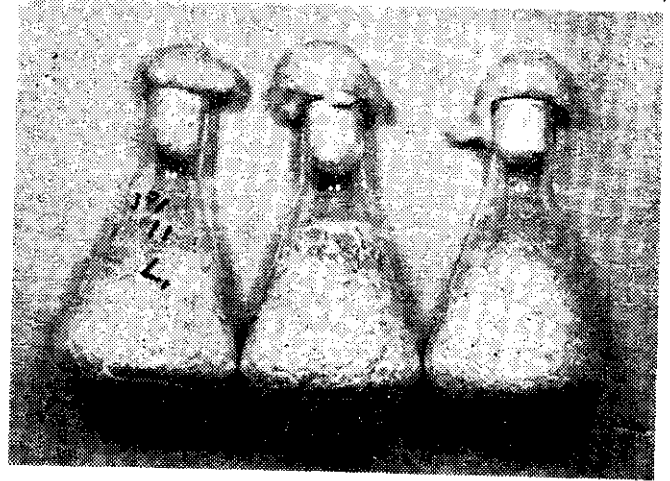


洋菇菌種製造

注意消毒去雜

• 陳山田 •



洋菇原種

洋菇菌種來源，不外乎從洋菇孢子、或菇體組織、或菌絲中挑出培養而成。也就是從以上的種源，培養於洋菜試管培養基中，再移植至三角瓶或小玻璃瓶上，以谷粒培養，這階段稱為洋菇原種。再將原種移植到大瓶子上，用堆肥或谷粒來培養，也就是一般栽培用的洋菇菌種。

在洋菇菌種製造過程中，原種培養是占極重要的地位，一家菌種場，培養菌種成功與否，原種關係很大。如培養出健全、無雜菌的原種，其菌種製造的成功率一定很高。一瓶原種可移植五十至一百瓶的菌種，如這瓶原種是污染雜菌，則其菌種也跟著發生雜菌，損失將很大。

菌種在培養中如發現整箱或一批都污染雜菌，可說大都是從原種帶來的。

原種過去都使用堆肥或其他原料來作培養基。目前一般菌種場，大多改用小麥粒或其他谷粒來培養原種。待原種菌絲長滿後應即刻使用，不宜久存，以免影響以後生長的活力。原種使用前的選別，可算是最重要的工作，每瓶需用肉眼仔細觀察，如有雜菌或顏色不同，應即廢棄不用。但是這種選種工作，必需有經驗，才能勝任，因此，選別的工作應特別注意。

過去各菌種製造者，對於菌種製造，各有自己的製造方法，且不公開發。目前改用谷粒來培養菌種後，其方法已大同小異了。

將小麥粒下水煮至含水量五〇%左右，切開麥粒，約熟透，而麥粒外表未裂開的程度即可，然後用冷水加以沖洗，稍微風乾後，加〇・三%碳酸鈣及一・二%石膏，以調整PH及防止麥粒結塊，再裝瓶、塞棉栓、殺菌消毒，也就是用蒸氣高壓殺菌一二一度C，保持一小時。

冷卻後接種，接種前需用七五%酒精或石鹼液消毒水，消毒整個接種室（倘有其他多種消毒藥劑可用），接種室的消毒工作力求徹底，盡可能達到無菌狀態。

接種工作人員也應注意手脚消毒，並穿著消毒過的工作服。接種時動作盡量迅速，以減少雜菌發生的可能。

接種之後，應移到培養室，培養室溫度要保持在二十四度C左右，大約二十多天，菌絲可長滿，經過淘汰去雜後，即可下種使用。

目前工資高昂，洋菇栽培工作可說是相當費工的一種事業，應力求減少工資，降低成本。

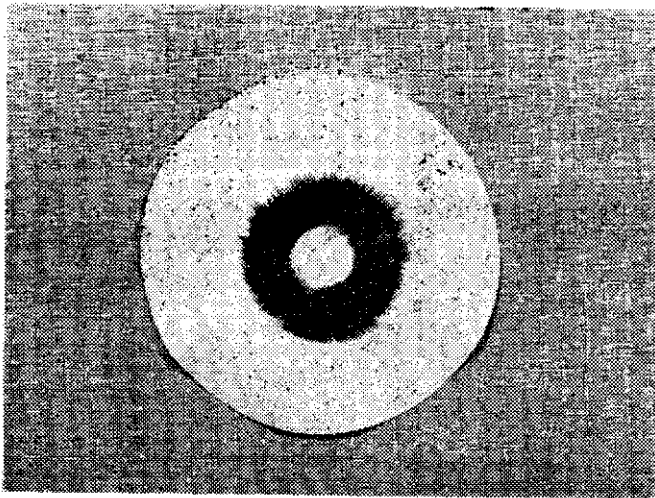
所以一般菇農也樂於使用谷粒菌種，比較省工。事實上，用谷粒菌種其優點多於劣點，撒播時可節省很多工資，且菌絲發育強而快，但較容易發生

雜菌及鼠害。

因此我們可用谷粒和堆肥菌種配合使用，栽培時期較早的地區，由於氣溫較高可使用堆肥菌種，反之，栽培時期較晚者，因氣溫較低，宜使用谷粒菌種。

下種，目前一般每坪使用二瓶，當然，在堆肥良好，氣溫適宜的情況下，二瓶即已足夠。

但如栽培時期較晚，氣溫下降，為趕時效，應酌量增加菌種下種量。下種時力求均勻，除了表層外，堆肥中間亦應顧及。下種後溫度及濕度的保持亦應注意。



洋菇孢子紋