

國立嘉義大學 99 學年度 食品科學系碩士班招生考試試題

科目：食品化學

- 一、試由花青素(anthocyanins)基本結構說明影響其顏色不穩定之原因。(10分)
- 二、簡列造成食品褐變之類型及參予反應之基質化合物。(10分)
- 三、簡述下列三種酵素(lipase、pectinesterase 及 thiaminase)對食品造成之反應與影響。(10分)
- 四、簡述健康食品安全性評估方法中 Ames test 的目的及原理。(10分)
- 五、分別說明乙醇及正己烷造成蛋白質變性(denaturization)之原因？蛋白質變性後對其物理及化學性質有何影響？(10分)
- 六、敘述蛋白質在食品系統中之功能性質區分成那三個主要類別？並舉例說明之。(10分)
- 七、試以黃豆油油炸馬鈴薯為例，說明油炸油在油炸過程中可能發生之變化有那些？目前衛生單位以那兩種油脂氧化檢測方法作為油炸油安全標準？並分別說明其標準值及檢測原理及意義。(10分)
- 八、請以亞麻油酸(linoleic acid $\Delta 9,12$)為例，分別寫出經自動氧化及光氧化作用後，會產生那些氫過氧化物(hydroperoxides)？(10分)
- 九、解釋名詞(每小題4分，共計20分)
 1. phytoestrogens
 2. beta-cyclodextrin
 3. gelatinization of starch
 4. tetrodotoxin
 5. polycyclic aromatic hydrocarbons