



# 國家氣候變遷調適行動計畫（116-119年） 易受氣候變遷衝擊領域調適行動方案公聽會

## 農業生產領域行動方案說明

主辦單位：農業部





# 簡報大綱



- 01 領域範疇及執行現況
- 02 氣候變遷衝擊及風險評估
- 03 領域調適目標、推動框架及預算規劃
- 04 強化脆弱群體、公平正義及性平之作為
- 05 預期效益及管考





# 農業生產領域氣候變遷調適行動方案 (116-119年)

根據《氣候變遷因應法》第19條，中央目的事業主管機關應就易受氣候變遷衝擊之權責領域，研擬四年為一期之該領域調適行動方案；116-119年為第四期

本領域係自前三期之「農業生產及生物多樣性領域」獨立分項而成立之領域



依113年8月9日行政院國家永續發展委員會第60次工作會議  
及國發會114年5月14日「規劃推動氣候變遷調適政策綱領及行動計畫」專案小組第27次會議結論

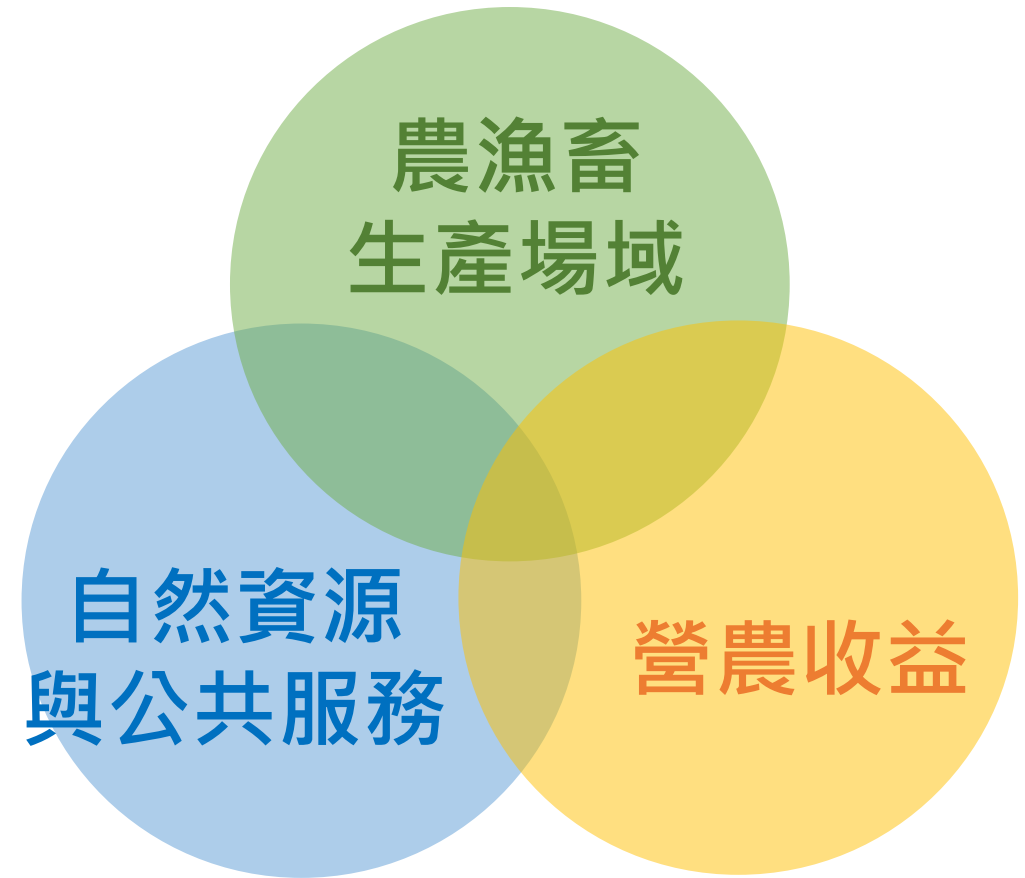


# 01 本領域範疇界定

## 農業生產領域範疇

涵蓋整體農業生產之農事人員、  
農業生產場域及產銷體系

調適工作著重**降低農業經營  
不確定性**，針對農漁畜生產  
場域、自然環境、公共服務，  
以及營農收益之暴露面向，以  
科學為基盤，強化農業面對極  
端天候與環境變動之調適能力





