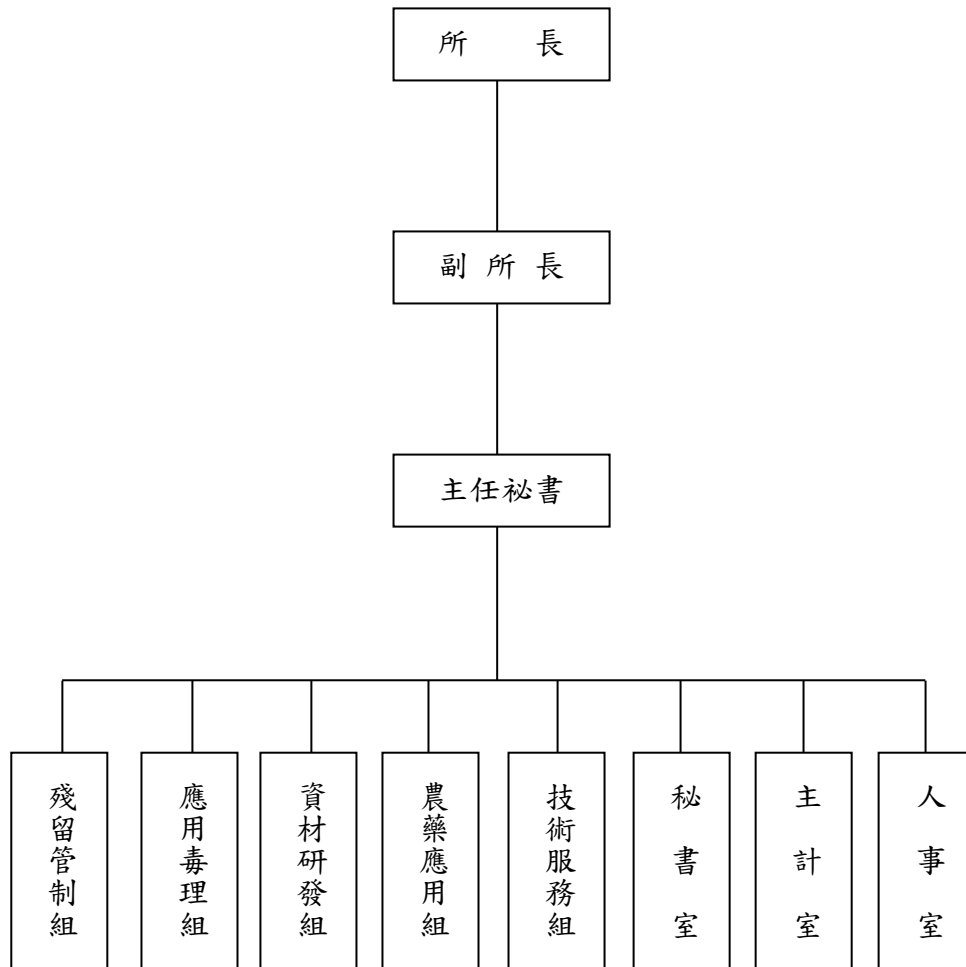
(一)機關主要職掌：

1. 農業藥物、毒物檢驗測試技術之研究及服務。
2. 農產品與農業環境中農業藥物、毒物之檢測及安全評估。
3. 環境友善植物保護資材開發及應用技術之研究。
4. 農業有害生物偵測及防除技術之研究。
5. 農藥管理制度與法規研究及農藥登記之技術審查。
6. 農藥與植物保護技術之推廣、教育及諮詢服務。
7. 其他有關農業藥物、毒物與植物保護之試驗及檢測事項。

(二)內部分層業務：

1. 殘留管制組：辦理有關農產品與其加工品中農業藥物毒物殘檢測及技術研發、農業環境中農業藥物毒物殘留檢測及管制策略研究、農產品中農業藥物毒物殘留標準研訂及管制策略研究、農藥品質規格檢驗及技術研究、區域檢驗中心檢測運作及技術輔導等事項。
2. 應用毒理組：辦理有關農業藥物毒物對人畜健康危害評估及研究、農業藥物毒物對環境成員安全危害評估及研究、農業藥物毒物風險評估研究及風險管理策略之研析、安全評估與毒理試驗技術及品質規範研究等事項。
3. 資材研發組：辦理有關生物與化學資材開發及產製技術研究、安全劑型開發及產品特性研究、施藥器械及安全防護資材研究等事項。
4. 農藥應用組：辦理有關有害生物偵測與防除技術研發及危害風險評估、有害生物整合管理技術建立及效益評估、農業藥劑使用範圍與方法研究及使用效益作物安全評估、農藥藥劑田間試驗規範研究等事項。
5. 技術服務組：辦理有關農藥安全使用教育推廣與專業教育訓練規劃及執行、農藥與植物保護資訊體系規劃建置及應用服務、農藥理化性、毒理與田間試驗資料審查及申辦服務、科技計畫管考研發成果運用管理及推廣等事項。

