113 年度國立中興大學與農業部農業試驗所
雙邊學術合作計畫「推薦議題」公告

國立中興大學與農業部農業試驗所雙方透過學術合作計畫，鼓勵並強化彼此研發能量鏈結，並補強雙方研發能量缺口及跨域合作培育農業科技人才，共同解決我國農業產業所面臨之問題。

自 113 年度起，為使雙邊合作更聚焦，本合作計畫案新增措施如下表 1，除保留原「雙方自發性合作議題」計畫徵求外，同步新增「推薦議題」計畫徵求，並增加管考強度。倘計畫研提「符合當年度推薦議題」或「具備過去執行計畫成果效益產出」者，雙方進行計畫複審時，將給予加分。

113 年度雙邊學術合作計畫推薦議題訂定如表 2，請雙方有意研提本計畫人員可就「推薦議題」及「雙方自發性合作議題」先行展開交流與討論，本計畫預計於 113 年度 1 月 15 日(一)起至 1 月 29 日(一)止 辦理計畫徵求與收件作業，檢附 113 年度申請作業規範及計畫申請書(格式)各 1 式，如有疑問或需媒合研究主題與人員，可洽雙方學術合作計畫承辦人員協助。

表 1、113 年度起 雙邊學術合作計畫新增措施

階段	說明	辦理時程
公告議題與規範	除保留原「雙方自發性合作」計畫徵求外，同步新增「議題式」計畫徵求。	11 月中公告
計畫徵求與收件	徵求時間提早	●每年 1~2 月辦理計畫徵求與收件 (113 年為 1/15~1/29 收件) ●3 月前核定
計畫管考	新增「成果報告書審」及追蹤「3-5 年計畫成果效益」(如期刊發表、向外研提國科會計畫或農業部計畫、技術移轉等)	計畫結束後 2 個月內繳交
加分措施	「符合當年度徵求議題」或「具備過去執行計畫成果效益產出」，雙方進行計畫複審時，將給予加分。	每年 2 月~3 月初
出資經費	雙方各出資 200 萬元，合計出資 400 萬元，每計畫上限額度為 50~80 萬元，採雙主持人對等經費，主持人各 25~40 萬元。	

表 2、113 年度國立中興大學與農業部農業試驗所雙邊學術合作計畫「推薦議題」

序號	推薦議題	擬解決問題	合作主題
1	植物表型體學研究應用	為奠基農試所所植物表型體學發展與強化未來國家植物表型體分析中心研究能量，擬藉由與學術單位合作，以補足農試所目前表型體研究發展缺口，包含 AI 應用於表型資料分析、根部 X-ray CT 3D 影像重建以及無人機在設施栽培場域之表型分析應用等。	1.應用 AI 於植物表型資料（影像、光譜）分析與預測模型建立。 2.優化根部 X-ray CT 影像與 3D 結構重建。 3.開發國產小型（設施型）無人飛行載具應用於 4D 影像建構。 4.其他。
2	植物基產品開發	因近年對減碳效益重視，植物基食品全球市場大幅提升，其中植物乳酪增長幅度顯著。因替代動物性產品之風味實為不易，擬投入科研解決現有之植物基乳酪多以豆類製作，易有豆腥味、質地硬等缺點。	1.植物基乳酪產品開發。 2.揮發性有機物質分析。 3.以植物素材開發乳酪風味原料。 4.植物蛋白原料開發。 5.其他。
3	降低植物用藥之科研技術	根據農業部 2022 年調查，我國農藥使用類別中以除草劑用量最多，其次為殺蟲劑及殺菌劑。為確保永續農業發展及減少農藥危害，擬徵求研發安全有效的友善防治資材與技術，減輕用藥成本及維護環境安全，達到病蟲草害防治成效及達成化學農藥風險十年減半政策推展目標。	1.開發新穎生化農藥。 2.非農藥防治。 3.開發小型除草機器人及應用機具。 4.誘導作物抵抗生物與非生物逆境之防治技術。 5.開發病蟲草害防治用之微生物製劑。 6.其他。
4	其他	關於農業創新研究或試驗相關主題	1.農業創新研究等其他