# 01 本領域執行現況（112-115年）

第三期（112-115年）訂定3大目標、8項策略、13項措施與26項行動計畫

## 目標

## 截至114年底累計重要成果

增進生態系統  
因應氣候變遷之服務量能

- 建置**灌溉水質監測網**，監測 48,822 點次
- 推廣**管路灌溉設施**面積累計 6,818 公頃

提升農業氣候風險管理能力

- 擴增至 290 座**農業氣象站**
- 擴增達 468 個重要**產區氣象預報點位**
- **農業保險**累計推動達 29 品項、44 張保單

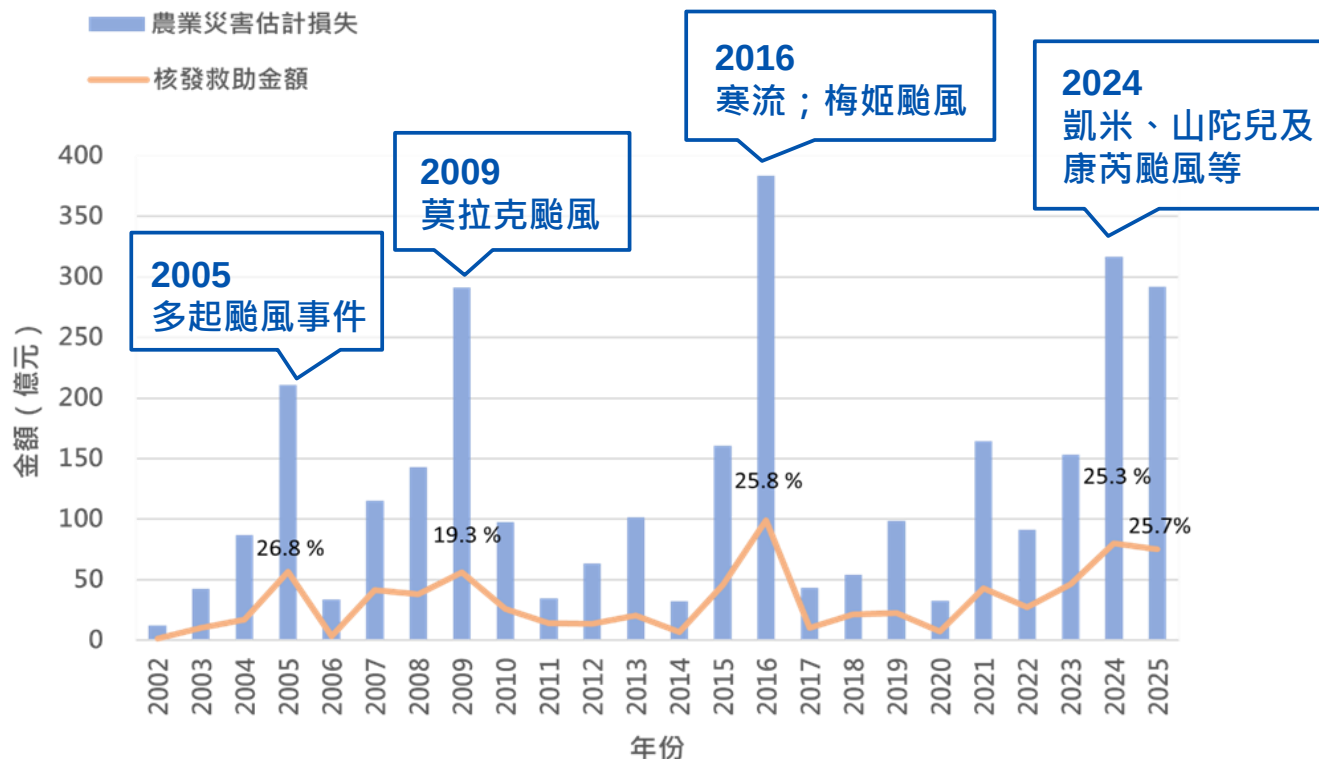
發掘氣候變遷下  
多元農產業機會

- 育成 16 個具耐（抗）逆境潛力之**作物品種**
- 耐逆境作物品種**推廣栽培面積** 40,000 公頃/年
- 建立 21 處**技術驗證或輔導場域**