(三)組織系統圖及預算員額說明表：



本所預算員額 115 人，包括：職員 69 人、技工 30 人、駕駛 1 人、聘用 4 人、約僱 11 人。

二、農業部農業藥物試驗所 113 年度施政目標與重點

本所為一兼具研究功效及功能之機構，工作目標為：1. 配合管理、品質檢驗、毒性測試、殘毒調查以及藥效測定等試驗。2. 執行農藥使用管理辦法，檢測把關農產品衛生安全。本所依據行政院 113 年度施政方針，配合中程施政計畫及核定預算額度，並針對當前社經情勢變化及本所未來發展需要，編定 113 年度施政計畫，其目標與重點如次：

(一) 年度施政目標：

1. 加強藥物毒物殘留安全評估，協助農產品衛生安全把關

- (1) 農藥安全使用之研究，精進田間農用藥物及未知風險物質監測技術，因應方案研擬以提升我國農產品安全品質。
- (2) 農業環境中污染物之監測及對作物生長影響之評估。
- (3) 開發高效率水產品動物用藥檢驗技術，建立飼料的重金屬即時檢測技術。
- (4) 農藥殘留快速檢驗與人工智慧技術躍升計畫。
- (5) 農作物污染研究探討、水畜產品及飼料基質中污染物檢測技術研發。
- (6) 農藥及植物保護資材品質管制及其標準規格與檢驗技術開發。

2. 強化藥物毒物暴露風險評估，促進農產品產業增值

- (1) 農業藥物與毒物對人畜健康及環境安全危害評估技術與研究。
- (2) 農藥對環境生物暴露評估技術應用與研究。
- (3) 高危害性農藥風險評估、減輕措施規畫和風險指標研究。
- (4) 建立農藥毒理評估替代試驗模式。
- (5) 安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂。

3. 提昇農業資材之品質，維護農業生產環境

- (1) 植物保護製劑改良與創新，環境友善資材之研發。
- (2) 精進 GLP 理化性質試驗，協助研發人員與業者製備農藥登記所需 GLP 理化資料。
- (3) 生物農藥資源開發與增值應用，新菌種蒐集與昆蟲費洛蒙有效成分分析之技術開發。
- (4) 無人機施藥的藥劑特性評估與研究。
- (5) 生物農藥管理所需檢驗新技術開發。

4. 發展植物保護新方法，促進農藥合理化施用

- (1) 農作物關鍵害物監測及防治技術之研發與應用。
- (2) 重要害物對常用農藥感抗性發展與抗藥性管理策略研究。
- (3) 台灣農地雜草監測及整合管理技術建立。

5. 強化技術服務，開拓農業發展空間

- (1) 農藥登記各項測試報告之審查及安全評估。
- (2) 農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。
- (3) 農藥及植物保護資訊體系之規劃建構與應用服務研究。
- (4) 優良實驗室操作(GLP)技術建立與服務。

(二)年度重要施政計畫

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
一、農業藥物及植物保護試驗研究	一、殘留管制研究	建立機能食品之重金屬快速分析技術
		臺灣地區農業灌溉溝渠水中污染物監測
		開發高效率水產品動物用藥檢驗技術
		執行魚類抗寄生蟲用藥因滅汀在鱸形目魚類登記試驗
		農藥殘留快速檢驗與人工智慧技術躍升計畫
		精進田間農用藥物及未知風險物質監測技術
		應用組體分析技術建構安全優質水產的評價指標
	二、應用毒理研究	農藥對動物毒性風險及安全評估技術之研究(3/4)
		安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂
		精進利用危害作用途徑(AOP)推估農藥在植物中代謝產物對人體生殖與發育及內分泌干擾毒性(4/4)
		推升農藥毒理評估之 3R 新穎技術平台及精進管理策略
		農藥對環境生物暴露評估技術應用與研究(3/4)
	三、資材研發研究	環境友善安全植物保護製劑開發與規格管控技術建立。
		農藥及植物保護資材品質管制。
		防治根瘤線蟲的資材開發。
		生物性農業資材之研究開發。
		強化市售微生物農藥之管理。
		昆蟲費洛蒙產品開發。
	四、農藥應用研究	建立農作物重點害物之生態監測、鑑定與防治策略。
		重要害物對常用農藥感抗性發展與抗藥性管理策略研究。
		臺灣主要旱田雜草對常見除草劑抗感性之研究。
	五、技術服務與輔導研究	農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。
		農藥及植物保護資訊體系之規劃建構

