

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會 函

地址：100臺北市南海路 37 號
電話：(02)2312-4017
傳真：(02)2312-5818
電子信箱：ed.chang@mail.coa.gov.tw
承辦人：張日成

受文者：行政院農業委員會漁業署

發文日期：中華民國102年01月18日
發文字號：農科字第1020052032號
速別：最速件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(1020052032-1.pdf)

主旨：檢送本會「102年度農業學法科專各領域研究計畫議題公告表」，請通知相關之學術及法人機關（構）於本（102）年2月5日前，將計畫書草案書面資料10份以掛號郵件逕送本會科技處彙辦，請查照。

說明：

- 一、旨揭研究計畫議題公告表請轉知相關之學術及法人機關（構）並依據本會「推動學術機構參與農業科技專案計畫實施要點」、「農業科技專案計畫實施要點」及「農業科技計畫研提與管理作業手冊」辦理。
- 二、本會102年度補助辦理之科技計畫請自即日起研提計畫書草案，有意申請計畫之相關研究人員請至「農業計畫管理系統」（<http://project.coa.gov.tw>）撰擬計畫書草案，並請於本年2月5日前將書面資料10份以掛號郵件逕送本會科技處。
- 三、申請之補助計畫書草案之研究內容，將依本會規範召開會議審查，並邀請本會產業主管機關及試驗改良場、所派員協助審查。本項科專計畫書係為整合農業上、中、下游研



裝

訂

線

四科四科



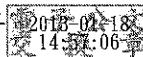
裝

發體系，有效運用農業科技研發資源，以突破產業發展困境之目的，爰請貴機關轉知研提機構，執行本項計畫時應戮力完成計畫目標與達成審查標準，並將相關成果技術移轉至產業界。

- 四、為使研究人員能專心進行研發達成預期之研究績效，每位研究人員主持本會補助及所屬機關自辦之計畫項數不得超過2項。如計畫核定後，研究人員主持之各類計畫項數仍超過2項者，請各機關/單位加強後續計畫績效之查核並配合辦理實地查核作業。

正本：本會農糧署、本會漁業署、本會畜牧處、本會動植物防疫檢疫局、本會農業試驗所、本會水產試驗所、本會畜產試驗所、本會家畜衛生試驗所、本會農業藥物毒物試驗所、本會桃園區農業改良場、本會臺中區農業改良場、本會臺南區農業改良場、本會高雄區農業改良場、本會花蓮區農業改良場、本會臺東區農業改良場、本會種苗改良繁殖場

副本：嘉誠資訊股份有限公司、本會科技處科技行政科、本會科技處研究發展科



訂

線

102 年度農業學法科專各領域研究計畫議題公告表

領域別	編號	研究計畫議題	102 年度經費 (千元)	擬解決問題
農糧	1	菇類環保 節能生產 體系之研 發	6,510	<p>1. 國內菇類栽培生產多使用 PP 瓶，或太空包栽培，在接菌後均以滅菌棉花覆蓋瓶口或太空包口，達到通氣及阻隔外部雜菌的入侵。目前遭遇困難：</p> <p>(1) 使用後之棉花不回收循環使用，造成廢棄物處理的成本及環境的問題。</p> <p>(2) 阻隔雜菌入侵的效果不佳，雜菌侵入造成經濟損失，尤其菌種瓶內若侵入少量雜菌之後可能導致的損失更為可觀。</p> <p>(3) 棉花通氣不良，走菌時間長，不但耗費能源影響產能利用率，並且導致菌種瓶部分菌種老化，影響後續接種生長。另查國內栽培菇類每年需使用 30 萬公噸木屑，為解決國內長期木屑不足及菇包廢棄物處理問題，擬開發栽培木屑再利用與替代性介質，並調整配方。</p> <p>2. 擬利用奈米濾膜 ePTFE (膨體聚四氟乙烯)，改善作業流程並提升現有菇草產業生產效率及太空包走菌速度，降低能源需求，增進養菇效益。並將廢太空包木屑生物資源再利用及開發狼尾草、稻草、玉米穗軸、盤固拉草、銀合歡、蔗渣及稻殼等替代性栽培介質配方，解決農業廢棄物利用及木屑不足問題。</p>
	2	建立米食 製品含米 量純度鑑 定技術	4,650	<p>1. 為提高米食消費，政府以優惠價格釋出公糧用米作為米穀預拌粉原料，鼓勵發展摻配米穀粉之預拌粉，且因應米製品產地標章之推動，因而業者自主品管或委託送驗之需求增加，且需要準確有效之檢驗技術作為查核依據。開發適用於國內之米穀預拌粉含米量純度之分子鑑定技術將可有效解決政府政策管理及業界需求。</p> <p>2. 擬建立米食製品含米量純度鑑定技術，確認米穀預拌粉及米製品中含米量，作為廠商原物料驗收、政府撥售加工用米流向控管及未來推動國產米加工品認證標章品質管理依據。</p>

