

**農業部農業藥物試驗所**  
**預算總說明**  
**中華民國 114 年度**

**一、現行法定職掌**

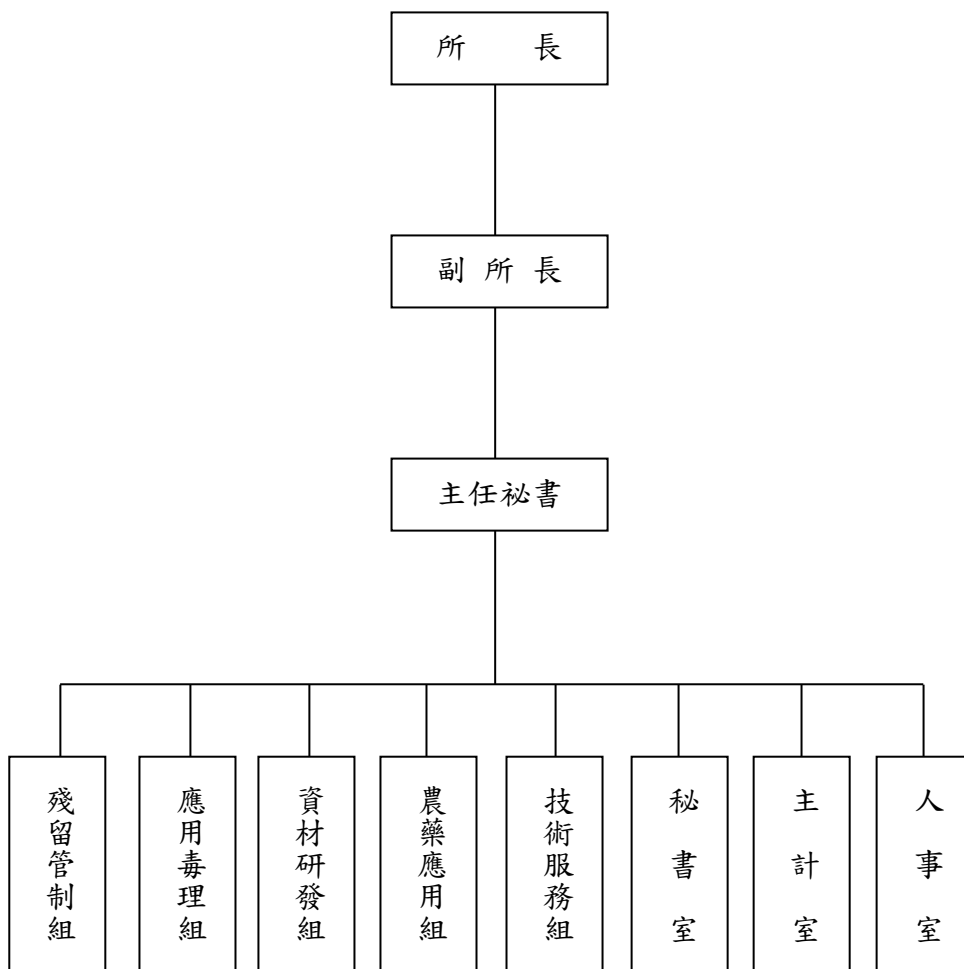
(一)機關主要職掌：

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留檢測及技術研發、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 25 人、駕駛 1 人、聘用 4 人、約僱 16 人。

## 二、施政目標與重點

本所為一兼具研究、管制及服務功能之機構，工作目標為：1.配合農藥政策辦理品質檢驗、毒性測試、殘留調查以及藥效測定等試驗。2.執行農藥使用管理辦法，訂定各種檢定方法與安全評估標準，以確保農藥之合理使用、農產品之安全品質及農業環境之安全。本所依據行政院114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114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，協助把關農產品安全

- (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，促進農產品產業加值

- (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) 維持 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加值應用，新菌種蒐集與昆蟲費洛蒙有效成分分析之技術開發。
- (4) 無人機施藥的最適參數評估與應用研究。
- (5) 生物農藥檢驗技術開發。