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
		與應用服務研究。
二、農藥試驗及登記管理	<p>一、農藥及其他化學物質檢測分析</p> <p>二、農藥毒理毒性測試與評估</p> <p>三、農藥製劑研製及理化性試驗測試</p> <p>四、農產品農藥藥效藥害試驗分析</p> <p>五、農藥登記窗口作業及業者培訓</p>	<p>1. 農水產品、土壤中農藥、重金屬及有機污染物殘留委託檢測。</p> <p>2. 田間農藥殘留消退試驗之優良實驗室操作(GLP)技術建立與服務。</p> <p>3. 委託標準品(農藥參考物質、農藥單劑或混合液)配製服務。</p> <p>辦理市售成品農藥品質規格之委託檢驗，鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗。</p> <p>辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。</p> <p>化學性與生物性農藥及環衛用藥之優良實驗室操作(GLP)毒性委託試驗與服務。</p> <p>生物農藥與化學農藥之優良實驗室操作(GLP)理化委託試驗與服務。</p> <p>農藥田間試驗、蜂毒試驗及藥害鑑定試驗。</p> <p>負責農藥登記申請及審查業務，彙辦農藥登記申請審查資料供農藥諮議會決議。</p> <p>辦理農藥管理人員資格訓練及從業人員複訓、代噴人員訓練、農藥登記新進人員專案實務班。</p>

三、以前年度計畫實施成果概述

(一)前(111)年度計畫實施成果概述：

工作計畫	實施概況	實施成果
一、農業藥物及植物保護試驗研究	建立穀類及草藥作物的重金屬即時檢測技術。	已建立重金屬快速檢測方法，並完成稻米、香菇及巴西蘑菇的方法確效及適用性評估。
	臺灣地區農業灌溉溝渠水中汙染物監測。	完成 240 件灌溉溝渠水樣品農藥殘留調查。
	廣用農藥之農藥殘留調查分析。	完成廣用農藥之農藥殘留調查 393 件。
	成品農藥有效成分或其他成分檢驗方法之優化或建立。	完成 7 種農藥有效成分或其他成分檢驗方法之優化或建立。
	開發高效率水產品動物用藥檢驗技術。	完成水產品(鱸魚、虱目魚及白蝦)中 96 種多重動物用藥及 42 種高極性動物用藥快速萃取技術每件樣品出具報告時間縮短至 20-25 分鐘，全程檢驗分析時間可縮短 90%以上，效率提升達 14 倍，總檢驗成本減少達 75%。
	養殖魚類抗寄生蟲用藥之導入可行性評估。	完成因滅汀藥物對石斑魚及鱸魚體外寄生蟲效果試驗及藥物殘留安全性試驗。
	農藥延伸使用殘留驗證及攝食風險評估。	完成 2 種作物三種藥劑農藥殘留田間試驗。
	登記滿 15 年農藥攝食暴露風險再評估。	完成 8 種農藥之長、短期攝食暴露風險評估。
	農安區塊鏈技術導入與建置科研計畫。	1. 已蒐集國內外農安區塊鏈文獻資料，完成年度系統規劃設計與 ArangoDB 底層架構系統開發作業。 2. 已完成串接質譜快檢資訊與農民關聯資料庫，建立不合格案件之溯源追蹤管理功能。 3. 已完成質譜快檢系統強化，提供農糧署及質譜快檢實驗室快速溯源查詢功能。
	建置及優化外銷農產品優良農業操作用藥模組及生產規範。	更新外銷農產品用藥基準 8 個品項，及優化生產規範 2 式。
	精進田間農用藥物及未知風險物質監測技術。	已完成利用高解析質譜建立可同時分析 550 種以上農藥或非例行監測藥劑的快速篩檢方法。
	應用組體分析技術建構安全優質水產的評價指標。	已建立水產養殖飼料及環境樣品的前處理流程，並完成吳郭魚及午仔魚養殖池真實樣品的代謝組分析及分群演算。
農藥對動物毒性風險及安全評估技術之研究(1/4)。	1. 精進農藥對動物毒性風險危害辨識技術：完成於臺灣農藥科學發表 1 篇動物毒物動力學之期刊論文發表。 2. 將農藥的內分泌干擾相關研究結果進行國外	

