

# 紅薏仁健康講座 會議報導

撰文/魏于翔

國產薏仁在採收碾製過程中，有別於進口薏仁，保留了外層的紅色麩皮，含更多營養成分及膳食纖維，又稱「紅薏仁」。國產紅薏仁具有安全、機能性成分高等特性，可定位為具有機能性的高價產品，藉以和進口的白薏仁建立市場區隔。為了推廣國產薏仁促進產業發展，台灣經濟研究院生物科技產業研究中心和上聯國際展覽有限公司在 2019 年 8 月 31 日於台北國際健康產業博覽會暨生技應用保健品展辦理「紅薏仁健康講座」，邀請到臺灣大學食品科技研究所江文章名譽教授、行政院農委會台中區農業改良場陳裕星課長、嘉義大學農藝學系侯金日副教授、臺北醫學大學保健營養學系夏詩閔教授等專家進行演講，講題內容從品種、栽培技術、機能性功效等層面切入，增加民眾對於國產紅薏仁的認識，現場參加人數超過 70 人，本文節錄會議內容以供各界參考。

## 臺灣大學食品科技研究所 江文章名譽教授

講座一開始由江文章名譽教授介紹「薏仁保健功效研究和產業發展現況」。將薏苡籽實 (Adlay Seed) 去除薏苡殼 (Adlay Hull)、薏苡種皮 (Adlay Testa) 後，可得到糙薏仁 (Dehulled Adlay)，若再進一步去掉薏苡麩皮 (Adlay Bran)，則得到一般民眾較常選購的精白薏仁 (Polished Adlay)；糙薏仁的顏色偏橘紅色，故也俗稱紅薏仁，也是營養價值



臺灣大學食品科技研究所 江文章名譽教授

較高、膳食纖維較豐富的部分；根據研究顯示，薏苡籽實具多種保健功能，如改善過敏體質、免疫調節、改善代謝症候群、胃腸道生理調節、美白、抑制腫瘤細胞生長等，江文章教授的團隊已發表薏苡籽實論文報告超過 100 篇。在產業現況方面，目前薏苡健康產業相關產品的種類相當多，包括顆粒、粉狀、飯類、飲料類、烘焙產品、調味料、保健食品、美容化妝品、中藥材、藥膳、藥品等。如要進一步開拓台灣薏苡健康產業，建議在台灣中部地區契作具備「三章一 Q」的特殊薏苡品種，設置理集貨中心生產規格化的薏苡殼、種皮、麩皮、紅薏仁和精白



行政院農委會台中區農業改良場 陳裕星課長



嘉義大學農藝學系 侯金日副教授

薏仁等原料;使用國產薏仁和其他穀物雜糧等原料,重點開發具有調節三高和美容的保健營養素材和加工食品;透過現代行銷手法,包括實體通路和電子商務,開拓國內外市場,把保健營養食品與食藥同源理念融入家庭。

## 行政院農委會台中區農業改良場 陳裕星課長

陳裕星課長以「紅薏仁抗代謝症候群研究進展」為題,於講題開始時,說明紅薏仁是帶有麩皮的全穀薏仁,而薏仁麩皮中則含有重要的機能性成分;臺灣生產的紅薏仁與東南亞的品種不同,臺灣紅薏仁機能性成分較高,且採後全程冷藏保鮮,保持紅薏仁最佳風味和營養。在食用白米飯、蕎麥糙米、紅薏仁糙米的人體試驗研究顯示,蕎麥糙米飯可顯著改善總膽固醇、減少肌酸酐、增加腎絲球濾過率、減少體重;而紅薏仁糙米飯可顯著改善三酸甘油酯及增加腎絲球濾過率,降低肝發炎指數、脂肪肝指數,可顯著減少體重,並改善過高的糖化血色素、空腹血糖值、肝纖維化指數。米飯、蕎麥糙米飯、紅薏仁糙米飯具有健康食品調節血脂、護肝認證潛力,陳課長最後介紹紅薏仁烹調方法與每日建議食用量,並指出台灣紅薏仁是被忽略的上等食材!

