

油茶粕安全性植保資材防效評估

The control efficacy of tea seed meal as safety plant protectants

蔡依真、謝文棟、翁崧夏
花蓮區農業改良場

一、擬解決問題

在臺灣，油茶榨油後剩下之油茶粕目前主要作為肥料使用、防治福壽螺，或磨粉後用於洗滌，對於油茶副產物之多元化利用研究較少。為有效減少資源浪費，提升相關產業，本計畫評估利用油茶粕及其萃取物(以下簡稱萃取物)對作物病蟲害之防治效果，推廣其做為安全性植物保護資材，達成安全及永續農業目標。

二、研究方法

(一)田間直接施用油茶粕對作物生長及病蟲害防效評估：黃條夜蚤、根瘤線蟲

(二)萃取物之室內及田間防效評估：

1. 室內試驗：菌絲及孢子生長抑制測試、蟲體試驗

2. 溫室及田間試驗：十字花科蔬菜黃條夜蚤、蔥韭病蟲害、瓜類白粉病、稻熱病及油茶炭疽病等

三、主要產出(104-106 年)

(一) 證實田間適量施用油茶粕可減少丹參根瘤線蟲發病 25%，降低連作障礙及增產 35%。

(二) 噴施萃取物對蔥韭銹病、斜紋夜蛾及甜菜夜蛾、瓜類白粉病、稻熱病及油茶炭疽病各有不同抑制程度之防治潛力，另萃取物與蘇力菌混施可增進藥液展著。

(三) 於講習會等場合及發表推廣文章介紹油茶粕多元化應用，有利油茶資源運用。

四、研究貢獻(104-106 年)

(一) 學術發表：海報 2 篇、研討會論文摘要口頭發表 3 篇、學術論文 1 篇(撰擬中)。

(二) 相關推廣文章 3 篇、赴中國大陸與專家學者交流油茶副產物應用技術

五、英文摘要

In order to improve the industrial chain and resource reuse of *Camellia oleifera*, this study evaluated the application of oil tea meal and its extract as safety plant protectant. The extract of oil tea meal is potential to control the diseases such as rust and powdery mildew disease, or improve the efficacy of the pesticide in field trials. The results showed that the root-knot index of *Salvia* root could be increased by 25% with treatment of optimum amount of oil tea meal compared with the non-treatment. Besides, the composition and reaction mechanism of extracts should be clarified for practical purpose in the future.