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>與國內各2篇期刊論文與國內共5篇研討會論文之發表。</p> <p>3. 致腫瘤風險評估：已完成「精進化學性農藥致腫瘤風險評估原則」一式，並提交防檢局諮議會進行審議。就國際毒理資料、期刊文獻與國際權威組織評估及管制狀態進行滾動式評估，完成3項農藥：腐絕(thiabendazole)、艾繁草(ipfencarbazone)與benthiavalicarbisopropyl之致腫瘤風險評估報告，並提交主管機關（防檢局或衛福部）相關諮議會審議。</p> <p>4. 精進大鼠出生前發育毒性評估技術：就大鼠出生前發育毒性之新增評估，完成增修本所GLP實驗室相關標準操作程序。就國內具內分泌干擾疑慮之農藥實際進行跨生殖與出生前發育毒性的研究。</p> <p>5. 辦理貝芬替與免賴得及甲基多保淨等三種農藥對人體健康與環境危害專家視訊會議1場。</p>
	<p>安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂。</p>	<p>1. 維持與修訂符合經濟合作發展組織之優良實驗室操作規範與查核辦法共 13 項技術文件。</p> <p>2. 修訂與國際接軌 3 種動物減量之毒性試驗規範。</p> <p>3. 修訂與國際接軌的 2 項陸生與 2 項水生物毒性試驗規範。</p>
	<p>精進利用危害作用途徑(AOP)推估農藥在植物中代謝產物對人體生殖與發育及內分泌干擾毒性。</p>	<p>1. 完成蒐集國內登記上市農藥被Cramer rule列為高關注(Class III)的農藥及其代謝產物22種。</p> <p>2. 完成33種對人體誘發生殖與發育毒及內分泌干擾風險之關鍵官能基分析。</p>
	<p>推動生物農藥商品化之毒理與理化技術平臺。</p>	<p>1. 利用毒理技術平臺完成4種生物農藥商品化所需的毒理試驗報告。</p> <p>2. 出具8份技術文件報告。</p> <p>3. 提供6種產品登記所需毒理或理化含品質管制資料諮詢服務。</p> <p>4. 參與「農藥減量願景工程研討會暨成果展」提供海報展示1式。</p>
	<p>農藥分級風險管理技術之研究。</p>	<p>1. 於代噴人員或植物醫生訓練宣導農藥施用暴露減量安全7場次以上。</p> <p>2. 暴露配合化學農藥十年減半行動，完成12項高危害性農藥評估 (highly hazardous pesticide, HHP) 之農藥施用者暴露風險評估。完成至少10項之HHP成品農藥之水生Tier1a以上之階</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>層式風險商數計算及風險評估結論。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 完成階層式農藥施用者暴露評估原則（草案），並於第 124 次農藥技術諮議提請討論，同時將評估原則應用於新有效成分農藥申請登記至少 8 案之施用者暴露風險評估報告中。 4. 建置我國之溫室施用者農藥初步估計模組 1 式。 5. 經過彙整國際使用於水稻田環境預測模式之後，選擇以歐盟 MED-RICE 水稻田 PEC 模型以計算我國水稻田農藥施用後可能的最大環境預測濃度，並加以比對農藥對魚類及水蚤之毒性，以求的風險商數結果，進而進行農藥對水生生物的風險評估。
	<p>導入先進國家農藥登記 3R 精進策略及法規應用。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 統整國際動物替代驗證中心對於農藥毒理急毒性研究，整合國內可執行替代試驗之標準操作程序並完成研究報告及技術報告，並完成專書草稿 1 式：「研悉農藥毒理研究可執行符合動物 3R 原則急毒性試驗之操作程序平台清單」。 2. 整合動物替代模式建立適用我國農藥農藥申請管理制度之毒性綜合測試系統評估，並完成法規修訂適用性研究報告 1 式：「農藥毒理試驗準則 3R 考量適用性修訂草案」。 3. 完成「以 GHS 數據橋接方法預測系統性急毒性試驗之研究」研究報告 1 式。 4. 發表 1 篇國內及 1 篇國外期刊論文，針對農藥產品於皮膚過敏性評估上的替代評估回顧文獻以及建立新穎電腦模擬平台評估農藥過敏性。
	<p>農藥對環境生物暴露評估技術應用與研究。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成水生藻類生物毒性試驗中文操作指引（藻類生長抑制試驗 OECD TG201）與培育方法的撰寫與試驗平台建立，完成 1 種農藥化學品對水生植物藻類毒性試驗平台驗證。 2. 參考歐盟(EC)現行針對農藥使用對於陸地(域)生態鳥禽類評估之管理法規要求及風險評估指引等資料進行研析，並彙整相關資料完成研究報告 1 式。
	<p>建立農藥毒理評估替代試驗模式。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成農藥對大鼠胚胎培養之生殖與內分泌干擾作用推估試驗 1 式。 2. 完成國際上認可農藥對非基因毒性途徑致腫瘤性潛力體外評估方法建立和驗證準備工作。