## 02 本領域之氣候變遷衝擊(1/2)

農業於第一線遭受氣候衝擊，極端事件常造成農業災害損失



▲ 2002至2025年農業災害損失與農業天然災害現金救助金額變化  
( 重大災害年度現金救助約占估計災損 19.3%–26.8% )



▲ 氣候衝擊生產場域，造成農業災害損失  
( 圖片來源：畜試所、農糧署「農業天然災害救助專區」 )



## 02 本領域之氣候變遷衝擊(2/2)

劇烈天氣危害交替發生，增加農業經營不確定性

### 1 高低溫波動幅度大

- 當關鍵生育階段發生異常溫度，影響作物產量與品質
- **2016年霸王級寒流**造成養殖魚類大量死亡，農林漁牧業產物損失合計達108.4億

### 3 颱風累加衝擊

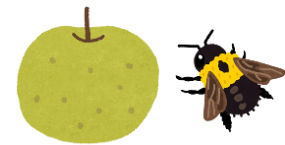
- **2024年凱米、山陀兒及康芮颱風**接連侵襲
- 災後農田清理、復耕復養及生產設施復原期，與後續颱風影響時間重疊，既有損害與新增災損進一步疊加

### 2 旱澇驟替



- **2020-2021百年大旱緊接2021西南氣流豪雨**
- 影響灌溉調度及栽作期程，也加重農業供水、農地排水及坡地穩定之壓力

### 4 遲發性災損



- 如**高溫**影響果樹花芽分化及授粉，受害情形於後續開花與著果階段才顯現
- 養蜂產業也面臨蜜源作物**蜜源供應異常**所造成的間接遲發性影響

## 02 本領域之風險評估 (1/2)

依循《氣候變遷風險評估作業準則》推動風險評估工作，截至 2026 年4 月，累計辦理13場次專家會議



氣候變遷



### 自然環境與資源

加速水體蒸發及土壤水分散失

壓縮枯水期可供利用之水量

農水資源灌溉調度壓力提高

坡地崩塌及堰塞湖風險增加

### 農漁畜 生產場域

產→製→儲→銷

干擾作物品項之生育或生產性能

加劇作物產量與品質的季節性異常波動

製儲銷供應鏈環節效能下降

糧食供應減少或中斷

改變作物品項之適栽、適養條件

### 營農收益

營農收益波動

影響農業經營與生計

提升自然環境  
與資源不確定性

增加農漁畜  
生產場域不確定性

提高營農收益  
不確定性





## 02 本領域之風險評估 (2/2)

### 現階段農業氣候風險評估限制

#### ① 基礎資料仍待累積

部分農業品項與環境因子之長期觀測資料不足，風險評估之科學基礎受限

#### ② 致災門檻適用性有限

致災門檻受區域與生育條件差異影響，難以通用；評估亦較少納入社經因素，限制政策應用

#### ③ 連鎖衝擊不易衡量

氣候危害具複合、間接及連鎖效應，現行方法難以完整衡量，可能低估風險



本期將持續針對資料缺口及新興重要議題投入風險評估工作，強化科學基盤以循證決策





# 03 本領域116-119年調適目標

本領域訂定**四大調適目標**，對應**農漁畜生產場域**、**自然環境與公共服務**、**營農收益**及**科技研究**等面向

01



建構具氣候韌性之  
農業生產場域

生產場域端

02



健全氣候風險導向  
之農業公共支持體系

公共服務端

03



穩定氣候變遷下  
營農收益

營農收益端

04



深化農業調適科研  
與決策支援

科技研究端



## 03 本領域調適推動框架

4項調適目標下，細分4項調適策略及10項具體措施

| 調適目標                 | 策略                 | 措施                                                                                      |
|----------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 建構具氣候韌性之農業生產場域    | 1.1 推動氣候韌性生產資源落地應用 | 1.1.1 升級生產設施設備氣候韌性<br>1.1.2 推廣耐（抗）氣候逆境品種與技術                                             |
