

## 中部地區冬季裡作栽培綠肥作物 推廣示範成果

賴文龍

台中區農業改良場多年來配合政府執行『推動合理化施肥措施綠肥作物栽培利用推廣』計畫，得知利用冬季農田休閒期及休耕期間種植油菜、苕子、埃及三葉草等綠肥作物為掩埋後呈現最經濟有效的土壤肥培管理方法，可減少化學肥料的施用量，增加土壤有機質含量，改善土壤理化性。本場於二月十日上午九時三十分假台中縣太平市太平里舉辦「水田裡作種植綠肥作物栽培利用示範推廣」成果觀摩會，當日來自全省農業機構、中部地區鄉鎮農會及農友等約一百八十多位人員聞訊趕來參加與會，共襄勝舉。

對於於稻田裡作栽培綠肥作物之特性及施行栽培之技術方面，陳場長榮五博士表示冬季裡作農田休閒期間播種豆科綠肥作物，因與其共生之根瘤菌可固定空氣中游離氮氣，增加土壤中氮素之來源，並兼具美化農村鄉道景觀。油菜為十字花科綠肥作物有紓減冬季蔬菜生產過剩之壓力，油菜開花期長有美化農村景觀之效，並可提供養蜂冬季蜜源等功能。另外，陳場長強調近年來裡作綠肥作物推廣面積快速成長，配合農田休耕擴大推廣種植綠肥作物，可維護土壤肥力、美化田園景觀、保育農田永續生產，提升農產產量及品質。

綠肥作物之植體為高效性之有機質肥料，綠肥作物栽培利用，一般以直接翻犁掩埋入土中。目前農民栽培綠肥作物掩施不同方式進行，於綠肥作物開花初期以乾耕犁掩埋至插秧前期間任意於曝曬，以致綠肥作物殘體之養分略受影響。因而，建議農民於插秧前

或後作作物栽培前約 15~20 天淺水灌溉耕犁掩施，有利於綠肥作物殘體發酵分解，以利後作作物之吸收利用養分。同時，後作作物栽培生育期間所施肥料用量應將綠肥殘體所釋放養分扣除，以免過量施肥造成後作作物營養過剩產生倒伏及病蟲害危害。惟掩施時應注意下列各點：

1. 掩埋生草量應視土壤性質來決定，砂壤土有機物分解迅速，用量可多，粘土通氣較差則不宜過多，因其分解遲緩，易起還原作用，產生有害物質，對作物不利。
2. 綠肥作物掩施土中之最佳時期，以開花盛期最適宜，此時期含氮量最多，莖葉且柔嫩多汁，易分解。
3. 綠肥植體分解時加施石灰中和酸性，促進分解之效果。
4. 綠肥植體耕犁掩埋深度愈深，對作物根系發育有利。
5. 綠肥植體掩施後須經十五至二十日以上的分解，才可種植栽培其他作物。
6. 綠肥植體掩施後殘體分解發酵，產生發酵熱對後作作物根部生長不利，一般在第一期水稻插秧前 15~20 天掩埋，使綠肥殘體能充分發酵分解，以利後作物之吸收利用。



圖一.油菜綠肥作物生育初期，需施用化學肥料，促進植株生長。



圖二.油菜開花期間為蜜蜂重要蜜源之一。



圖三.青皮豆綠肥作物生育情形。



圖四.埃及三葉草綠肥作物生育茂盛為水田極佳綠肥作物。



圖五. 苕子荳科綠肥作物生長旺盛, 生草量高為極佳推廣冬季綠肥作物之一。



圖六. 苕子綠肥作物開花情形。



圖七. 田間觀摩解說綠肥作物栽培管理過程。



圖八. 綠肥作物栽培推廣檢討會由陳課長主持介紹中部地區栽培綠肥作物推廣概況。