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>3. 完成農藥刺激性替代試驗模式建構與過敏性之系統性或階層式評估研析方法，並參加研討會發表2篇論文，實際以國內使用之農藥案例作為體外替代試驗與試驗減免之說明，並以農藥審查之需求要項進行探討。</p> <p>4. 實際使用9-11項我國成品農藥進行眼與皮膚刺激性替代試驗，並與同一成品農藥（廠牌與規格均一致）既有動物試驗進行比較驗證。</p> <p>5. 提供農委會新聞稿2篇，推廣替代試驗與電腦預測方式，闡述動物福利概念外，亦須兼顧農藥毒理評估的資料需求。</p>
	環境友善安全植物保護製劑開發與規格管控技術建立。	完成3種資材（昆蟲病毒、蟲生真菌與種衣劑各1種）的劑型開發潛力評估與完成4項費洛蒙成品規格的管控技術。
	農藥及植物保護資材品質管制。	完成7件GLP理化試驗報告與2項無人機施藥的藥劑特性評估。
	生物性農業資材之研究開發。	完成2件生物資材技術移轉的續約。
	強化市售微生物農藥之管理。	完成14件市售生物農藥(含生物殺菌劑與生物殺蟲劑)的品質抽驗報告。
	小型昆蟲的費洛蒙開發。	完成3件小型昆蟲的費洛蒙雛型產品的田間初步測試。
	農作物關鍵害物監測及防治技術之研發與應用。	完成花胡瓜感染瓜類褪綠黃化病毒田間監測調查、橫山梨產區梨樹梨葉緣焦枯病罹病調查、豆科植物感染植物菌質體調查，建立病蟲害整合性管理技術。
	重要害物對常用農藥抗性發展與抗藥性管理策略研究。	完成鏈隔孢菌屬、格孢菌屬、匐柄黴菌屬、韭銹菌、粉蝨等5項重要害物對12種常用農藥感受性測試與抗藥性管理研究。
	安全性植物保護資材之應用技術研發與推廣。	完成安全性植物保護資材對2項作物之關鍵病蟲/蟎害田間應用模式之建立。
	農藥減量之作物生產套裝模組建構與應用。	完成平地高接梨與中部產區胡瓜、甜瓜等3項作物之農藥減量生產套裝模組建構與應用。
	植物源防蟲資材開發。	完成1項植物源防治根瘤線蟲的資材開發。
	植物源除草劑開發。	已完成壬酸乳化劑型的製劑配方研發與技術授權，以及蔬菜田除草噴施方法之建立與推廣應用。
	臺灣農地雜草監測及整合管理技術建立。	完成苗栗、嘉義地區蔬菜田(葫蘆科作物、茄科果菜類、十字花科蔬菜、菊科蔬菜、雜糧作物)之農地雜草監測及整合管理技術研發。
	臺灣常用除草劑抗藥性	完成牛筋草對1種常用選擇性除草劑(快伏草)抗

