



果樹科技研發平台交流會議

—國際研發議題研析—

執行單位: 台灣農業科技資源運籌管理學會

日期: 2013年5月27日

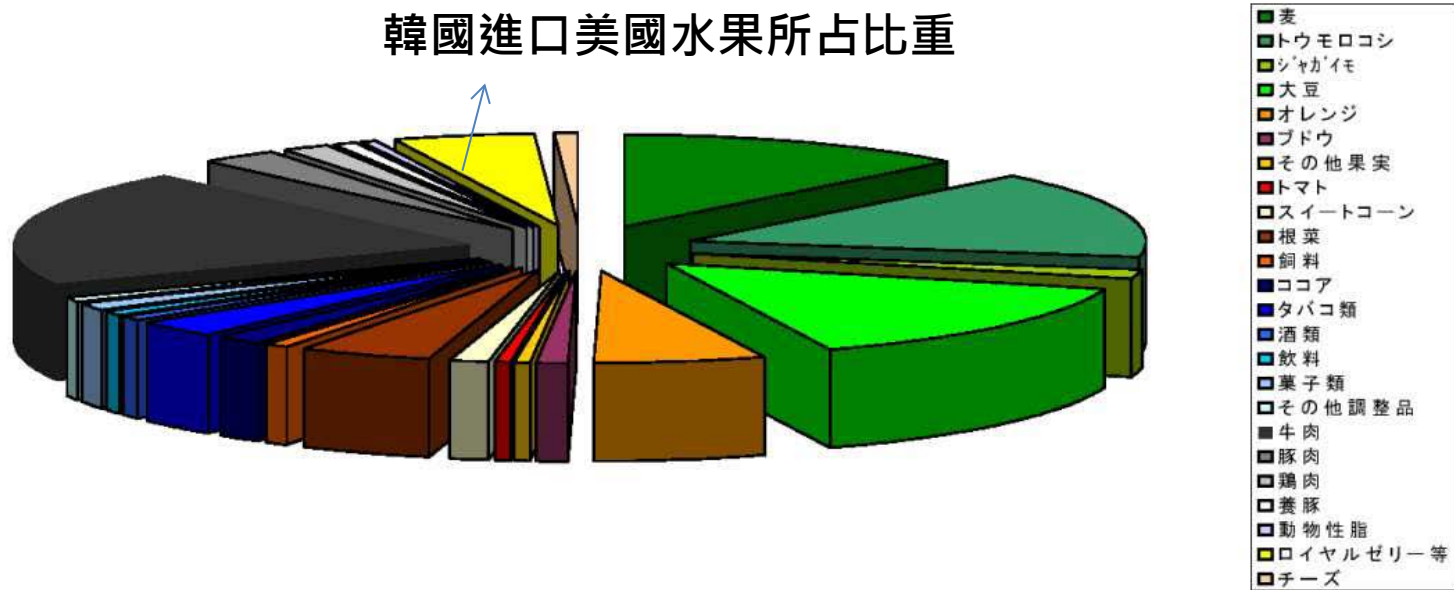
資訊研析之參考來源

- 2012年韓國農業現況及農業政策之方向
- 2012年中國大陸農業關鍵技術與產品
- 日本前瞻與研究課題
 - 2020 年日本農林水產研究基本計畫之發展策略及目標
 - 2012-2015 年日本農業科技研究課題

農業科技決策資訊平台 <http://coa.ntunhs.com.tw/>

FTA-韓國進口美國食物之分布圖

由美韓簽訂FTA對農產品的影響，相較於蔬菜及其他品項，對水果的影響更大，預估2010 -2017 年韓國水果和畜產之生產將減少20%以上，跌幅較大。



備註：從上到下為麥、玉米、馬鈴薯、大豆、柳橙、葡萄、其他水果、番茄、甜菜、根菜、飼料、可可、香菸類、酒類、飲料、糖果類、其他製品、牛肉、豬肉、雞肉、養豬、動物性脂肪、蜂王漿、起司

http://coa.ntunhs.com.tw/news/index.php?mode=data&type_id=1291&id=163

因應美韓FTA之水果調適策略

- 園藝作物品牌化
- 高級水果的生產設施近代化
- 生產出符合消費者需求多樣化的高品質技術
 - 穩定糖度及保有酸味的體系化技術管理體系
 - 選擇適合的果樹進行土壤管理、合理化施肥
 - 產銷鏈中流通出貨制度合理化與貯藏設備效率化之制度
 - 推動品牌經營體(流通中心)園藝作物
 - 省力高校之果樹採收作業系統
 - 園藝作物多孔膜栽培技術

