

112 年公務人員普通考試試題

類 科：農業行政

科 目：農業概要

考試時間：1 小時 30 分鐘

維哲老師

一、請說明臺灣毛豬的運銷通路與交易制度，並闡述肉品市場的營運發展。(25分)

- | |
|---|
| <p>1. 《考題難易》：★★★★★</p> <p>2. 《解題關鍵》：現行的毛豬運銷狀況</p> <p>3. 《命中特區》：A2 152-155</p> |
|---|

【擬答】：

(一)運銷通路與交易制度

毛豬計有 55.6% 經由家畜(肉品)批發市場進行交易。

1. 毛豬經由家畜(肉品)批發市場進行拍賣交易計占總運銷量之 55.56%，顯示家畜(肉品)批發市場可提供良好之交易環境及其拍賣制度已具相當成效，使毛豬透過批發市場銷售之比率頗高。若以其供貨來源觀察，由生產者自行或共同運銷部分占最大宗，其比率達 51.60%；餘係由農民團體轉售計占 3.96%。再觀察批發市場之銷售情形，主要係由加工廠、零批商及零售商購進，其中以零售商購進占 32.22% 居首位。

2. 肉豬流經加工廠比率為 43.1%；以內銷為主。

有關肉豬流經加工廠(含冷凍加工廠)電宰後製成生鮮、冷藏及冷凍肉品之比率，計占總運銷量之 43.13%，除 13.08% 由生產者直接銷售外；另 16.12% 由販運商轉售；10.56% 購自批發市場；餘有 3.37% 係由農民團體售予。若觀察比轉銷情形，則以賣給批發商，占總運銷量之 27.25% 最多，此與 5 年前係以直接出口為多數差異頗大，主要係因豬隻口蹄疫事件後外銷受阻，且養豬策略調整以內銷為主，使得運銷結構與以往大不相同。

3. 豬肉之消費者仍以購自傳統零售商為主；惟購自超級市場之比率則大幅成長。

消費者全年豬肉消費量計占總銷售量之 69.54%，若按其購買來源觀察，其中有 45.48% (或總消費量之 65.40%) 係購自傳統零售商；而 13.258% (或總消費量之 19.05%) 則購自超級市場。與 5 年前比較，購自傳統零售商之比率 5 年來減少 10.83 百分點；購自超級市場部分則大幅增加 11.28 百分點，主要係口蹄疫情後消費者重視肉品安全意識高漲，且超級市場所販賣之豬肉多為優良肉品(CAS)或電宰豬肉，符合消費者要求之衛生安全，致超級市場為消費者購買豬肉主要來源之一。

4. 肉豬外銷量因口蹄疫事件而驟減，僅占 5.1%。

各交易階段之價差幅度，主要係因毛利潤與損耗(含屠宰損耗)較高所致。

5. 若就各交易階段之價差分析，每百公斤毛豬之產地與販運價格之價差為 1,967.52 元，價差幅度 51.71%；批發商之買賣價差為 1,372.34 元，價差幅度為 23.78%；零售商之買賣價差為 2,540.01 元，價差幅度為 35.55%，各階段之價差主要係因毛利潤、損耗(含屠宰損耗)與營業費用支出較多所致。

(二)肉品市場的營運發展

重點項目為：

1. 建立毛豬運銷秩序與健全市場交易制度。
2. 改善屠宰設施，提供衛生安全溫體(生鮮)豬肉。
3. 建立完備之溫控(冷藏、凍)豬肉運銷供應系統。

二、以農業多功能性 (multifunctionality) 論述農地使用多元功能。(25分)

- | |
|---------------------|
| 1. 《考題難易》：★★★ |
| 2. 《解題關鍵》：與農業的功能類似 |
| 3. 《命中特區》：A1 p54-55 |

【擬答】：

農業(地)的多功能性

- (一)經濟功能：主要表現在為社會提供農副產品，以價值形式表現出來的功能，是農業的基本功能。其中心功能是滿足人類生存和發展對食品的需要，確保國家的食品安全，為工業發展提供質優、量足的原材料，並生產具有比較優勢的產品進行國際貿易，取得巨大的直接和間接經濟效益。
- (二)社會功能：主要表現為勞動就業和社會保障，促進社會發展方面的功能。農業作為一個產業不僅能容納勞動力就業。而且農副產品質量、數量及其安全性本身就直接影響著居民的健康狀況和最基本的生存需要，涉及到社會發展問題。在糧食自給率不高的台灣，農業的社會功能作用顯得更加突出。
- (三)政治功能：主要表現為農業在保持社會穩定的作用上。常言道「家中無糧心裡慌，國家無糧必自亂」。「無農不穩，無商不活」。充分說明了糧食、農業在政治穩定上的作用。農業是農業人口的保險閥，農業發展的好壞直接關係到絕大多數人的切身利益，也很大程度上影響他們的政治選擇；同時，農副產品還是國家的戰略儲備物資，因此農業具有重大的政治作用。
- (四)生態功能：主要表現在農業對生態環境的支撐和改善的作用上。農業各要素本身就是構成生態環境的主體因素。因此，農業可直接表現生態功能；農業的生態功能，對農業經濟的發展、人類生存環境的改善、保持生物多樣性、防治自然災害、二、三級產業的正常運行和分解消化其排放物產生的外部負效用等，均具有積極的、重大的正效用。
- (五)文化功能：主要表現為農業在保護文化的多樣性和提供教育、審美和休閒等的作用上。農業是一個古老的產業，發展到今天的農業本身就是歷史文化的產物，其內部蘊藏著豐富的文化資源，因而保護農業就是保護文化、保護文化的多樣性。另一方面，農業對教育、審美等有關人們的價值觀、世界觀和人生觀形成有積極的作用，有利於人與自然的和諧發展。

