**114年度農業試驗所與大學院校雙邊學術合作議題調查表**

農試所與大學院校合作議題主要以【雙方自發性合作議題】為主軸，【雙方建議議題方向】為輔。為辦理後續114年度合作議題公告作業，請於本(113)年10月16日(星期三)前提出建議議題方向(如下表)，預計彙整後於本年11月中旬公告，以利雙方研究人員進行媒合及交流。

合作議題調查表

|  |  |
| --- | --- |
|  | 學校建議議題 |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |

下表為農試所於9月11日【農業試驗所與大專院校合作計畫112年度成果發表會及114年度議題方向說明會】提出之建議方向，提供參考。

| 農業部農業政策 | 農試所建議議題 |
| --- | --- |
| 智慧 | * AI產業化、產業AI化 * 跨域前瞻技術合作研發 * 開發落實農事服務技術 * 強化智慧農業生態系運作 * 其他從智農執行之架構面思考合作項目 |
| 韌性 | * 氣候逆境：鏈結逆境效應，建立作物產量係數、病蟲害流行病學研究、抗逆境品種研發，提升作物生產韌性。 * 調適方案：開發評估工具及預測模組，完備農產業區域風險評估架構與調適選項規劃。 * 產業韌性：強化調適技術與推播、推動長期調適計畫，建立農產業調適機制及補強產業缺口。 |
| 永續 | * 應用遙測技術監測負碳農耕操作(如耕犁頻率) * 建立區域尺度稻田甲烷排放預測模型及監測技術 * 作物接種有益微生物後之生理生化反應及基因體變化 * 評估作物有機栽培對生態服務價值之貢獻 |
| 安心 | * 具防治用安全水劑之開發   應用水劑因應氣候變遷下缺水對植物的影響、以及水劑對防治植物病原菌、採後鮮果處理、降低農藥使用的效益  1. 非熱電漿活化水  (Non-thermal Plasma  activated water, PAW):  2. 遠紅外線高頻共振水  (Far-infrared high frequency  resonance water)  3. 電磁處理水 WTVLF  (Electromagnetically treated  water)   * 運用AI之精準防治技術開發   應用AI技術導入病蟲害早期監測及輔助防治作為  1. 病害&害蟲智慧辨識鑑定系統  2. 開發具園區巡察監測能力之微型載具  3. 開發AI自動調控施用植保資材之小型無人機   * 物理性精準防治技術開發   1. 手持式高光譜儀於辨識植物病蟲害之研發應用  2. 光質處理對誘導植物抗(耐)病之研發應用 |