中國大陸農業關鍵技術與產品-果樹

1. 園藝和農林特色產品優質生產技術

- 建立5種設施園藝作物主要有害生物控制模式、主要病蟲害無公害模式，預期病蟲害的田間控制效果達到85%以上。
- 結合新品種特性和地域性生態條件，集成為雜糧主產區服務的23項特色雜糧種植生產關鍵技術。
- 結合綠色、GAP等規範化生產技術研發和新品種示範，形成33項生產技術規程，在全國雜糧主產區建立產業化生產示範區和示範基地214個，新品種新技術累計示範推廣5920萬畝，新增糧食生產9.7公斤，新增經濟效益19.78億元。

資料來源:<http://coa.ntunhs.com.tw/archive/file/1d8f818e77dfb2b0ece5a5441aed4032.pdf>

中國大陸農業關鍵技術與產品

2. 害蟲生物防治關鍵技術

- 建立重要熱帶蟲害監測預警體系，為有效阻擊熱帶作物重大外來入侵害蟲，提供強有力的技術支撐和共用平臺。
- 建立以分子檢測為主、ELISA、多克隆抗體和重要病原菌分子檢測方法體系，研究闡明水稻、荔枝（龍眼）、柑橘、茶葉、蔬菜、玉米、小麥等作物主要害蟲自然控制系統的結構與功能。
- 創建農林有害生物天敵種質資源保藏中心，在國內形成種類、品系最多的天敵昆蟲實驗飼養群。

2020 年日本農業-果樹調適政策

政策方向:

- 更換優良蔬果品項、品種種植，並進行小規模園地整頓等產地結構改革。
- 實施改種而尚未收益期間內持續給予協助。為推動計畫性生產、出貨及供給需求穩定對策，強化蔬果契約交易及加工原料供給穩定化，進行蔬果綜合加工流通對策。

研究策略方向:

- 提升農業生產力及穩定農產品供給
- 開發邁向商標化的高品質農林水產物及食品
- 開發有益農業的生物多樣性指標及管理技術
- 活用基因組資料等先進知識，開發農林水產生物的改良技術

日本-果樹之研發項目與2020年目標(1)

項目	2020年主要達成目標
開發果樹、茶樹等多年生作物之高品質穩定生產技術	<p>解析柑橘開花控制基因的動態，並利用植物調節劑、枝梢管理等開發連年穩定生產技術。</p> <p>活用果樹新矮性砧木及新整枝方法等，確立能將作業時間減少50%的省力栽培系統。</p> <p>以符合樹的生物體資料及土壤診斷情報之有效率澆水與施肥管理，確立高品質果實的穩定生產技術。</p> <p>開發因應地球暖化、適合各用途的茶樹樹體管理之穩定生產技術。</p> <p>培育具炭疽病、輪斑病、桑介殼蟲抵抗力的病蟲害綜合抵抗力茶品種。</p>
開發有助確保消費者信賴農林水產物及食品的技术	<p>由網羅性基因多型解析取得的多數品種識別標記，開發主要家畜、蔬菜、果實、蕈類、魚貝藻類及其加工品的高精確品種識別技術。</p>

日本-果樹之研發項目與2020年目標(2)