三、何謂作物的營養生長?請論述氣候變遷對作物生長的影響及其因應之道。(25分)

- | |
|-------------------------------------|
| 1. 《考題難易》：★★★★★(最難5顆星) |
| 2. 《解題關鍵》：生長之意義與分類及綜合氣候變遷對作物生長的回答考題 |
| 3. 《命中特區》：A1p180, 45-56, 81-90 |

【擬答】：

(一)何謂作物的營養生長

營養生長：植物由種子開始發育，伸出多量之根，分佈於土中，吸收養分，供枝葉營養器官合成。植物體便藉由根吸收之水分與氮素，及由葉同化之碳水化合物合成蛋白質，生產多量細胞而生長。

(二)氣候變遷對於農業環境所造成重大的影響有：1.氣候暖化，尤以夜溫升高對水稻(C3型作物)影響最大；2.CO₂濃度增高；3.極端氣候頻率增加；4.水資源。

(三)因應對策

公職王歷屆試題 (112 普考)

1. 台灣在全球暖化下，未來面臨災害性的天氣可能會增加，颱風強度也可能會增強，且強風、豪雨的次數也會攀升。換言之，台灣的氣候變異性變大，劇烈天氣次數也可能會愈來愈多，導致糧食供給的穩定性可能變差，必須儘速謀求有效的對策。
2. 為適應台灣地區氣候變遷並實現農業永續經營，擬從政策制訂、科技研發及執行等層面，採取適當的政策目標及因應對策，分述如下：
 - (1) 確保「糧食安全及糧價穩定」政策：糧食政策為農業政策重要一環，我國糧食政策的核心價值為滿足國人對於糧食的質與量的需求，糧食政策目標為「確保糧食安全及糧價穩定」。未來，政府將持續加強糧食政策之推動，提高國內糧食自給率。
 - (2) 活化農地，提高生產力：糧食生產的基礎是耕地。配合氣候及土壤條件，調整糧食生產區域及生產面積，並促進休耕農地活化利用，為糧食生產的重要因素。維持適當耕地，確保受氣候因素影響時，得隨時恢復生產，維持糧食穩定供應。此外，實際從農人口高齡化且年青一代無營農意願，因此，推動「產銷專業區」及「小地主大佃農」正是時機，藉由農業產業結構之調整與轉型，政府積極導入專業訓練、輔導企業化經營及建立產銷供應鏈，以達擴大經營規模及提升產業競爭力。
 - (3) 選育優良品種、抗耐(逆境及病蟲害)品種：選育優良作物品種及抗耐品種是克服天候逆境的首要策略，目前應適當運用傳統育種或生物科技，儘速達到選育新品種適應新的暖化環境。
 - (4) 推廣節能高效及防逆境等栽培技術：目前油價及原物料價格高漲，農業經營成本偏高，應加速推動合理化施肥、施藥，以降低肥料、農藥不當使用或浪費。積極研發節水技術，以提高水分利用率及效能，以在有限的水資源下獲得最大生產效益。另建立防寒及降溫技術，以避免早春的寒害及夏季高溫逆境的傷害。
 - (5) 合理栽培管理作業及調整耕作制度：稻田產生甲烷受到水稻品種、溫度、灌溉、肥料及生育階段的影響，調整水稻灌溉管理方式、選用適當品種及多使用有機肥，將可減少甲烷產生。另使用選用適當肥料、減少施肥量、適時施肥及改進水管理，可減少稻田產生 N_2O 。此外，配合台灣地區水源變化或氣候異常，推廣農民適當的耕作栽培模式及調整作物種類與品種，創造有利農作物生育條件，除可減少需水量外，亦可減輕病蟲害的危害，以穩定糧食生產及增加農民收益。
 - (6) 加強氣候變化趨勢的預測和農業氣象預報：氣候變遷具高度不確定性，現行科學方法也不可能準確預報氣候。但短期的氣象預報及媒體傳播速度，農民多能掌握動態，惟缺乏主動採取防範措施，以減少損失。政府有必要加強研發農作物防護技術並推廣農民使用，俾提高農民收益。