領域別	編號	研究計畫議題	102 年度經費 (千元)	擬解決問題
	3	運用加工技術及改善製程取代蔬果加工品使用食品添加物之研究及推廣	3,720	<ol style="list-style-type: none"> 1.國內醃漬等加工蔬果產值超過2億，從事蔬果醃漬相關農民團體及農戶約104戶，從事之民營加工業者更繁多，主要生產榨菜、酸菜、蘿蔔乾、筍乾及蜜餞等蔬果加工品，加工業者依衛生署公告之「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」產製各式蔬果加工產品，雖以標準用量添加，惟常因專業知識不足、產製過程食品添加物比重不同或產品含水率差異，導致部分產品上市後超過限量標準，或使用違法食品添加物而受罰。 2.隨消費者意識抬頭，國人選購食品傾向無添加物的健康趨勢，減少加工蔬果之攝取，致蔬果製品製造業產值約減少11.77%，因此，加工廠商莫不積極尋求無食品添加物之新穎加工技術與保藏方法，並創新開發新產品，以迎合消費需求。 3.擬發展運用低溫、攔柵等各式殺菌、絕氧保鮮及超低溫冷凍貯藏等技術，建立無食品添加物的蔬果加工品標準流程，並達到產品保存及保色效果，藉由取代使用防腐劑、漂白劑等食品添加物，開發健康、安全且多元化醃漬蔬菜、蜜餞、果乾、果餡等農產加工品。
漁業	1	高抗病力石斑育種與繁殖及開發複合型口服疫苗	6,510	<ol style="list-style-type: none"> 1.目前臺灣養殖石斑種魚族群，近親交配，造成大量卵孵化率降低、仔魚畸形率提高、及白身苗變態失敗等遺傳弱化現象問題，擬利用基因標識檢測技術篩選具抗病、抗逆境及生長發育基因之石斑種魚進行繁殖，以確保臺灣優質石斑魚品系之優勢及避免近親繁殖問題的困擾。 2.石斑魚產業於魚苗培育及中間育成時期易受疫病影響，擬透過育種等技術，儘速開發適合國內養殖之高抗病性品系，或藉由長效性(一次投餵)口服疫苗克服產業疫病問題。 3.鄰近國家陸續投入石斑魚養殖產業，為避免未來發生產銷失衡影響石斑魚價格，將研發石斑魚多元化加工產品，使魚貨易於運輸儲藏，有效調節產品供給。
	2	鱸形目魚類高抗病機能性飼料之開發	5,580	<ol style="list-style-type: none"> 1.由於人工飼料效益與經濟魚種養殖使用的下雜魚料仍有差距，如能使人工飼料與下雜魚料獲得相同增重效益，將可全面取代下雜魚料，可提升人工飼料售價及接受度外，也有助於環境保護的課題。 2.如能同時優化人工飼料營養成分、進行多種飼料配方改良，整合開發符合經濟效益之高效能的機能性人工飼料，將可有效協助改善及解決現有鱸形目魚類飼養的整體性問題。 3.擬開發高效能人工飼料及魚粉替代性原料，解決養殖漁民使用下雜魚投餵養殖魚類，造成養殖環境水質汙染、魚體易罹患疾病，以及海洋生態環境破壞等問題。

