休耕地轉作油茶區域適栽性及間作效益之研究

Study on Cropping Pattern and Intercropping Management System of Camellia oleifera

葉永銘 桃園區農業改良場

一、擬解決問題

傳統油茶多以山坡地栽培較多,以休耕地轉作油茶較少,藉由混農林試驗不同間作物栽培管理生產成本及收益之評估,可資推廣新植油茶間作物栽培建議推薦。

二、研究方法

試驗材料供試油茶係自同一種苗來源之一年生扦插苗,共4品系混合種植。試驗處理以間作作物由農糧署公告之轉作項目如大豆、葉用甘藷、落花生及玉米等作物,以不間作為對照處理,試驗設計採逢機完全區集設計,3重複。

三、主要產出(104-106年)

休耕地轉作油茶將土地當量比(Land Equivalent Ratio, LER)用以分析間作效率,油茶栽培初期收益為0,間作食用玉米、甘藷及大豆 LER 分別為0.52、0.66 及0.60,但因應作物特性尚有成本、工時及採收時間之考量。試驗期間遇久旱不雨缺乏遮蔭,新植油茶存活率偏低,可能原因為扦插苗株根系較實生苗差,苗株初期根系發育不發達,故建議栽植前應進行換土換盆育苗作業。新植油茶第二年與油茶間作食用(黑糯)玉米及落花生與油茶間作 LER 分別為0.90 及0.70,可增加之間作經濟收益每分地分別為8,286 元及1,926 元,顯示黑糯玉米與油茶間作收益較佳。

四、研究貢獻(104-106年)

輔導種植油茶農民,提升相關栽培管理技術,增進栽培管理技術及種植效率,解決栽培初期根系較差存活率低下問題,並以間作作物處理以提高休耕地轉作油茶初期田間耕作效益。

五、英文摘要

Oiltea *camellia* was intercropped with soybean, yam leaves, peanuts and maize. Field experiment was conducted to investigate land equivalent ratio (LER). The LER was 0.90 and 0.70 in plots treated with maize or peanuts. In case of intercropping, the benefit of intercropping in terms of increased land utilization and economic benefit.