

## 農業部花蓮區農業改良場

113 年度「文旦加工副產物抗憂鬱活性成分之濃縮製備」委託專業服務案

### 需求說明書

#### 壹、服務需求說明：

農業部花蓮區農業改良場(以下簡稱本場)之科技研究計畫為任務導向，本計畫目標為開發文旦(*Citrus grandis* cv. Matou Wentan)果實副產物（果肉除外的部位）之機能性，建立抗憂鬱活性成分公克等級以上之濃縮（或分離純化）方法。

根據計畫「文旦加工副產物之成分及抗高血糖活性(編號111農科-1.3.2-科-aX)」結果，由文旦果皮精油可分離出isoimperatorin，oxypeucedanin，isomeranzin，meranzin hydrate，osthole及auraptene等6個香豆素類成分，由文旦果皮水層可分離出柚皮苷(naringin)，melitidin及meranzin等3個成分：部分成分可能與抑制 $\alpha$ -glucosidase、抑制進階糖化終產物(AGEs)形成或抗憂鬱活性有關。本計畫旨在建立公克等級以上之抗憂鬱活性成分濃縮（或分離純化）方法。

貳、預定期程：自簽約日起至民國 113 年 11 月 10 日前完成。

參、服務需求及工作項目：針對文旦副產物之抗憂鬱活性成分或組合物，開發濃縮製備方法，建立保健品原料開發製程，並驗證該製程產物之抗憂鬱活性。

#### 肆、計畫預估經費及付款方式：

一、計畫預估經費：總金額約為新臺幣 617,000 元。

二、付款方式：採分期付款，依契約書分期付款，各期之付款條件如下：

(一)第 1 期：自決標日起 14 日曆天內交付工作計畫書，經機關確認無誤後撥付總金額 30%。

(二)第 2 期：廠商於 113 年 6 月 30 日繳交期中報告書及期中簡報，經審查通過後，撥付總金額 40%。

(三)第 3 期：廠商於 113 年 11 月 10 日繳交期末報告書及期末簡報，經審查通過，依機關修正意見修改完竣，並經驗收合格後繳交結案報告，撥付

總金額 30%。

伍、工作成果要求：

一、受託廠商於工作執行期間，須依雙方契約之規定提送各項報告初稿，並配合期中、期末計畫審查。

二、提送本計畫成果如後：

(一)期中、期末報告及結案報告各 5 冊

(二)成果光碟 5 份：光碟內各項報告之文字檔(分別以.doc 及.pdf 格式儲存)、簡報檔及所蒐集文獻及參考資料。

(三)期中、期末報告簡報檔(以 PowerPoint 檔製作)

三、期中及期末審查標準：

(一)期中審查標準：

(1)建立文旦副產物抗憂鬱的成分或組合物的初步製備方法，並驗證製被誤之抗憂鬱活性。

(2)繳交 期中報告書 及 期中簡報。

(二)期末審查標準：

(1) 建立文旦副產物抗憂鬱的成分或組合物的公克級濃縮方法，濃縮倍率至少為 20 倍或相對含量為 1%以上，並以 maranzin 或 maranzin hydrate 為標準品對照其生物活性。

(2)繳交 期末報告書 及 期末簡報。

陸、企劃書製作規定：

一、企劃書內容應包括下列項目：

1. 計畫目標及文獻評述。

2. 預期成果、評估指標、預估之學術成果與智財（專利、技術）產出。

3. 重要工作項目及執行政序。

4. 預定進度、經費分配及預算明細。

5. 主持人過去 3 年內執行本場或其他機關委託之研究計畫成果及應用情形。

二、企劃書裝訂方式：

1. 企劃書以 A4 尺寸紙張製作，直式橫書裝釘成冊，圖形表格得以 A3 紙張繪製，但仍須折成 A4 大小裝釘。

2. 企劃書應編目錄，頁次需明確並加封面裝訂成冊。

3. 企劃書請印製一式 8 份（含電子檔，需燒錄於光碟 1 份），份數不足而影響評選結果，廠商自行負責。

三、廠商撰寫及提送企劃書等一切費用由廠商自行負擔。

四、投標廠商不依本機關之規定及需求製作企劃書時，評審委員亦得視其情形，給予相對較低之分數。

五、投標廠商於企劃書所提及之計畫主持人，以就職於投標廠商者為限。

六、投標廠商於企劃書中引用相關書籍資料，應加註引用書籍名稱。若投標廠商於企劃書中引用相關書籍資料而未予以登載，且企劃書內容與其他廠商有雷同之處，評審委員得視抄襲之情形，予以相對較低之分數，或直接將其列入不入選廠商中。

七、廠商對本專案若有其他具建設性且適當之建議，得於企劃書中加以述明。

八、本案所完成之各相關文件，著作權歸機關所有。

九、投標廠商之投標文件或承攬廠商之服務成果，如有侵害他人智慧財產權及第三人合法權益時，由廠商自負一切法律責任。

十、本案所需試驗材料於合約成立後由機關提供。

柒、有關本案需求說明，請洽本場場長室。

聯絡人：邱淑媛 研究員      電話：03-8521108 分機 1200

傳真：03-8535902