

「108年循環農業與作物營養管理研討會」活動紀實

農業推廣課 李垣鴻 分機411

去(108)年12月25日在本場農友服務中心辦理「108年循環農業與作物營養管理研討會」，由本場廖場長乾華親自主持並開場致詞，另特邀臺灣大學鍾教授仁賜、中興大學陳教授仁炫及中央研究院楊院士秋忠等擔任主講人。研討會內容主要針對北部地區土壤肥培管理技術、土壤有機質的重要特性與其提升之施肥策略、有機廢棄物的農業再利用技術與效益評估及有機物循環利用技術等4項主題。

此次研討會主講人第一節由本場廖場長乾華擔任，說明北部地區土壤肥培管理技術，廖場長針對甘藷改良酸性土壤(pH4.4)使用苦土石灰3噸/公頃及有機肥5噸/公頃，可分別增產達37%與9%，兩者混合使用則可增產率達48%；山藥產量以施用氮素360公斤/公頃及氧化鉀500公斤/公頃處理最高，達28,300公斤/公頃；梨樹栽培於乾旱時，應維持適當的土壤水分含量，草生栽培及配合深層施肥機灌注液肥，可增加土壤有機質含量。接下來由臺灣大學鍾教授仁賜介紹土壤有機質的重要特性與其提升之施肥策略，一般土壤有機質重要性有3點：1. 同時提供銨態和硝酸態氮。2. 具緩效性肥料特性。3. 土壤有機質均勻分布於土壤且與土壤密切結合，其礦化所釋出之養分，更利於植物吸收利用。此外，耕土無法永續利用的原因之一，為土壤有機質濃度下降，因此，維持適

當高濃度的土壤有機質，是提高作物產量與環境品質的重要策略依據。

第二節主講人由中興大學陳教授仁炫講解有機廢棄物的農業再利用技術與效益評估，有機廢棄物主要分為3類：1. 畜牧廢棄物。2. 農業廢棄物。3. 食品廢棄物，其中，蚯蚓堆肥化作用比起傳統堆肥法更適合處理有機廢棄物。利用蚯蚓製成糞肥的作用，不但具有快速、易控制、省錢、節能和零廢棄物的優點，亦可有效將有機質與養分予以循環，故可作為傳統堆肥化的替代方式。最後，主講人中央研究院楊院士秋忠講解有機物循環利用技術，他們研究室目前已研發全球最快處理製成有機質肥料之創新技術，快速處理的理論基礎為利用酵素反應，以增加催化反應之表面積，以加速催化反應及穩定化，以及以酵素法加速催化反應穩定有機質肥料。目前已完成高效處理之反應酵素生產及應用，達到可以直接施用到土壤中，增加土壤有機質含量及增進地力的功效。

本次研討會非常完美的落幕，也說明了「循環農業」的重要意義，廖場長乾華希望農友以循環農業為目標來促進環境改善，為我們守護土地，以減少農業廢棄物產生。



▲ 本場廖場長乾華親自主持研討會，並介紹北部地區土壤肥培管理技術



▲ 臺灣大學鍾教授仁賜講解土壤有機質的重要特性與其提升之施肥策略



▲ 中興大學陳教授仁炫講解有機廢棄物的農業再利用技術與效益評估



▲ 中央研究院楊院士秋忠講解有機物循環利用技術



▲ 「108年循環農業與作物營養管理研討會」大合照