

保產品未來的通路，不用擔心採收後價格差或賣不出去的問題，對加工廠商、通路業者、貿易商而言亦可確保供貨來源及品質，有助於市場開拓及建立行銷通路。雙方就共同確認及合作事項簽訂書面契約，在互信基礎上，以互利共存的角度出發，長期發展而獲益。以外銷毛豆為例，每年均由冷凍工廠依外銷訂單需求，透過農民代表與農民契作生產，用藥及品質管控良好，102年外銷量31,881公噸，外銷值約21億元，本年截至6月已外銷18,285公噸，較去年同期增加4%，另外如外銷花卉與貿易商、契作甘藷及雜糧等均建立良好之契作模式，有助產業穩定發展。

良好的契約內容規範有利雙方發展

該會進一步說明，契作合作關係之維繫主要建立於互信基礎，基於農產品型態、產期、品種、品質、生產方式、規格、生產環境等相當多元，難以研擬定型化契約範本，但為避免契作雙方認知差距而產生爭議，該會提醒在訂定契約時應了解訂約內容，必要時也可邀請農民團體、農政或技術單位協助，俾使契約內容更臻周延。該會未來也會透過對農民團體之協助與輔導，加強契作農民對合作內容的瞭解，進而建立健全永續的合作關係，讓產業鏈持續成長茁壯，創造共同利益。

農委會積極推動友善環境的永續農業

依據行政院農業委員會103年08月04日第7060文號刊登

針對媒體報導國內土壤劣化及有機農業推動遲緩一事，農委會表示，為兼顧農業生產與生態之環境維護，近年積極推動合理化施肥、吉園圃、有機農業、生態復育及綠色保育標章等友善環境措施，多管齊下共同維護農業環境，以友善土地、農業與生態共生的方式發展農業。

推動農地減肥料、減農藥以友善耕作環境

農委會說明，該會為輔導農民合理化施肥，減少化學肥料施用，每年透過農業試驗所及各區農業改良場協助檢測農民土壤肥力及植體分析4萬餘件，依據分析結果調整農民施肥，使化學肥料用量由94至96年平均年施肥量115萬公噸，至102年減為100萬公噸。

該會表示，臺灣因處亞熱帶地區且作

物複種指數高，作物病蟲害種類繁多，合理性、經濟性使用農藥為防治作物病、蟲、草害最佳方法，近年來積極輔導合理及安全使用農藥，每年辦理100場以上講習會，並結合集團產區與農業經營專區，推廣健康管理、生物防治，及全國性重大病蟲害之共同防治與整合性防治等工作，監測重要疫病蟲害及時發布警報，使農民在發生初期能及早防治，以降低化學農藥使用量。每公頃農藥使用量由91年12.45公斤，已逐年降至101年11.7公斤，低於鄰近韓國與日本等國家。另針對危害人體健康或污染環境之虞之使用風險較高農藥，均依法予以逐步淘汰禁用，以兼顧農業生產及生態環境。

推動有機農業維護生態環境

【農業新知】

農委會指出，該會近年積極發展有機農業，已設置有機集團栽培區14處，並藉由小地主大佃農等措施，加強推廣有機農業，組成有機農業技術服務團，協助農友加入有機經營行列。國內有機農業面積由98年2,960公頃，至102年底已倍增為5,951公頃，預定至104年可達6,500公頃。另該會結合公益團體，推動生態復育計畫與綠色保育標章，以有機或無農藥栽培方式，豐富當地環境生態保育，如官田水雉、翡翠樹蛙等復育已有良

好成果，且成為國際間觀摩仿效之對象。

農委會將持續輔導農民合理化施肥，並依照政府制定之植物保護手冊、吉園圃生產、有機農業等，以環境友善的方式，生產高品質安全衛生之農產品。由於有機及環境友善與通過驗證之農產品生產成本較高，該會特別呼籲消費者應建立農產品應有合理價格之觀念，願意付出合理價格購買優質安全的農產品，以實際行動愛護環境，促進環境友善、生物多樣的臺灣永續農業發展。

油料作物麻瘋樹現有品種介紹

大戟科(Euphorbiaceae)麻瘋樹屬(*Jatropha*)約有175個物種，麻瘋樹屬的植物物種在分類及民俗植物學上仍未臻完整，麻瘋樹屬植物分類上多屬觀葉、觀花及多肉植物，台灣多為外來引進物種。麻瘋樹英文名Physic nut，學名*Jatropha curcas* L.，原以樹籬栽培及民俗藥用為主，近年來作為替代燃

作物改良課 助理研究員葉永銘 分機212

油之生質柴油料源，故以油料作物或能源作物為目的栽種，其利基點在於可生長在乾旱少雨或土壤貧瘠地域，增加未開發國家拓墾乾旱或土壤貧瘠土地，並增加當地人民就業機會及經濟收入。台灣即使以境外生產境內使用為概念，以不同料源的棕櫚、大豆及麻瘋樹等數種能源作物效益評估比較，仍以麻瘋樹為較佳的目標作物，惟現有麻瘋樹多以種子繁殖，大面積計畫栽培下實際產量卻不如預期，相關品種及栽培技術有必要加以改進。

麻瘋樹概略分為三類，第一類維德角(位於大西洋非洲西部突出部分之外海海域島嶼名稱)種分佈最廣，為目前一般栽培品種；第二類尼加拉瓜麻瘋樹，特點葉片較維德角種稍大，但果實產量卻未明顯增加；第三類墨西哥無毒品種，果實中胃毒性成分較低，經過簡單加熱及加工煮食後可供人類或芻料使用，甚至因無毒且生長快速，有發展以嫩梢摘食作為當地原生蔬菜利用之導向。然而麻瘋樹在遺傳多樣性研究上發現，遺傳



▲圖1. 麻瘋樹開花形態為雌雄同株異花，通常雄花所佔比例較高。