#### 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	茶之農藥殘留及攝食暴露風險評估。 臺灣農田土壤中持久性有機污染物殘留與變化調查。 農產品安全關鍵源頭檢驗技術研發。 水產品安全快速源頭檢驗技術研發。 農藥殘留快速檢驗與人工智慧技術躍升計畫。 建立藻毒素高通量精準分析技術應用於水產養殖監測。 我國農漁畜產及農藥之 PFAS 分析技術建立與含量調查。
	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(4/4)。 農藥之致變異性試驗精進計畫(4/4)。 精進農藥學名藥登記及變更較安全劑型制度之毒理評估策略。 精進食品殘留農藥之人體健康參考劑量評估體系(1/4)。 推升農藥毒理評估之 3R 新穎技術平台及精進管理策略(2/4)。 農藥生態毒理學及蜜蜂風險評估之技術應用與研究(4/4)。 PFAS 危害辨識及試驗技術研究。
	三、資材研發研究	環境友善安全植物保護製劑開發與規格評估。 農藥及植物保護資材品質管制。 防治地下部害蟲的資材開發。 生物性農業資材之研究開發。 強化市售微生物農藥之抽樣檢驗品質。 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。 微生物農藥的延伸加值使用研發-探討相同作物上多種防治對象之使用方法 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與應用服務研究。

工作計畫名稱	重要計畫項目	實施內容
二、農藥試驗及登記管理	一、農藥及其他化學物質檢測分析	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。 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。 辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。
	二、農藥毒理毒性測試與評估	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。
	三、農藥製劑研製及理化性試驗測試	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。
	四、農產品農藥藥效藥害試驗分析	農藥田間試驗、植物檢疫病原檢測、蜂毒試驗及藥害鑑定試驗。
	五、農藥登記窗口作業及業者培訓	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。 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。

### 三、以前年度計畫實施成果概述

#### (一)前(112)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	建立飼料的重金屬即時檢測技術。	完成快速檢測技術之方法確效1份，並進行50種飼料樣品的比對驗證。
	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50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。	完成113種動物用藥或非例行監測風險物質液相層析高解析質譜技術及351種農藥或非例行監測風險物質之氣相及液相層析高解析質譜分析技術。
	養殖魚類抗寄生蟲用藥之導入可行性評估。	完成國內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。	完成20種作物(小黃瓜、地瓜葉、桶柑、玉米、甘藍、豇豆、火龍果、番茄、豌豆、馬鈴薯、百香果、芭樂、檸檬、酪梨、芋頭、蜜雪兒白菜、絲瓜、香蕉、蘆筍及木瓜)的基質效應量測。完成

工作計畫	實施概況	實施成果
		Agilent、Sciex、Shimadzu 及 Waters 等 4 種質譜儀品牌 GC-MS/MS 及 LC-MS/MS 食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法(五)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。	已完成以高解析質譜建立 650 種例行及非例行農藥檢測(含風險物質)方法開發，可採 DIA 及 DDA 模式分析，並以開發的方法實際進行 150 件田間真實樣品檢測，確認本技術之應用價值。
	應用組體分析技術建構安全優質水產的評價指標。	建立 LC/qTOF 代謝分析程序及辨識模組 1 式，並完成 2 種魚類(吳郭魚及午仔魚)及 3 種致病鏈球菌之代謝物分析與魚體菌種分類辨識。
	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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>4. 建構農藥毒性資訊電子資料庫系統：就不同資料來源之毒理資料格式並考量未來分析模組彙整量化輸入需求，規劃系統之後台，並執行系統建構之說明會/教育訓練與驗收。輸入審查通過農藥原體 100 筆。</li> </ol>
	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"> <li>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。</li> <li>2. 修訂與國際接軌 3 種動物減量之毒性試驗規範。</li> <li>3. 修訂與國際接軌的 2 項陸生毒性試驗規範。</li> </ol>
	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"> <li>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 10 種。</li> <li>2. 完成 10 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。</li> </ol>
	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"> <li>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範修訂草案提送審查，完成召開專家會議 1 場次。</li> <li>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</li> </ol>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>次。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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4場次。</li> <li>參與國內研討會並發表壁報論文1篇及受邀演講1場次以進行技術擴散，作為國內試驗與修法提案參考。</li> <li>統整OECD最新出版符合動物3R概念相關之農藥常用之6項急毒性試驗，彙整完成「農藥急毒性試驗於3R符合性評估指南」專書1冊。</li> </ol>
	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"> <li>完成一種以上農藥對搖蚊急毒性藥劑試驗，並完成搖蚊急毒性藥劑試驗中文指引撰寫。</li> <li>完成階層水生生物風險評估方法研究報告1式。</li> </ol>
	建立農藥毒理評估替代試驗模式。	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>導入眼刺激性替代試驗OECD TG494建立標準操作程序與進行試驗、以OECD TG439認可再生人工皮膚模型LabCyte進行試驗並完成與國產EPiTRI之試驗結果比對相符、完成以表皮A-431細胞株透過分析不同濃度下對過敏反應之基因表現與刺激程度，研析成品農藥（混合物）的皮膚過敏性。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。</li> </ol>
	高危害性農藥風險評估、減輕措施規畫和風險指標計算。	<ol style="list-style-type: none"> <li>完成加保扶、丁基加保扶免扶克、加保利和托福松之風險評估及風險減輕措施。</li> <li>完成兩次「高危害性農藥風險評估及風險減輕措施」專家會議。</li> <li>完成103-111年風險指標計算並歸納出年度前10名主要風險貢獻度之農藥有效成分清單。</li> </ol>
	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種資材的開發潛力評估與完成2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3件查驗登記規格檢驗生物試驗項目案與3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。	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ol>

