



## 第一章 農業基礎概念

焦點統整

### 第一節 緒論

- 一、依農業發展條例第3條規定，【農業指利用自然資源及農用資材及科技，從事農作、森林、水產、畜牧等產製銷及休閒之事業】。
- 二、「農業」的字義，最初專指【耕種土地、樹藝五穀】，例如我國前漢書食貨志稱：「闢土植穀曰農」，即係說明「農」是耕耘土地以栽培五穀的意思。（104農九職等）
- 三從我國字義上看，古代「農」字的構造，上從田，即田地的意思，下從辰，係象徵曲木的耩器，其意即以人力使用農具耕種田地。故說文解字上說：「農，耩也，種也。」
- 四英文中的「農業」一字是 Agriculture，源自拉丁文，字根 Agri 的原意是土地；culture 原意是耕種栽培的意思，故 Agriculture 亦係指【耕種土地栽培作物】，其義與我國相同。
- 五農業的意義，有最狹義的、有狹義的和廣義的、最廣義的。
  - (一)最狹義的農業，僅限於從事農藝生產之活動。
  - (二)狹義的農業，包括任何從事農藝生產和園藝生產的活動。
  - (三)普通的農業，包括【農藝、園藝和畜牧】。



#### 4 新編農業概論精粹

(四)廣義的農業，包括農藝、園藝、畜牧及森林。

(五)最廣義的農業，包括農藝、園藝、畜牧、森林、水產。

六農業的起源可分為【漁獵、遊牧、農耕】三個時期。

七現代農業不僅是生產事業，也是一種生活方式，更具生態保育的功能，故農業為「三生」一體的事業，即【生產企業化、生活現代化、生態自然化】兼而有之。〈105農九職等〉

八農業的特質：〈105農九職等〉

(一)【生物的】。

(二)【自然的】。

(三)【經濟的】。

(四)【社會的】。

(五)【生存的】。

九農業生產包括【農業生產的週期性很長】、【農產品的供需彈性很小】二大經濟特質，又可細分為以下4種情形：

(一)生長週期長，資金週轉遲緩。

(二)農產品供需缺乏彈性。

(三)產量影響價格。

(四)受報酬遞減律支配。

十農業的重要性：

(一)【農業為建國的基礎】。

(二)【農業是社會重心】。

(三)【農業是工商業的根本，也是經濟的支柱】。

(四)【農業供給民生資源】。



## 第一章 農產加工與處理

焦點統整

### 第一節 農產加工之定義、範圍與目的

#### 一、農產品加工之定義：

(一)狹義的意義：指家庭副業式的生產，通常指農家運用簡單的機具和方法，將農產品加以製造，使其能耐久儲，或改進品質和增進風味，以供自家長期食用或供應市場之需要。如：【家庭之醃漬物】等屬之。

(二)廣義的意義：指以農產品、畜產品、水產品為主要原料，利用物理的、化學的、微生物的方法處理，使其改變形態，以增進保藏性或製造具有新性質的食品的各種操作方法。如：【製糖、釀酒、罐頭工業】等屬之。

#### 二、農產品加工之範圍：

(一)依製品種類及用途來分類，農產加工可分：

1. 日用食品：例如砂糖、醃漬物、麵包、乳酪、豆腐、食用油、糕餅等。
2. 嗜好品：例如茶、可可、咖啡等。
3. 釀造品：例如醬油、酒類、食醋、味噌等。
4. 畜產品：例如乳粉、鮮乳、煉乳、火腿、香腸、鹹蛋、皮蛋等。