| 2. 健全氣候風險導向之農業公共支持體系 | 2.1 完善農業氣候調適支援體系   | 2.1.1 維運農業氣象監測與調適資訊服務網絡<br>2.1.2 精進氣候變遷下大規模崩塌監測<br>2.1.3 強化農田水利設施氣候韌性<br>2.1.4 優化冷鏈韌性網絡 |
| 3. 穩定氣候變遷下營農收益       | 3.1 強化營農者氣候風險保障    | 3.1.1 強化農業氣候風險保障與災後復原支持                                                                 |
| 4. 深化農業調適科研與決策支援     | 4.1 擴充科學為本之調適基盤    | 4.1.1 農業資源調查鑑定暨氣候變遷風險評估<br>4.1.2 精進農漁畜調適技術與品種之研發<br>4.1.3 強化種原保存與耐逆境育種資源整備              |



## 調適目標1

# 建構具氣候韌性之農業生產場域



**調適策略1.1** 推動氣候韌性生產資源落地應用

**調適措施 1.1.1** 升級生產設施設備氣候韌性

|        |                                                      |
|--------|------------------------------------------------------|
| 主/協辦機關 | 農糧署、漁業署 / 農業金融署                                      |
| 調適工作   | 推動 <b>設施型農漁產業導入智慧化工具及環境監測管理設施設備</b> ，降低環境變動影響農業生產風險。 |
| 經費編列   | 6,160,000 千元 ( 全期 )                                  |



▲ 輔導農戶興設結構加強型溫網室設施  
( 圖片來源：農糧署 )



## 調適目標1

# 建構具氣候韌性之農業生產場域



**調適策略1.1** 建構具氣候韌性之農業生產場域

**調適措施1.1.2 推廣耐（抗）氣候逆境品種與技術**

|        |                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------|
| 主/協辦機關 | 農業試驗所 / 各改良場                                           |
| 調適工作   | 推動耐高溫、耐旱澇、耐鹽及抗耐病蟲等 <b>抗逆境作物品系/品種與技術之合理利用</b> ，並擴大推廣應用。 |
| 經費編列   | 200,000 千元（全期）                                         |



▲ 對稻熱病抗性佳的桃園7號，及耐熱、抗黃葉病的台中3號甘藍

（圖片來源：桃園場、臺中場）



## 調適目標2

# 健全氣候風險導向之農業公共支持體系



調適策略2.1 完善農業氣候調適支援體系

調適措施2.1.1 維運農業氣象監測與調適資訊服務網絡

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 主辦機關 | 農業試驗所                                                                               |
| 調適工作 | 持續維持 <b>農業氣象站基礎設施及生產專區預報預警</b> 功能，並擴充農業氣候應用工具及農業氣象服務，提升農產業利害關係人應用氣候資訊進行生產管理與風險決策能力。 |
| 經費編列 | 依年度經費核定                                                                             |



▲ 佈建及維運農業氣象觀測體系

( 圖片來源：農試所 )



