

胭脂樹 天然食用色素之應用



胭脂樹經濟栽培，種子有效生產。

近年來隨著消費者對食品安全觀念的重視，天然色素使用需求日增，全球天然食用色素市場規模年平均複合成長率為6.7%，預計2025年市場可達25億美元。目前衛生福利部公告可使用之天然食用色素有46種，其中紅色系之色素有15種以上可供選擇，胭脂樹天然食用色素為其中一項。胭脂樹 (*Bixa orellana* L.) 又稱紅木，英文名為annatto，從種子取得之天然食用色素，有個美麗的中文名字，叫做「婀娜多」，主要色素成分為脂溶性紅木素 (bixin) 及水溶性降紅木素 (norbixin)，有別於從胭脂蟲 (*Coccus cacti* L.) 萃取的「胭脂紅」，兩者來源不同且成分各異。

本場以胭脂樹成熟種子之假種皮為原料，利用水萃法取得食用色素，將種子與水以1:2的比例，進行胭脂樹種子色素萃取液製作，所得萃取液之紅木素含量為10.59 $\mu\text{g/mL}$ ，降紅木素含量

文/圖 陳盈方、陳敬文
為0.3 $\mu\text{g/mL}$ ，可作為天然著色劑使用，製作方法簡單，可輕鬆上手，且於應用時可符合歐盟之每日攝取量 (ADI) 建議，胭脂木酯為每日6mg/kg bw，降胭脂木酯為0.3 mg/kg bw。色素萃取液與米食或澱粉類製品調和性佳，可製作出顏色豔麗的紅龜粿，將色素萃取液以不同比例稀釋，可呈現橙黃色至紅色等多種顏色，製成湯圓及珍珠粉圓，色彩繽紛討喜，讓人食指大動。

本場歷經5年研究，已奠定臺灣胭脂樹經濟栽培模式及二級加工基礎，2至3月為採收期，相較於國外熱帶地區胭脂樹原料生產成本低廉，為使國內生產原料與進口原料區隔，建議國內生產者採用友善或有機耕作，將天然食用色素應用於農產加工品或在地特色料理，並結合地區觀光優勢，地產地銷，以強化國產原料品質及特色，期待胭脂樹可發展為臺東特色可食地景新風貌。



應用婀娜多製作湯圓



天然婀娜多製作紅龜粿，充滿喜氣。



婀娜多珍珠粉圓，色彩繽紛討喜。