工作計畫	實施概況	實施成果
		<p>權。</p> <p>2. 完成 1 件「鮎澤蘇力菌 Ab12 產業化套裝技術與資料」非專屬授權。</p> <p>3. 完成「黃條葉蚤誘捕裝置生產及使用技術」1 項技術授權條件。</p>
	強化市售微生物農藥之管理。	完成 6 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 2 件昆蟲費洛蒙雛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。	<p>1. 完成自全台梨產區 23 個果園採集 140 個 PLS 病害樣本，利用全基因體序列分析 <i>Xylella taiwanensis</i> (Xt), <i>X. fastidiosa</i> (Xf) 和 <i>Xanthomonas campestris</i> pv. <i>campestris</i> (Xcc) 的三組保守基因 16-23S、16S 及 gyrB 的差異性。</p> <p>2. 完成菸草粉蝨對胡瓜上 CCYV 的傳播效力及防治粉蝨之派滅淨(pymetrozine)對 CCYV 感染率影響試驗，結果顯示，粉蝨獲毒後第 0 日到第 7 日皆可檢測到 CCYV，但傳毒效力在獲毒後第 3 天為最高。而派滅淨在濃度 0.2 mg/mL 及 0.3 mg/mL 時，皆能有效降低植株 CCYV 罹病率。</p> <p>3. 完成於 78 個蔬菜田區調查地上雜草及土壤種子庫，不同作物田區發生頻度高之草相為牛筋草、芒稷、狗尾草、千金子、碎米莎草、香附子、短葉水蜈蚣、藿香薊等。土壤庫中的種子亦會萌發田面無發生之雜草。</p> <p>4. 完成分離 28 個葡萄露菌菌株；完成三地 18 菌系對於 C3 類藥劑亞托敏的藥效測定。</p> <p>5. 完成 3 項作物之病蟲/蟎害監測及整合防治技術研發。</p> <p>6. 完成旱田重要雜草相的調查。</p> <p>7. 完成 1 篇梨葉緣焦枯病 TaqMan PCR 檢測文章發表於 Plant Disease。</p> <p>8. 完成 1 篇國際年會海報論文，由美國農部陳博士代表參加法國里昂國際植病大會進行宣讀及 <i>Xylella</i> 研究現況交流。</p> <p>9. 完成出口植物檢測 6 案 15 件樣本，協助防檢署開立檢疫證明。</p>
	重要害物對常用農藥感受性發展與抗藥性管理策略研究。	1. 完成 8 種 FRAC C 類殺菌劑對青蔥黑腐病菌之感受性分析。完成 7 樣區銀葉粉蝨之 16 種殺菌劑之藥效盤點。完成胡瓜葉蟎類對 9 種藥劑之感受性測試。完成柑橘銹蟎對 4 種藥劑之感受性測試。

