循環農業創新技術發表會～「生物炭發電」

文／吳志文、張耀聰　圖／吳倩芳、陳俊吉



觀摩會吸引關注人潮



林主委於觀摩會開幕致詞

循環農業是政府最要的農業政策之一，其中「生物炭發電」技術為創新做法，本場於4月17日辦理「循環農業之生物炭發電系統示範觀摩會」，行政院農業委員會林主任委員聰賢特地率相關主管蒞臨指導。林主委指出，高雄場本次辦理的生物炭發電系統，可將木質材料農業廢棄物透過科技汽化裂解方法，不但解決環保問題，同時產生綠能及農業可利用的副產品，值得大力推動，更是推動循環農業的重要利器。

林主委進一步政策宣示，國家農業政策聚焦於環境永續，而現代的農業是生活、生產、生態三生共構的產業。高雄場轄區是重要熱帶果樹產地，以往修剪下來的枝條及風災後的風倒木、漂流木，常成為農業的廢棄物，其去化及露天燃燒問題，常讓地方政府頭痛。透過本系統的開發，把原來頭痛的問題，透過高效能的生物炭進行發電，發展綠能，予以解決的模式，可讓環保單位參考。未來農委會將透過與環保署、經濟部的跨部會合作，經由上、中、下游的整合，讓農業廢棄物從前端處理，到熱裂解汽化發電及生物炭等農業可利用資材產出，每個階段都有利益，以落實循環農業，達成最後一哩路。並做為呼應國際千分之四倡議，實踐全球減炭的積極作為，竭盡所能減少碳排放，並發展、應用生物炭做為土壤改良劑，成為土壤固碳的最佳典範。

本發電系統所用原料取自農業廢棄的木質材料，每小時可處理150公斤原料，經由汽化裂解後可發出100KW電力，其電量約可供應100戶家庭1小時用電，同時還可產出農業可利用生物炭15公斤及木醋液1.5公升，將農業廢棄物轉化為黃金。設備總經費約新台幣500萬元，若以售電、生物炭與木醋液等產值粗估，約3年即可回本，最重要的是能將農業廢棄物循環再利用，減少目前環保問題。

本次觀摩會甚受各界人士重視，吸引超過260人參與，並獲廣大迴響。此裝置若能廣設於農業廢棄物堆置場所，平時可處理路樹或果樹殘枝，若遇天然災害過後，產生的風倒木或漂流木等，亦能快速處理此類廢棄物；且若能將此設備推向電力尚未普及的新南向國家或地區，將有利於東南亞等國家發展及拓展業者商機。藉由觀摩會的引介，期盼能拋磚引玉，喚起對農業廢棄物再利用的重要性，尤其在發展綠能方面，實為不可多得的絕佳利用方式。



生物炭發電系統產物



廢棄物枝條做為生物炭原料



枝條粉碎後原料



林主委參觀生物炭產物



林主委於觀摩會後接受記者聯訪