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>發展與用藥策略研究。</p> <p>農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。</p> <p>農藥登記單一窗口線上申請與審查服務及其作業系統之功能優化擴充。</p> <p>農藥及植物保護資訊體系之規劃建構與應用服務研究。</p>	<p>性測試與管理研究。</p> <p>完成辦理共計 4 大類訓練班： 1. 農民學院：本所計 4 梯次，培訓人數計 115 人。 2. 農藥管理人員訓練：全國總計 6 梯次，培訓人數計 466 人。 3. 農藥代噴技術人員訓練：全國總計 25 梯次，培訓人數計 1,482 人。 4. 農藥登記新進人員專案實務班：培訓人數計 30 人。</p> <p>辦理登記單一窗口線上申請與審查服務及其作業系統之功能優化擴充等，已進行 460 案農藥登記單一窗口線上申請案件作業。</p> <p>1. 生物農藥查詢平台已於 111 年 5 月對外開放民眾上線查詢。本平台結合 Google 地圖搜尋，方便農民就近購買取得生物農藥及查詢病蟲害防治資訊。統計建立全台 1,245 個販售通路，販售點分布臺灣北部（199 個）、中部（522 個）、南部（430 個）、東部（93 個）及外島（1 個），加上生物農藥產品則計 4,397 個資料可供民眾查詢。本平台完成相關資訊系統串接與整合，提供生物農藥標示、使用方法查詢。另外已完成進階查詢及會員註冊等功能。</p> <p>2. 植物保護資訊系統已完成 111 年度建置政府公告之農藥使用方法及其範圍，新增 3,009 筆、修改 12,958 筆、刪除 1,963 筆。</p>
二、農藥檢驗及登記管理	<p>1. 農水產品、土壤中農藥、重金屬及有機污染物殘留委託檢測。</p> <p>2. 田間農藥殘留消退試驗之優良實驗室操作 (GLP) 技術建立與服務。</p> <p>3. 委託標準品(農藥參考物質、農藥單劑或混合液)配製服務。</p> <p>化學性農藥及生物性農藥及環衛用藥之優良實驗室操作 (GLP) 毒性委託試驗與服務。</p> <p>農藥田間試驗、蜂毒試驗及藥害鑑定試驗。</p> <p>辦理市售成品農藥品質規格之委託檢驗，鄉鎮公</p>	<p>1. 農藥殘留檢驗與分析 331 件，農產品重金屬含量委託檢驗 33 件。</p> <p>2. 提供業者田間農藥殘留消退委託試驗服務 15 場次。</p> <p>3. 提供顧客委託農藥參考物質、農藥單劑或混合液配製服務 818 瓶。</p> <p>提供農藥對溫血動物毒性、致變異性與水生生物毒理試驗委託服務 15 件，以供人體健康與環境安全評估用。</p> <p>受理農藥業者或民間業主委託之農藥相關試驗 4 件。</p> <p>1. 完成 1045 件市售成品農藥品質規格之委託檢驗。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	所、農藥工廠、人民團體委託檢驗。	2. 完成縣市政府、鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗 73 件。
	化學性農藥及生物性農藥及環衛用藥之優良實驗室操作(GLP)毒性委託試驗與服務。	提供農藥對溫血動物毒性、致變異性與水生生物毒理試驗委託服務 15 件,以供人體健康與環境安全評估用。
	辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。	完成 542 件涉偽農藥案件檢驗鑑定。
	負責農藥登記申請及審查業務,彙辦農藥登記申請審查資料供農藥諮議會決議。	彙整各類農藥之審查評估之 82 案次資料,提送農藥諮議會審議。
	辦理農藥管理人員資格訓練及從業人員複訓、代噴人員訓練、農藥登記新進人員專案實務班。	辦理全國農藥管理人員資格訓練總計 466 人次、全國農藥代噴技術人員共同與專業訓練共總計 1,482 人次、農藥登記新進人員專案實務班 30 人次。

(二)上年度已過期間(112年1月1日至6月30日止)計畫實施成果概述：

工作計畫	實施概況	實施成果
一、農業藥物及植物保護試驗研究	建立飼料的重金屬即時檢測技術。	建立重金屬快速檢測技術一式,完成 10 種樣品的比對驗證。
	臺灣地區農業灌溉溝渠水中汙染物監測。	調查臺灣地區農業灌溉溝渠水中農藥殘留情形,以了解農業環境中農藥背景及濃度,完成 30 件灌溉溝渠水樣品農藥殘留調查。
	開發高效率水產品動物用藥檢驗技術。	以高解析質譜或串聯式質譜分析 100 種藥劑以上動物用藥或非例行監測風險物質。
	養殖魚類抗寄生蟲用藥之導入可行性評估。	完成國內 1-2 種水產動物抗寄生蟲用藥登記評估報告 1 份。
	農藥殘留快速檢驗與人工智慧技術躍升計畫。	1. 完成 10 種作物(小黃瓜、地瓜葉、桶柑、玉米、甘藍、豇豆、火龍果、番茄、豌豆及馬鈴薯)的基質效應量測。 2. 完成 2 種質譜儀品牌島津 LC-MS/MS 及安捷倫 GC-MS/MS 開發食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法的人工智慧演算程式。
	精進田間農用藥物及未知風險物質監測技術。	以高解析質譜儀建立 600 種以上農用藥物或未知風險物質監測方法

