

第二章 領域前期工作辦理情形

一、前期工作辦理情形與本期銜接說明

氣候變遷是當前重要課題，農業生產及生物多樣性領域之相關部會持續執行國家氣候變遷調適方案及行動計畫，定期進行滾動檢討。

本期為強化推動農業保險之重要性，新增「強化農業災害救助與保險體系」策略，納入農業天然災害救助與農業保險雙軌制度；於「調整農業經營模式並強化產銷預警調節機制」策略下新增「設施型農業計畫」，推廣強固型溫網室設施；「發展健康永續的有機產業」計畫改以著重維護水土資源、生態環境與生物多樣性面向，推廣有機及友善環境耕作，作為農業經營調適方向；另於「監測與加強管理保護區域」策略新增「全國水環境改善計畫」及「海洋生物多樣性調查計畫」，跨部會合作營造生態環境與監測生物多樣性監測。

本章按農業生產及生物多樣性領域六大策略，針對延續型之優先行動計畫，進行關聯及銜接情形之說明。

(一) 維護農業生產資源與環境

1. 農地及生產環境維護與管理措施

(1) 農地資源空間規劃

前期以「推動農地資源空間規劃並建立農地合理利用機制計畫」為主，完成引導地方政府依國土計畫之農業發展地區各類分區之劃設準則，辦理農地資源盤整及農地脆弱度評估作業，導入氣候變遷因子佈建規劃農產業空間，並建構農地調適策略執行程序，有利於產業輔導資源集中投入優質農業生產地區並引導規模化、有效率之生產經營。

本期「推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫」(編號 7-1-1-1)延續前期工作，依已建立之農地調適規劃作業程序，協助市(縣)政府蒐集及分析轄內氣候變遷事件，並提供相

關圖資及資訊，進行農地脆弱度評估分析，進而提出農地調適策略，作為各市(縣)轄內農產業政策之參考，以逐步掌握氣候變遷對農地資源的衝擊與影響。

(2) 發展有機產業

前期「糧食生產調適計畫」辦理調整耕作制度活化休耕農地，規劃同一田區每年休耕限一期作，鼓勵種植一期作，輔導種植有機、具進口替代、外銷潛力、地區特產等作物，依作物種類給予轉契作補貼，開發農田多元利用方式，106 年底有機及友善環境耕作面積 8,098 公頃。

本期以「發展健康永續的有機產業」計畫(編號 7-1-1-2)接續，較為著重維護水土資源、生態環境、生物多樣性、動物福祉與消費者權益等面向，促進農業友善環境及資源永續利用為目標，推廣有機及友善環境耕作，並以 107 年 5 月 30 日公布之「有機農業促進法」及相關子法為依據辦理。兼顧水資源涵養及生態環境的改善，減緩異常氣候對農業經營之風險、穩定農產品供銷，以維護糧食安全及農糧產業競爭優勢。

2.水資源管理與運用措施

前期辦理「節約農業灌溉用水推廣旱作管路灌溉與現代化節水設施」計畫(農業生產及生物多樣性與水資源領域)與「加強農田水利設施更新改善降低灌溉輸水損失」計畫(維生基礎設施及水資源領域)之工作，農田水利設施更新改善完成圳路 1,392 公里更新，推廣旱作管路灌溉設施件數約 1.5 萬件，面積總計約 1.1 萬公頃，灌溉節水效益約可增加 5,500 萬噸。

本期延續前期工作，「農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、加強各農田水利會灌溉水質管理維護計畫」(編號 7-1-1-3)持續辦理農田水利設施改善、輔導農民施設管路灌溉設施，並納入灌溉水質監測工作，以強化農業用水調蓄設施，提升水資源利用效率與增加經濟效益。此外，檢討地區農田灌溉用水統籌運用

機制，藉由水資源整體應變與彈性調度，維持糧食生產功能、降低對農業之衝擊，以能因應氣候變遷下水資源不穩定的境況。

(二) 發展氣候智慧農業科技

農林漁畜抗逆境品種研發

前期辦理「種原保存計畫」，進行種原保存工作，至 106 年統計共保存 94,516 份作物種原，更新與維護作物種原資料庫 94,714 筆種原基本資料，種原特性資料 33,644 筆及 25,272 筆種原影像資料；並建立種原交換計畫及抗逆境品種研發應用，透過引進國外種原及新世代育種技術，以縮短育種研發時間。

本期「種原保存計畫」(編號 7-2-1-3)持續辦理運用種原保存技術，降低種原保存成本，永續保存作物、畜產、水產、林業之遺傳資源；持續擴大種原保存數量，調查及評估種原特性；更新與維護作物種原專屬資料庫、網頁，以及查詢應用程式。並持續選耐高溫、耐旱澇、耐鹽等能因應氣候變遷之農林漁牧品系，擴大篩選抗逆境品種，並長期因應臺灣氣候變遷強化研發抗逆境能力品種，及規劃其合理利用。

(三) 調整農業經營模式並強化產銷預警調節機制

農產品產銷預警及調節機制

前期「建置農、漁、畜產品即時貯量或預警監控資訊系統計畫」中，完成「蔬果產銷資訊整合查詢平臺」建置，每年汛期掌握市場供需，視蔬菜災損程度及供應情形，在兼顧農民及消費者權益前提下，適時調配釋出冷藏蔬菜；另綜整行政院頒訂國內稻米安全存糧標準，儲備供應無虞之稻米消費量。

