• 系統編號	RN9310-0174
• 計畫中文名稱	皂素於黃豆加工過程中含量與結構之變化及其膽酸結合力與防止低密度脂蛋白氧化研究
• 計畫英文名稱	Soy Saponins---Content and Structural Changes and Their Bile Acid-Binding and Anti-LDL-Oxidation Properties during Soy Processing
• 主管機關	行政院國家科學委員會
• 計畫編號	NSC91-2313-B038-001
• 執行機構	台北醫學院保健營養系
• 本期期間	9108 ~ 9207
• 報告頁數	5 頁
• 使用語言	--
• 研究人員	林士祥 Lin, Shyh-Hsiang
• 中文關鍵字	黃豆; 皂素; 膽固醇; 低密度脂蛋白
• 英文關鍵字	Soy; Saponins; Cholesterol; LDL
• 中文摘要	皂素是存在於多種植物中的一種兩性化合物。在過去多被認爲是對人體營養上是不利的。但近幾年的研究顯示其具有正面價值。本研究以一年期間將黃豆皂素利用體外及動物實驗的模式來確認黃豆皂素是具有抗低密度脂蛋白氧化及降低膽固醇及改善血脂的效果。結果顯示皂素於體外具有延緩 LDL 氧化及和膽酸結合的能力。但體內試驗中皂素的作用仍不明顯，可能與其吸收率有關。因此，皂素的實際應用於保健方面仍需進一步的研究。
• 英文摘要	Saponins exist in many kinds of plant. They consist of both hydrophilic and lipophilic portions. Recent studies have overturned the negative impression on saponins and shown positive effects to human health. The study investigated the effects of saponin on blood lipid, LDL and cholesterol lowering effects through in vivo and in vitro studies. The results of in vitro studies showed that saponin could bind with bile acid and prolonged the lag time of LDL oxidation. However, the effects of saponin on blood lipid in vivo were still unclear. More studies on improving the absorption of saponin should be performed.