## 調適目標2

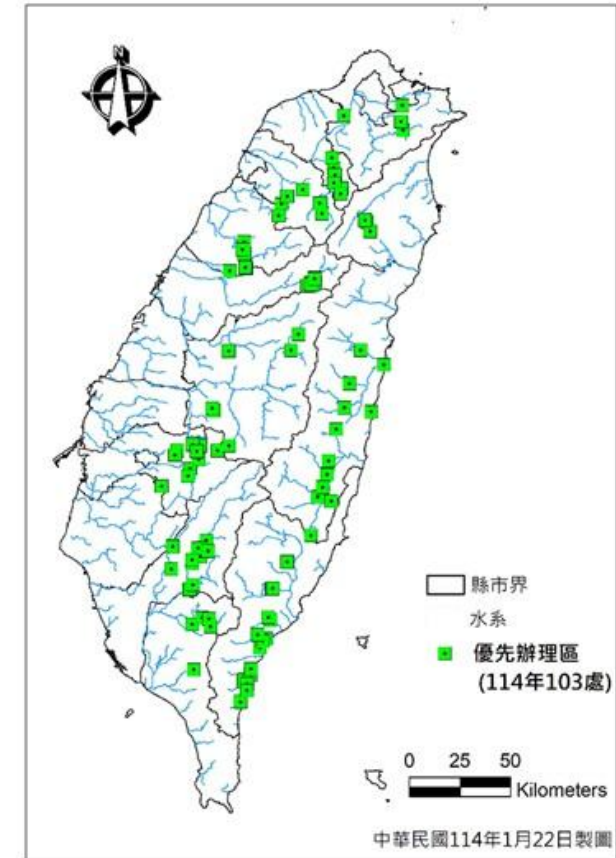
# 健全氣候風險導向之農業公共支持體系



調適策略2.1 完善農業氣候調適支援體系

調適措施2.1.2 精進氣候變遷下大規模崩塌監測

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 主辦機關 | 農村發展及水土保持署                                                                           |
| 調適工作 | 因應氣候變遷下極端降雨事件可能引發之坡地崩塌及土砂災害風險， <b>辦理大規模崩塌潛勢區現地觀測、監測設備維運及警戒應變工作</b> ，強化坡地災害風險監測與管理能力。 |
| 經費編列 | 748,000 千元 ( 全期 )                                                                    |



▲ 運用合成孔徑雷達影像分析所得風險較高之大規模崩塌潛勢區  
( 圖片來源：農村水保署 )



## 調適目標2

# 健全氣候風險導向之農業公共支持體系



### 調適策略2.1 完善農業氣候調適支援體系

#### 調適措施2.1.3 強化農田水利設施氣候韌性

|      |                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主辦機關 | 農田水利署                                                                                     |
| 調適工作 | 因應氣候變遷下降雨型態改變，對農水資源調蓄及灌排機能造成之影響， <b>辦理農田水利設施更新改善等工作</b> ，減少滲漏水量並降低輸水損失，維持灌溉供水穩定與農業生產環境安全。 |
| 經費編列 | 5,500,000 千元（全期）                                                                          |



