

題號： 303

國立臺灣大學 112 學年度碩士班招生考試試題

科目： 食品加工學

題號： 303

節次： 7

共 1 頁之第 1 頁

1. (15%) 請舉例說明盤碗離心機 (disc bowl centrifuge) 的主要組件架構，與應用於不互溶液體的分離 (separation of immiscible liquids) 加工。
2. (10%) 請以湯料為例說明蒸汽注入加熱 (steam injection heating) 的優點與加工需要注意事項。
3. (10%) 在保健食品的製程中常會面臨少量的有效成分摻合到大量的基質中，請問如何達到摻合均勻的目標。
4. (15%) 請以稻米為例，說明發芽米的製程及其產品的優點與缺點。
5. (20%) 永續、綠能、安全與智能為目前食品產業管理四大目標，其中潔淨標章 (clean label) 和柵欄技術為兩大重要加工趨勢，請簡述此二技術如何能夠滿足四大目標，並以『優格』製造為例，詳細說明潔淨標章和柵欄技術在優格製造中的應用。(20%)
6. (5%) 豆漿為台灣人重要飲品之一，但其中所含之抗營養因子常造成腸胃不適及營養吸收困難，請問是哪個成分所造成並簡述如何去除？
7. (18%) 濃縮 (concentration) 為降低水活性 (water activity) 以保存食品之加工方式。工業上常使用之濃縮方法包含蒸發 (evaporation)、冷凍濃縮 (freeze concentration) 及逆滲透 (reverse osmosis) 法。請比較以上三種濃縮方法之操作原理、設備需求及選擇考量。
8. (7%) 濕式 (wet processing) 咖啡豆製程中會經由發酵 (fermentation) 處理生豆。請說明發酵過程之目的及對咖啡品質之影響。

試題隨卷繳回