

# 永續善農獎 IPM Award

吳詩敏<sup>1</sup> 黃靖嵐<sup>2</sup> 李翎竹<sup>2</sup>



農業櫥窗主題—永續善農獎 IPM Award (2024年8月～2024年9月)。

## 摘要

農業部自106年起推行化學農藥風險十年減半政策，透過推廣作物有害生物綜合管理（IPM），強調「預防、監測、干預」的植物病蟲害整合防治概念，以降低化學農藥使用量與風險。農業部動植物防疫檢疫署於108年設立「永續善農獎」，表揚現場操作、技術創新及行銷推廣領域之優良典範。獲獎者研發或運用多元防治策略，兼顧作物健康、經濟效益與環境永續，並促進消費者選購IPM產品。截至112年，該獎項已辦理3屆並頒發41名獲獎者，共同推動臺灣農業的永續發展。

In 2017 the Ministry of Agriculture introduced a policy to reduce chemicals risk by half in ten years. This goal will be achieved through an Integrated Pest Management (IPM) program focusing on prevention, monitoring, and intervention. It is designed to reduce the use and risk of chemicals in production. The Annual and Plant Health Inspection Agency set up in 2019 an IPM Award to commend excellence in operations, innovation, and extension. The award promotes integrated control, plant health, economic benefits, environmental sustainability, and conservation. By the end of 2023, the award had been conferred on 41 winners.

註1：農業部動植物防疫檢疫署。

註2：台灣農業科技資源運籌管理學會。

## 一、前言

氣候變遷除了衝擊農業產值，也間接造成植物病蟲害危害情形加劇。聯合國糧食及農業組織（FAO）強調各國在增加產出與效率的同時，應考慮環境與資源永續，積極推動友善環境耕作。為符合國際降低農藥風險趨勢，兼顧產業發展及農產品安全，農業部於2017年宣示「化學農藥十年減半」政策（後於2023年調整為「化學農藥風險十年減半」政策）。循

此，農業部動植物防疫檢疫署（簡稱防檢署）提出三大管理策略，包含：強化綜合管理，鼓勵友善農業；汰除高風險農藥，強化分級管理；訂定配套措施，逐步達成農藥減半。

其中，藉由推廣「作物有害生物整合管理（Integrated Pest Management，簡稱IPM）」，建立「預防勝於治療」的病蟲草害管理概念，有效運用多元的防治方式，將作物病害、害蟲及雜草等影響控制在不損及經濟利益之水準，進而降低化學



IPM金字塔由預防、監測、干預3項元素構成。

農藥用量，促進經濟、生態與健康的永續發展。

「永續善農獎IPM Award」是IPM專門獎項，獲獎者具體事蹟可作為國內農業領域從業者之標竿。防檢署自2019年辦理首屆永續善農獎現場操作組競賽，並於隔年擴大辦理，新增技術創新及行銷推廣領域，選拔農業供應鏈不同領域具體貢獻之人員，並加以表揚，彰顯獲獎人員之卓越成就與傑出事蹟，以作為學習標竿與典範，共同推動臺灣農業的永續發展。

## 二、IPM金字塔強調預防勝於治療

IPM的目標是鼓勵農友採用多元且有效的管理，替代對於有害生物趕盡殺絕，並改善農友完全依賴化學農藥的防治方式。以金字塔為例，首先透過「預防」奠定基礎，其次藉由「監測」決定防治時機與方法，最後優先採用友善方法「干預」有害生物影響程度。

### (一) 預防

預防的目的是創造不利於有害生物生存和繁殖的條件，



農友黃文慶自行篩選及培育草莓健康種苗，育成率達99%。



台一農業科技有限公司應用自動影像監測蟲害監測系統，可即時採取對應干預措施。

從而減少其發生機率。重點為藉由改善作物生長環境來降低有害生物的發生風險，包含選擇抗性品種、選用健康種苗、採取輪作、保持通風的種植密度，與土壤健康管理等。

### (二) 監測

監測的目的是在有害生物發展至經濟損失達臨界值之前即時發現，從而採取及時與有效的干

預措施。重點是依據作物種類、氣候與環境條件、作物生長期採取不同的監測標準與頻率，並持續觀察與記錄有害生物發生情形、作物健康，與環境狀態，包含巡田目視、使用有色黏紙或誘引器、與分析天氣數據等方式。

