

靜宜大學 103 學年度碩士班招生考試試題

學系：食品營養學系食品與生物技術組 科目：食品微生物學

- 一、報章雜誌上一些聳動的新聞：砧板上的細菌，比馬桶多出三倍；抹布上的細菌，比馬桶多出一百倍；廚房水槽的細菌量，比馬桶更高出了兩百倍。以上論述您贊成嗎？請說明您的觀點。(10%)
- 二、請說明細菌量不等於致病的機率。(10%)
- 三、試述製作優酪乳時，為何常用混合菌株(例如 *Streptococcus thermophilus* 及 *Lactobacillus bulgaricus*) 進行發酵?(10%)
- 四、請說明 Hazard Analysis Critical Control Point System (HACCP) 的基本精神。(10%)
- 五、解釋名詞(10%)
 - (1) Mycotoxin
 - (2) Starter culture (in fermentation processes)
 - (3) Probiotics
 - (4) Pasteurized milk
 - (5) Foodborne disease
- 六、如果想從醃製的泡菜中分離出其中的乳酸菌，您會如何進行？請詳細寫出您進行的步驟，包括所用的培養基、所需要的儀器、設備等。(10%)
- 七、請說明食品的水活性(water activity)與含水量(water content)的差別，並說明水活性對微生物生長的影響。(10%)
- 八、非熱加工技術(nonthermal processing)是新興的食品加工技術，從食品微生物的角度來看，請與熱殺菌的加工技術相比較，並說明有那些問題是需要特別關注的問題。(10%)
- 九、製作鳳梨果醬與肉醬罐頭，其熱殺菌的條件並不相同，請說明原因?(10%)
- 十、製作麵包與釀酒所用的菌種都屬於 *Saccharomyces cerevisiae*，但製作麵包的菌種並不適用於釀酒，請說明為什麼?(10%)