工作計畫	實施概況	實施成果
	應用組體分析技術建構安全優質水產的評價指標。	建立水產物的代謝組分析程序一式，完成1種養殖產物之代謝組數據分析。
	農藥對動物毒性風險及安全評估技術之研究(2/4)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 蒐集國際對內分泌干擾評估指標，精進大鼠出生前發育毒性評估技術1式，並完成5個農藥內分泌干擾研析。 2. 精進探討貝芬替對大鼠多代生殖毒性並提出大鼠生殖毒性評估原則1式。 3. 完成至少3個具致腫瘤疑慮藥劑風險評估結果。就我國核准使用之農藥有效成分，比對國際包括IARC與USEPA最新公開的致腫瘤分級清單，完成具致腫瘤疑慮的農藥清單。 4. 建構農藥毒性資訊電子資料庫系統：盤點可供輸入的農藥原體項目清單，就不同資料來源之毒理資料格式進行量化輸入之方式規劃，規劃系統之規格與分析模組需求並執行系統建構之採購招標。
	安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 維持與修訂符合經濟合作發展組織之優良實驗室操作規範與查核辦法共13項技術文件。 2. 修訂與國際接軌3種動物減量之毒性試驗規範。 3. 修訂與國際接軌的2項陸生毒性試驗規範。
	精進利用危害作用途徑(AOP)推估農藥在植物中代謝產物對人體生殖與發育及內分泌干擾毒性(3/4)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 完成蒐集國內登記上市農藥被Cramer rule列為高關注(Class III)的農藥及其代謝產物5種。 2. 完成5種對人體誘發生殖與發育毒及內分泌干擾風險之關鍵官能基分析。
	導入先進國家農藥登記3R精進策略及法規應用。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 導入國際農藥研究動物減量管理策略，完成我國農藥管理法規規範修訂草案提送審查，完成召開專家會議1場次。 2. 結合國家衛生研究院及台灣大學等單位，以跨域合作方式召開建構動物替代3R新穎農藥過敏評估技術平台之推廣記者會成果展示1場次。 3. 與農藥廠商業界進行替代與傳統急毒性評估方法優缺點討論交流會議1場次。 4. 參與國內研討會並發表壁報論文1篇以進行技術擴散，作為國內試驗與修法提案參考。
	農藥對環境生物暴露評估技術應用與研究(2/4)。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參考歐盟等國際規範精進我國針對陸域環境中鳥類及哺乳類等生物體之風險評估並完成研究報告至少1式。

工作計畫	實施概況	實施成果
		2. 完成農藥對水生藻類毒性試驗之驗證試驗1式。
	建立農藥毒理評估替代試驗模式。	1. 完成農藥對大鼠胚胎培養之生殖與內分泌干擾作用推估試驗1式。 2. 完成國際上認可農藥對非基因毒性途徑致腫瘤性潛力體外評估方法建立和驗證。 3. 進行眼刺激性替代試驗OECD TG494試驗體系導入與測試、OECD認可再生人工皮膚模型試驗體系LabCyte EPI-MODEL之準備與建立標準操作程序、完成皮膚過敏性體外替代試驗之劑量與反應關係試驗之實驗材料收集。參與國內研討會並發表壁報論文共3篇以進行技術擴散，作為國內試驗與修法提案參考。
	高危害性農藥風險評估、減輕措施規畫和風險指標計算。	1. 進行至少 30 種農藥有效成分之每日可接受 (ADI) 和急性參考劑量 (ARfD) 再評估和公開流程研擬。 2. 行至少 6 種高危害性農藥之消費者攝食風險、農民施藥者暴露風險和非目標生物毒性風險評估，並提出相對應之風險減輕措施。 3. 進行103~111年風險指標計算，供化學農藥減量效益評估。
	環境友善安全植物保護製劑開發與規格管控技術建立。	完成 1 種資材的劑型開發潛力評估與完成 1 項費洛蒙或誘引劑成品規格的管控技術。
	農藥及植物保護資材品質管制。	完成 2 件 GLP 理化試驗報告與 2 項無人機施藥的藥劑特性評估。
	生物性農業資材之研究開發。	完成 1 件「微生物肥料用液化澱粉芽孢桿菌菌株 Ba-BPD1、發酵量產與應用技術（含中華民國發明專利，證書號：I 373523）」非專屬授權。
	強化市售微生物農藥之管理。	完成 4 件市售生物農藥的品質抽驗報告。
	昆蟲費洛蒙產品開發。	完成 1 件昆蟲費洛蒙離型產品應用潛力評估。
	農作物關鍵害物監測及防治技術之研發與應用。	完成 3 項作物之病蟲/蟎害監測及整合防治技術研發。
	重要害物對常用農藥感受性發展與抗藥性管理策略研究。	完成 4 種 FRAC C 類殺菌劑對青蔥黑腐病菌之感受性分析。完成 4 區銀葉粉蝨之 16 種殺蟲劑之藥效盤點。完成胡瓜葉蟎類對 5 種藥劑之感受性測試。完成柑橘銹蟎對 3 種藥劑之感受性測試。完成瓜螟幼蟲對 1 種藥劑的感受性評估。
	安全性植物保護資材之應用技術研發與推廣。	完成安全性植物保護資材對 2 項作物之關鍵病蟲/蟎害田間應用模式之建立。
	防治根瘤線蟲的資材開	完成 1 項化學新劑型防治根瘤線蟲的田間藥效驗

