化學農藥十年減半
行動方案

107年12月

目　錄

一、推動緣由　01

二、推動目標　02

三、3大管理策略與12項措施

(一)、強化綜合管理　鼓勵友善農業　03

(二)、汰除高風險農藥　強化分級管理　07

(三)、制訂配套措施　逐步達成減半　11

四、未來展望　15

一、推動緣由

為保護農業生產安全，降低農藥風險，國際糧農組織(FAO)在兼顧作物生產、生態保育及農產品安全考量下，結合世界衛生組織(WHO)對於農藥的管理提出各項建議措施，包括訂定政策推動方案、持續進行教育推廣及強化高風險農藥管理等，促請各國遵行，以達農業永續生產的目標。

為符合國際降低農藥風險趨勢，並維持我國糧食與農產品安全，行政院農業委員會(簡稱農委會)除整合農產品標章、強化農產品溯源管理與提高國內糧食自給率，林主任委員聰賢於106年9月宣示農藥減半政策目標，預計在10年後，也就是116年達成全國化學農藥使用量減半。農委會透過專家會議規劃，研擬行動策略，預估可讓低毒有效的化學藥劑及非化學防治資材取代高風險的農藥，並輔導使用者精準合理用藥，達到減低農藥危害風險的目的。

二、推動目標

農委會於106年10月2日召開化學農藥十年減半會議，決議將化學農藥有效成分年用量由103~105年基期年平均9,139公噸降為4,570公噸，或將單位面積年用量由基期年平均每公頃12.73公斤降至6.3公斤。

化學農藥十年減半基期年農藥有效成分平均年用量

	103年	104年	105年	平均
農藥有效成分年用量(公噸)	8,619	9,295	9,504	9,139

化學農藥十年減半基期年農藥有效成分單位面積平均年用量(依種植面積計)

	103年	104年	105年	平均
農藥有效成分單位面積年用量(公斤/公頃)	11.99	13.28	12.91	12.73
作物種植總面積(千公頃)	719	700	736	718

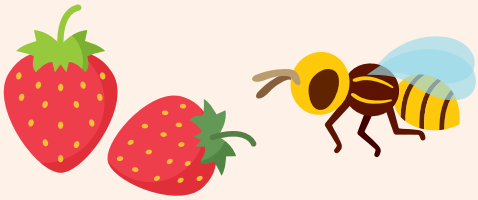
三、3大管理策略與12項措施

(一)、強化綜合管理　鼓勵友善農業

1. 擴大普及非化學防治技術

應用耕作制度、抗病品種、健康種苗、清園、維持田間衛生及推廣生物防治等技術，可有效控制田間有害生物發生，減低農民對化學農藥之依賴。

- 依據重要作物病蟲害監測資料即時發布預警訊息，通知農民及縣市政府及早防範，減少化學農藥使用。107年有東方果實蠅等19種有害生物列入即時防疫監測對象。
- 推動優良的作物有害生物管理方式，由各農業試驗機關規劃辦理作物有害生物綜合管理(IPM)示範，並納入臺灣良好農業規範(TGAP)手冊。107年示範區190公頃。
- 為完備有害生物非化學防治資材供應鏈，建置資材媒合銷售平台。



2. 加速開發替代性生物資材與非化學防治管理技術

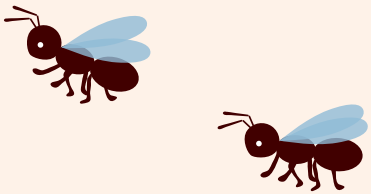
整合試驗研究單位上、中、下游資源及技術平台，推動團隊合作研究，強化產學合作，加速成果商品化與產業化。另搭配其他防治管理技術，建立田間合理有效施作模式。

- 藉由科技研發計畫，整合產、官、學、研資源，提升生物性資材與非化學防治技術之研發量能。
- 強化生物農藥登記資料製備量能，配合快軌登記制度，加速提升生物農藥產品登記速率。
- 持續推動生物性資材品質檢驗量能，以符合市場需求，另依需求建立符合優良實驗室操作規範(GLP)驗證品項。
- 目前免登錄資材數量113種，另持續透過試驗研究增加生物農藥登記數量。
- 依法完備害蟲天敵商品輸入管理規定。

