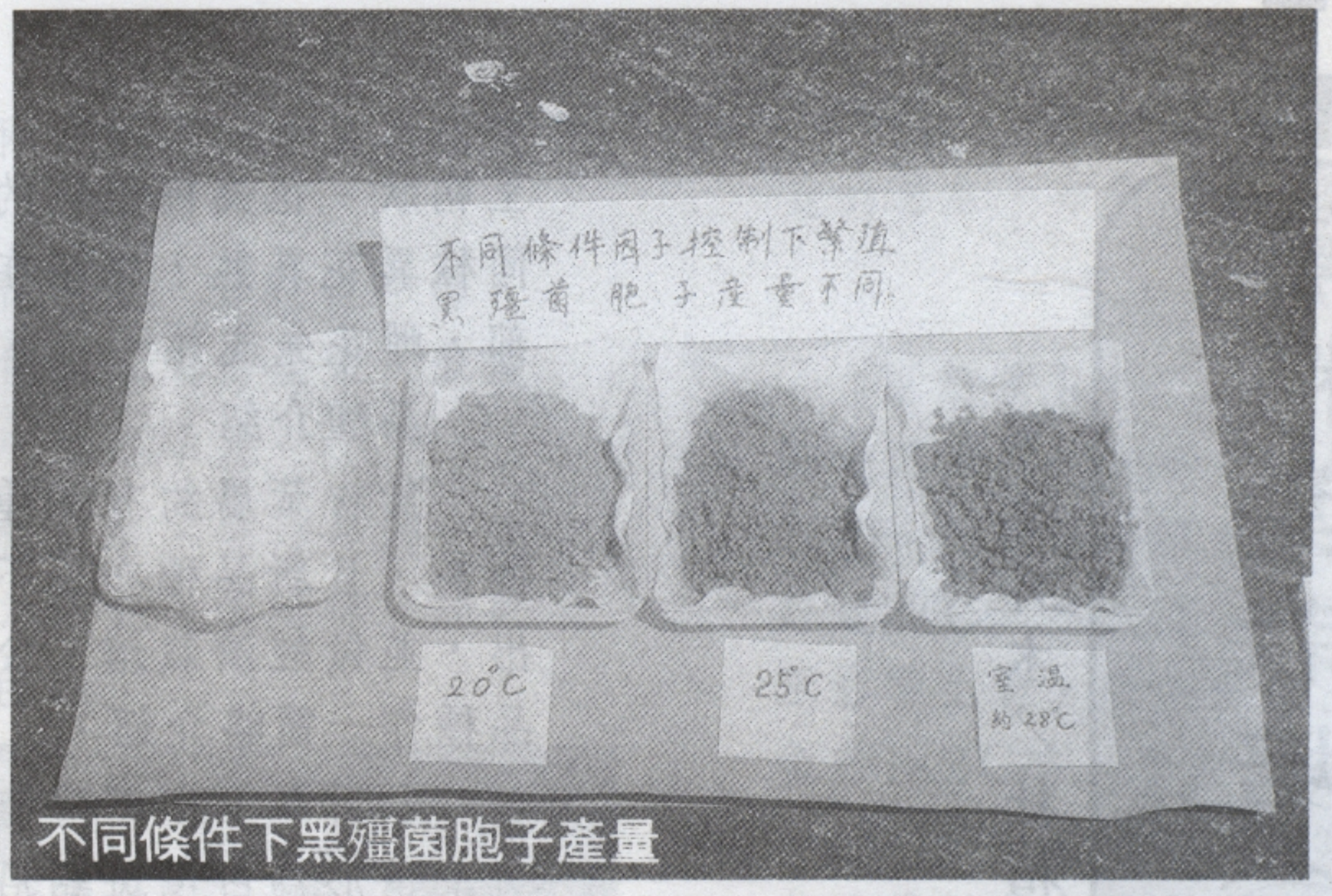


不同條件下黑殭菌胞子產量

中可以存活。該菌的胞子和菌絲都會感染害蟲。其感染途徑是黑殭菌接觸到蟲體，在溼度高的條件下容易穿過體壁或節間到昆蟲的血體內腔繁衍，穿刺內臟並產生毒素，造成昆蟲死亡。

四、如何大量生產黑殭菌？可防治什麼害蟲？

黑殭菌的量產問題，經過本場連續摸索，現在已經突破種種，可以大量繁殖。它可在不同的穀物上生長、產胞，也可以在南瓜以及甘蔗渣上繁殖。在大米上產量較多，成本低廉，取材容易，應該是最佳的量產材料，祇要空間足夠，簡易的設備就可以生產很多了。

我們曾作黑殭菌不同品系間對害蟲致病效果試驗，已選出對水稻斑飛蝨和褐飛蝨防治效果的品系（MA-20），經過多次的室內和田間防治試驗結果效果還算不錯。

五、黑殭菌怎樣使用在水稻飛蝨類的防治較為適當？黑殭菌日後在治蟲上的潛力又如何？

我們發現黑殭菌可以感染及防治斑飛蝨是在1984年，這是過去世界上文獻尚無紀載的。經過幾年的摸索及教授學者們的指導下，曾做病理學上的研究和田間的防治試驗，其結果發現當褐飛蝨和斑飛蝨密度高時單獨使用黑殭菌防治、無法壓制該蟲的危害，但若與低劑量之殺蟲劑如25%佈芬淨W.P.推廣劑量之一半混合使用，防治效果比推廣量還好，如此可以節省半量的農藥費用及減少污染，對環保和節省成本都有很好的正面影響，我們也試過黑殭菌對殺菌劑如水稻紋枯病防治藥劑的敏感性，結果發現鐵鉀砷酸銨、滅紋乳劑、維利黴素和賓克隆在推廣濃度下，不會抑制該菌生長，所以它可以和以上殺菌劑混合使用，同時防治紋枯病，達到省工效果。黑殭菌同時對黑尾浮塵子亦具有防治效果。日後我們將繼續試驗黑殭菌在其他作物害蟲的防治，以期將來使用得更為廣泛。在防治效率上，可以利用不同的方法去篩選出更好的品系，或應用生物科技改進較具殺蟲效力和擴大害蟲寄主範圍的品系。