

第三章 調適策略

3.1 總目標

農業生產與生物多樣性領域之氣候變遷調適策略總目標為：發展適應氣候風險的農業生產體系與保育生物多樣性。

3.2 調適策略與目標

3.2.1 農業生產調適策略

1. 依風險程度建構糧食安全體系

因應氣候變遷調整農作物、畜牧、漁業的生產，包括加強生產資源合理規劃利用，維護糧食安全及競爭優勢之農糧產業；調整現有漁業養護與經營模式以因應氣候變遷；適時適地調整國內畜牧產業供應體系，以維持優質及高效率畜牧業生產模式糧食安全涵蓋農作物、畜牧、漁業等產業。此外，應重新檢視農地休耕、農地變更等農地政策，以因應極端氣候變異，使旱澇現象於不同區位及發生時間之情境下，能有對應的農作物種植與復耕計畫；同時也要達成長期自然資源養護的目標，維持適量農地且適地適種，以達成水資源涵養及生態環境的改善，強化農地資源的有效利用。

2. 整合科技提升產業抗逆境能力

氣候變遷使農業面臨生產環境改變、氣候不確定性逐漸升高、農作物生產面臨供需失衡及糧價波動等問題。由於降水不足、高溫是威脅台灣農作物生產之主因，故台灣農業之因應施政方向應為培育耐蟲害、耐旱、耐鹽之作物；調整輪作休耕、發展設施栽培、水資源調節、推動精準農業及發展生物科技等。

3. 建立多目標與永續優質之林業經營調適模式，並推動綠色造林

台灣森林的價值並不以林木砍伐為主，因此，森林的維護是為了讓森林發揮其水土保持、水源涵養、國土保安等等功能。此外，由於森林可發揮碳吸存的功能，故林地的區位劃分、林相改良、森林易致災區及環境敏感區其及影響範圍的認定及劃設，皆須審慎規劃，並有效處置濫墾濫伐的林地。

4. 建立農業氣象及國內外市場變動之監測評估系統

加強蒐集台灣各地區的氣象因子的變動、漁場變動資料，建立監測與預警制度，以增進未來相關調適政策之效率。另加強國內外產銷動態資訊，建立監測與預警制度，以穩定國內糧食及飼料之供應與價格之穩定。

3.2.2 生物多樣性調適策略

生物多樣性非僅被動地受氣候變遷的影響，也能主動地藉由回饋反應降低溫室效應，或是幫助對抗氣候變遷的衝擊。生物多樣性調適策略首重棲地的保護，其次就在避免、減輕人為擾動，所造成現有生物多樣性的流失。至於在物種與基因的維護部份，則應優先確保瀕危稀有或最有可能受氣候變遷影響而有絕種之虞等物種的存續，以及種原的保存。此外，持續的監測以發現問題、評估成效、及調整因應策略與行動，也是應被重視的工作項目。生物多樣性的調適政策包括：

1. 強化保護區藍帶、綠帶網絡的聯結與管理

保護與連結現有(陸域、海域、內陸水域)保護區或是潛在生物多樣性熱點，建構海岸與內陸溼地的藍帶網絡，串連綠地與森林的綠帶網絡等等，是全球許多國家因應氣候變遷的生物多樣性調適策略的重點。保護區的串連除了可擴大對現今生物多樣性保護的效果外，還保留了生物因氣候變遷而改變其自然分佈的機會。而綠帶、藍帶的串連，更可緩衝氣候變遷導致旱澇、沖蝕頻度與強都增加的衝擊。

2. 減緩人為擾動造成生物多樣性流失的速度

目前本土生物多樣性面臨的最大衝擊不在氣候變遷，而在人為擾動產生的各種壓力，唯有避免、減輕或解除這些壓力，提昇生物多樣性因應氣候變遷之調適能力。具體策略包括規劃管制措施以解除生態系遭受各類污染、開發、過度利用、火災、病蟲害等干擾所造成之壓力，整體規劃與落實外來入侵種之防除、管理，以及依照生態原則規劃與執行劣化生態系(污染農田、漁塭、鹽漬地、崩坍地、地層下陷區等)之復育，恢復其生態功能等。

3. 強化基因多樣性的保存與合理利用。

我國生物多樣性豐富特殊，種原的保存除了是維護生物多樣性的基礎外，亦是保存日後永續利用的機會。此部份工作除了建構有效的種原保存系統，以確保農林漁牧與野生物(尤其是易受氣候變遷影響而有滅絕之虞的)種原保存(包括域內與域外保存)外，亦包括篩選能因應氣候變遷(耐高溫、耐旱澇、耐鹽等)之農林漁牧品系，並規劃其合理利用。

4. 強化生物多樣性監測、資料收集、分析與應用，評估生物多樣性脆弱度與風險

目前國內對不同生態系與物種受氣候變遷影響的脆弱度研究十分有限，對生態系服務與功能受氣候變遷影響而如何變化的資訊亦不足，因此難以確實掌握生物多樣性受氣候變遷的衝擊程度。因此系統化評析與確認生物多樣性之脆弱度，查明生物多樣性對調節氣候、災害防救、提供生態服務與對人民生計的貢獻，據以發展評估生物多樣性協助因應氣候變遷調適能力的工具等，都是亟待加強的研究重點。

為掌握生物多樣性受氣候變遷與人為擾動影響的變化趨勢，並據以提出與修正適當的因應策略與行動，需要建立生物多樣性監測系統，定期監測收集資料，將資料納入有效管理的資料庫、資訊中心，以保存、整合，隨時進行分析，並運用此資料進行成效評估，與策略行動的修正，並發展預警系統，及早針對可能造成生物多樣性衝擊的事件做好防護措施。