## 嘉義大學農藝學系 侯金日副教授

侯金日副教授針對「薏仁有機栽培技術病蟲害整合性研究」進行說明。薏仁(薏苡)為禾本科一年生作物,目前台灣栽培面積約在 230-250 公頃之間,主要栽種於彰化縣、嘉義縣、雲林縣、台中市、南投縣等地,年產量達 512 公噸。侯副教授致力於薏苡的有機栽培並以有機資材進行病蟲害管理、提高薏苡產量及品質等,並提供農民從事有機薏苡栽培之參考,薏苡重要的害蟲包括危害葉片及花器之薊馬類、危害葉片之粉蝨及葉蟬類、危害植株各部位之玉米螟、危害葉片之夜蛾科害蟲、危害根系之土棲性害蟲(如金龜子、螻蛄),根據研究結果顯示,配合害蟲的生長週期,黃色黏蟲紙、費洛蒙誘蟲器、捕食性天敵(如六條瓢蟲、小黑瓢蟲、龜紋瓢蟲、七星瓢蟲、錨紋瓢蟲、台灣小瘿蚋等)、寄生性天敵(如小繭蜂、姬蜂及寄生蠅科等)、食菌性天敵(如黃瓢蟲等)等,對病蟲害均有抑制的作用;薏仁葉枯病以 5 月上旬至下旬之罹病率較高;而薏苡籽實在有機栽培綜合管理區與無病蟲害管理區栽種之抗氧化能力 DPPH 自由基清除力、亞鐵螯合力、還原能力與總酚含量皆較慣行栽培為佳;綜合四品



臺北醫學大學保健營養學系 夏詩閔教授

種(台中 1-4 號)中, 台中 1 號與台中 4 號適合有機栽培, 有最高之籽粒產量; 台中 2 號與台中 3 號則適合慣型栽培; 以 2012 春作成本效益評估台中 1 號、2 號、3 號、4 號進行有機栽培每公頃淨收益達 10 萬至 18 萬元, 台中 3 號行慣型栽培每公頃淨收益達 8.3 萬元左右。

### 臺北醫學大學保健營養學系 夏詩閔教授

夏詩閔教授說明「薏苡殼及其機能性成分應用—開發改善女性相關疾病之機能性產品」。我國中醫師莊淑旂醫學博士研究薏仁已七十多年, 強調薏仁籽實具有調節性激素功能, 但孕婦不宜; 臺灣大學江文章教授從 1996 年開始也陸續看到薏仁加工產品對女性生理痛、坐月子、更年期不適和不孕症患者都有不錯的功效, 因此從 1999 年開始進行薏仁調節性激素功能之研究。夏教授目前建立改善經痛產品研究技術平台, 應用範疇包括子宮平滑肌細胞研究、體外子宮組織收縮分析、體內子宮組織收縮分析、經痛之疼痛評估動物模式、人體試驗評估模式等; 而根據對薏苡殼萃取物的研究結果顯示, 薏仁萃取物對於女性內分泌具有調節作用, 可改善子宮過度收縮、抑制子宮肌瘤細胞生長、改善多囊性卵巢症狀(Polycystic ovary syndrome, PCOS)等效果。



紅薏仁健康講座現場實況

### 結語

本次講座以國產紅薏仁為主題, 介紹紅薏仁之生產及產業現況, 並說明薏苡籽實在有機栽培綜合管理區與無病蟲害管理區栽種之抗氧化能力與總酚含量皆較慣行栽培為佳, 也進行成本效益分析, 並以研究結果為基礎說明, 紅薏仁對人體健康的功效, 除了對文明病的代謝症候群有調解改善作用, 在女性相關疾病方面, 也有研究指出相關效果。透過本次講座讓與會者充分了解國產紅薏仁的好處, 讓消費者在選購健康食材時多了一項選擇, 期望藉由後端消費需求提升, 來帶動產業發展, 提升臺灣農產品附加價值。

AgBIO

魏于翔 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理