▲ 農田灌溉系統濁幹線及北幹線串接  
（圖片來源：農田水利署）



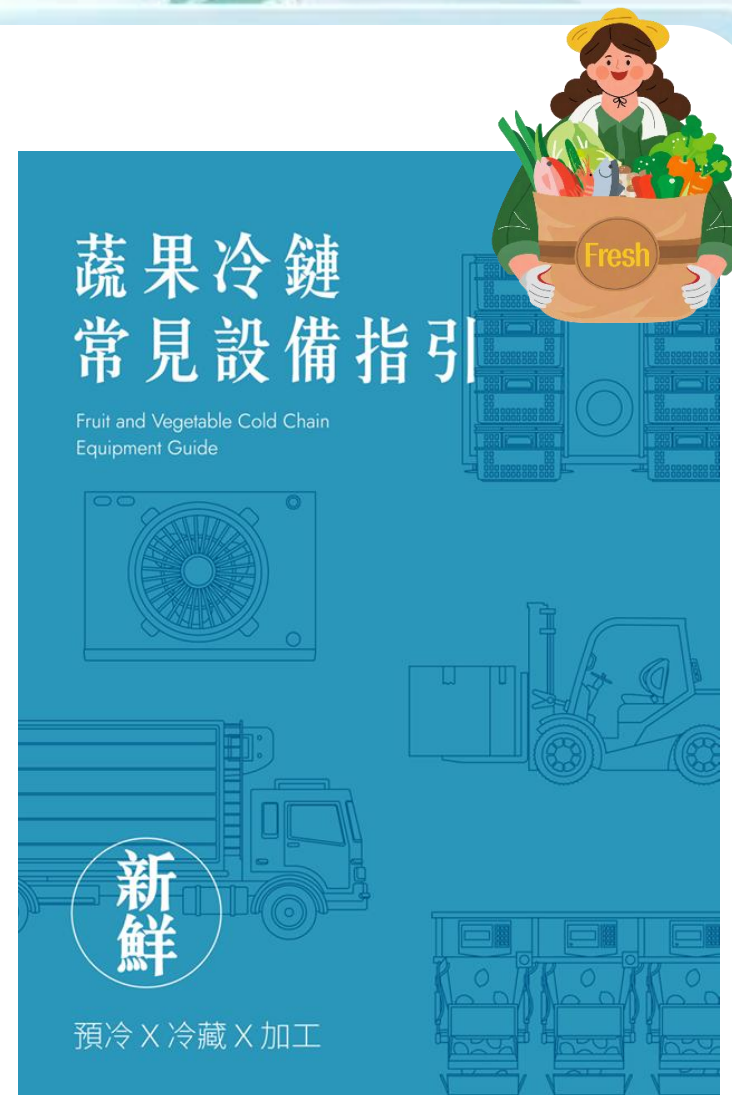
### 調適策略2.1

完善農業氣候調適支援體系

### 調適措施2.1.4

優化冷鏈韌性網絡

|        |                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主/協辦機關 | 農糧署/漁業署、畜牧司、動植物防疫檢疫署                                                                                                       |
| 調適工作   | 因應氣候變遷下極端高溫等氣候危害，透過 <b>建構國內農、漁、畜產及花卉冷鏈物流基礎設施與營運能力</b> ，強化採後保鮮、低溫儲運、品質管理及加工調節應用，延長產品保鮮期，降低產品耗損，並協助調節農產品進入市場之總量與時間，緩解產銷失衡壓力。 |
| 經費編列   | 7,411,000 千元（全期）                                                                                                           |



### ▲ 農糧產品產銷貯運冷鏈作業指引

（圖片來源：農糧署）

## 調適目標3

# 穩定氣候變遷下營農收益

### 調適策略3.1 強化營農者氣候風險保障

#### 調適措施3.1.1 強化農業氣候風險保障與災後復原支持

|        |                                                                                                       |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主/協辦機關 | 農業金融署、農民輔導司 / 農糧署、漁業署、林業及自然保育署、畜牧司                                                                    |
| 調適工作   | 因應氣候變遷造成農業天然災害衝擊加劇及農民災後復原壓力升高等問題，透過 <b>農業保險</b> 分散氣候風險；於災害發生後 <b>即時辦理現金救助及低利貸款等金融輔導措施</b> 協助農民迅速恢復生產。 |
| 經費編列   | 依年度經費核定                                                                                               |

農委會 廣告 | 2026.03.24  
照片來源：芳榮米廠

## 農業天然災害救助辦法修正公告

貼近農漁民實際需求 救助更全面

★ 四大修正幫你畫重點！ ★

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>救助升級 減輕負擔！</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 調高<b>現金救助</b>與<b>低利貸款</b>項目與額度。</li></ul>                                                   | <b>長期作物 加碼救助！</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>一年一收長期作物</b>於防汛期間受損嚴重，提供額外現金救助。</li></ul>             |
| <b>申請受災證明更簡便！</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 申請期限從申請隔天起算，並改以「<b>工作日</b>」計算。</li><li>◆ 已申請現金救助者，<b>視同申請受災證明</b>，簡化作業。(經確認為同一災害)</li></ul> | <b>低利貸款更彈性！</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ 災損嚴重時，中央主管機關得<b>另行公告低利貸款項目</b>，以符合協助復耕復建之救助實際需求。</li></ul> |

▲ 農業天然災害救助辦法修正公告  
(圖片來源：農業部)