5.水產品：例如煉製品、鹽藏品、乾製品、燻製品等。

6.中間製品：例如澱粉、糊精、酵母、麵粉、澱粉糖等。

(二)農產品加工依製品性質之分類：

1.澱粉類：例如澱粉、麵粉等。

2.蛋白質類：例如豆乳、豆腐、豆皮、牛乳、蛋等。

3.油脂類：例如黃豆油、沙拉油、花生油等。

4.釀造品類：例如酒精飲料（米酒、啤酒、水果酒等）、味噌、醬油、食醋等。

5.嗜好品類：例如茶、咖啡、可可等。

6.調味品類：例如糖、味精、果糖、蜂蜜等。

7.水果製品類：例如乾燥水果、果醬類、果汁類等。

8.乳製品類：例如乳油、乳酪、乾酪等。

9.燻製品類：例如香腸、臘肉、火腿、燻肉等。

10.其他：例如天然香料、酵母等。

三農產加工之目的：〈105水利會〉

(一)【提高食物的營養（Nutrition）】。

(二)【提高農產品的儲藏性（Storage）】。

(三)【提高食品的可食性（Edibility）】。

(四)【提高食品的簡便性（Convenience）】。

(五)【提高食物的嗜好性（Taste）】。

(六)【提高衛生安全（Sanitation and Safety）】。

(七)【提高商品性（Commerce）】。

(八)【改進輸送性（Transportation）】。

 參鄭詩華、柯勇主編，2011，《農業概論》，藝軒，頁245～246。



#### 四農產加工之重要性：〈105水利會〉

- (一)【可促進農漁牧生產品之充分利用】。
- (二)【可促進農漁牧之經營企業化】。
- (三)【可促進農業經營獲得利潤】。
- (四)【可促進食品相關工業之發展】。
- (五)【可增加外匯收入，促進國家經濟繁榮】。
- (六)【可促進國民生活改善】。
- (七)【可促進農漁牧生產品之科學化】。
- (八)【可農漁牧生產品之供應時期】。

參鄭詩華、柯勇主編，2011，《農業概論》，藝軒，頁245～246。

#### 五農產加工的原理：

- (一)發酵：利用微生物——【促使微生物生長繁殖】。
- (二)防腐與殺菌：抑制微生物——【防止微生物生長繁殖，或殺滅微生物】。其方法如下：
  - 1.【保持低溫】：低溫使呼吸作用微弱，有機物分解緩慢，產品得以保持較久。在 10°C 下，則不利於微生物之發育與繁殖，如降至 0°C 則微生物活動完全停止，故食物保存在 10°C 以下較為安全。
  - 2.【保持乾燥】：乾燥不利於微生物發育與繁殖，且可避免產品引起化學變化。如稻穀水分含量在 13% 以下，即可保持良好品質。



## 第一章 農業行政與組織

焦點統整

### 第一節 農業行政之本質

一、農業行政之功能：

- (一)【為農業政策之執行主體】。
- (二)【農業行政機關之管理】。
- (三)【農民輔導與產業之發展】。

參鄭詩華、柯勇主編，2011，《農業概論》，藝軒，頁393。

二、農業行政之特徵：

- (一)【具有專門產業的服務取向】：農業行政組織係針對農民、農產品市場、糧食安全等問題執行決策，較無法完全依官僚行政之層級權威而行。
- (二)【多元化之施政對象】：主要以增進農民所得及改善農民生活為主要目標。其他如降低農產品價格、降低農產原料之價格也是農業行政之施政重點，可知農業行政之施政對象不僅限於農民，一般公民大眾亦屬之。
- (三)【農業不具穩定性】：因氣候等天然環境因素之影響，使農產品供需不平衡，進而影響物價，於此農業行政機關即遭受民意壓力。



- (四)【農業經營者之競爭力處相對弱勢】：農民組織長期處於非自願性狀況之下，相較於工商與服務業者之競爭力，明顯處於弱勢。
- (五)【農業行政績效不易評估】：農業行政須關心農業獲利與農企業的生存之情形，此二者係兼具功能性與生存性的特質，故較難控制。

