【108 期『平地茶園導入農用無人噴藥機效益分析』一文漏印下列文字內容：】

農噴無人機管理規範補充說明

S1：針對茶樹作物，目前尚無農藥業者登記無人機專用的化學農藥。現階段可使用之防治藥劑僅有免登記植物保護資材或有機資材。未來農藥商若依循「農藥田



間試驗準則第 3 條條文修正草案」完成農藥的各項安全評估之後，農藥標示上即可新增個別藥劑之無人機適用稀釋倍數及方法。

S2：依據民用航空法的【遙控無人機專章】，因無人機施藥涉及該法規「不得以遙控無人機投擲或噴灑任何物件」之限制，一般自然人（即非公司行號之個人）不得執行無人機施藥，必須由法人於施藥前 15 日前檢具活動計畫書向民航局申請許可後才可以實行，申請許可之文件期限以三個月為限。取得許可後，應於每次施藥前、後至民航局指定資訊系統進行報到及報離程序，上述規定將於 109 年 3 月 31 日開始實行。（相關規定可上交通部民用航空局網頁 >> 民航業務 >> 無人機專區查詢）。

S3：以無人機施藥作業應由代噴農藥之業者（法人）為之，且其代噴操作者應取得民航局認可之「高級專業操作證」及農藥主管機關認可之「農藥代噴證照」。以下分別介紹：

(1)「高級專業操作證」：依據民航局公告的「遙控無人機管理規則草案」，以遙控無人機投擲或噴灑任何物件之操作者必須取得第 2 類 (Group 2) 的高級專業操作證。此外，若要執行夜間（日落後至日出前）操作者必須再取得第 1 類 (Group 1) 高級專業操作證。相關考照資訊皆公告於民航局網頁。

(2)「農藥代噴證照」：依據防檢局預告修正的「農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法」規定，操作人員須取得「空中施作類別之農藥代噴技術人員訓練及格證明」。相關訓練課程將由防檢局及藥毒所規劃辦理。

綜合以上說明的 2 種證照，藥毒所於今 (108) 年 8 月開始陸續辦理相關課程及農藥代噴證照考試，並協助受訓人員進行民航局相關考試，力求以「一站式」考試場地讓代噴業者方便考取無人機代噴所需的雙證照。

S4：使用無人機的施藥者應負有防範鄰田污染的義務，依據防檢局預告修正的「農藥使用及農產品農藥殘留抽驗辦法」規定施藥高度不得高於作物植冠上方四公尺，且無人機施藥時應有適當之防範措施或設備，以防止污染鄰田。此外，無人機施藥人員應避免在風速過高（高於 3 m/s）時施藥，並應與鄰田保持適當的距離（隔離帶），以正確的操作方式降低農藥的飄散風險。

S5：無人機的類型主要分為單旋翼及多旋翼，動力來源分為電動及汽油動力，各有其優缺點，隨著廠牌、機型結構、功能與飛行系統的不同，價格大約介於 40~70 萬元。購買時建議考量以下產品特性：(1) 是否經過產品安全認證，避免買到瑕疵品、(2) 提供操作教學課程並輔導考取相關證照、(3) 保固及後續維修服務。此外，無人機操控的穩定性也是非常重要的考量，建議購買無人機之前要請廠商實際操作示範，確認操控穩定性與實際需求相符合。