## 調適目標4

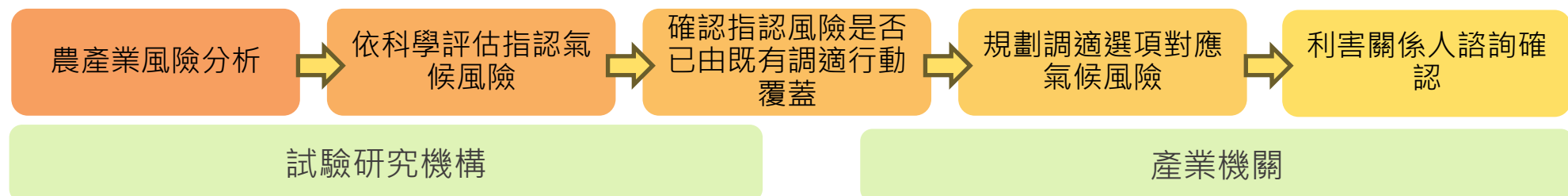
# 深化農業調適科研與決策支援



調適策略4.1 擴充科學為本之調適基盤

調適措施4.1.1 農業資源調查鑑定暨氣候變遷風險評估

|      |                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主辦機關 | 資源永續利用司、漁業署、動植物防疫檢疫署                                                                                                                                      |
| 調適工作 | 針對重要農產品項及主要產區，運用歷史災損、氣候情境、產區分布、作物特性、生育期、病蟲害發生情形及營農勞動面臨之氣候風險， <b>產製具調適決策應用價值之風險圖資與風險熱點分布成果</b> ；並因應氣候變遷造成海洋環境及漁業資源分布變動，以及極端天氣可能促發之植物病蟲害發生與擴散風險，辦理農漁資源調查鑑定。 |
| 經費編列 | 依年度經費核定                                                                                                                                                   |





## 調適目標4

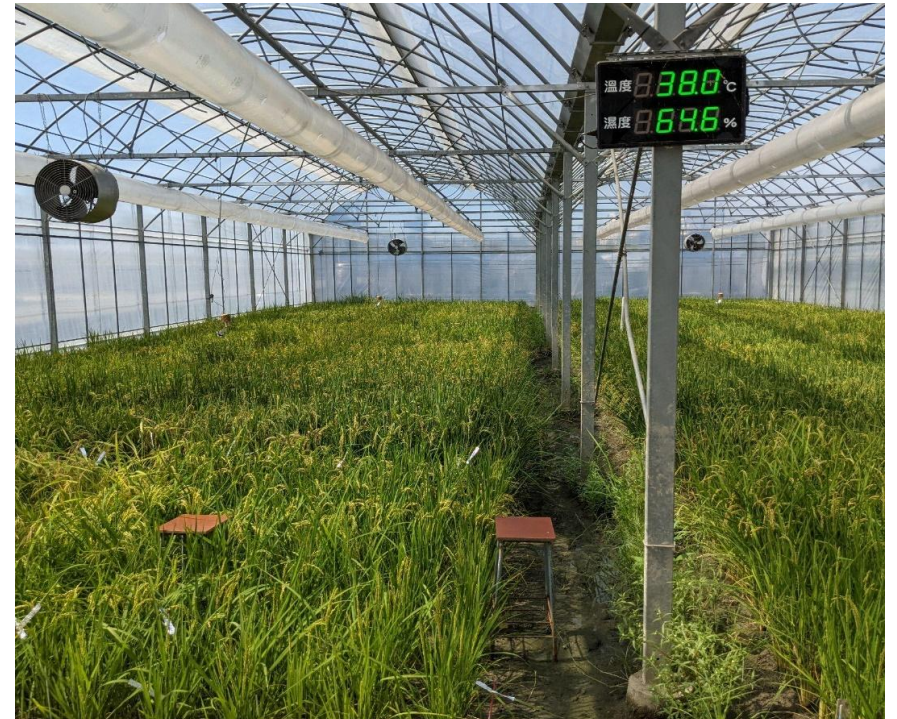
# 深化農業調適科研與決策支援



調適策略4.1 擴充科學為本之調適基盤

調適措施4.1.2 精進農漁畜調適技術與耐逆境品種研發

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 主辦機關 | 農業試驗所、水產試驗所、畜產試驗所                                                  |
| 調適工作 | 聚焦重要農漁畜作物品項，推動整合調適技術之多區域驗證及示範場域，並且研發農作物本土物候指標、選育水產優良品系與建立抗逆境繁養殖技術。 |
| 經費編列 | 321,404 千元 / 年                                                     |



▲ 應用氣候逆境篩選設施於品種選育  
( 圖片來源：農試所 )