四、請說明水產加工之目的效能及舉例說明其加工品種類。(25分)

1. 《考題難易》：★★★
2. 《解題關鍵》：加工基本原理的認知
3. 《命中特區》：A2 104-105

【擬答】：

(一)加工目的：

1. 延長產品保存期限及調節產量供需平衡。
2. 增加產品營養價值。
3. 提高對產品嗜好性。
4. 增加產品商品價值。
5. 減少體積重量便於運輸。

6. 提高產品安全與衛生。

(二) 水產品加工

1. 乾製品：魚貝類經乾燥後使水分含量在 40% 以下，即可抑制細菌繁殖，防止腐敗，但黴菌類在水分 15% 以上時仍可發育。

(1) 速乾品：將新鮮魚貝乾燥而成，如魚翅、魷魚乾。

(2) 鹽乾品：經鹽漬後再乾燥而成，有烏魚子、虱目魚。

(3) 煮乾品：經煮熟後乾燥而成，有蝦米、乾鮑魚、魚乾。

(4) 焙乾品：原料煮熟後，放在蒸籠內焙乾，經整型後再行乾燥，有柴魚。

2. 魚類罐頭：適合製造罐頭之魚類有鮪魚、旗魚、鯖魚、鰹魚、蟹、蟳及鰻魚等，主要可分下列五種：

(1) 水煮罐頭：將新鮮煮熟或未煮之魚貝裝罐後，添加少量食鹽或食鹽水者。此法可使食品保持原味，故稱為原味製罐法。

(2) 油漬罐頭：適合於油漬罐頭之原料，如鮪魚、鮭魚、鰹魚等，添加高品質的植物油及少量食鹽等製成。

(3) 番茄漬罐頭：如魚、鯖魚、鮭魚等，將原料脫水後與番茄醬一同入罐製成。

(4) 紅燒罐頭：適合於調味罐頭之原料，如鰻魚、鮪魚、烏賊、將魚肉油炸、紅燒或炙烤後放冷還潮後添加調味液製成。

(5) 魚肉醬：將生鮮或煮熟的魚肉絞碎，調味煮熟裝罐製成。

3. 煉製品

(1) 水產煉製品有魚丸、花枝丸、魚糕、竹輪、天婦羅等。

(2) 魚丸製作流程如下：採肉→漂水→壓乾→搗潰→調理→成型→水煮→冷卻。

① 漂水：其目的在除去魚肉中水溶性物質，以增加鹽溶性蛋白質的含量。

② 搗潰：在魚肉中添加 2.5~3.0% 食鹽，以搗潰機將魚肉搗潰成黏稠狀肉糊。

③ 添加食鹽的主要目的在使肌原纖維蛋白溶出，以增加黏彈性。

④ 水煮：以 80~95°C 溫度煮 20 分鐘，至中心溫度達 75°C 以上即可。

⑤ 冷卻：水煮後撈起，放冷滴乾或放入冰水中冷卻，可增加脆度。

志光·保成·學儒

農業行政·農業技術 6 大課程循環 幫您快速考取

<p>基礎課</p> <p>基礎架構課程協助考生建立基礎，以簡易的體系架構，理解各類科法令大綱，有助日後各類科學習。</p>	<p>正規課</p> <p>開課時間依照各科目學習關聯性作安排，由淺入深教學、循序漸進的授課模式，讓同學完整學習、快速考取。</p>	<p>專題課</p> <p>考前要拿高分除了理論內容熟記外，在答題上再加入新的時事見解，藉此提高分數，增加上榜機會。</p>
<p>總複習</p> <p>考前關鍵時刻，由授課老師精心篩選並分析考前重要考點補充，地毯式重點整理給各位同學。</p>	<p>題庫班</p> <p>以題目帶觀念方式授課，將題目進行整合連貫的剖析，強化同學作答技巧的提升！達到舉一反三之效。 【自費加選】</p>	<p>奪榜班/特訓班</p> <p>成績診斷分析→複習計劃擬定→隨堂小考檢視→弱科加強課程→駐班輔導老師→全真模擬考試。 【自費加選】</p>

全國狀元

張○程 111 普考農業行政

正規班能提供報考同學打基礎的機會；題庫班則是透過考古題與解析來練習自己的輸出是否有不詳盡之處。弱科千萬別放棄，若是共同科目比較弱，也得去補強，考場上不是錄取就是落榜，那幾分有可能成為關鍵。

非本科系考取

吳○珊 111 高考農業技術

建議多做多看考古題，尤其是近3年地特、高考二級出的題型比較特殊的作物或是議題，一般來說補習班老師在上課的時候都會補充。題庫班會講解一些歷年考題，幫助了解答題模式和省去找答案的時間。