工作計畫	實施概況	實施成果
	發。	證與該技術移轉的可行性評估。
	生物除草劑開發。	完成 1 項生物除草劑應用在布袋蓮的技術評估。
	農田除草劑抗性雜草監測與管理策略。	完成牛筋草對固殺草之抗性抗性作用機制相關試驗研究。
	臺灣農地雜草監測及整合管理技術建立。	完成 1 項雜草對 1 種常用除草劑抗性測試與管理研究。
	臺灣常用除草劑抗藥性發展與用藥策略研究。	完成 1 項雜草對常用除草劑抗性測試與管理研究。
	農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台灣農業推廣學會【農業推廣研討會】口頭研究報告 1 件。 2. 完成 112 年度【前、後測問卷】回收，「訓練成效問卷」回收率 94 %及「農業社會責任-指標自評量表」回收率 91 %。 3. 102-111 年結訓學員「成效追蹤問卷」回收率 15%及「農業社會責任-指標自評量表」回收率 18%，擬於 7 月初再次簡訊催收，預計問卷回收率至少達 2 成以上。 4. 安排 3 位新進人員至台灣檢驗科技股份有限公司 (SGS) 管理學院受訓，以強化品質管理系統相關內部稽核專業能力。 5. 因應 8 月份升格農業部，擬於 7 月初辦理「ISO 21001 標準文件編修討論會議」進行 ISO 21001 品質手冊與相關程序書共 13 本最終確認。 6. 規劃建置互動安全用藥數位教材 1 式。
農藥及植物保護資訊體系之規劃建構與應用服務研究。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物農藥查詢平台新增 264 間生物農藥販售通路，並擴充【後臺】功能，建立生物天敵產品、通路、防治資訊等廠商端設定功能，已完成與資訊廠商採購招標作業及完成專案管理計畫書 1 式。 2. 植物保護資訊系統已完成 112 年上半年度之建置政府公告農藥使用方法，計修改 5,040 筆、增加 1,129 筆、刪除 895 筆。 7. 完成特權帳號管理與稽核平台採購與驗收作業 1 式，達到委外廠商稽核管理之資安要求。 	
二、農藥檢驗及登記管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農水產品、土壤中農藥、重金屬及有機污染物殘留委託檢測。 2. 田間農藥殘留消退試驗之優良實驗室操作 (GLP) 技術建立與服務。 3. 委託標準品(農藥參考物質、農藥單劑或混合液)配製服務。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 農藥殘留檢驗與分析 126 件，農產品重金屬含量委託檢驗 16 件。 2. 提供業者田間農藥殘留消退委託試驗服務 8 場次。 3. 提供顧客委託農藥參考物質、農藥單劑或混合液配製服務 400 瓶。

工作計畫	實施概況	實施成果
	化學性農藥及生物性農藥及環衛用藥之優良實驗室操作(GLP)毒性委託試驗與服務。	提供農藥對溫血動物毒性、致變異性與水生生物毒理試驗委託服務 30 件，以供人體健康與環境安全評估用。
	農藥田間試驗、蜂毒試驗及藥害鑑定試驗。	完成受理農藥業者或民間業主委託之農藥相關試驗 8 件。
	辦理市售成品農藥品質規格之委託檢驗，鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗。	完成 460 件市售成品農藥品質規格之委託檢驗，縣市政府、鄉鎮公所、農藥工廠、人民團體委託檢驗。
	辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。	完成 144 件涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定。
	負責農藥登記申請及審查業務，彙辦農藥登記申請審查資料供農藥諮會決議。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理登記單一窗口線上申請與審查服務及其作業系統之功能優化擴充等，已進行 226 案農藥登記單一窗口線上申請案件作業。 2. 已彙整各類農藥之審查評估之 21 案資料，提送農藥諮議會審議。
	辦理農藥管理人員資格訓練及從業人員複訓、代噴人員訓練、農藥登記新進人員專案實務班。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 辦理全國農藥管理人員資格訓練 251 人次。 2. 辦理全國農藥代噴技術人員訓練 980 人次。 3. 辦理農民學院安全農業類訓練 104 人。 4. 規劃 10 月辦理農藥登記新進人員專案實務班。

本 頁 空 白