

題號：270

國立臺灣大學 112 學年度碩士班招生考試試題

科目：食品化學與食品微生物學

節次：1

題號：270

共 / 頁之第 / 頁

※ 注意：請於試卷內之「非選擇題作答區」依序作答，並應註明作答之大題及小題題號。

一、請說明由 *Clostridium botulinum* 所引起食品中毒之病原菌特性、

食品種類與中毒徵狀為何？如何預防（10%）

二、請以蜂蜜為例，說明為何其保存期較長且不容易受到病原菌的
污染引起腐敗？（8%）

三、請說明使用脈衝電場技術（Pulsed electric fields，PEF）之殺菌原
理。（8%）

四、請說明造成罐頭食品膨罐之微生物因素為何？（8%）

五、請解釋下列名詞與食品微生物學之關聯性。（16%）

- (1) lager beer
- (2) maceration
- (3) pasteurization
- (4) autoclaving

六、請解釋下列名詞，說明其與食品化學之關聯性。（每題 5 分，共 30%）

- (1) Esterification degree of polygalacturonic acid
- (2) Occurrence reaction stability of Amadori compound
- (3) Anthocyanidins and anthocyanins
- (4) Bovine spongiform encephalopathy (BSE)
- (5) Formation of carboxymethyllysine,
- (6) Surface hydrophobicity of casein micelle

七、請說明 rice, pectin, carrageenan, gelatin 的成膠機制（gelation mechanism）
有何差異？（20%）

試題隨卷繳回