

第一章 背景說明

一、農業生產及生物多樣性領域成果報告背景說明

全球暖化與氣候變遷現象日益明顯，面對暖化、降雨型態改變、極端氣候發生頻率與強度增加，農業部門首當其衝，對農業生產環境、農產品品質與供應，農民所得及產業，以及生物多樣性等方面造成影響，甚至危及我國糧食安全。

行政院農業委員會為減緩氣候變遷對農業之衝擊，近年來持續投入及參與氣候變遷調適工作，「國家氣候變遷調適行動方案（107-111年）」業於108年9月9日奉行政院核定，以國家因應氣候變遷行動綱領為依據，接續「國家氣候變遷調適行動計畫（102-106年）」之工作成果，配合跨領域、跨部會溝通協調之調適工作，除於農業生產與生物多樣性領域，並與水資源、土地使用、海洋與海岸、災害等領域共同合作，以落實執行。同時每年進行滾動檢討調整，近年來陸續加入強固型溫網室設施、作物災害預警系統、農業保險等相關措施，藉由調整農業耕作制度、強化生產設施及降低生產風險之政策，穩健厚實氣候變遷調適能力。

依溫室氣體減量及管理法第13條及其施行細則第11條規定，中央目的事業主管機關應進行氣候變遷調適策略研議、每年定期提送調適成果，爰依權責分工配合辦理。

二、領域調適策略與目標

本期(107-111年)國家氣候變遷調適行動方案中，農業生產及生物多樣性領域持續進行強化長期監測和預警機制，完備天然災害救助及保險體系，整合科技提升農林漁牧產業抗逆境能力，並進行物種和基因保存等工作，以達到降低氣候風險，建構強韌農業，確保糧食安全，維護生物多樣性之總目標。為明立工作項目並落實執行，本領域訂定6大策略、17項措施及25項行動計畫(包含11項優先行動計畫)，

執行單位包含行政院農業委員會、海洋委員會及經濟部，各項策略與其目標分述如下：

- (一)維護農業生產資源與環境，穩固韌性農業基石。
- (二)發展氣候智慧農業科技，提升產業抗逆境量能。
- (三)調整農業經營模式並強化產銷預警調節機制，穩定農產供應。
- (四)建構災害預警及應變體系，降低氣候風險與農業損害。
- (五)強化農業災害救助與保險體系，提高風險管理能力。
- (六)定期監測與加強管理保護區域，維護生物多樣性。

三、調適行動計畫

農業生產及生物多樣性領域各項調適策略與措施所對應之行動計畫詳如下表：

調適策略與目標	調適措施	行動計畫名稱		優先計畫	主(協)辦單位
1. 維護農業生產資源與環境，穩固韌性農業基石	農地及生產環境維護與管理	7-1-1-1	推動氣候變遷下農地資源空間規劃之農地調適策略計畫	✓	農委會
		7-1-1-2	發展健康永續的有機產業	✓	農委會農糧署
	水資源管理與運用	7-1-1-3	農田水利設施更新改善、推廣省水管路灌溉、補助農田水利會加強灌溉水質管理維護計畫(計畫名稱之「推廣省水管路灌溉」修改為「推廣管路灌溉設施」)	✓	農委會
	森林監測與管理	7-1-1-4	森林資源監測體系		農委會林務局
	漁業資源及生產環境維護與管理	7-1-1-5	漁業多元化經營建設計畫-沿近海漁業資源復育及漁港機能維護		農委會漁業署
2. 發展氣候智慧農業科技，提升	發展溫室構造設計專家系統及建立設施生產預測模式	7-2-1-1	溫室構造設計專家系統開發		農委會農業試驗所
		7-2-1-2	設施番茄生產預測模式之建立(計畫名稱修正為「設施大果番茄次世代		

調適策略與目標	調適措施	行動計畫名稱		優先計畫	主(協)辦單位
產業抗逆境量能			栽培模式之建立」)		
	農林漁畜抗逆境品種研發	7-2-1-3	種原保存計畫	√	主辦：農委會 農業試驗所 協辦：農委會 種苗場、茶改場、畜試所、水試所、林試所、家衛所
		7-2-1-4	建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究—氣候變遷下農業生產之韌性與逆境調適		農委會農業試驗所
	強化動植物疫病蟲害監測、防治及因應能力	7-2-1-5	植物有害生物監測及預警工作		農委會動植物防疫檢疫局
		7-2-1-6	氣候變遷對人畜共通傳染病之影響與因應對策之研究		
	3. 調整農業經營模式並強化產銷預警調節機制，穩定農產供應	農業經營模式調整，穩定品質與供應	7-3-1-1	設施型農業計畫	√
農產品產銷預警及調節機制		7-3-1-2	建立農產品產銷預警機制	√	農委會農糧署
國內外糧食及境外資材供應備援措施		7-3-1-3	建置重要糧食備儲基地		主辦：農委會 協辦：農糧署
4. 建構災害預警及應變體系，降低氣候風險與農業損害	強化農業氣象預測	7-4-1-1	農業氣象之觀測及資源整合	√	農委會農業試驗所
		7-4-1-2	農林氣象災害風險指標建置及災害調適策略之研究		主辦：農委會(科技處) 協辦：農業試驗所
	完善建構災害預警及應變體系	7-4-1-2	農田水利會旱災災害防救手冊		農委會
5. 強化農業災害救助與保險體系，提高風險管理能	強化天然災害救助體系	7-5-1-1	農業天然災害救助計畫		農委會
	建構農業保險體系	7-5-1-2	擴大保險涵蓋範圍，推動農業保險立法	√	農委會農業金融局

調適策略 與目標	調適措施	行動計畫名稱		優先 計畫	主(協)辦單 位
力					
6. 定期監測 與加強管 理保護區 域，維護生 物多樣性	建構生物多樣 性監測與資料 庫系統，定期 監測與評估成 效，並強化分 析與利用	7-6-1-1	建構國家生物多樣性指 標監測及報告系統	√	主辦：農委會 特有生物研 究保育中心 協辦：林務局
		5-2-2-3	海洋生物多樣性調查計 畫	√	海委會
	合理規劃、建 構與有效管理 保護區網絡， 並連結與維護 綠帶與藍帶	7-6-1-2	強化我國海洋保護區管 理與執法(名稱修正為 「強化我國水產動植物 繁殖保育區之管理與執 法」)		農委會漁業 署
		7-6-1-3	強化自然保護區域經營 管理及網絡連結計畫		林務局
		4-2-1-1	全國水環境改善計畫	√	經濟部水利 署、各縣市政 府
加強復育劣化 生態系，避 免、減輕人為 擾動所造成生 物多樣性的流 失	7-6-1-4	劣化生態系復育計畫		農委會水土 保持局	

四、報告撰擬說明

本報告按農業生產及生物多樣性領域之六大策略分章說明，以「領域前期工作辦理情形」(第一章)、「整體進度及執行情形」(第二章)、「重要執行成果及效益」(第三章)與「未來規劃及需求」(第四章)等部分進行說明。