國立嘉義大學 113 學年度

食品科學系碩士班(保健食品組)招生考試試題

科目: 生物化學與食品微生物 (每題 20 分,共 100 分)

- 一、請說明「欄柵技術(Hurdle technology)」應用於控制食品中微 生物的原理。
- 二、比較「同質乳酸發酵(Homolactic acid fermentation)」與「異質乳酸發酵(Heterolactic acid fermentation)」之差異。
- 三、試說明 Cori cycle (柯氏循環)與 Glucose-alanine cycle 之途徑、功能與重要性。
- 四、請標示下列分子之疏水性與親水性端,以及於細胞膜之排列方位。並說明此分子分別以 phospholipase A_1 、 A_2 、C、D 作用後之產物。(R = acyl group)

$$(R_{1}) \wedge \wedge \wedge \wedge - C - O - CH_{2} \\ (R_{2}) \wedge \wedge \wedge - C - O - CH_{2} \\ O \qquad {}_{3}CH_{2} - O - P - O - CH_{2}CH_{2}N(CH_{3})_{3}$$

五、解釋名詞

- 1. Mesophiles
- 2. Pasteurization
- 3. Ceramide
- 4. Catalytic triad