工作計畫	實施概況	實施成果
	<p>防治根瘤線蟲的資材開發。</p> <p>生物除草劑開發。</p> <p>臺灣農地雜草監測及整合管理技術建立。</p> <p>農田除草劑抗性雜草監測與管理策略。</p> <p>農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。</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>2. 完成瓜螟幼蟲對3種藥劑的感受性評估。</p> <p>完成1項化學新劑型防治根瘤線蟲的田間藥效驗證與該技術移轉的可行性評估。</p> <p>完成1項生物除草劑應用在布袋蓮的技術評估。</p> <p>完成2項作物之農地雜草監及整合管理技術建立。</p> <p>完成牛筋草對固殺草之抗性抗性作用機制相關試驗研究。</p> <p>1. 台灣農業推廣學會【農業推廣研討會】口頭研究報告1次。</p> <p>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%及進行問卷分析和提出農業專業訓練成效評估研究報告1式。</p> <p>3. 歷年結訓學員「成效追蹤問卷」回收率16%及「農業社會責任-指標自評量表」回收率20%及進行問卷分析和提出農業專業訓練成效評估研究報告1式。</p> <p>4. 安排5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。</p> <p>5. 通過ISO 21001教育組織管理系統追蹤驗證，本所為農業部轄下機關首個通過ISO驗證的訓練機構。</p> <p>6. 完成建置農藥調配安全用藥數位教材1式。</p> <p>1. 生物農藥查詢平台新增264間生物農藥販售通路，並擴充完成建構生物天敵廠商管理系統(<a href="https://ipm.acri.gov.tw/bif/">https://ipm.acri.gov.tw/bif/</a>)，規劃廠商進行生物天敵之功能設定包括：基本資料設定、防治對象及使用方法、廠商經銷商及銷售點設定、產品介面設定功能等，以及農藥所管理端審核廠商申請之流程操作網頁介面。</p> <p>2. 植物保護資訊系統完成112年度之建置政府公告農藥使用方法，計修改5,750筆、增加1,618筆、刪除1,296筆。</p> <p>3. 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。</p>
二、農藥檢驗及登記管理	<p>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>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>農藥殘留檢驗與分析375件，農產品重金屬含量委託檢驗30件。</p> <p>提供業者田間農藥殘留消退委託試驗服務18場次。</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	委託標準品(農藥參考物質、農藥單劑或混合液)配製服務。	提供顧客委託農藥參考物質、農藥單劑或混合液配製服務 846 瓶。
	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。
	農藥田間試驗、蜂毒試驗及藥害鑑定試驗。	受理農藥業者或民間業主委託之農藥相關試驗 4 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。	辦理市售成品農藥品質規格檢驗約 1026 件。 受理農藥業者與民間團體委託檢驗服務約 77 件。
	辦理涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。	協助海關、司法機關涉嫌偽農藥之鑑定 289 件。
	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。	完成 4 件 GLP 理化委託試驗報告。
	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 68 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。	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 139 人。 2. 農藥管理人員訓練:全國總計 6 梯次,培訓人數計 511 人。 3. 農藥代噴技術人員訓練:全國總計 27 梯次,培訓人數計 1,362 人。 4. 農藥登記新進人員專案實務班 70 人次。

(二)上年度已過期間(113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	建立機能食品之重金屬快速分析技術	已完成 120 件樣品以 XRF 測定機能性食品之確效評估,並撰寫快篩方法草案 1 份。
	臺灣地區農業灌溉溝渠水中汙染物監測	調查臺灣宜蘭三星鄉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。完成安農河流域 10 處採樣點規劃及採集 10 件灌溉溝渠水樣品進行農藥殘留調查。

工作計畫	實施概況	實施成果
	開發高效率水產品動物用藥檢驗技術	建立高解析質譜技術，完成 173 種動物用藥或非例行監測風險物質液相層析高解析質譜技術；選用能力試驗樣品(蝦及魚)，完成多重動物用藥及極性動物用藥質譜快速檢驗方法，進行水產品中動物用藥以串聯式質譜分析驗證。
	執行魚類抗寄生蟲用藥因滅汀在鱸形目魚類登記試驗	已完成抗寄生蟲動物用藥因滅汀在鱸形目代表性魚種黑鯛之安全性、寄生蟲防治效果及殘留量試驗之設計書審查，持續執行試驗中。
	農藥殘留快速檢驗與人工智慧技術躍升計畫	1. 完成使用食品中殘留農藥檢驗方法—多重殘留分析方法(五)檢測 10 種作物基質效應，累計達 30 種作物。 2. 推動技轉授權農藥殘留公告方法人工智慧檢驗技術累計達 2 家廠商。
	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 750 種以上農用藥物或未知風險物質監測方法
	應用組體分析技術建構安全優質水產的評價指標	完成 10 件次水產樣品的代謝組分析，建立吳郭魚體感染鏈球菌之指標化合物群組及辨識模型各一式。
	農藥對動物毒性風險及安全評估技術之研究(3/4)	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。並比對國際最新文獻，盤點國內核准之農藥之致腫瘤疑慮清單。 4. 建構我國核准農藥之量化儲存毒理資料庫，並就「系統管理前後台模組」、「查詢與分析模組」、「報表輸出模組」以及「優化資料管理模組」等擴充項目需求，完成擴充案的招標。並依農藥審查實質需求規劃7種不同的資料詳細度與呈現模式的報表格式。
	安全性試驗與動物減量技術及品質規範之研訂	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	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15種。

