

行政院農業委員會花蓮區農業改良場
110 年度「苦瓜抗乳癌之活性分析」委託專業服務
需求說明書

壹、服務需求說明：

行政院農業委員會花蓮區農業改良場(以下簡稱本場)科技研究計畫為任務導向，本計畫目標為為利轄內重要特色作物苦瓜整體產業發展，本計畫擬提出苦瓜(果實及葉萃取物)委外進行抗乳癌之活性分析。

貳、預定期程：自簽約日起至民國 110 年 12 月 10 日前完成。

參、服務需求及工作項目：

因苦瓜已成為轄內重要特色作物，並已有許多農場及生技業者投入契作與產品開發，為利整體產業發展，並提高苦瓜果實及葉片的附加價值，本計畫擬提出苦瓜(果實及葉萃取物)委外進行以下抗乳癌之活性分析。

一、苦瓜(果實及葉萃取物)抗乳癌細胞之活性分析

以三陰性乳癌細胞株(MDA-MB-231、MCF-7)進行細胞實驗

分析項目：

(一)細胞存活(以 MTT、Trypan Blue 兩種方法交互比對)

(二)細胞週期改變(以 Flow Cytometry 分析細胞 DNA 的含量變化)

(三)細胞死亡機制(以 Flow Cytometry、Western Blot 進行分析)

二、苦瓜(果實及葉萃取物)對小鼠異體移植腫瘤的影響

以三陰性乳癌細胞(MDA-MB-231、MCF-7)異體移植入小鼠後，分析苦瓜對小鼠腫瘤發展的影響

分析項目：

(一)腫瘤生長的抑制(測定腫瘤大小及組織學變化)

(二)小鼠生理功能指數的變化(測定肝、腎功能生化指數)

(三)對小鼠惡體質發展的影響(測定體重及肌肉大小)

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 1,227,000 元。

二、付款方式：契約分 3 期付款，各期之付款條件如下：

(一)第 1 期：契約生效後，經機關確認無誤後撥付總金額 30%。

(二)第 2 期：廠商於 110 年 7 月 31 日繳交期中報告書，完成期中審查作業並通過期中審查標準，撥付總金額 40%。

(三)第 3 期：廠商於 110 年 12 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，並繳交修正完成之研究報告書，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，並舉行期中、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：繳交期中報告書及期中簡報。

(二)期末審查標準：繳交期末報告書及期末簡報。

陸、服務建議書製作規定：

一、服務建議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、評估指標及可提供苦瓜藤蔓食用安全性成分分析建議。

3. 重要工作項目及執行程序。

4. 預定進度、經費分配及預算明細。

5. 研究人員說明；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、服務建議書裝訂方式：

1. 服務建議書以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. 服務建議書應編目錄，頁次需明確並加封面裝訂成冊。
3. 服務建議書請印製一式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、廠商撰寫及提送服務建議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服務建議書時，評選委員亦得視其情形，給予相對較低之分數。

五、投標廠商於服務建議書所提及之計畫主持人，以就職於投標廠商者為限。

六、投標廠商於服務建議書中引用相關書籍資料，應加註引用書籍名稱。若投標廠商於服務建議書中引用相關書籍資料而未予以登載，且服務建議書內容與其他廠商有雷同之處，評選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，得於服務建議書中加以述明。

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。

柒、有關本案需求說明之疑義，請洽本場作物改良課釋疑：

聯絡人：全中和副研究員 電話：03-8521108 分機 3400

傳真：03-8537040