領域別	編號	研究計畫議題	102 年度經費 (千元)	擬解決問題
牧業	1	建立乳牛群性能改良 (DHI) 計畫資料服務平台	4,650	國內推動乳牛 DHI 計畫迄今已超過 30 年，惟 DHI 普及率維持在 30% 左右，為擴大國內酪農參與 DHI 之意願，擬邀集學界及法人團體專家成立服務團隊，透過平台協助酪農提高 DHI 資料的有效應用，將對牧場乳牛群個別牛隻的性能及遺傳潛力，作相關育種策略的工作執行，逐步改良泌乳牛群的泌乳效率，提升產乳量，加速國內乳牛群性能之改善及提昇，增加農民收益，亦間接提升我牛乳產業年產值。
	2	本土化友善蛋雞飼養模式之建立與諮詢推廣服務	1,860	<ol style="list-style-type: none"> 1.我國畜牧生產多採集約式飼養，為因應動保先進國家倡議友善畜牧，歐盟亦自 2012 年起實施蛋雞巴達利籠禁令等趨勢，我國產業應逐步因應，減緩對產業之衝擊。 2.為提高動物福利，須考量產業現況，擬透過專家學者及蛋雞業者之合作，發展建立適地之本土化友善蛋雞飼養模式，減少對產業造成之衝擊，逐步強化消費者及零售業端在動物福利議題之商業驅動力，以確保生產者投入動物福利之潛在獲利，產生發展之正向拉力。
防疫檢疫	1	魚類單價及多價疫苗之開發及其商品化	5,580	<ol style="list-style-type: none"> 1.我國現行水產養殖採高密度養殖，每年高水溫期，魚類極易發生鏈球菌症。在金目鱸、龍膽石斑及吳郭魚，以感染 <i>Streptococcus iniae</i> 及 <i>Streptococcus agalactiae</i> 為主；烏魚及午仔魚以感染 <i>Lactococcus garvieae</i> 為主。本病雖可以藥物治療，但極易復發，長期投藥不但造成飼養成本增高，還會造成抗藥性及藥物殘留。 2.我國石斑魚養殖，在魚苗階段因神經壞死病毒感染造成僅 1% 育成率，成魚方面如龍膽石斑因虹彩病毒感染造成嚴重損失，兩者均為發展石斑產業主要的瓶頸之一，亟待解決。 3.擬研發 <i>Streptococcus iniae</i> 及 <i>Streptococcus agalactiae</i> 雙價注射型疫苗供龍膽石斑產業使用與前述雙價浸泡型疫苗供吳郭魚及金目鱸產業使用、研發注射型 <i>Lactococcus garvieae</i> 疫苗供烏魚產業使用與前述浸泡型疫苗供午仔魚業者使用，以及研發注射型雙價疫苗（石斑魚神經壞死病毒及虹彩病毒）供龍膽石斑業者使用與浸泡型神經壞死病毒疫苗供石斑養殖業者使用。

領域 別	編 號	研究計畫 議題	102 年度經費 (千元)	擬解決問題
	2	植物保護 微生物製 劑暨性費 洛蒙資材 之開發及 其商品化	7,440	<p>1.高經濟價值作物、短期作物、連續採收或有機栽培之作物，作物採收期間仍面臨病蟲害威脅，如施用化學農藥易發生殘毒問題，而生物農藥就成為重要的替代資材。</p> <p>2.對作物有害生物的綜合管理(IPM)，需有政策上之輔導和支援，包括資材的開發，俾利應用在作物耕種後期與採收前期採用生物農藥，以有效降低化學農藥的殘留，綜言，開發生物農藥為目前推廣作物病蟲害綜合管理或有機農業之所需。</p> <p>3.擬研發防治重要經濟作物病害，如椽果炭疽病及木瓜疫病之微生物製劑，期可至少取代化學藥劑3次以上，並研發番荔枝粉介殼蟲、番石榴粉介殼蟲及荔枝細蛾之性費洛蒙以大量誘殺害蟲，減少害蟲危害。藉由產官學研的整合，製備5項生物農藥產品登記所需要件，包括安全性評估、生物農藥劑型及田間藥效與毒理試驗等資料，以利產品技轉給業者，並順利取得登記證。</p>