

國立屏東科技大學 114 學年度 碩士班暨碩士在職專班 招生考試  
食品科學系【食品科學組】碩士班 食品加工 試題

一、問答題(100%)

1. 有關欄柵加工技術 (30%)

- 請詳述柵欄技術原理?
- 針對物理性柵欄/化學柵欄/微生物柵欄分類請將各類舉三種技術?
- 請舉三例產品如何應用那些柵欄技術製造?

2. 請詳述馬口鐵罐(罐頭食品)製造流程及無菌充填(軟包材)生產製程，並如何由製程管控點評估此兩類產品商業殺菌指標? (15%)

3. 請詳述加工中酵素性褐變反應防止方法(請依基質、抑制劑、大氣環境、酵素活性及可使用合法添加物方面進行敘述) (15%)

4. 請詳述下列食品工業用酵素之反應機制及產業應用? (20%)

- 多酚氧化酶(polyphenol oxidase)
- 轉麩醯胺酶(transglutaminase)
- 葡萄糖異構酶(glucose isomerase)
- 橘皮苷酶(hesperidinase)

5. 有關高靜水壓加工技術(High Pressure Processing, HPP) (20%)

- 請詳述此高壓技術原理及那些微生物具有耐壓性?
- 此技術為何目前無法取代傳統熱殺菌加工技術( $F_0$  值)?