

小考

科目：農產品加工概論

範圍：P.4~P.24

座號： 姓名：

一、選擇題（4分，60%）

- () 1. 下列何者不是釀造醬油之原料？ (A)大豆 (B)小麥 (C)花生 (D)水。
- () 2. 醬油醪發酵期間，通風攪拌的目的，下列何者不正確？ (A)排除 CO₂ (B)充分混合 (C)繁殖有益菌 (D)降低 pH 值。
- () 3. 依醬油國家標準 (CNS 423) 規定，甲等醬油之總氮含量應在 (A)0.4 g/100 ml 以上 (B)0.6 g/100 ml 以上 (C)0.8 g/100 ml 以上 (D)1.3 g/100 ml 以上。
- () 4. 釀造醬油時通常採用之麴菌為 (A)*Aspergillus oryzae* (B)*Rhizopus chinensis* (C)*Monascus anka* (D)*Penicillium casei*。
- () 5. 何者不是生醬油加熱之目的？ (A)殺菌 (B)調和風味 (C)調整醬油總氮含量 (D)除去會沉澱之蛋白質。
- () 6. 何者不屬於發酵食品？ (A)果醬 (B)醬油 (C)麵包 (D)啤酒。
- () 7. 小麥與大豆同為製造醬油之原料，二者在製麴之前各經過何種加工程序？ (A)大豆經焙炒、小麥經蒸煮 (B)大豆經蒸煮、小麥經焙炒 (C)二者均經過蒸煮 (D)二者均經過焙炒。
- () 8. 發酵食品所使用之微生物，其最適之生長溫度為 (A)5~15 °C (B)15~25 °C (C)25~35 °C (D)35~45 °C。
- () 9. 醬油製程之「製麴」步驟，主要目的為獲得： (A)胺基酸 (B)糖分 (C)脂肪酸 (D)酵素。
- () 10. 醬油製造所使用之種麴，應選擇何種能力較強者？ (A)酒精及乳酸發酵 (B)澱粉及蛋白質水解 (C)纖維素及脂肪水解 (D)果膠水解。
- () 11. 何者不是生醬油加熱之目的 (A)殺菌 (B)調和風味 (C)增進色澤 (D)除去會沉澱之蛋白質 (E)調整醬油總氮含量。
- () 12. 根據衛生署添加物使用範圍及用量標準規定，醬油中的防腐劑苯甲酸用量，每公斤不得超過的最高量為： (A)0.6 公克 (B)1.1 公克 (C)0.8 公克 (D)2.9 公克。
- () 13. 下列何者不是傳統天然釀造醬油之主原料？ (A)黃豆 (B)大麥 (C)小麥 (D)食鹽。
- () 14. 常作為發酵食品主角的微生物為 (A)葡萄球菌、腸炎弧菌 (B)大腸桿菌、肉毒桿菌 (C)醋酸菌、米麴菌 (D)以上皆非。
- () 15. 一般發酵食品所利用的微生物最適之生長為？ (A)0~10°C (B)10~20°C (C)20~30°C (D)40°C 以上。

二、填充題（每格 3 分，30%）

1. 請填入微生物菌名：（例如酵母菌）

- (1) _____ 菌是應用於醬油及味噌。(2) _____ 菌是應用於味精製造。
(3) _____ 菌是應用於青黴素生產及乾酪之熟成。(4) _____ 是應用於豆腐乳製造。

小考

科目：農產品加工概論

範圍：P.4~P.24

座號： 姓名：

2.微生物依發酵型態大致可分為好氣性及嫌氣性兩類：

(1) 好氣性微生物代表性菌：黴菌、_____。(2) 嫌氣性微生物代表性菌：乳酸菌、酒精發酵中的_____。

3.味噌製作過程中米麴拌鹽主要功用為：(1) 阻止_____之生長(2) 引起自體消化(3) 使菌體內儲存之_____排出菌體外。

4.熟成中的味噌的成分變化：味噌在發酵至熟成過程中，由於麴菌、_____、_____等酵素以及生成物之相互作用，遂生成特有之色、香、味。

三、問答題(10%)

1.醬油製造方式分為哪三大種？

2.醬油製造一般分為五個階段除了「原料處理」、「製麴」、「調製」外，剩下兩個為何？