

題號： 320

國立臺灣大學 111 學年度碩士班招生考試試題

科目：食品加工學

題號： 320

節次： 7

共 / 頁之第 / 頁

1. (15%)試述 D value 和 Z value 的意涵，並解釋為何高溫短時間比起低溫長時間殺菌處理能保留更多的營養價值。
2. (15%)請問擠壓食品(extrusion food)與膨發食品(puff food)在製程上的異同，並各舉一食品作為代表。
3. (10%) 依國際食品標準的蟹肉罐頭標準(CXS 90-1981)若有超過 5%的黑色、青(藍)色或褐色肉，則定義為變色(discolourations)缺陷。請說明造成上述蟹肉變色的原因，應如何預防？
4. (10%)廣告中常強調蝦仁以 IQF (Individual Quick Freezing)冷凍技術生產，請說明 IQF 的原理、設備設計、優點、缺點和缺點的克服方法。
5. (10%)食品產業規劃以微波真空乾燥方式生產藻類萃取粉末，以保持蛋白質、多醣、油脂與色素等物質的機能性，請說明微波真空乾燥的原理、設備設計、一般操作條件與優缺點。
6. (10%)請各舉一個例子說明間接加熱和直接加熱的操作原理和優缺點。
7. (20%)請畫圖說明冷凍循環(refrigeration cycle)系統中每個單元的功能。
8. (10%)請畫圖說明冷凍過程中，每個階段材料的時間和溫度變化曲線。

試題隨卷繳回