3. 辦理生物性防治資材補貼

為提升農民對生物農藥與天敵等生物性防治資材的使用意願，透過補貼措施以提高農民採用生物性資材的誘因，逐步降低農民對化學農藥的依賴並促進環境友善資材之推廣應用。

- 透過補貼鼓勵採用生物農藥防治管理病蟲害。107年依作物種植面積定額補助商品化的生物農藥，共43種，包含微生物製劑36種、生化農藥4種及天然素材3種。
- 促進有害生物天敵防治技術的產業化，推動媒合天敵生產業者與農民，以利業者進行計畫生產，適時供應天敵予農民使用。107年荔枝椿象天敵昆蟲平腹小蜂釋放量為420萬隻。



4. 制訂有機農業促進法

為推廣採用農園藝、生物、機械操作及使用天然素材之農業生產管理系統，排除化學農藥、基因改造及其產品之使用，符合友善環境要求之有機農業，制定有機農業促進法，推動有機產業永續發展。

- 有機農業促進法於107年5月30日公布，並自108年5月30日起施行。制定重點推動策略:
  - 提供產業獎補助措施
  - 擴大有機經營土地
  - 拓展有機農產品行銷
  - 提升有機農業科研量能

- 推動友善(有機)環境耕作，依促進方案目標每年持續推動成長，朝成為友善國家之終極目標邁進。106年友善環境耕作面積8,098公頃。

(二)、汰除高風險農藥　強化分級管理

1. 盤點高用量高危害化學農藥

針對已核准登記之農藥，依據新科學證據及使用變化，重新評估其對人體及環境風險，並進行必要之管制措施。若經評估對人類可能致癌、具內分泌干擾疑慮及具生物累積性等之農藥，將採取限用措施，刪除或限制其新增使用範圍或修訂ADI與MRL，必要時則採取公告禁用，以降低高用量及高危害農藥之風險。

- 降低農藥有致癌等對健康之危害風險，蒐集國際間農藥毒理評估資料，持續評估有疑慮者，依結果公告禁限用期程。107年統計共87種。
- 監控國內農藥使用情形，建立高用量化學農藥清單進行追蹤評估，降低農藥使用。106年統計高用量農藥計43種。
- 追蹤國際關注及有高取食風險之農藥，並依評估結果修訂ADI或MRL。
- 落實農藥產銷資料定期陳報作業，建構農藥流向管理機制，掌握高危害農藥使用量及去向。

2. 提高學名藥上市門檻

提升農藥登記試驗品質，避免目前占所有農藥許可證總張數比例約90%之學名藥競價及濫用之現象，確保農藥使用及農產品生產安全。

- 逐步淘汰欠缺毒理資料之老舊農藥，修正農藥理化性及毒理試驗準則，要求登記屆滿15年之農藥申請許可證展延時，應重新檢附毒理試驗資料，將自108年起5年內完成367種有效成分之評估。
- 提升農藥品質及申請登記之門檻，修正農藥標準規格準則，依FAO規範研訂農藥原體規格及有害不純物限量。
- 提升農藥登記之安全評估資料GLP符合性，自107年起全面採取登錄制。
- 透過延長農藥登記之資料保護期，將新藥申請登記之保護期延長為10年，並自加入CPTPP後實施。

3. 依農藥安全性建立分級管理

農委會參考聯合國於2002年完成制定「化學品分類及標示全球調和制度(GHS)」，及WHO、FAO陸續於2010年、2015年公布相關規範之調和公告與GHS調和之農藥優良標示實務指引，推動相關修法與配套措施，阻卻高風險農藥之取得便利性，達成與國際接軌的目標。

- 使農藥標示符合GHS制度，完整揭露農藥安全性資料，修正農藥標示管理辦法，並於修法後3年內完成5,847個農藥產品之標示變更。
- 建構農藥分級管理制度，修正農藥管理法，增訂農藥級別定義及其管理機制，再據以修正相關子法規，如農藥廣告申請審核辦法、農藥運輸倉儲管理辦法及農藥工廠設廠標準等。

