

# 蠶絲蛋白製取及相關產品應用

## Preparation of silkworm proteins and its products

傳統養蠶以蠶絲作衣料服飾及蠶絲被已不具競爭優勢，製取蠶絲蛋白，可擴大蠶絲利用及提升附加價值。蠶絲由絲膠蛋白 (sericin) 及絲素蛋白 (fibroin) 所組成，二種蛋白均無毒性，對人體皮膚及組織親和性佳，無致敏性等優點，應用於美妝產品、保健產品、生醫材料、人造纖維等產業，極具發展潛力。

本技術具有製取效率高、投資成本低、汙染少等優點。



圖一、家蠶繭絲



圖二、液狀蠶絲蛋白 (左為絲膠蛋白；右為絲素蛋白)



圖三、粉末狀蠶絲蛋白 (左 1.2 為絲膠蛋白；右為絲素蛋白)



圖四、蠶絲蛋白美妝產品試製

研究人員：吳登楨\*

\*E-mail：wudj@mdais.gov.tw