工作計畫	實施概況	實施成果
	代謝產物對人體生殖與發育及內分泌干擾毒性(3/4)	2. 完成15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。
	推升農藥毒理評估之 3R 新穎技術平台及精進管理策略	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 針對委託試驗廠商則提出動物替代試驗所需經費研析 1 式，完成所內農藥登記審查動物替代試驗教育訓練 1 場。</li> <li>2. 提出針對農藥申請登記相關動物毒理試驗之新測試方法學於法規快速修訂及施行應用之評估流程 1 式。</li> <li>3. 完成 4 種成品農藥眼刺激性/皮膚刺激性的整合性測試與評估策略(IATA)評估及就疼痛評估國際文獻彙整，完成疼痛評估程序(兔)草案 1 式。</li> <li>4. 完成導入符合動物 3R 概念等農藥代謝物包括歐盟(EC)及聯合國糧農組織(FAO)等 2 個國家之新穎研究試驗科學文獻搜集，並完成研析歐洲食品安全局(EFSA)(2019)對於農藥代謝物食安評估 - 毒理關切閾值 (Threshold of Toxicological Concern, TTC)應用指引研究報告 1 式及歐洲食品安全局(EFSA)(2016)建立農藥代謝物取食風險評估殘留定義評估指引研究報告 1 式。</li> <li>5. 完成 OECD TG250 中文試驗指引、符合實驗室試驗標準操作程序書及 tg(cyp19a1b:GFP)基因轉殖斑馬魚養殖照護標準操作程序書之共 3 式。完成利用已知為內分泌干擾物質的殺菌劑農藥-得克利的濃度範圍尋找試驗 1 式。</li> </ol>
	農藥對環境生物暴露評估技術應用與研究(3/4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蜜蜂口服之毒性風險評估2式 (2藥劑)。</li> <li>2. 完成菲克利成品農藥10%乳劑共13種(相同劑型不同廠牌)及其原體標準品之購買，及初步完成3種成品農藥菲克利10%乳劑對水蚤毒性試驗。</li> <li>3. 已完成依現行農藥資訊服務網成品農藥已登記使用於水域作物，重新盤點彙整屬水生生物劇毒共106種成品農藥清單，有7種成品農藥為無有效許可證，其99種成品農藥，彙整清單1式。</li> </ol>
	環境友善安全植物保護製劑開發與規格管控技術建立。	已完成2項真菌的副料及劑型評估與完成2項費洛蒙成品規格的檢驗技術。
	農藥及植物保護資材品質管制。	已完成無人機施藥在1項外銷農作物(鳳梨)的評估。

