

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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 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 | <ul style="list-style-type: none"> ● 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 |

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>農業部農 業政策</p> | <p>農試所建議議題</p> |
| | <ul style="list-style-type: none"> ● 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 |
| <p>安心</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 |