## 調適目標4

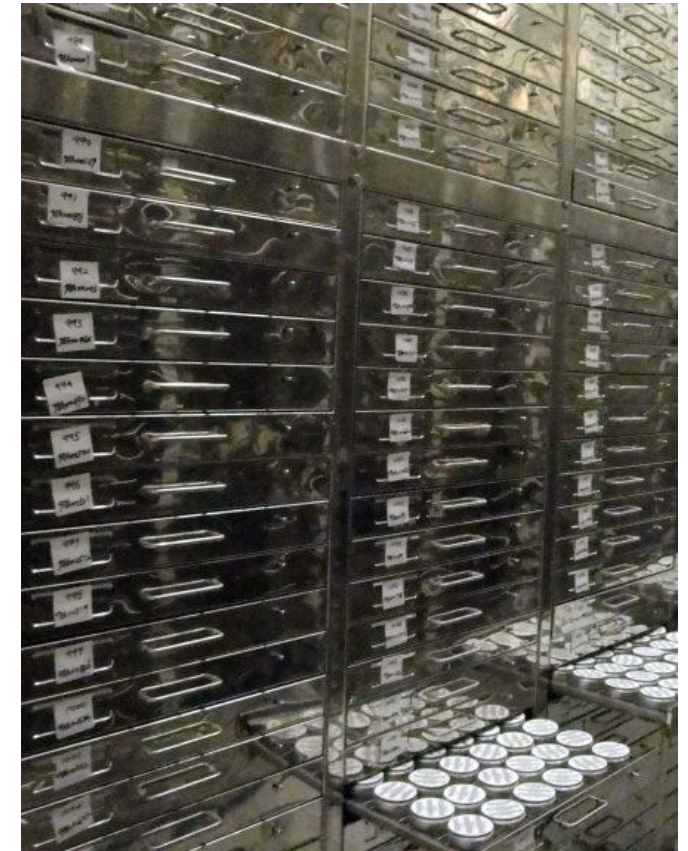
# 深化農業調適科研與決策支援



### 調適策略4.1 擴充科學為本之調適基盤

#### 調適措施4.1.3 強化種原保存與耐逆境育種資源整備

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 主辦機關 | 農業試驗所、水產試驗所、畜產試驗所                                                                            |
| 調適工作 | 整合作物、水產及畜禽種原、系譜、基因型與保存資訊並透過種原庫資訊平台， <b>強化種原蒐集、入庫處理、品質檢測、凍存保存及異地備份等工作</b> ，保存具抗耐氣候逆境潛力之遺傳多樣性。 |
| 經費編列 | 116年 14,361 千元（117-119年依年度經費核定）                                                              |



▲ 無性繁殖作物種原之組織培養保存  
（圖片來源：農試所）



# 04 強化脆弱群體、氣候正義及性別平等之作為



以農民福祉與永續經營為核心，營造更具包容性與韌性的農業生產環境

## 農業生產調適支持體系

### 氣候正義

我國農業部門溫室氣體排放量占全國總排放量低，卻高度暴露於氣候風險

### 建構脆弱群體調適能力

調適技術推廣

農業氣象服務

天然災害救助與農業保險

建構並強化農業生產調適能力

### 性平及包容性調適

於調適政策精進過程，持續關注不同性別及處境不利群體的差異化需求

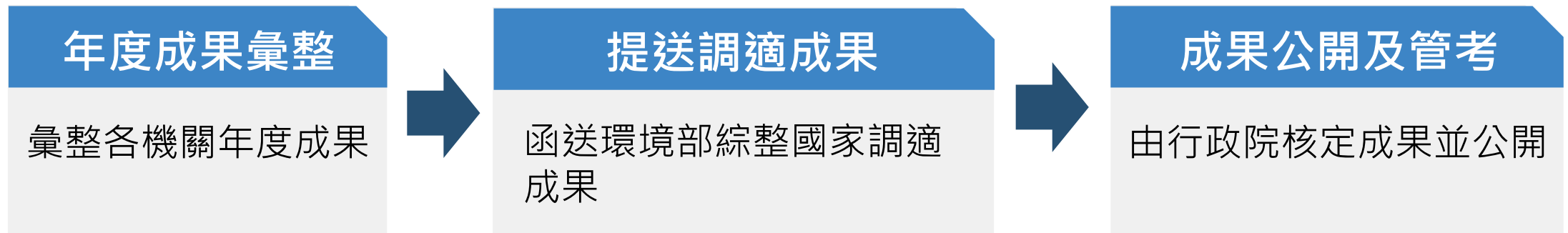


## 05 本領域預期效益及管考機制

### 預期效益

- 1 強化生產場域  
風險管理能力
- 2 強化農業調適  
公共服務量能
- 3 保障農民  
永續經營
- 4 強化風險辨識  
科學決策支援

### 管考機制





敬請指教 Thank You