

食用菇純粹培養技術

杜柏



試管分取培養基

目前台灣

食用菇類的人工培養事業日漸發達，一般培養方法及栽培管理的技術，已達精益求精的地步。

若欲再提高食用菇類的生產量，必需由普通品種的選拔。

但當我們在山林或野外地區，發現品質優良的食用菇時，立即會連想到「我會不會立刻加以純粹培養」。假如平時有純粹培養技術的修練，不僅是在野外，甚至在市場、餐廳發現鮮菇時，就有獲得優良菇類品種的可能。

現將食用菇類純粹培養的技術要點介紹如下，以便野外採集、菇業者採種及國外旅行時的引種之用。

準備器具

(1) 玻璃器具及附屬的小工具：在菌類的純粹培養工作開始以前，必先準備培養基（培養基就是如同盆栽花卉中的土壤及肥料），同時也需要清淨的容器來裝存培養基。

培養基的調製、裝存、培養，所需的器具如下：
試管、三角瓶、漏斗、分液漏斗、棉花、紗布、鐵絲網籠、漏斗架、培養皿、量筒。

(2) 培養解剖用具：解剖刀、剪刀、擗子、

解剖針、白金耳、酒精燈。

(3) 較大的儀器：高壓殺菌釜、乾熱殺菌箱、定溫箱、無菌箱（接種箱）、天平。

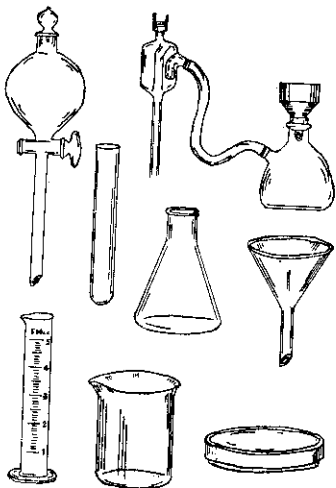
調製培養基

適合菇類純粹培養的洋菜（俗稱菜燕）培養基很多，但為說明上的方便，現以馬鈴薯葡萄糖洋菜培養基為例進行說明。因為馬鈴薯洋菜及糖類均極容易得到，並且能適用於廣泛範圍的菇類純粹培養。

首先將玻璃器具用肥皂水洗淨，再用清水沖洗，以玻璃上不沾水滴為止。待器皿上的水滴完全風乾後，試管及三角瓶的瓶口，用棉花加上棉栓送入乾熱殺菌箱中加熱殺菌，溫度必須達到一四〇度C維持三〇~四〇分鐘，如此即可按照下列配方調製培養基。配方如下：

- 削皮馬鈴薯 二〇〇公分
- 葡萄糖（或純蔗糖） 二〇公分
- 洋菜（菜燕） 二〇公分
- 水 一公升

取上述馬鈴薯二〇〇公分，切成約一公分立方



純粹培養用的玻璃器具

的小方塊，放入適當大小的三角瓶（容量約一、〇〇〇西西）中，加入五〇〇西西的水，接著移入熱水鍋中加熱，從三角瓶內的水沸騰時算起約三〇~四〇分，稍放冷，即過濾。

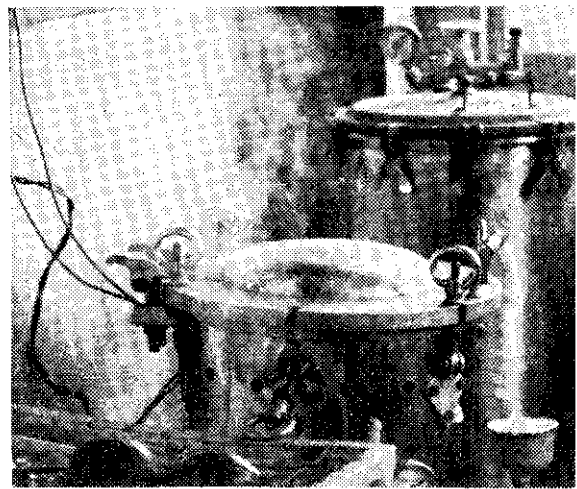
另外再以天平量好洋菜二〇公分，切成小塊，略加水洗，仍裝入一、〇〇〇西西的三角瓶中，再加入五〇〇西西水，移入高壓釜內，作不加壓力的加熱，使洋菜溶解，再用雙重紗布過濾。

馬鈴薯汁與洋菜膠液均過濾妥，在混合二者之前，稱好葡萄糖（或蔗糖）二十公克倒入馬鈴薯汁中，使它溶解，即可混合。此時可利用一、〇〇〇西西的量杯或量筒，並補充因過濾而損失的水分，使全量保持一、〇〇〇西西。

用法調製妥的未殺菌培養基，利用分液漏斗分注於乾熱殺菌好的試管中，每管約一〇西西，並集中在鐵絲網中。

約一〇〇支試管全部分完後，棉塞部分用玻璃紙綁蓋，送入高壓殺菌釜加壓殺菌，壓力十五磅，一二〇度C維持二十~二十五分鐘。

時間維持完畢後停止加熱，使壓力徐徐下降，待降到常壓時打開鍋蓋，取出試管（連鐵絲網及培養基）趁熱斜放作成斜面。（未完·待續）



高壓殺菌釜