

# 國立嘉義大學九十六學年度

## 食品科學系食品科技組碩士班招生考試試題

### 科目：食品加工

- 一、請說明 Arrhenius equation 並舉例說明其應用。(10分)
- 二、請說明 apparent viscosity 之意義並舉三個不同食品例子說明其應用。(10分)
- 三、食品的介電特性 (dielectric properties) 與其微波能量吸收有關，請依此舉出微波的可能應用並說明其原理。(10分)
- 四、市售濕麵條常添加防腐劑，如何製造不添加防腐劑的濕麵條，請提出您的方法，並說明其原理。(10分)
- 五、酸菜產業的醃漬廢鹽水有甚麼方法處理？請舉出您認為可能的方法，並說明其原理及優缺點。(10分)
- 六、便當工廠在蒸煮米飯後，會利用真空冷卻的加工方法，讓米飯迅速降溫。請說明真空冷卻的原理，真空冷卻處理還有哪些地方能應用，亦請說明。(10分)
- 七、何謂柵欄技術(hurdle technology)，請就以製造半乾性食品為例說明之。(10分)
- 八、以水果製造果醬時，有些水果必須添加果膠，有些水果不必添加就能有凝膠效果，請說明高甲氧基果膠與低甲氧基果膠的區別及在果醬製造時之凝膠原理。(10分)
- 九、低溫冷凍處理時，容易造成肌肉蛋白質的變性或破壞，請說明冷凍對肌肉蛋白質的傷害，這些傷害如何防止或降低。(10分)
- 十、澱粉加適當的水量，加熱時會產生糊化，這個過程可藉由觀察澱粉溶液黏度的增加得知澱粉產生了糊化，請問澱粉糊化時除溶液黏度增加外，澱粉分子可能產生怎樣的變化，這些變化可以藉由哪些測定觀察之。(10分)