4. 推動非農業用地禁用除草劑

為落實除草劑農用政策，農委會落實執行非屬核准登記使用範圍，不得使用除草劑的規定，以降低除草劑的使用量，維護環境生態安全。

- 宣導各部會及地方政府，落實執行非屬核准登記使用範圍，不得使用除草劑的規定。
- 依據行政院之分工，環境雜草部分由環境保護署協助制定「非農地雜草管理指引」及「非農地雜草管理自治條例草案參考版」，並規劃人工除草及機具相關補助措施，提供各地方政府應用。107年臺北市、高雄市及宜蘭縣已制定除草劑管理自治條例。

(三)、制訂配套措施　逐步達成減半

1. 提升農藥販賣業者素質

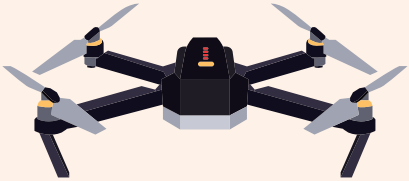
農藥販賣業者在第一線與農民直接接觸，進行農藥銷售及依據標示向農民說明農藥使用範圍及方法。防止農藥販賣業者未依核准登記之使用方法及其範圍推薦藥劑，以致農產品農藥殘留不符合規定。為導正此現象，農委會修正法規提升農藥管理人員素質，提升其正確指導使用藥劑的能力，讓農民對症用藥，以達農藥減量的目標。

- 提升農藥管理人員專業素質與職能，將參加農藥管理人員訓練者之學歷資格由高中職學校畢業，提高為專科以上學校畢業。逐年提高現有大專學歷所佔57.8%之比例。
- 資格訓練時數由80小時調整為120小時。在職訓練之總時數由5年40小時提高為5年60小時以上。
- 加強對農藥販賣業者之管理，落實汰除違規管理人員及公布違規業者資訊，以提升業者素質。

2. 推動農藥代噴制度

因應農事勞動力需求，考量特殊用藥需專業技術與設備及強化農藥使用者個人防護等因素，農委會參考美國等先進國家規劃農藥代噴制度，推動經過專業訓練的農藥代噴技術人員代噴農藥，以有效管控高風險藥劑之使用，強化農藥使用安全並達農藥減量目標。

- 推動農藥代噴制度，增加專業施藥人員，並鼓勵訓練合格人員登記為業以促進代噴行業，107年累計有1,556人完成訓練，有362人登記為業。
- 提升不同用藥需求及施作方式，建置農藥代噴人員與無人機農噴管理平台，並規劃農藥代噴技術人員分科教育訓練課程，增進知識確保安全。
- 加強代噴人員管理，修正農藥代噴技術人員訓練辦法，增訂農藥代噴技術人員管理規定及應遵行事項。



3. 推動植物醫師制度

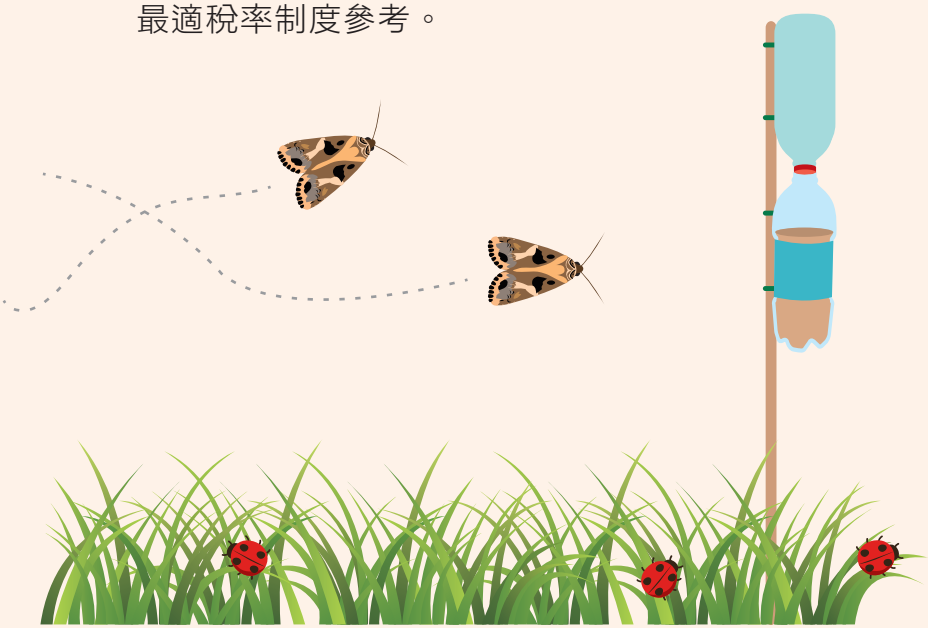
透過制定植物醫師法，由認證的植物醫師執行植物健康診療服務，提供專業的防治意見，指導農民善用防治資材及正確、合理精準使用農藥，以降低化學農藥使用。