本期「建立農產品產銷預警機制」計畫(編號 7-3-1-2)接續辦理，除持續完善該查詢平臺，亦配合冷鏈物流體系、設施型農業計畫、擴大滾動式倉貯數量與設備改進、建立根莖類蔬菜安全庫存、擴大辦理平價蔬菜供應據點、颱風前緊急進口機制、產銷資

訊系統整合、成立天災專案小組、配合各部會查價工作等策略及措施穩定菜價。該計畫旨在加強產銷預警調節機制，以落實產銷政策，因應氣候變遷。

(四) 建構災害預警及應變體系

強化農業氣象預測

前期「強化農業氣象觀測網及預警」計畫管理包含舊有及新增之農業氣象觀測站共計 100 個，大幅提高農業氣象資訊取得效率，有助於提升農業災害預報能力，並建立農業未來氣候資料，提供各地農作物因氣象發生災害機率訊息。

本期「農業氣象之觀測及資源整合」計畫(編號 7-4-1-1)延續前期工作，提供即時農業氣象站觀測資料，供農民、研究人員及供中央氣象局預報之用，持續辦理氣象站營運及氣象觀測儀器維護、氣象資料觀測及彙整及氣象資料分析。可以累積之觀測數據模擬預測作物生長趨勢與建立預警系統，藉此規劃適當之適栽區及評估產業，供作後續耕作制度調整及調適之基礎。

(五) 強化農業災害救助與保險體系

建構農業保險體系

前期未納入調適行動計畫，而 104 年起農委會試辦高接梨之農業保險，104 年至 106 年開發之保單包括梨、芒果、水稻、釋迦、養殖水產、石斑魚及家禽禽流感等 7 品項。

本期新增「擴大保險涵蓋範圍，推動農業保險立法」(編號 7-5-1-2)，持續開發新品項之保單，並推動農業保險立法。農委會更以農業保險覆蓋率 20% 為目標，因應不同作物生長特性及農業政策需求，精進並持續開發各項不同類型保單，持續擴大保險品項，並補助農民保險費以減輕其負擔，提供農民更多保障，以建構完善的農業保險制度，降低農民國營風險。

(六) 監測與加強管理保護區域

強化生物多樣性監測、資料蒐集、分析與應用，評估生物多樣性脆弱度與風險定期

前期「建構國家生物多樣性指標監測及報告系統」計畫針對不同生物類群試辦各項公民科學機制的監測計畫，包括鳥類、兩棲類、爬行類及蛾類等，作為長期穩定蒐集生物資料的機制；建立臺灣生物多樣性觀測網(TaiBON)，已設定漁業資源、海洋保護區、海洋污染、選定海洋物種豐度變化趨勢、陸域保護區、選定生物族群數量、外來入侵種、生態敏感地共 8 項議題，共 66 項臺灣生物多樣性觀測網(TaiBON)指標，其中有 65 項可對應愛知目標；57 項可對應聯合國永續發展目標(SDGs)。經由彙整國內政府部門、學術研究單位及 NGO 團體，衡量國際生物多樣性指標發展趨勢、國內生物多樣性特性及生物多樣性資料現況，做為國家對外展現本國生物多樣性。

本期以相同計畫「建構國家生物多樣性指標監測及報告系統」(編號 7-6-1-1)持續執行各項工作，逐步強化現有資料庫及資料於自然保育、環境教育及學術研究的應用；同時嘗試建立指標來了解生物族群之狀態與變化趨勢；建構國家生物多樣性指標監測及報告系統，整合國內受威脅物種資訊，已建置鳥類、爬行類路殺、蛾類、蛛形類等全國長期監測系統；建立紅皮書資訊網資訊架構，並已完成臺灣鳥類、陸域哺乳類、陸域爬行類、淡水魚類及兩棲類之紅皮書名錄。

為維繫前期計畫成果，並持續精進指標面、資料面與資訊系統面，同時因我國永續發展目標(SDGs)推動在即，繼續推動生物多樣性指標觀測網與觀測資料平臺之建置，以達到國內相關機關生物多樣性研究及成果之整合，配合監測系統與生物多樣性行動計畫要求，掌握臺灣的生態系現況與變化趨勢及物種多樣性之變化，反映我國推動生物多樣性執行成果，提供未來經營管理、施

政之參考及國際資料庫接軌。

藉由生物多樣性監測與報告系統之建置，以及相關的資料、分析與應用，有利於評估分析生物多樣性之脆弱度與風險，以適時採取必要策略。

二、前(107)年度工作辦理情形

農委會 107 年度執行農業生產及生物多樣性領域調適行動計畫成果豐碩。於農業生產面向，積極協助各縣市政府完成農產業與農村發展鏈結氣候變遷因子及農地調適類型及調適策略；推動「農業保險法」立法，期能建構完整農業保險制度；公布「有機農業促進法」，健全國內有機農產品驗證制度及產銷體系並推行有機食農教育活動；持續輔導農民施設管路灌溉設施，並進行農田水利設施更新改善工作減少 11,480 萬立方公尺輸漏水損失；持續進行種原保存工作並更新維護種原專屬資料庫、網頁；輔導設置結構加強型溫網室 318 公頃，有效減輕颱風豪雨等危害；提供農業氣象資訊服務與資料分析，觀測及彙整及氣象資料分析。

另於生物多樣性面向則持續推動生物多樣性指標觀測網與觀測資料平臺之建置，並建立生物多樣性監測系統，定期監測收集資料。並建立評核機制、補助原則及成立推動小組、水環境改善服務團，完成 18 件水環境改善案件、打造水環境亮點數約 13 處。

108 年延續前期成果，逐步推動我國農業調適行動，以調整強化農業部門因應氣候風險能力，增強農業氣候調適成效。