### (三) 干預

干預的目的是將有害生物的影響控制在可接受的範圍內，減少化學農藥的使用，以保護環境與人類健康。重點為優先使用非化學農藥防治方法，僅在必要時選擇合適的低風險化學農藥、施藥設備，把握最佳施藥時期，以有效干擾有害生物在田間的繁殖及族群發展，減少有害生物的危害。



農業部花蓮區農業改良場篩選適合田區管理的臺灣原生草種形成綠籬及草毯，降低草害、調節農田害蟲，並提升土壤有機質。

圖片來源：農業部花蓮區農業改良場。



旋轉避蛾燈夜間點燈情形。

圖片來源：農業部桃園區農業改良場。

### 三、3組得獎者攜手推動永續農業

#### (一) 現場操作組

各屆獲獎者歷經第一階段書面審查、第二階段分組實地查核，第三階段田間查核，選出3組得獎者、7組入圍者。獲獎者除了充分認識田間有害生物、掌握作物生理特性，並藉由肥培管理、草生栽培、擴大行株距等預防措施，營造不利有害生物發生的環境，進而運用分區抽樣、導入自動影像監測蟲害監測系統等方式決定防治行動閥值，甚至自行改良噴藥器材，並使藥液更均勻覆蓋於植株，精準施藥並減少藥液使用量。獲獎者除了於自己



於超市辦理「產地見面會」由農友向民眾介紹IPM策略與友善環境之效益。

圖片來源：農緯果菜有限公司。



辦理紙膜插秧機觀摩會，輔導農友農藥減量措施。

圖片來源：斗南鎮農會。

田區落實IPM，並集結團隊，或於產銷班、協會推廣理念，積極分享並協助其他農友導入IPM，作為所有農友之楷模。

### (二) 技術創新組

各屆獲獎者歷經第一階段書面審查，第二階段實地查核，選出3組得獎者。得獎者以預防、監測、干預等核心概念為基礎，並整合創新技術與既有防治技術。得獎者特色包含運用原生植物營造環境、從源頭建立健康種苗驗證體系，微調套袋時間等農友田間管理細節，並結合合理化施肥、病蟲害監測，與天敵昆蟲、植物油混方、旋轉式避蛾燈等友善防治資材，有效降低栽培管理之化學農藥用量、延長安全採收期，提升農友收益與食品安全。

### (三) 行銷推廣組

各屆獲獎者歷經第一階段書面審查，第二階段簡報審查，選出3組得獎者，包含運銷單位通路、農會組織及資材企業。得獎者基於IPM之正確認知，進而涵蓋消費概念的行銷推廣、農友操作行為的輔導推廣，及對IPM技術之推廣等多元面向。包含以天敵昆蟲等資材為核心，輔導農友使用綜合管理技術以降低化學農藥用量；利用保價收購與技術輔

導等機制，降低農友初期投入IPM之門檻；藉由辦理「產地之旅」等食農教育活動，提升民眾對於IPM之認知與認同等多元策略。

## 四、結語

IPM作為植物保護的重要措施，有3項基本原則：第一，將害物族群維持於經濟危害之下，而非徹底滅除；第二，降低害物族群時，盡量採用預防性手段；第三，當必須使用藥劑時，宜選擇對生物、人類及環境影響最低的藥劑。妥善運用IPM這套管理方法，適當地使用農藥不僅對生產有利，也能讓消費者吃得安全、安心。

「永續善農獎IPM Award」藉由發掘全國成功案例，提升消費端的認同以形成拉力、提高研發端的投入以形成推力，並選拔優良產地端的案例以強化執行力，透過相互學習及觀摩，提升全國IPM觀念及執行成效。結合供應鏈不同關係人，共創臺灣農業永續發展。



歷屆得獎介紹。