參鄭詩華、柯勇主編，2011，《農業概論》，藝軒，頁393～394。



## 第四節 農業政策（民國106年～109年）之中程施政計畫（草案）

### 一、施政綱要：

（一）提升產業競爭力：建立農業典範－發展產業特色，創造新優勢。施政計畫包括：

1. 茁壯小農、扶植企業農，改革農民生產組織，建構集團產區一條龍供應體系，擴大產業聚落規模，調整產業結構，創新農業價值；因應通路多元化需求，建構區域性農產品加工體系，提高農業附加價值。
2. 加速農業科技產業化，推動生物經濟，打造以市場導向、高競爭、高附加價值農業；發展創能、節能、減廢及減排之循環經濟，推動自動化及智能化生產、建構數位服務科技整合之新世代產銷體系，提升農業產銷效能。
3. 推動畜禽產業升級，加強豬隻育成率，推動畜舍綠能及沼氣發電；輔導以國產雜糧飼養肉牛，進行現代化肉品管理，提升畜禽產品的生產、屠宰、分切與物流品質，以提升畜禽產業競爭力。
4. 獎勵國中小營養午餐採用國產食材，推行食農教育，強化地產地消，活化在地經濟；倡導遊在地、吃當季觀念，善用資通訊科技提升旅遊便捷性，推動區域性及主題性農業休閒旅遊。
5. 整合農業訓練資源，建立系統性農事培育課程及實習場域；輔導青年農民取得農地及資金，提升農業職場人力水準；招



募農事服務團，建立人力資源媒合平臺，改善農業人力老化及缺工。

- 6.強化農地銀行儲備利用功能，增加多元交託方式擴大農地物件供給，加速媒合有心營農者取得農地，鼓勵農地利用規模化與集中化，提升農業生產效益。
  - 7.推動政策性農業專案貸款，支應農業創新所需資金；健全農會信用部經營體質，強化監控功能；持續辦理農業信用保證基金保證貸款，協助農漁民取得營農資金。
- (二)維護生態永續、強化防災能力：建立農業典範－加強因應氣候變遷調適能力，維護生態環境永續。施政計畫包括：
- 1.整合科技提升產業抗逆境能力，選育耐逆境品種並輔導推廣農民使用，推動溫（網）室設施栽培及適地適種適養，提升農漁畜產品品質與穩定供應；結合企業推動農漁牧業採用綠能設施，推動農業資源循環利用，配合使用生物炭回歸土地，活化土壤，維護環境永續發展。
  - 2.運用大數據重新規劃水、土、人融合之生態永續型集團產區，建立生態服務、氣候智慧型之農業研發及生產體系。
  - 3.健全森林資源管理，保護天然林，推動森林長期監測體系；推動植樹造林，厚植森林資源，發揮森林碳吸存效益；合理疏伐人工林，提升木材自給率及非木質產品之利用；推廣森林生態旅遊及自然教育，打造生態經濟；深化里山倡議，完善自然保護區經營管理，維護生物多樣性。
  - 4.強化海洋漁業資源養護及沿近海漁業人船動態科技管理，增裕海洋漁業資源；疏浚養灘減緩海岸侵蝕，維持漁港碼頭使



用機能；保障漁民海上作業安全，提升漁船保險投保率，穩定漁業經營發展；改善養殖漁業生產區排水設施，提升防災能力。

5.推動整體性治山防災，加速水庫集水區保育，強化流域綜合治理能力；健全土石流防災體系，加強山坡地監督管理；建構大規模崩塌防滅災體系，降低大規模崩塌及其衍生土砂災害損失，以保育水土資源、涵養水源、減免災害及促進土地合理利用為目標，達成國土永續經營。

6.強化農業天然災害救助及保險體系，提高風險管理能力，減少農民因氣候變遷遭受之損失。

(三)營造安居樂業農村：建立農業典範—厚植多元能量，營造安居樂業農村，促進人文友善社會。施政計畫包括：

1.與地方政府攜手合作，協助農民組織運用在地產業資源，結合農村社區、青年農民，創新發展農村經濟事業，提升產業服務量能，建構六級化產業價值鏈。

2.發放老年農民福利津貼，建立農民退休制度，強化社會安全網措施，照顧農民生活。

3.推動農村再生社區發展與建設，結合特色產業發展，提升農村生活品質；跨域結合文化創新及生態旅遊，提升地區產業活力。

4.深化飼主責任，根植及實踐尊重動物生命理念；強化源頭管理、絕育推廣，提升動物收容管理及認養行政效能；培植健全之動物保護組織，強化公私協力網絡。