- 落實學校教育，推動設立植物教學醫院，建立對外營業收費制度，培育植物醫師人才及營造執業空間，以利未來與產業接軌。
- 透過鼓勵與媒合農企業及農業合作社聘用實習植物醫師，並於農業生產專區導入實習植物醫師，提供生產者客製化管理建議，爭取社會大眾對植物醫師之認同。

4. 研究調整農藥稅制可行性

評估現行稅制對於農藥使用數量及價格之影響，並參考國外農藥相關稅制，研析調整我國農藥稅收制度之必要性及可行性，並符合稅收專款專用，俾利農藥減量目標之推動。

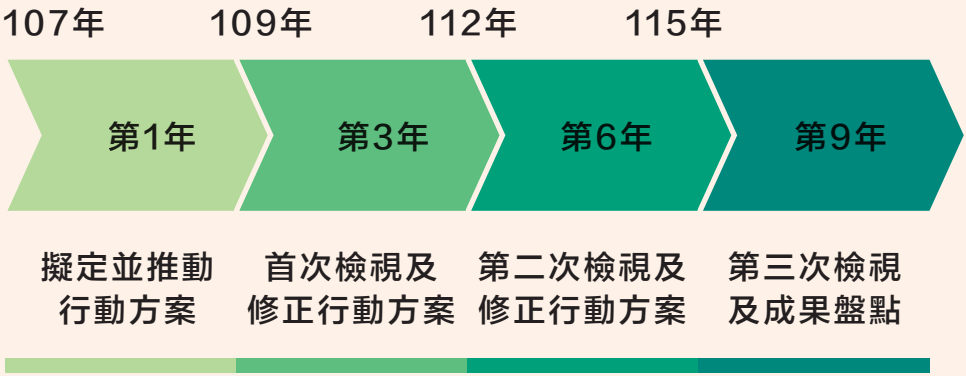
- 進行國外稅制背景資料研析，作為研擬可行之農藥最適稅率制度參考。



四、未來展望

順應時代的脈動，規劃完整化學農藥十年減半措施並循序推動，藉以降低農藥風險，確保農業生產安全及品質，讓這一片土地，能夠維持自然生態環境的永續。展望未來，農委會將持續滾動式檢討相關策略、措施及其推動狀況，逐步達成化學農藥十年減半的目標。

化學農藥 十年減半



書　　名：化學農藥十年減半行動方案

發 行 者：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局

審　　訂：馮海東

策　　畫：鄒慧娟、陳宏伯、顏辰鳳
　　陳保良、李昆龍、洪裕堂

主　　編：邱安隆

編　　者：歐陽瑋、蔡馨儀、林賢達、魏家妤

資料整理：社團法人台灣農業科技資源運籌管理學會

美術設計：陳映雯

地　　址：10070臺北市中正區和平西路二段100號11樓

網　　址：www.baphiq.gov.tw
　　(本刊同時登載於防檢局網站)

印刷日期：107年12月(初版2刷)

行政院農業委員會
動植物防疫檢疫局

BUREAU OF ANIMAL AND PLANT HEALTH INSPECTION AND QUARANTINE
COUNCIL OF AGRICULTURE EXECUTIVE YUAN

10070 臺北市中正區和平西路二段100號11樓
網址：www.baphiq.gov.tw

TEL：886-2-2343-1401 / FAX：886-2-2332-2200