工作計畫	實施概況	實施成果
	防治根瘤線蟲的資材開發。	已完成 1 項化學新劑型防治根瘤線蟲的商品化應用技術評估。
	生物性農業資材之研究開發。	1. 已完成公告「微生物殺蟲劑甜菜夜蛾核多角體病毒 BV001 水分散性粒劑配方與製造技術」、「防治根瘤線蟲化學農藥新劑型配方與製造技術」與「黃條葉蚤誘捕裝置生產及使用技術」等 3 項辦理非專屬技術授權條件案。 2. 已完成 3 件生物資材的技轉或續約。
	強化市售微生物農藥之管理。	已完成 2 件市售生物農藥的品質抽驗報告。
	昆蟲費洛蒙產品開發。	已完成 2 件昆蟲費洛蒙離型產品應用潛力評估。
	建立農作物重點害物之生態監測、鑑定與防治策略。	1. 已完成葡萄露菌病、梨葉緣焦枯病、蟲傳病毒 CCYV、糧作田間雜草等四種關鍵害物的相關診斷技術監測的開發。 2. 自東勢及卓蘭收集 172 株梨樹 DNA 及 136 隻蟲媒 DNA，以 5 組 multicopy 引子進行測試，目前正在測試標準 DNA 品質浮動問題，以提升靈敏度。
	重要害物對常用農藥抗性發展與抗藥性管理策略研究。	1. 完成 4 種 FRAC G 群殺菌劑對 14 株中部青蔥黑腐病菌菌株之室內藥效檢定。 2. 完成 16 種殺蟲劑對 2 種產地品系菸草粉蝨之感受性檢定，與 1 種產地品系菸草粉蝨對 2 種藥劑之抗藥性等級檢定。 3. 完成少 2 種殺蟎劑原體對柑橘銹蟎之室內毒效篩選，與 4 種殺蟎劑對葫蘆科二點葉蟎 5 個地區品系之毒效篩選。
	臺灣主要旱田雜草對常見除草劑抗感性之研究。(靖)	1. 完成葉浸法之室內檢定方法測試成本與期程估算。 2. 針對台灣中南部不同地區抗伏寄普之牛筋草族群，定序其 ACCase 之 carboxyltransferase (CT) domain，以了解不同抗性族群突變點。
	農藥及植物保護推廣傳播及人力資源培育。	1. 113 年”安全農業培訓課程「訓練成效」與「農業社會責任」認知追蹤評估之研究”科研計畫截至 6 月份實施成果如下： (1)、4 月 8 日（一）至台灣農業推廣學會舉辦【農業推廣研討會】進行口頭研究報告：安全農業培訓課程「訓練成效」與「農業社會責任」認知追蹤評估之研究。 (2)、4 月 30 日辦理 ISO 21001 第一次內部稽核會議，針對訓練中心內部品質、風險管控等事項進行自行稽核。 (3)、6 月 6 日完成今(113)年度【前、後測問卷】回收：訓練學員共計 27 人，「訓練成效問卷」（回收率 96%）及「農業社會責任-指標自評量表」（回收率 100

工作計畫	實施概況	實施成果
	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> <p>2. 依據 102-112 年結訓學員 200 名發放問卷：目前回收問卷「成效追蹤問卷」及「農業社會責任-指標自評量表」(回收率 43%)，將於 7 月中進行彙整及後續統計分析。</p> <p>1. 生物農藥暨生物天敵防治查詢平台功能完成建置 9 種生物天敵之防治對象、使用方法及注意事項；持續建置生物天敵查詢農民使用端介面之網頁設計。</p> <p>2. 植物保護資訊系統完成建置政府公告農藥使用方法，計修改 1,361 筆、增加 1,050 筆、刪除 667 筆。</p> <p>3. 完成電腦機房主機弱點掃描 50 台、主機滲透測試 1 台、個人電腦資安健診 43 台以及個人電腦辦公環境資安抽檢 10 台。</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>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>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</p>	<p>1. 農藥殘留檢驗與分析 92 件，農產品重金屬含量委託檢驗 6 件。</p> <p>2. 提供業者田間農藥殘留消退委託試驗服務 6 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 457 瓶。</p> <p>完成 563 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。</p> <p>辦理 209 件涉偽農藥案件及時檢驗及鑑定規劃。</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 30 件，以供人體健康與環境安全評估用。</p> <p>已完成 2 件 GLP 理化試驗報告。</p> <p>受理農藥業者或民間業主委託之農藥相關試驗約 10 件(其中藥害鑑定約 0 件，出口植物檢疫病原 PCR 檢測 7 件、田間藥效試驗 1 件，蜂毒試驗 2 件)。</p> <p>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，將進行 175 案農藥</p>

工作計畫	實施概況	實施成果
	請審查資料供農藥諮會決議。	登記單一窗口線上申請案件作業。 2.彙整各類農藥之審查評估之 14 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。	1. 辦理全國農藥管理人員資格訓練 2 梯次，計 144 人次。 2. 辦理全國農藥代噴技術人員訓練 10 梯次，計 547 人次。 3. 辦理農民學院安全農業類訓練 3 梯次，計 98 人。

本 頁 空 白