項目	2020年主要達成目標
開發高品質的農林水產物及食品，以及品質評估技術	<ul style="list-style-type: none">● 培育機能性成份含量高且無籽無浮皮發生的柑橘、著色穩定的蘋果及葡萄、比「剝易」早生、且澀皮易剝離的板栗等風味佳的果樹品種。
利用生物的光反應機制，開發高品質的農林水產物及食品	<ul style="list-style-type: none">● 活用設施園藝及能用於果樹、茶園等露地栽培的光應用技術，開發生長控制、品質提高、成份穩定化及病害防除之技術。● 開發利用LED等可精密控制波長的人工光源，將過去因抗藥性等難以防除的害蟲加以防除，並同時顧及作物生產，活用光線的新綜合害蟲防除技術
開發農林水產物及食品的先進生產、加工流程序	<ul style="list-style-type: none">● 開發能提升維持食品風味、口感及機能性的品質保存及輸送技術
開發有益農業的生物多樣性指標及管理技術	<ul style="list-style-type: none">● 針對全國各地區引進新環境維護型農業及基因轉殖作物的農業，開發能於現場階段評估其實踐效果的生物多樣性指標，以及簡便的評估法。● 針對全國各地區的主要果樹、茶、茄子、青椒以外作物，依據簡便的生物多樣性評估法，開發提高生物多樣性的管理技術

日本-果樹之研發項目與2020年目標(3)

項目	2020年主要達成目標
評估地球暖化對農林水產業帶來的影響	依據IPCC的地球暖化預測，製作影響水稻、果樹的預測地圖,開發包括給旱田作物、果樹等帶來的病害蟲影響之暖化影響預測模組，並提出對策技術。
為活性化開發中地區的農林水產業與農山漁村，開發生計提升技術	利用遺傳資源，開發具抗病性等有用性狀的熱帶果樹育種材料。

2012-2015年日本因應氣候變遷之果樹 研發課題

- 研發溫室效應評估圖及晚霜害、發育不良的處理技術，同時分析果樹溫室效應造成生理障礙的機制，並以數值評估耕地的碳元素儲存能力。
- 為了能有效率地進行選育，使用基因標記建構日本梨、柑橘的高精準度基因圖譜後，結合基因表現及基因序列，再度提升該基因圖譜的準確性，再藉由該圖譜，研發與結實率、果實表徵、抗病害能力有關的基因標記及相關利用技術。

2012-2015年日本各類果樹議題

- **日本梨方面**：培育能自花授粉、或是有著自疏現象的美味品種，節省授粉以及摘果收成之勞力。此外更研發以管理結果為中心的低勞力省力技術，並開發能穩定生產量的果肉缺陷處理技術。
- **柿子方面**：培育結實率高、保存期長且口感好的甜柿。此外並淘汰矮株，藉提升樹高，研發勞力及成本比慣行栽培更少15%左右的生產技術。
- **葡萄、核果類及栗子方面**，也以培育出美味並容易入口等商品取向的優勢品種為目標，研究分析並評估其系譜特性。
- **柑橘類方面**：培育出容易入口、含機能性成份、並能因不同成熟期而具不同風味的品種，同時並以加工用水果果園為目標對象，開發出比慣行栽培法節省兩成以上成本及勞力的穩定生產技術。另外也活用果樹個體的生物訊息，研發穩定的高品質柑橘生產技術。
- **蘋果方面**：培育易成色、抗病蟲害且口感好的品種，更以處理結實及果皮成色時能節省勞力為目的，研發脫葉技術及其它生產技術。
- **茶樹方面**：培育抗病蟲害、具有各式香氣並有著穩定收穫量的品種；同時也研發含有單寧或是其它機能成份的品種。更進一步，則活用施肥車，研發省力且低成本的機械化統一作業系統。

資料來源：http://coa.ntunhs.com.tw/news/index.php?mode=data&type_id=1291&id=148

謝謝指教

農業科技決策支援資訊平台

Agricultural S&T Decision-Making Support Information Platform

首頁 | 網網相連 | 聯絡我們 | 網站地圖 |  RSS



關於計畫 | 全球趨勢 | 重要議題分析 | 領域焦點新聞 | 農業科技前瞻計畫執行成果 | 線上學習

訂閱電子報

請輸入姓名

請輸入E-Mail

訂閱

退訂

焦點議題



OECD農業環境指標：概念與架構

摘要 日本國民於日常生活中，常有日本產農產品及加工品的價格較國際價格高出甚多的感受，且日本非農業部門常以日本農業有過度保護之嫌，進而建議日本當局宜將農業貿易朝向自由化方向發展。日本農林水產省針對此議題進行了一系列的推估，藉以預測日本農業完全實施貿易自由化的影響；同時，現今日本農業和台灣一樣也面臨了如農業就業...