

薏仁機能性成分萃取技術與 萃取物調節 AMPK 及 SMAD2/3 蛋白磷酸化之應用

Extraction of functional compositions from Job's tears and use of the extracts on modulating AMPK and SMAD phosphorylation

埔里分場

陳裕星

商業化推廣階段

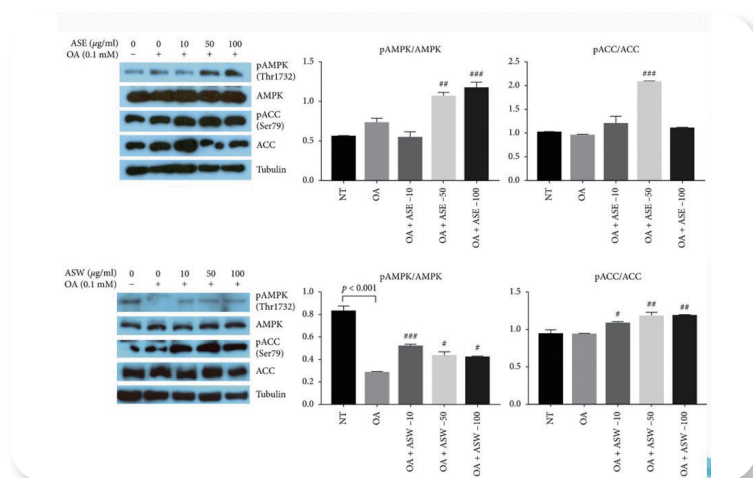
可技術移轉、可合作開發

049-2880084

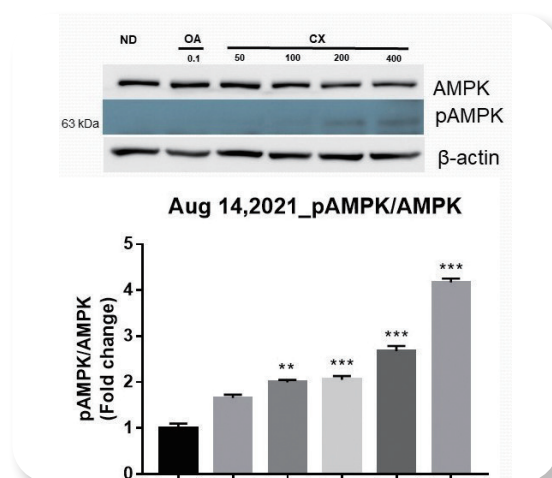
ychen@tcdares.gov.tw

技術說明

本技術提供一種薏仁萃取物及此萃取物用於調節 AMPK 與 SMAD 蛋白磷酸化作用，藉此可調節脂質代謝、改善非酒精性脂肪肝疾病、代謝症候群及肝纖維化之用途。



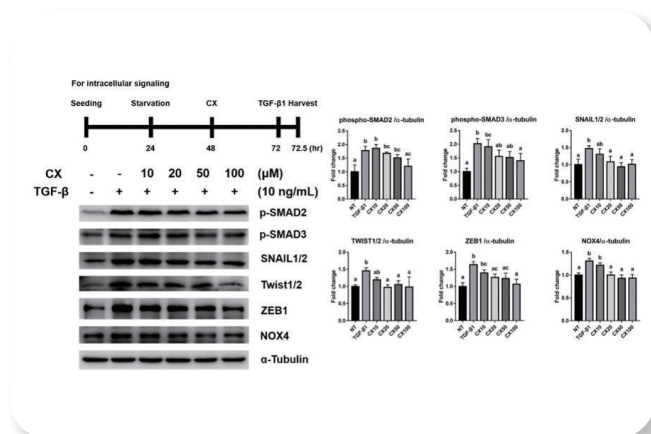
薏仁萃取物促進 AMPK 蛋白磷酸化



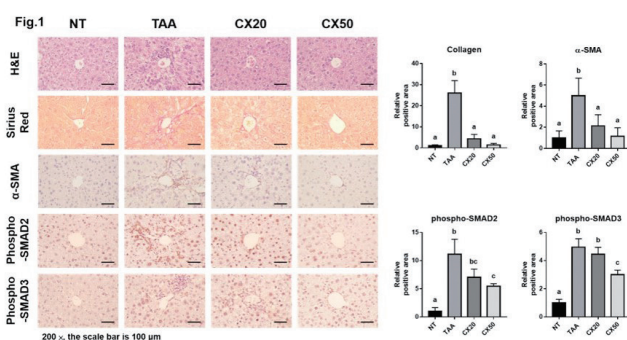
薏仁純化之萃取物劑量對 AMPK 磷酸化活性

開發潛力及市場競爭力分析

本技術探討薏仁萃取物對預防或治療脂肪肝及肝纖維化之效果，並進一步分離純化活性指標成分，由成分群鑑定出主成分結構，再以細胞及動物試驗驗證其功效。本成分經分析可用於促進 AMPK 磷酸化並抑制細胞纖維化基因表達與蛋白質基因表現，具有改善因飼食高脂飼料導致之脂肪肝、肝細胞損傷、肝發炎及高血脂現象。



薏仁萃取物抑制 HSC-T6 細胞纖維化基因及蛋白質表現



薏仁純化之萃取物可修復 TAA 所誘導之肝損傷