



享瘦長壽保健研討會論文集



時間：2013年3月08日(星期五)

地點：靜宜大學任垣樓國際會議廳(43301臺中市沙鹿區臺灣大道7段200號)

主辦單位：靜宜大學食品營養學系、臺灣保健食品學會

協辦單位：國科會生命科學推動中心、千禧之愛健康基金會、台灣抗老化保健學會、台灣食品科學技術學會、台灣營養學會、台灣農業化學會、台灣乳酸菌協會、台灣公定分析化學家協會、台灣食品安全營養研究基金會、台灣生物科技發展教育基金會

Yakult
養樂多



日本養樂多中央研究所

1967年成立的養樂多中央研究所，至今已擁有近300名專業的乳酸菌研究人員，配備高性能的精密儀器，多年來不斷的研究創新，開發出有益於腸道健康的乳酸菌飲品。全世界32個國家的養樂多代田菌產品，都採用一致性、高規格嚴選的原物料，且在產品製程中，均通過100多項的品質控管與檢驗，養樂多提供給您最安全、最安心、最健康的保健飲品。

天天喝 遠離過敏



改善胃腸功能
調節免疫機能
調整過敏體質

編號	作者	論文題目
	鍾雲琴、張珍田	活性
PA 041	詹吟菁、蘇詠迪、王銘富 吳柏龍	磷蝦油對老化促進小鼠學習記憶之影響
PA 042	楊志佳、蔡岳峰、黃書政	高壓加工處理對羊乳免疫球蛋白與品質之影響
PA 043	楊志佳、蔡岳峰、黃書政	不同高壓加工處理對蝦子營養成分與品質之探討
PA 044	葉法明、毛正倫	舞菇黃豆土司之異黃酮成分分析及儲藏期間組織變化
PA 045	李河水、王素梅	不同 BMI 族群飲食偏好比較
PA 046	謝震璇、吳亮宜	龍眼花萃出物對內皮細胞功能失調之影響
PA 047	何純誼、孫舜國、陳淑德	猴頭菌乙醇萃取物對斑馬魚腦神經保護之影響
PA 048	李政樺、吳亮宜	龍眼花萃出物對於脂肪細胞與肝臟細胞 AMPK 之影響
PA 049	黃美瑩、何書廷、林金榮 潘崇良	點帶石斑 (<i>Epinephelus coioides</i>) 飼料中添加益生菌 <i>Bacillus licheniformis</i> FRI MY-55 及其所產乳果糖與果聚糖對於魚隻成長、魚肉組成份、免疫指數及抵抗病原菌之影響
PA 050	朱美嘉、陳柏璇、張勁強 張君如、潘崇良	探討岩藻寡糖 Fuc-C3 之抗凝血活性與經人類腸道上皮細胞株 Caco-2 吸收及運輸
PA 051	張勁強、李樵、蘇明聰 陳柏璇、潘崇良	岩藻聚糖經 <i>Lc. lactis</i> NZ3900 rfucl-H 之胞內酵素 (Fucosidase rfucl-H) 及菌株 MA103 誘導粗酵素液水解所得岩藻寡糖之抗凝血活性探討
PA 052	王志傑、李淑琪、黃俊智 吳志忠、謝淑玲	丹蔘之牛樟菌發酵炮製物預防心血管疾病之作用
PA 053	楊麗輝、王俊智、林文川	黃花石斛粗萃物對大鼠去卵巢誘發骨質疏鬆的改善效果
PA 054	楊麗輝、范睿芳、林文川	黃花石斛多醣對於乳偶氮甲烷誘導結腸癌的改善效果
PA 055	Yang Li-chan, Lu Ting- jang, Lin Wen-chuan	Arabinogalactan isolated from <i>Anoectochilus formosanus</i> as a immunomodulator in mice
PA 056	陳婉屏、李麗雅、郭家芬 陳勁初	猴頭菇液態發酵之猴頭素 A 產量最適化條件探討
PA 057	Li-Jung Yin (殷儷容), Yun-Yi Chang (張毓漪), Yuan Jaw Song (宋元嬈), Shann-Tzong Jiang (江善宗)	Effect of Combination of Hydrolysis and Probiotic Fermentation on the Functionality of <i>Chlorella</i>
PA 058	Li-Jung Yin (殷儷容), Hsuan-kai Kang (康軒 凱), Shann-Tzong Jiang (江善宗)	Application of the microbial transglutaminase on soybean protein industry
PA 059	侯湘伶、黃啟彰、林文源 廖辰中	蛋白質體分析策略研究小鼠血清中老化相關生物指標
PA 060	王祥谷、廖遠東	台灣五葉松萃取物腫瘤細胞毒殺效果之探討
PA 061	葉淑幸、王耀宏、陳勁初	<i>C. sobolifera</i> 醱酵品以 LY 品系白豬進行 28 天餵食毒性試驗
PA 062	鄭大青、王德雄、溫秋燕 朱中亮	不同飲料基質中高壓殺菌對納豆激酶活性的影響
PA 063	張文興、吳柏龍、羅文謙 王妍絮	Analysis of green tea as a diet supplement to reduce cholesterol in the mouse

PA 055

Arabinogalactan isolated from *Anoectochilus formosanus* as a immunomodulator in mice

Yang Li-chan¹, Lu Ting-jang², Lin Wen-chuan¹

¹Department of Pharmaceutics, School of Medicine, China Medical University

²Institute of Food Science and Technology, National Taiwan University

A type II arabinogalactan (AFP) isolated from *Anoectochilus formosanus* is demonstrated has beta (1→3;1→6) linked Galp as main chain. This study evaluated the immunomodulatory activities of the AFP *in vivo*. AFP was intraperitoneal injected to 8 weeks old BALB/c mice in the dose of 5 and 15 mg/kg daily for 3 weeks. Control group was injected with normal saline, and each group has 8 mice. The results showed that the spleen weight was increased significantly in AFP groups compared to control group. However, there is no difference in phagocytosis activities of peritoneal macrophages among groups. In splenocytes proliferation test, AFP increased splenocytes proliferation significantly. In addition, AFP significantly stimulated splenocytes proliferation under LPS challenge with dose dependant manner, but not under Con A challenge. In flow cytometry analyses, Th1/Th2 and Th/Tc ratio in splenocytes were down regulated in both AFP groups significantly than control group. In conclusion, this *in vivo* study demonstrated that AFP was an immunomodulator, which could enhance the immune responses in mice.

Keywords: arabinogalactan, *Anoectochilus formosanus*, immunomodulation