

薑黃素滴丸的藥物動力學探討及保肝效果評估計畫

景天生物科技有限公司

RHODIO MOTECH CO., LTD.
RHODIO

成立時間：93年7月

計畫聯絡人：劉典謨

主要產品：中草藥保健食品及化妝品研製行銷

公司網址：<http://www.rhodio.url.tw>

景天生物科技主要從事各式中草藥新劑型之研發，以全國中醫院及藥局為通路，並成為研發代工廠，相繼合作開發OTC新產品。未來，景天生物科技將繼續開發中草藥萃取，邁向植物新藥開發里程碑，期望能讓台灣中草藥在國際市場發光發熱。

創新重點

本計畫利用動物實驗證明薑黃素具保護肝臟細胞功能，並進行藥物動力學實驗，實際驗證，在體內幾乎不吸收的薑黃素，做成滴丸劑型後，血中濃度比粉末劑型提升6倍，讓薑黃素滴丸更具臨床價值。這種突破性的新劑型將可再運用於各種難溶性成分的製備，開發出更多新產品及中草藥劑型革新。



薑黃素滴丸成品

計畫介紹

本計畫是要解決薑黃素口服後，腸道吸收差，以及受到肝、腸代謝而快速被排除出體外造成可用率低的問題。若將薑黃素製成滴丸劑型，則可使吸收增加、作用迅速，並減少藥物使用的劑量，如此一來，不但能做為養身保健食品，也可以改善為了服用此藥劑而將牙齒染黃的缺點。在計畫中除了以小白鼠證實薑黃素確具保肝效果外，並探討薑黃素粉末與薑黃素滴丸在動物體內可用率的差異。

市場效益

薑黃素滴丸可以保健食品上市，預計每月可生產約10kg滴丸，每月營業額估計可達60萬~100萬元台幣，可為公司創造新產品的營收。但對於新劑型，台灣消費者仍不熟悉，約需半年的行銷推廣，才可能有較顯著的利益收入。

成果效益

- 本計畫執行一年間，新聘1名研發人員及1名生產人員，使得團隊更加完整。
- 本計畫執行中進行設備投資2件，約500萬元。
- 本計畫之成果，已有廠商表示合作意願，預計可爭取到4張共800萬元之訂單，提升產值120萬元。
- 發表研討會論文兩篇，並藉由高醫育成中心參展，增加曝光機會與知名度。



滴製過程



公司研發團隊合照

本計畫將薑黃食品創新製成薑黃素滴丸，改善傳統劑型吸收不佳的缺點。在最初執行時發現，製成的薑黃素滴丸貯存後，薑黃素因溶解性的關係又會析出，之後嚐試許多條件才克服此困難。品質管制方面，除分析薑黃素滴丸每丸含薑黃素的量，也分析安定性實驗保證儲存期間有效成分的含量，改善傳統粉體、顆粒含量沒標示，成份分布不均的缺點。對使用者而言，薑黃素滴丸是安全又有效的產品。